



Zootaxa 2854: 1–73 (2011)  
www.mapress.com/zootaxa/

Copyright © 2011 · Magnolia Press

Monograph

ISSN 1175-5326 (print edition)

**ZOOTAXA**

ISSN 1175-5334 (online edition)

# ZOOTAXA

2854

## A multilingual key to the genera and subgenera of the subfamily Scarabaeinae of the New World (Coleoptera: Scarabaeidae)

FERNANDO Z. VAZ-DE-MELLO<sup>1</sup>, W. D. EDMONDS<sup>2</sup>,  
FEDERICO C. OCAMPO<sup>3</sup> & PAUL SCHOOLMEESTERS<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Biociências, Departamento de Biologia e Zoologia, Av. Fernando Corrêa da Costa, 2367, Boa Esperança, 78060-900 - Cuiabá, MT, Brazil. E-mail: vazdemello@gmail.com*

<sup>2</sup>*P.O. Box 426, Marfa, Texas, 79843, USA. E-mail: wdiamonds@sbcglobal.net*

<sup>3</sup>*Laboratorio de Entomología, Instituto de Investigaciones de las Zonas Áridas, CCT-CONICET Mendoza, CC 507, 5500 Mendoza, Argentina. E-mail: federico.ocampo@gmail.com*

<sup>4</sup>*Langeveldstraat 23, B-3020 Herent, Belgium. E-mail: schoolp@skynet.be*



Magnolia Press  
Auckland, New Zealand

Accepted by A. Smith: 22 Dec. 2010; published: 29 Apr. 2011

Fernando Z. Vaz-de-mello, W. D. Edmonds, Federico C. Ocampo & Paul Schoolmeesters  
**A multilingual key to the genera and subgenera of the subfamily Scarabaeinae of the New World**  
**(Coleoptera: Scarabaeidae)**  
(*Zootaxa* 2854)

73 pp.; 30 cm.

29 April 2011

ISBN 978-1-86977-699-2 (paperback)

ISBN 978-1-86977-700-5 (Online edition)

FIRST PUBLISHED IN 2011 BY

Magnolia Press

P.O. Box 41-383

Auckland 1346

New Zealand

e-mail: [zootaxa@mapress.com](mailto:zootaxa@mapress.com)

<http://www.mapress.com/zootaxa/>

© 2011 Magnolia Press

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored, transmitted or disseminated, in any form, or by any means, without prior written permission from the publisher, to whom all requests to reproduce copyright material should be directed in writing.

This authorization does not extend to any other kind of copying, by any means, in any form, and for any purpose other than private research use.

ISSN 1175-5326 (Print edition)

ISSN 1175-5334 (Online edition)

## Table of contents

Abstract .....	3
Introduction .....	3
Taxa identified in the keys .....	4
Key to the New World genera and subgenera of scarabaeine dung beetles .....	6
Chave para os gêneros e subgêneros americanos da subfamília Scarabaeinae .....	13
Clave para los géneros y subgéneros americanos de la subfamilia Scarabaeinae .....	21
Sleutel tot de Amerikaanse geslachten en ondergeslachten van scarabaeine mestkevers .....	28
Clé pour les genres et sous-genres américains des Scarabaeinae .....	36
Basic Taxonomic Literature on American Dung Beetles .....	43
Acknowledgements .....	45
Literature cited .....	46

## Abstract

Presented is a multilingual (English, Portuguese, Spanish, Dutch and French) key to the 119 currently recognized genera and subgenera of scarabaeine dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) occurring in the New World. Also included are illustrations of representative species of all taxa included in the key as well as supplementary references to studies at the species level.

**Key words:** Scarabaeinae, Americas, dung beetles, keys

## Introduction

The Scarabaeinae Research Network (ScarabNet) was formed in 2004 to provide an informal forum to stimulate communication and cooperation among the worldwide community of researchers dedicated to the study of the scarabaeine dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). Among the important issues confronting the group at that time was the general lack of comprehensive, reliable identification tools that would permit ecologists, conservationists, taxonomists and other specialists to identify the subjects of their studies. In response to this need, various members of the group have undertaken to compile generic identification keys and other guides to the various dung beetle faunas of the World. The first version of this contribution on the Americas was prepared for the 2006 ScarabNet meeting in Santa Cruz de la Sierra, Bolivia; a second version incorporating corrections, additional taxa and editorial changes was distributed at the 2007 ScarabNet meeting in Portal, Arizona. The expanded and corrected key to the New World genera and subgenera appearing here culminates our efforts to provide a basic multilingual guide to the New World fauna. It is presented in the five official languages of European origin currently used in the New World: English, Portuguese, Spanish, Dutch and French. Like any other taxonomic work of broad scope, this paper incorporates the efforts of many specialists, past and present, and would not have been possible without the fruits of their labors.

As with any key, this contribution reflects our current knowledge and current taxonomic opinions. It will certainly change as we discover more about the New World fauna and reassess and revise our taxonomic point of view. Even as it is published, it does not accommodate several new generic taxa whose descriptions have not yet been published formally. Moreover, the key does not consider three names which we tentatively consider to be synonyms of included genera; these names are (with senior synonyms in parentheses): *Hypocanthidium* Balthasar, 1938 (*Anomiopus*); *Pleronyx* (often erroneously spelled *Pteronyx*) Lansberge, 1874 (*Canthidium*); and *Pseuduroxys* Balthasar, 1938 (*Uroxys*).

An alphabetical listing of all 119 included genera and subgenera, their authorship and the couplet number where they appear precedes the keys. Listings of recent works—reviews, revisions, etc.—that provide species-level identification tools follow the keys. The final section comprises illustrations depicting all taxa referenced in the keys. Among these (Figs. 182–186) are diagrams of basic dung beetle external morphology that will serve as a general orientation. Characters used in the keys are for the most part external and easily assessed using a microscope. However, in those few instances where secondary sexual characters are employed (e.g., couplet 40), dissection may be required to confirm sexual identity (by presence or absence of an aedeagus). Key users desiring a more detailed

view of dung beetle morphology can download the treatments of Edmonds (1972) and Halffter (1961) at the following URLs: <[http://www.museum.unl.edu/research/entomology/morphology/Edmonds\\_1971.pdf](http://www.museum.unl.edu/research/entomology/morphology/Edmonds_1971.pdf)> and <[http://www.museum.unl.edu/research/entomology/morphology/Halffter\\_1961.pdf](http://www.museum.unl.edu/research/entomology/morphology/Halffter_1961.pdf)>, respectively.

The photographic album (Figs. 1–181) illustrates the habitus of at least one species of each of the genera/subgenera identified in the keys. In certain instances photographs of structural details are provided to clarify characters used in the keys. These illustrations are in no way intended to provide an in-depth look at dung beetle variability - to do so would require many hundreds more images. Rather, in a general way, they are intended to increase the level of confidence of users of the keys as they make their way toward identification. Basic scarabaeine external morphology is depicted in Figs. 182–186; further information on morphology is available from the internet resources listed above.

## Taxa identified in the keys

- Agamopus* Bates (31)
- Anisocanthon* Martínez & Pereira (94)
- Anomiopsoides* Blackwelder (46)
- Anomiopus* Westwood (68)
- Anoplodrepanus* Simonis (4)
- Aphengium* Harold (120)
- Attavicinus* Philips & Bell (6)
- Ateuchus* Weber (121)
- Bdelyropsis* Vulcano, Pereira & Martínez (38)
- Bdelyrus* Harold (11)
- Besourengea* Vaz-de-Mello (17)
- Bolbites* Harold (65)
- Bradypodidium* Vaz-de-Mello (20)
- Canthidium* Erichson (107)
  - Canthidium* (*Canthidium*) Erichson (108)
  - Canthidium* (*Eucanthidium*) Martínez & Halffter (108)
- Canthochilum* Chapin (33)
- Canthon* Hoffmannsegg (93)
  - Canthon* (*Boreocanthon*) Halffter (101)
  - Canthon* (*Canthon*) Hoffmannsegg (104)
  - Canthon* (*Francmonrosia*) Pereira & Martínez (104)
  - Canthon* (*Glaphyrocantthon*) Martínez (100)
  - Canthon* (*Goniocanthon*) Pereira & Martínez (96)
  - Canthon* (*Nesocanthon*) Pereira & Martínez (101)
  - Canthon* (*Peltecanthon*) Pereira (97)
  - Canthon* (*Pseudepilissus*) Martínez (103)
  - Canthon* (*Trichocanthon*) Pereira & Martínez (98)
- Canthon*, incertae sedis (*sensu* Halffter & Martínez) (99, 102)
- Canthonella* Chapin (69)
- Canthonidia* Paulian (92)
- Canthotrypes* Paulian (89)
- Chalcocopris* Burmeister (115)
- Copris* (*Copris*) Geoffroy (113)
- Coprophanaeus* Olsoufieff (55)
  - Coprophanaeus* (*Coprophanaeus*) Olsoufieff (57)
  - Coprophanaeus* (*Megaphanaeus*) Olsoufieff (56)
  - Coprophanaeus* (*Metallophanaeus*) Olsoufieff (57)
- Cryptocanthon* Balthasar (36)

*Degallieridium* Vaz-de-Mello (25)  
*Deltepilissus* Pereira (67)  
*Deltochilum* Eschscholtz (74)  
    *Deltochilum (Aganhyboma)* Kolbe (79)  
    *Deltochilum (Calhyboma)* Kolbe (76)  
    *Deltochilum (Deltochilum)* Eschscholtz (79)  
    *Deltochilum (Deltohyboma)* Lane (81)  
    *Deltochilum (Euhyboma)* Kolbe (80)  
    *Deltochilum (Hybomidium)* Shipp (82)  
    *Deltochilum (Parahyboma)* Paulian (82)  
    *Deltochilum (Rubrohyboma)* Paulian (76)  
    *Deltochilum (Telhyboma)* Kolbe (78)  
*Deltorhinum* Harold (121)  
*Dendropaemon* Perty (48)  
    *Dendropaemon (Coprophanaeoides)* Edmonds (50)  
    *Dendropaemon (Dendropaemon)* Perty (50)  
    *Dendropaemon (Paradendropaemon)* Edmonds (49)  
*Diabroctis* Gistel (58)  
*Dichotomius* Hope (116)  
    *Dichotomius (Dichotomius)* Hope (118)  
    *Dichotomius (Homocanthonides)* Luederwaldt (117)  
    *Dichotomius (Luederwaldtinia)* Martínez (119)  
    *Dichotomius (Selenocopris)* Burmeister (119)  
*Digitonthophagus* Balthasar (40)  
*Ennearabdus* Lansberge (64)  
*Eucranium* Brullé (46)  
*Eudinopus* Burmeister (7)  
*Euoniticellus* Janssens (5)  
*Eurysternus* Dalman (3)  
*Eutrichillum* Martínez (17)  
*Feeridium* Vaz-de-Mello (22)  
*Genieridium* Vaz-de-Mello (27)  
*Glyphoderus* Westwood (45)  
*Gromphas* Brullé (54)  
*Hansreia* Halffter & Martínez (87)  
*Holocanthon* Martínez & Pereira (90)  
*Holocephalus* Hope (116)  
*Homalotarsus* Janssens (52)  
*Homocopris* Burmeister (113)  
*Isocopris* Pereira & Martínez (115)  
*Leotrichillum* Vaz-de-Mello (25)  
*Liatongus* Reitter (6)  
*Malagoniella* Martínez (9)  
    *Malagoniella (Malagoniella)* Martínez (10)  
    *Malagoniella (Megathopomima)* Martínez (10)  
*Martinezidium* Vaz-de-Mello (26)  
*Megatharsis* Waterhouse (52)  
*Megathopa* Eschscholtz (9)  
*Megathoposoma* Balthasar (8)  
*Melanocanthon* Halffter (86)  
*Nunoidium* Vaz-de-Mello (27)  
*Onitis* Fabricius (65)

*Onoreidium* Vaz-de-Mello (23)  
*Ontherus* Erichson (110)  
     *Ontherus (Caelontherus)* Génier (111)  
     *Ontherus (Ontherus)* Erichson (112)  
     *Ontherus (Planontherus)* Génier (112)  
*Onthophagus* Latreille (40)  
     *Onthophagus (Onthophagus)* Latreille (42)  
     *Onthophagus (Palaeonthophagus)* Zunino (42)  
     *Onthophagus*, incertae sedis (41)  
*Oruscatus* Bates (54)  
*Oxysternon* Laporte (59)  
     *Oxysternon (Mioxysternon)* Edmonds (60)  
     *Oxysternon (Oxysternon)* Laporte (60)  
*Paracanthon* Balthasar (34)  
*Paracryptocanthon* Howden & Cook (36)  
*Pedaridium* Harold (21)  
*Pereiraidium* Vaz-de-Mello (18)  
*Phanaeus* MacLeay (61)  
*Phanaeus (Notiophanaeus)* Edmonds (62)  
*Phanaeus (Phanaeus)* MacLeay (62)  
*Pseudocanthon* Bates (84)  
*Scatimus* Erichson (30)  
*Scatonomus* Erichson (68)  
*Scatrichus* Génier & Kohlmann (30)  
*Scybalocanthon* Martínez (91)  
*Scybalophagus* Martínez (89)  
*Silvinha* Vaz-de-Mello (15)  
*Sinapisoma* Boucomont (105)  
*Sisyphus* Latreille (71)  
*Streblopus* Lansberge (72)  
*Sulcophanaeus* Olsoufieff (61)  
*Sylvicanthon* Halffter & Martínez (85)  
*Tetraechma* Blanchard (73)  
*Tetramereia* Klages (48)  
*Tesserodoniella* Vaz-de-Mello & Halffter (38)  
*Trichillidium* Vaz-de-Mello (20)  
*Trichillum* Harold (15)  
*Uroxys* Westwood (29, 37)  
*Vulcanocanthon* Pereira & Martínez (85)  
*Xenocanthon* Martínez (94)  
*Zonocoprís* Arrow (32)

## Key to the New World genera and subgenera of scarabaeine dung beetles

- 1 Tip of mesoscutellum clearly visible between bases of elytra, exposed portion triangular, rounded, guttiform or pentagonal (Fig. 88, inset - arrow); elytra laterally with 0–2 parallel longitudinal carinae viewed from side . . . . . 2  
 - Mesoscutellum completely covered by elytra; tip, if exposed, minute, visible only under magnification (X25); if mesoscutellum tip exposed, then elytra laterally with three parallel longitudinal carinae viewed from side . . . . . 11  
 2(1) Mesocoxae very widely separated and parallel to long axis of body (Fig. 87) . . . . . 3  
 - Mesocoxae more closely set and oblique to long axis of body (Figs. 6, 12) . . . . . 7  
 3(2) Elytra with lateral carina delimiting wide pseudopipleuron; labial palpi with two palpomeres. Mexico to Argentina . . . . .  
     . . . . . *Eurysternus* Dalman, 1824 (Fig. 86)  
 - Elytra lacking lateral carina and pseudopipleuron; labial palpi with three palpomeres, apical palpomere very small . . . . . 4

4(3)	Propygidium with midlongitudinal elevation, at times forming weak carina. Jamaica . . . . .	<i>Anoplodrepanus</i> Simonis, 1981 (Fig. 8)	5
-	Propygidium evenly raised medially . . . . .		5
5(4)	Apical margin of elytra with distinct fringe of long setae distinct from any other elytral pilosity. Cuba, Jamaica, Isla de la Juventud, Bahamas; introduced in Mexico and United States . . . . .	<i>Euonicellus</i> Janssens, 1953 (Fig. 88)	6
-	Elytra lacking distinct apical fringe of setae . . . . .		6
6(5)	Propleuron lacking transverse carina. Dorsum covered by setigerous granules. Color blue or greenish blue. Mexico . . . . .	<i>Attavicinus</i> Philips & Bell, 2008 (Fig. 15)	6
-	Propleuron with strong transverse carina. Dorsum punctate. Color yellow or dark brown. Western United States, Mexico and Greater Antilles . . . . .	<i>Liatongus</i> Reitter, 1893 (Fig. 107)	6
7(2)	Protibia with five lateral teeth. Sides of pronotum convergent anteriorly; pronotum much wider basally than medially. Argentina and Bolivia. . . . .	<i>Eudinopus</i> Burmeister, 1840 (Fig. 89)	8
-	Protibia with three lateral teeth. Pronotum wider medially than basally . . . . .		8
8(7)	Clypeus simply bidentate. Propleuron lacking transverse carina. Mexico to Panama . . . . .	<i>Megathoposoma</i> Balthasar, 1939 (Fig. 115)	9
-	Clypeus quadridentate, with distinct emarginations external to central teeth. Propleuron with transverse carina, at least adjacent to coxal cavity . . . . .		9
9(8)	Propleuron lacking carina or setal comb paralleling lateral margin. Apex of metatibia not prolonged. Mexico to Argentina . . . . .	<i>Malagoniella</i> Martínez, 1961. . . . .	10
-	Propleuron with carina or setal comb paralleling lateral margin. Outer angle of apex of metatibia prolonged beyond insertion of tarsus (Fig. 114, arrow). Argentina and Chile . . . . .	<i>Megathopa</i> Eschscholtz, 1822 (Fig. 113)	10
10(9)	Pronotum with fine basal carina. Bolivia, Argentina, Paraguay, Uruguay and Brazil . . . . .	<i>Malagoniella (Megathopomima)</i> Martínez, 1961 (Fig. 109)	10
-	Pronotum lacking basal margin. Mexico to Argentina . . . . .	<i>Malagoniella (Malagoniella)</i> Martínez, 1961 (Fig. 108)	10
11(1)	Mesotarsus and metatarsus strongly flattened (Fig. 20), apical tarsomere with strong spiniform process above insertion of claws. Pygidium horizontal (Fig. 19). Body flattened and elongated; length 6.0–10.5 mm. Costa Rica to Brazil . . . . .	<i>Bdelyrus</i> Harold, 1869 (Fig. 18)	12
-	Apical mesotarsomere and metatarsomere without spiniform process, or pygidium clearly vertical, or both . . . . .		12
12(11)	Proleg with trochantofemoral anterior pit (Fig. 175, arrows; not to be confused with trochantofemoral articulation – trochantofemoral pit is situated in the apical border of trochanter, while the articulation is basal) . . . . .		13
-	Proleg lacking trochantofemoral anterior pit . . . . .		39
13(12)	Last abdominal sternite greatly expanded medially such that remaining sternites visible only laterally (Fig. 91) . . . . .		14
-	Last sternite not grossly enlarged, all sternites visible medially . . . . .		28
14(13)	Pseudepipleuron expanded twice laterally, posterior expansion partially covering epipleuron and often angulate; epipleuron evenly flattened . . . . .		15
-	Pseudepipleuron at most with single anterior expansion that never covers the epipleuron; epipleuron sometimes excavated near metacoxa . . . . .		16
15(14)	Clypeal teeth appearing to originate beneath clypeal margin. Southeast Brazil . . . . .	<i>Silvinha</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 157)	17
-	Clypeal teeth originating from leading margin of clypeus. Brazil, Argentina, Bolivia, Peru, Surinam, Guyana, French Guiana, Paraguay, Uruguay . . . . .	<i>Trichillum</i> Harold, 1868 (Fig. 171)	17
16(14)	Pseudepipleuron abruptly narrowed posteriorly, distinctly angulate at the level of the metacoxa . . . . .		17
-	Pseudepipleuron gradually narrowed posteriorly, not angulate . . . . .		8
17(16)	Clypeogenial suture clearly indicated and extending completely to outer head border; frontoclypeal suture distinct, at least laterally. Head border incised at junction with clypeogenial suture such that clypeus and gena appear separately rounded. Argentina, Brazil, Paraguay, Bolivia, Peru, Ecuador, Colombia, Costa Rica . . . . .	<i>Eutrichillum</i> Martínez, 1969 (Fig. 90)	21
-	Frontoclypeal and clypeogenial sutures indistinct; head margin straight or slightly curved at juncture of clypeus and gena. Brazil, Paraguay, Bolivia, Peru. . . . .	<i>Besourena</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 21)	21
18(16)	Head with two long frontal horns (male) or two gibbosities (female) Anterior pronotal margin beaded. Southeastern and southern Brazil. . . . .	<i>Pereiraidium</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 145)	19
-	Head lacking frontal horns or gibbosities. Anterior pronotal margin not beaded . . . . .		19
19(18)	Protibia with two or three teeth confined to apical one-half or less of the lateral margin. Mesotibia gradually widened apically, apex with lateral brush of long, lateral setae. . . . .		20
-	Protibia with three teeth occupying at least apical three-fifths of lateral margin; if more crowded toward apex, then mesotibia abruptly widened apically and with strong lateroventral tooth and sparse apical setae . . . . .		21
20(19)	Head flattened to weakly, evenly convex without obvious concavities adjacent to eyes. Clypeal margin straight to weakly curved, gena not projecting beyond clypeus. Elytral striae with widely separated punctures. Costa Rica to southeastern Brazil . . . . .	<i>Bradypodidium</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 23)	23
-	Head distinctly, evenly convex with distinct concavities in front of eyes. Clypeal margin curved, gena projecting beyond lateral margin. Elytral striae bead-like, at least posteriorly (puncture width double that of stria, punctures contiguous or nearly so along apical one-half of stria) Nicaragua to Ecuador, Brazil, Argentina, Paraguay and Bolivia . . . . .	<i>Trichillidium</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 170)	23
21(19)	Sides of pronotum, viewed dorsally, sinuous. Elytra distinctly tectiform, flat with sutural interstria clearly elevated. Southern and southeastern Brazil. . . . .	<i>Pedaridium</i> Harold, 1868 (Fig. 144)	22
-	Sides of pronotum straight or evenly curved. Elytra convex, sutural interstria not elevated. . . . .		22

22(21)	Dorsal portion of eye as wide as long, interocular width less than twice that of eye. Pronotal disc separated from propleuron by line of punctures, not by carina. Amazon Basin and French Guiana . . . . .	<i>Feeridium</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 92)	
-	Eyes longer than wide; interocular width at least five times that of eye. Prothorax with lateral carina separating disc and propleuron. . . . .		23
23(22)	Head strongly convex, sometimes with transverse carina. Clypeal teeth widely separated, intervening clypeal margin nearly straight. Ecuador, Panama and Costa Rica . . . . .	<i>Onoreidium</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 120)	
-	Head flat or concave anteriorly; and/or clypeal teeth separated by emargination . . . . .		24
24(23)	Pseudoepipleuron glabrous, twisted longitudinally, anterior one-half approximately vertical, posterior one-half approximately horizontal . . . . .		25
-	Pseudoepipleuron with row of setae at least along posterior two-thirds; not twisted . . . . .		26
25(24)	Propleuron with posterior, longitudinal carina. Elytral interstriae evenly flattened, discal interstriae with single row setigerous punctures Brazil, Paraguay and Argentina . . . . .	<i>Leotrichillum</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 106)	
-	Propleuron lacking posterior carina. Elytral interstriae distinctly convex apically. Discal interstriae with double row of punctures, only one row of which setigerous. Brazil . . . . .	<i>Degallieridium</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 58)	
26(24)	Mesotibia and metatibia straight, length at least four times apical width. Mexico, Guatemala, Argentina, Paraguay . . . . .	<i>Martinezidium</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 110)	
-	Mesotibia and metatibia strongly widened apically, length at most three times apical width . . . . .		27
27(26)	Dorsal portion of eyes very small or absent; when present, separated by at least 10 times width. Pronotum not margined posteriorly. Colombia, Venezuela, Bolivia, Paraguay, Brazil, Argentina . . . . .	<i>Genieridium</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 93)	
-	Dorsal portion of eye oval, well developed, separated seven to eight times width. Pronotum margined posteriorly Argentina . . . . .	<i>Nunoidium</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 118)	
28(13)	Mesotibia and metatibia with subapical, transverse carina or tubercle on outer edge . . . . .		29
-	Mesotibia and metatibia simple, lacking subapical carinae or tubercles . . . . .		31
29(28)	Sides of pronotum with deep, longitudinal sulcus (Fig. 176; if sulcus absent, never replaced by line of large punctures). Lateral pronotal fossae absent. Mexico to Argentina . . . . .	<i>Uroxys</i> Westwood, 1842 (in part) (Figs. 172–174)	
-	Sides of pronotum with elongate group of coarse punctures, lacking sulci . . . . .		30
30(29)	Head with single clypeofrontal carina or tubercle (Fig. 151). Lateral margin of pronotum entire, not crenulate. Pronotum and apices of elytra glabrous. Mexico to Peru and Brazil . . . . .	<i>Scatimus</i> Erichson, 1847 (Fig. 150)	
-	Head with two parallel transverse carinae. Lateral margins of pronotum crenulate. Pronotum and apices of elytra with sparse setae. Brazil . . . . .	<i>Scatrichus</i> Génier & Kohlmann, 2003 (Fig. 153)	
31(28)	Pygidium with median discal, transverse sulcus (Fig. 2, arrow a, in addition to basal sulcus, arrow b). Mexico to Argentina . . . . .	<i>Agamopus</i> Bates, 1887 (Fig. 1)	
-	Pygidium lacking median discal sulcus (sometimes basal sulcus sinuated and invading base of disc, but if so, the sulcus is clearly continuous to that one in the base); basal sulcus usually present . . . . .		32
32(31)	Apical mesotarsomere and metatarsomere with dentiform process above claws (Fig. 180, arrow), mesosternum with two posterior foveae (Fig. 181, arrows). Pygidium vertical. Brazil, Bolivia, Paraguay, Argentina . . . . .	<i>Zonocopriss</i> Arrow, 1932 (Fig. 179)	
-	Apical mesotarsomere and metatarsomere lacking dentiform process, mesosternum without posterior foveae . . . . .		33
33(32)	Aedeagus with short parameres, length less than width of apical portion of phallobase. Cuba, Hispaniola, Puerto Rico, Virgin Islands . . . . .	<i>Canthochilum</i> Chapin, 1934 (Fig. 29)	
-	Parameres longer, length greater than width of apical portion of phallobase. Mexico to Argentina . . . . .		34
34(33)	Length of metatarsomere 1 greater than combined length of metatarsomeres 2–3. Brazil . . . . .	<i>Paracanthon</i> Balthasar, 1938 (Figs. 141–142)	
-	Length of metatarsomere 1 shorter than combined length of metatarsomeres 2–3. . . . .		35
35(34)	Elytra flattened dorsally; pseudoepipleuron set off by sharp carina extending length of elytron. Eyes not exposed dorsally, or visible only as minute triangles . . . . .		36
-	Elytra convex dorsally; pseudoepipleuron delimited by incomplete carina or by elytral convexity. Eyes always visible from above, triangular, oval or elongate . . . . .		37
36(35)	Clypeus with eight teeth. Pygidium horizontal. Brazil. . . . .	<i>Paracryptocanthon</i> Howden & Cook, 2002 (Fig. 143)	
-	Clypeus with two to six teeth. Pygidium vertical. Mexico to Brazil . . . . .	<i>Cryptocanthon</i> Balthasar, 1942 (Fig. 57)	
37(35)	Dorsal surface polished, brilliant, glabrous. Side of pronotum with deep longitudinal sulcus. Mexico to Argentina. . . . .	<i>Uroxys</i> Westwood, 1842 (part) (Fig. 174)	
-	Dorsum opaque, with strong microsculpture at least on elytra. Pronotum lacking lateral sulcus. . . . .		38
38(37)	Body elongate and flattened. Mexico, Guatemala, Belize, Venezuela . . . . .	<i>Bdelyropsis</i> Vulcano, Pereira & Martínez, 1960 (Figs. 16–17)	
-	Body short, convex. Chile . . . . .	<i>Tesserodoniella</i> Vaz-de-Mello & Halffter, 2006 (Fig. 167)	
39(12)	Length of basal metatarsomere longer than that of following three tarsomeres combined (Fig. 132); if subequal, then labial palpi with only two palpomeres (rarely third very reduced), the second one longer than the first; metatarsus with five tarsomeres . . . . .		40
-	Length of basal metatarsomere less than that of following three tarsomeres combined; if subequal, then labial palpi with three distinct palpomeres, length of third palpomere at least one-half that of the second, and the second palpomere shorter than the first; or metatarsus with fewer than five tarsomeres . . . . .		43
40(39)	Propleuron with oblique carina reaching lateral margin at anterior angle and forming rounded (male) or sharp (female) tooth; male with a strong internoapical tooth in protibia, strongly curved downwards at apex; males with two horns at vertex		



	and a frontoclypeal carina, and a pair of obtuse gibbosities in the anterior part of pronotal disc (in well-developed specimens); females with strong carinae at both frontoclypeal suture and vertex, and one oblique to transverse carina at each side of the anterior part of pronotal disc, reduced to a tubercle in small specimens; elytra usually marked by irregular areas lighter than remaining surface. Length 8–13 mm. United States, Mexico, Antilles and much of South America (African species introduced into the New World) . . . . .	<i>Digitonthophagus</i> Balthasar, 1959 (Fig. 83)
-	Not exactly as described above . . . . .	<i>Onthophagus</i> Latreille, 1807 . . . . . 41
41(40)	Clypeus clearly bidentate, teeth separated by strong emargination; pronotal anterolateral margin clearly sinuate, resulting in anterior angles sharp and outward directed in dorsal view. Size 6–9 mm. Eastern United States (color uniformly black) and French Antilles (Martinique – elytra tan with brown coalescent spots along suture) (two introduced African species) . . . . .	<i>Onthophagus</i> Latreille, 1807, incertae sedis
-	Without such a combination of characters . . . . .	42
42(41)	Male with a median horn or medially tuberculate carina on vertex and a pair of tubercles anteriorly on pronotal disc; female with a prominent median pronotal discal tubercle; pronotum black, elytra largely tan mottled with black, with suture and base black; length 6–8 mm. Southern Canada and Northern United States (introduced European species) . . . . .	<i>Onthophagus (Palaeonthophagus)</i> Zunino, 1979 (Fig. 130)
-	Male never with a central horn or tubercle on vertex, without such combination of characters. Worldwide except Chile. . . . .	<i>Onthophagus (Onthophagus)</i> Latreille, 1807 (Figs. 128–129, 131, 133)
43(39)	Mesotarsus and metatarsus lacking claws . . . . .	44
-	Mesotarsus and metatarsus with claws . . . . .	63
44(43)	Width of metasternum between apices of mesocoxae much less than length of mesocoxa; mesocoxae oriented obliquely (> 35° from long axis of body). Mesotarsus and metatarsus with five tarsomeres. Argentina . . . . .	45
-	Width of metasternum at least equal to length of mesocoxa. Mesocoxal orientation weakly oblique (< 30° from long axis of body). If metasternum narrower, or mesocoxae more oblique, then mesotarsus and metatarsus with 2–3 tarsomeres . . . . .	47
45(44)	Prothorax with strong, median concavity bounded by lateral carinae and tubercles and anterior tubercle . . . . .	<i>Glyphoderus</i> Westwood, 1838 (Fig. 94)
-	Prothorax lacking median concavity, at most with longitudinal depression unbounded by carinae or tubercles . . . . .	46
46(45)	Apices of mesocoxae nearly touching. Mesotarsus shorter than metatarsus . . . . .	<i>Eucranium</i> Brullé, 1834 (Fig. 85)
-	Apices of mesocoxae clearly separated (Fig. 6). mesotarsus longer than metatarsus . . . . .	<i>Anomiopsoides</i> Blackwelder, 1944 (Fig. 5)
47(44)	Mesotarsus and metatarsus with fewer than five tarsomeres . . . . .	48
-	Mesotarsus and metatarsus with five tarsomeres . . . . .	51
48(47)	Mesotarsus and metatarsus with four tarsomeres. Brazil, Colombia, Venezuela. . . . .	<i>Tetrameria</i> Klages, 1907 (Fig. 169)
-	Mesotarsus and metatarsus with 2–3 tarsomeres (Fig. 75). . . . .	<i>Dendropaemon</i> Perty, 1830 . . . . . 49
49(48)	Metatarsus with two tarsomeres; basal tarsomere cylindrical, almost as long as tibia; apical tarsomere small, inconspicuous; body strongly convex. Brazil . . . . .	<i>Dendropaemon (Paradendropaemon)</i> Edmonds, 1972 (Fig. 74)
-	Metatarsus with two or three tarsomeres; if with two tarsomeres, basal tarsomere flattened and much shorter than tibia; body dorsoventrally flattened . . . . .	50
50(49)	Propleuron with carina extending from procoxa toward lateral margin. Upper portion of eyes small (except <i>D. denticolle</i> Felsche). Mesotarsus and metatarsus with two or three tarsomeres. South America except Chile . . . . .	<i>Dendropaemon (Dendropaemon)</i> Perty, 1830 (Fig. 77)
-	Propleuron smooth, lacking carina. Upper portion of eyes large, rounded. Mesotarsus and metatarsus with three tarsomeres, apical tarsomere very small. South America except Chile. . . . .	<i>Dendropaemon (Coprophanaeoides)</i> Edmonds, 1972 (Fig. 76)
51(47)	Basal tarsomere of mesotarsus and metatarsus expanded, wider than long or nearly so (Fig. 102) . . . . .	52
-	Basal tarsomere of mesotarsus and metatarsus elongate, always much longer than wide . . . . .	53
52(51)	Dorsal surfaces of metatibia and first four metatarsomeres covered by coarse, setigerous granules (Fig. 102). Labial palpus with three palpomeres. Brazil. . . . .	<i>Homalotarsus</i> Janssens, 1932 (Fig. 101)
-	Dorsal surfaces of metatibia and metatarsus not granulate. Labial palpus with one palpomere (Fig. 112). Ecuador, Peru, Brazil . . . . .	<i>Megatharsis</i> Waterhouse, 1891 (Fig. 111)
53(51)	Basal antennomere of antennal club not concave apically; apical two antennomeres clearly separated from basal antennomere (Fig. 135). Metepisternum simple, lacking tab . . . . .	54
-	Basal antennomere of antennal club strongly concave, embracing second and third antennomeres (Fig. 147a). Dorsal edge of metepisternum with small, rounded tab engaging margin of elytron (Fig. 147b, arrow) . . . . .	55
54(53)	Pygidium not margined basally. Female with four protarsomeres (lacking in male). Metasternum simply acuminate anteriorly in both sexes. Prolegs of male not greatly elongate, tip of profemur not extending beyond lateral margin of prothorax; metafemur of male not modified. Outer margins of elytra (seen from above) curving outward. Venezuela, Colombia, Brazil, Bolivia, Peru, Argentina, Paraguay, Uruguay . . . . .	<i>Gromphas</i> Brullé, 1834 (Fig. 95)
-	Pygidium margined basally (Fig. 136). Protarsus lacking in both sexes. Metasternum simply acuminate anteriorly in female; in male, strongly produced, lobate anteriorly. Prolegs of male elongate, tip of profemur extending well beyond lateral margin of prothorax. Anterior margin of metafemur of male interrupted by spinose concavity. Outer margins of elytra (seen from above) parallel. Colombia, Ecuador, Peru, Bolivia, Argentina . . . . .	<i>Oruscatus</i> Bates, 1870 (Fig. 134)
55(53)	Clypeal margin deeply, acutely emarginate medially, emarginations producing two acute teeth that are separated from adjacent clypeal border by external emarginations . . . . .	<i>Coprophanaeus</i> Olsoufieff, 1924 . . . . . 56
-	Clypeal margin lacking deep, acute emarginations; at most with two conspicuous median teeth. . . . .	58
56(55)	Very large beetles to 50 mm long, length rarely less than 25 mm. Protarsus usually present in female; interstriae usually	

- strongly sculptured (transverse carinae or foveae). Posterior surface of protibia with tufts of setae at bases of lateral teeth. South America east of Andes . . . . . *Coprophanaeus (Megaphanaeus)* Olsoufieff, 1924 (Fig. 56)
- Small to medium-sized beetles, length rarely over 25 mm. Protarsus always absent in females; interstriae never strongly sculptured. Posterior surface of protibia with single row of setae at bases of lateral teeth . . . . . 57
- 57(56) Male cephalic process variable, usually laminate, never a simple, evenly tapering cylindrical horn. Hind wing with rounded notch in posterior margin near base. Dorsum usually mostly black with limited, muted metallic coloration, rarely conspicuously metallic. Mexico (and extreme southern United States) to Argentina . . . . . *Coprophanaeus (Coprophanaeus)* Olsoufieff, 1924 (Fig. 54)
- Male cephalic process a simple, tapering horn. Hind wing not notched. Dorsum usually metallic, never completely black. Brazil, Argentina, Bolivia, Paraguay . . . . . *Coprophanaeus (Metallophanaeus)* Olsoufieff, 1924 (Fig. 55)
- 58(55) Head with transverse frontal carina (sometimes raised as pair of horns in male) in addition to frontoclypeal carina. South America except Chile and Ecuador . . . . . *Diabroctis* Gistel, 1857 (Fig. 78)
- Head with single horn or carina, or bare . . . . . 59
- 59(58) Metasternum with long, dorsally curved, acute spiniform process extending between apices of procoxae. Posteromedian angle of pronotum prolonged between bases of elytra (Fig. 140, arrow). . . . . *Oxysternon* Laporte, 1840 . . . 60
- Metasternum simply angulate anteromedially, never spinose . . . . . 61
- 60(59) Clypeal process reduced to small tubercle. Lateral clypeal carinae absent. Metasternum with loose row of 5–10 coarse, setigerous punctures adjacent to mesocoxa. Small species, length rarely exceeding 15 mm. South America except Chile, Argentina, Uruguay . . . . . *Oxysternon (Mioxysternon)* Edmonds, 1972 (Fig. 139)
- Clypeal process spiniform or transverse ridge. Lateral clypeal carinae present. Disc of metasternum lacking setigerous punctures adjacent to mesocoxa. Larger species, length seldom less than 15 mm. Panama, South America except Chile, Uruguay . . . . . *Oxysternon (Oxysternon)* Laporte, 1840 (Figs. 137–138)
- 61(59) Anterior portion of circumnotal carina entire, not interrupted behind each eye. Mexico to Argentina, Jamaica . . . . . *Sulcophanaeus* Olsoufieff, 1924 (Figs. 162–163)
- Anterior portion of circumnotal ridge interrupted behind each eye . . . . . *Phanaeus* MacLeay, 1819 . . . 62
- 62(61) Pronotum coarsely granulorugose, at least anterolaterally; punctation, if present, confined to disc. United States to north-west South America . . . . . *Phanaeus (Phanaeus)* MacLeay, 1819 (Fig. 146)
- Pronotum smooth, sometimes weakly punctured; coarse granulation, if present, usually confined to disc of male; if coarse sculpturing present anterolaterally, mixed with some punctation. Mexico to Argentina . . . . . *Phanaeus (Notiophanaeus)* Edmonds, 1994 (Fig. 148)
- 63(43') Pronotum with two distinct, posteromedian fossae. Antennal club rounded, antennomeres progressively smaller apically. Head bearing transverse carina(e). Length 10–25 mm. . . . . 64
- Posteromedian pronotal fossae absent. Other characters variable but not as in combination described above . . . . . 66
- 64(63) Coloration dark or black, lacking metallic reflections. Frontoclypeal carina wide, with strong tubercle at each end in male. Argentina . . . . . *Ennearabidus* Lansberge, 1874 (Fig. 84)
- Coloration metallic, at least on pronotum. Frontoclypeal carina short, simple, sometimes with isolated central tubercle . . . 65
- 65(64) Mesotibia and metatibia with large transverse carina near middle of outer side. Head with distinctly separated frontal tubercle and frontoclypeal carina. Body elongated, sides of elytra parallel. Introduced in Easter Island, Chile and California . . . . . *Onitis* Fabricius, 1798 (Fig. 119)
- Metatibia lacking lateral carina. Head without any trace of tubercles, with a simple frontoclypeal carina. Body rounded, sides of elytra curved outward. Argentina, Paraguay, Bolivia, Uruguay . . . . . *Bolbites* Harold, 1868 (Fig. 22)
- 66(63) Tarsal claws reduced, straight or only weakly curved. Propleuron convex or weakly concave, never deeply excavated anteriorly. Head lacking transverse carina . . . . . 67
- Tarsal claws large, strongly curved, falciform or angulate; if only weakly developed, then either propleuron deeply excavated anteriorly or head with transverse carina or both . . . . . 69
- 67(66) Metatibial spur short, widened, with spine on inner border. Protibia long, weakly widened apically, with three small, well-spaced teeth. Brazil. . . . . *Deltepilissus* Pereira, 1949 (Fig. 59)
- Metatibial spur spiniform. Protibia strongly widened apically, lateral teeth large and contiguous . . . . . 68
- 68(67) Protibial teeth positioned in apical one-third of lateral margin, at least apical two inclined towards apex. Brazil, Argentina, Uruguay, Paraguay . . . . . *Scatonomus* Erichson, 1835 (Fig. 152)
- Protibial teeth distributed along apical one-half or more of lateral margin; at least second tooth directed laterally. Guatemala to Argentina . . . . . *Anomiopus* Westwood, 1842 (Fig. 7)
- 69(66) Tarsal claws with strong basal tooth. Length less than 6 mm. Clypeus bidentate. Greater Antilles (except Jamaica), South America (except Chile), Virgin Islands . . . . . *Canthonella* Chapin, 1930 (Figs. 47–49)
- Tarsal claws lacking basal tooth, at most only angulated basally . . . . . 70
- 70(69) Mesotibia and metatibia not appreciably widened apically, or only weakly and gradually so . . . . . 71
- Middle and usually also hind tibiae abruptly widened apically . . . . . 105
- 71(70) Pronotum compressed laterally, with a vertical region, almost as high as long, delimited by a strong carina above and a feeble carina below; elytra in dorsal view apically convergent from base; mesolegs and metalegs very large, at least one-half of femora visible from above; mesotibia and metatibia very slightly expanded to apex; antennae with eight antennomeres. Mexico to Costa Rica . . . . . *Sisyphus* Latreille, 1807 (Fig. 160)
- Pronotum not compressed laterally, with only one lateral carina; elytra either subparallel or rounded in the basal half; middle and hind legs smaller, less than one third of femora visible from above; other characters variable but not as above combination. . . . . 72

72(71')	Pronotum with posteromedian, dentiform process near base of elytral suture. Body elongate, very flattened; length greater than 15 mm. Brazil (Bahia and Espírito Santo) and Peru. . . . .	<i>Streblopus</i> Lansberge, 1874 (Fig. 161)	
-	Pronotum lacking posteromedian process . . . . .		73
73(72)	Length of basal metatarsomere almost equal to that of second and third metatarsomeres combined. Head with two distinct frontal tubercles. Argentina and Bolivia. . . . .	<i>Tetraechma</i> Blanchard, 1845 (Fig. 168)	
-	Length of basal metatarsomere clearly less than combined length of second and third metatarsomeres, usually shorter than second alone. Frontal tubercles always absent . . . . .		74
74(73)	Apex of elytral interstriae with short carinae or tubercles (Fig. 67). . . . .	<i>Deltochilum</i> Eschscholtz, 1822	75
-	Elytral interstriae lacking apical carinae or tubercles, at most with one lateral almost complete elytral carina . . . . .		83
75(74)	Ninth elytral interstria (on pseudopleuron) lacking carina, or with an inconspicuous carina . . . . .		76
-	Ninth interstria distinctly carinate . . . . .		77
76(75)	Protarsus absent. Brazil, Argentina, Paraguay . . . . .	<i>Deltochilum (Rubrohyboma)</i> Paulian, 1938 (Fig. 69)	
-	Protarsus rudimentary, but present. Mexico to Argentina . . . . .	<i>Deltochilum (Calhyboma)</i> Kolbe, 1893 (Fig. 63)	
77(75')	Carina on ninth interstria (pseudopleuron) present on at least anterior three-fourths of interstria . . . . .		78
-	Ninth interstitial carina extending at most one-half length of pseudopleuron . . . . .		80
78(77)	Posterior portion of carina on pseudopleuron not visible from above. Colombia, Brazil, Peru, Bolivia . . . . .	<i>Deltochilum (Telhyboma)</i> Kolbe, 1893 (Fig. 70)	
-	Pseudopleural carina visible for its entire length from above . . . . .		79
79(78)	Carina of seventh elytral interstria absent or present only at base and inconspicuous. Mexico to Brazil . . . . .	<i>Deltochilum (Deltochilum)</i> Eschscholtz, 1822 (Fig. 64)	
-	Carina of seventh interstria distinct at base. Brazil, Bolivia, Paraguay, Argentina . . . . .	<i>Deltochilum (Aganhyboma)</i> Kolbe, 1893 (Fig. 62)	
80(77)	Pseudopleural carina effaced basally. Brazil, Paraguay, Argentina. . . . .	<i>Deltochilum (Euhyboma)</i> Paulian, 1938 (Fig. 66)	
-	Pseudopleural carina distinct basally . . . . .		81
81(80)	Clypeus bidentate. Mexico to Argentina . . . . .	<i>Deltochilum (Deltohyboma)</i> Lane, 1946 (Fig. 65)	
-	Clypeus quadridentate . . . . .		82
82(81)	Metasternal disc bituberculate posteriorly (Fig. 61, arrows). United States to Argentina . . . . .	<i>Deltochilum (Hybomidium)</i> Shipp, 1897 (Fig. 60)	
-	Metasternum not tuberculate. Brazil, Paraguay, Argentina . . . . .	<i>Deltochilum (Parahyboma)</i> Paulian, 1938 (Fig. 68)	
83(74)	Posterior margin of head not margined between eyes, at most with short remnants in middle or near eyes. Mesosternum relatively long, not narrowed medially, completely horizontal . . . . .		84
-	Posterior margin of head clearly and completely margined between eyes. Mesosternum shorter medially than laterally, or positioned vertically and weakly visible from below . . . . .		86
84(83)	Clypeus quadridentate. Body elongate, flattened. Tarsal claws usually angulate basally. United States to Argentina, Antilles . . . . .	<i>Pseudocanthon</i> Bates, 1887 (Fig. 149)	
-	Clypeus bidentate. Body rounded. Tarsal claws simple, not angulate basally . . . . .		85
85(84)	Dorsal portion of eyes very narrow, inner eye margin bordered by fine carina. Lateral pronotal margins rounded, not angulate. Protibia with three large teeth along distal one-half of lateral margin. Length of tarsomere 1 of mesotarsus and metatarsus about equal to that of tarsomere 2. Pygidium and propygidium not separated by carina. Brazil, Argentina, Bolivia, Paraguay . . . . .	<i>Vulcanocanthon</i> Pereira & Martínez, 1960 (Fig. 177)	
-	Dorsal portion of eyes large, rounded, inner margin not bordered. Lateral pronotal margins angulate medially (Fig. 166). Protibial teeth small, concentrated in apical one-third or one-fourth of tibia. Tarsomere 1 of mesotarsus and metatarsus shorter than tarsomere 2. Pygidium and propygidium separated by fine carina (Fig. 165). South America except Chile and Uruguay . . . . .	<i>Sylvicanthon</i> Halffter & Martínez, 1977 (Fig. 164)	
86(83')	Metatibia with two apical spurs (Fig. 117, arrows). United States. . . . .	<i>Melanocanthon</i> Halffter, 1958 (Fig. 116)	
-	Metatibia with one spur . . . . .		87
87(86)	Pronotum with sides explanate, with acute median tooth, denticulate anteroventrally. Elytra with strong, complete lateral carina. Color metallic green on pronotum, opaque (coriaceous) tan to brown on elytra. Amazonia. . . . .	<i>Hansreia</i> Halffter & Martínez, 1977 (Fig. 96)	
-	Sides of pronotum not explanate, not denticulate anteriorly. Elytra often carinate laterally, but if so, carina incomplete (effaced) anteriorly and pronotum and elytra similarly colored. . . . .		88
88(87)	Mesotibia and metatibia with transverse carinae, most visible in mesotibia . . . . .		89
-	Mesotibia and metatibia lacking transverse carinae, at most with inconspicuous median tubercles . . . . .		90
89(88)	Head shaped as elongate triangle. Dorsum bicolored. Brazil. . . . .	<i>Canthotrypes</i> Paulian, 1939 (Fig. 52)	
-	Head not elongate. Dorsum monocolored. Argentina, Peru, Chile, Bolivia . . . . .	<i>Scybalophagus</i> Martínez, 1953 (Fig. 156)	
90(88)	Mentum completely divided medially (Fig. 98, arrow). Paraguay, Argentina, Brazil . . . . .	<i>Holocanthon</i> Martínez & Pereira, 1956 (Fig. 97)	
-	Mentum not completely divided, at most with deep U-shaped or V-shaped emargination . . . . .		91
91(90)	Basal tarsomere of mesotarsus and metatarsus short, length about one-half that of second tarsomere, obliquely (nearly 45°) truncated apically (Fig. 155). Lateral borders of tarsomeres parallel, forming a continuous border for all tarsi, overall shape of tarsomeres 2–4 quadrate to rectangular. Nicaragua to Brazil and Paraguay . . . . .	<i>Scybalocanthon</i> Martínez, 1948 (Fig. 154)	
-	Length of basal tarsomere of mesotarsus and metatarsus only slightly less than, or greater than that of tarsomere 2; if much smaller, then nearly transversely truncated apically. Lateral borders of tarsomeres separately divergent apically, overall shape of tarsomeres 1–4 trapezoidal. . . . .		92

- 92(91) Pygidial base covered by elytra; tips of elytra overhang base of pygidium, not appressed to base (Fig. 51). Dorsum pubescent with yellow to red spots on elytra. Bolivia, Brazil, Venezuela ..... *Canthonidia* Paulian, 1938 (Fig. 50)
- Pygidial base completely exposed (but propygidium not exposed); tips of elytra not overhanging base of pygidium, appressed to pygidial base. Dorsum glabrous; if pubescent, then monocolored ..... 93
- 93(92) Dorsum (especially prothorax) with irregular sculpturing (mosaic of smooth, sericeous and microgranular areas, irregular ill-defined elevations and depressions) or with well-defined prothoracic tubercles ..... 94
- Pronotum with evenly distributed sculpturing, at most with posteromedian depression, never with tubercles. United States to Argentina ..... *Canthon* Hoffmannsegg, 1817 ... 95
- 94(93) Mentum deeply emarginate. Male clypeus prolonged as Y-shaped process. Argentina and Brazil ..... *Xenocanthon* Martínez, 1952 (Fig. 178)
- Mentum not emarginate, anterior margin straight or nearly so. Male clypeus not prolonged. South America except Chile and Uruguay ..... *nisocanthon* Martínez & Pereira, 1956 (Figs. 3–4)
- 95(93) Ventral surface of metafemur not margined anteriorly (Fig. 42) ..... 96
- Ventral surface of metafemur with fine anterior margin (Fig. 43) ..... 102
- 96(95) Pygidium swollen, very shiny (Fig. 44). Brazil, Colombia, Peru, Ecuador, Paraguay, Bolivia, Argentina ..... *Canthon (Goniocanthon)* Pereira & Martínez, 1956 (Fig. 35)
- Pygidium flat or weakly convex, dull or weakly shiny ..... 97
- 97(96) Metafemora elongate, claviform. Brazil, Argentina ..... *Canthon (Peltecanthon)* Pereira, 1953 (Fig. 31)
- Metafemora not claviform ..... 98
- 98(97) Dorsum with distinct pilosity. Protibial teeth closely set near apex of tibia. Amazonia ..... *Canthon (Trichocanthon)* Pereira & Martínez, 1959 (Fig. 37)
- Dorsum glabrous, or with indistinct pilosity. Protibial teeth widely spaced along apical one-half of lateral margin ..... 99
- 99(98) Interocular distance about six times width of eye, and/or pygidium and propygidium not separated by carina. South America and Lesser Antilles ..... *Canthon (Canthon)* Hoffmannsegg, 1817 (in part)
- Interocular distance about 10 times width of eye; pygidium and propygidium separated by carina ..... 100
- 100(99) Transverse propleural carina present at least next to coxa (Fig. 40). Mexico to Argentina ..... *Canthon (Glaphyrocantion)* Martínez, 1948 (Fig. 38)
- Propleural carina absent ..... 101
- 101(100) Pygidium and antennal club dark. Canada to Mexico ..... *Canthon (Boreocanthon)* Halffter, 1958 (Fig. 32)
- Pygidium and antennal club yellow (Fig. 39, inset - arrow). Hispaniola ..... *Canthon (Nesocanthon)* Pereira & Martínez, 1956 (Fig. 39)
- 102(95) Pygidium and propygidium not separated by transverse carina. South and Central America ..... *Canthon (Canthon)* Hoffmannsegg, 1817 (in part) (Fig. 33)
- Pygidium and propygidium at least partially separated by transverse carina. .... 103
- 103(102) Metatibia of male very curved, apex obliquely truncated with inner angle spinose, extending beyond insertion of metatarsus. Metatibia of female usually much less curved than male, apex straight or slightly oblique, inner angle not prolonged. Pronotum with posteromedian depression; adjacent area of elytra similarly depressed. Brazil, Argentina, Bolivia, Paraguay, Uruguay ..... *Canthon (Pseudepilissus)* Martínez, 1954 (Fig. 36)
- Metatibia same in both sexes, straight or curved, inner angle never spinose (Fig. 45) ..... 104
- 104(103) Anterior margin of profemur with one or several denticles, at least in males (Fig. 41). Brazil, Argentina, Bolivia, Paraguay, Uruguay ..... *Canthon (Francmonrosia)* Pereira & Martínez, 1959 (Fig. 34)
- Profemur lacking denticles in males. United States to Argentina ..... *Canthon (Canthon)* Hoffmannsegg, 1817 (Fig. 30)
- 105(70) Metatibia curved, only slightly widened apically, width at apex at most only slightly greater than one-fifth length of tibia (Fig. 159). Inner apical angle of mesotibia and metatibia produced beyond insertion of tarsus, bearing spur. Length less than 4 mm. Amazonia. .... *Sinapisoma* Boucomont, 1928 (Fig. 158)
- Metatibia strongly dilated apically, apical width clearly greater than one-fifth length of tibia; if only slightly widened, then tibia straight or irregularly curved along its length. Inner apical tibial angle not prolonged ..... 106
- 106(105) Propleura only weakly excavated anteriorly, excavation not clearly defined posteriorly (Fig. 12); transverse propleural carina almost always absent. Inner apical angle of protibia obliquely truncate ( $> 90^\circ$ ); if  $\sim 90^\circ$  or slightly acute, then edge of apical tooth forming angle with margin of apical truncation ..... 107
- Propleura deeply excavated anteriorly, excavation shaped posteriorly as vertical wall topped by strong carina. Inner apical angle of protibia  $\sim 90^\circ$  or acute, edge of apical tooth continuous (not forming angle) with apical truncation ..... 120
- 107(106) Inner apical angle of protibia  $\sim 90^\circ$  or acute. Mesosternum usually very short, positioned almost vertically (Fig. 27). Clypeal process usually absent, sometimes indicated by feeble longitudinal ridge or transverse carina. Metasternum usually convex. Dilation of mesotibia and metatibia resulting from curvature of inner margin only (as in Fig. 14); outer margin straight. United States to Argentina ..... *Canthidium* Erichson, 1847 ... 108
- Inner apical angle of protibia usually  $> 90^\circ$ . Mesosternum very well developed, horizontal. Clypeal process bifurcate tubercle or transverse ridge with or without median angle or tubercle. Metasternum usually flat. Dilation of mesotibia and metatibia resulting from curvature of both inner and outer margins ..... 109
- 108(107) Elytral epipleuron (pseudepipleuron) with a supplementary stria visible at least on posterior one-third of the epipleuron (Fig. 28). Posterior margin of pronotum almost always paralleled by row of punctures distinctly larger than any adjacent punctures on pronotum (Fig. 25, arrows; sometimes interrupted medially). Mexico to Argentina ..... *Canthidium (Canthidium)* Erichson, 1847 (Fig. 24)
- Elytral epipleuron lacking a supplementary stria. Pronotum may be punctate posteriorly but lacks distinct row of larger

	punctures along posterior margin. United States (Texas) to Argentina .....	
	..... <i>Canthidium (Eucanthidium)</i> Martínez & Halffter, 1986 (Fig. 26)	
109(107')	Clypeal process transverse, obtusely triangular or nearly rectangular (viewed from front; Fig. 104, arrow). Metatibial spur spatulate or truncate .....	110
-	Clypeal process usually conical with bifurcate apex, sometimes embedded in longitudinal carina; rarely configured otherwise, but never a simple transverse ridge. Metatibial spur usually dentate or bifurcate apically .....	114
110(109)	Ventromedial carina of protibia with intervening setae. Basal two antennomeres of antennal club with a pit on distal surface .....	<i>Ontherus</i> Erichson, 1847...111
-	Ventromedial carina of protibia lacking intervening setae. Basal two antennomeres of antennal club lacking pit on distal face .....	113
111(110)	Mesometasternal suture straight or feebly curved (Fig. 127), never angulate. Frontoclypeal suture always tuberculate. Mexico to Bolivia .....	<i>Ontherus (Caelontherus)</i> Génier, 1996 (Fig. 123)
-	Mesometasternal suture usually angulate medially (Fig. 124); if straight, then frontoclypeal suture carinate .....	112
112(111)	Mesepisternum with carina paralleling posterior margin (Fig. 126, arrow). Mexico to Argentina .....	<i>Ontherus (Ontherus)</i> Erichson, 1847 (Fig. 125)
-	Mesepisternum lacking carina along posterior margin (Fig. 122). Peru to Argentina .....	<i>Ontherus (Planontherus)</i> Génier, 1996 (Fig. 121)
113(110)	Metatibia with a strong lateral transverse carina. Canada to Ecuador .....	<i>Copris (Copris)</i> Geoffroy, 1762 (Fig. 53)
-	Metatibia lacking lateral transverse carina. Colombia, Ecuador, Peru, Chile and Brazil .....	<i>Homocopris</i> Burmeister, 1846 (Fig. 103)
114(109)	Antenna with eight antennomeres .....	115
-	Antenna with nine antennomeres .....	116
115(114)	Posterior margin of pronotum with marginal bead. Seventh elytral interstria flat. Color black, at most with weak blue iridescent sheen. Brazil, Argentina, Bolivia, Paraguay .....	<i>Isocopris</i> Pereira & Martínez, 1960 (Fig. 105)
-	Posterior pronotal margin lacking bead. Seventh elytral interstria basally convex. Color green to red, metallic. Brazil, Paraguay, Argentina .....	<i>Chalcocopris</i> Burmeister, 1846 (Fig. 46)
116(114)	Antennal club more or less spherical (Fig. 100); second labial palpomere very large, flattened, oval, concealing smaller third palpomere in ventral view. Brazil and Paraguay .....	<i>Holocephalus</i> Hope, 1838 (Fig. 99)
-	Antennal club elongate; second labial palpomere triangular, not covering the third palpomere in ventral view. United States to Argentina .....	<i>Dichotomius</i> Hope, 1838 ... 117
117(116)	Clypeal margin with single median tooth. Brazil .....	<i>Dichotomius (Homocanthoides)</i> Luederwaldt, 1929 (Fig. 80)
-	Clypeal margin rounded, feebly emarginate or bidentate .....	118
118(117)	Clypeal margin rounded or weakly emarginate, if bidentate, then teeth minute, not margined. United States to Argentina .....	<i>Dichotomius (Dichotomius)</i> Hope, 1838 (Fig. 81)
-	Clypeus distinctly bidentate, teeth usually marginate .....	119
119(118)	Margin of head usually angled at junction of clypeus and gena. Metasternal pilosity usually short and scattered or rarely absent. Last abdominal sternite of female usually produced beneath apex of pygidium. South America except Chile .....	<i>Dichotomius (Selenocopris)</i> Burmeister, 1846 (Fig. 82)
-	Head margin evenly rounded, not angled at clypeogenal junction. Metasternal pilosity usually abundant. Last abdominal sternite of female never prolonged beneath apex of pygidium. Mexico to Argentina .....	<i>Dichotomius (Luederwaldtinia)</i> Martínez, 1951 (Fig. 79)
120(106)	Last abdominal sternite expanded and crowding out other sternites along midline (Fig. 10); other sternites visible only laterally. Pronotum and elytra setose. Brazil .....	<i>Aphengium</i> Harold, 1868 (Fig. 9)
-	All abdominal sternites visible along midline (as in Fig. 19) .....	121
121(120)	Clypeus prolonged medially, triangular, sometimes truncated, never rounded or dentate (Fig. 73). Frontoclypeal carina present, strongly bowed anteriorly. Mesotarsus and metatarsus reduced, claws vestigial. Brazil, Bolivia, French Guiana. ....	<i>Deltorhinum</i> Harold, 1867 (Figs. 71–72)
-	Clypeus bidentate or widely emarginate, rounded, rarely truncate. If frontoclypeal carina present, clypeus bidentate. If mesotarsi and metatarsi reduced, then frontoclypeal carina absent or weakly indicated, and clypeus bidentate or broadly emarginate. United States to Argentina, Lesser Antilles .....	<i>Ateuchus</i> Weber, 1801 (Figs. 11, 13)

## Chave para os gêneros e subgêneros americanos da subfamília Scarabaeinae

1	Ponta do mesoscutelo claramente visível entre as bases dos élitros, porção exposta triangular, arredondada, gutiforme ou pentagonal (Fig. 88, seta); élitro com zero a duas carenas longitudinais visíveis lateralmente .....	2
-	Mesoscutelo completamente coberto pelos élitros; ponta, se exposta, minúscula, visível apenas sob aumento (X25); se mesoscutelo exposto, élitro com três carenas paralelas visíveis lateralmente .....	11
2(1)	Mesocoxas paralelas ao eixo longitudinal do corpo, posicionadas externamente em relação ao metasterno (Fig. 87) .....	3
-	Mesocoxas perpendiculares ou oblíquas ao eixo longitudinal do corpo (Figs. 6, 12) .....	7
3(2)	Élitros com carena lateral delimitando ampla pseudoepipleura; palpos labiais com dois palpômeros. México à Argentina ..	<i>Eurysternus</i> Dalman, 1824 (Fig. 86)
-	Élitros sem carena lateral ou ampla pseudoepipleura; palpos labiais com três palpômeros, sendo o apical muito pequeno ..	4
4(3)	Propigídio com elevação longitudinal central, que pode formar uma carena longitudinal pouco conspícua. Jamaica .....	

		<i>Anoplodepranus</i> Simonis, 1981 (Fig. 8)	
-	Propigídio regularmente arqueado no meio		5
5(4)	Margem apical dos élitros com fileira transversal distinta de longas setas diferentes do restante da pilosidade elitral. Cuba, Jamaica, Isla de la Juventud, Bahamas; introduzido no México e nos Estados Unidos		
		<i>Euoniticellus</i> Janssens, 1953 (Fig. 88)	
-	Élitros sem fileira apical de setas mais longas		6
6(5)	Pronoto com propleura sem carena transversal. Cabeça, pronoto e élitros cobertos por grânulos setíferos, mais finos nos élitros. Coloração azul ou azul-esverdeada. México	<i>Attavicinus</i> Philips & Bell, 2008 (Fig. 15)	
-	Pronoto com propleura com forte carena transversal. Pronoto coberto de pontos simples. Coloração amarela a marron escura. México e Estados Unidos (Califórnia)	<i>Liatongus</i> Reitter, 1893 (Fig. 107)	
7(2)	Protíbia com cinco dentes laterais. Lados do pronoto convergentes anteriormente; pronoto muito mais largo basalmente que medialmente. Argentina e Bolívia	<i>Eudinopus</i> Burmeister, 1840 (Fig. 89)	
-	Protíbia com três dentes laterais. Pronoto mais largo medialmente que basalmente		8
8(7)	Clípeo simplesmente bidentado, sem emarginações laterais. Propleura sem carena transversal. México ao Panamá	<i>Megathoposoma</i> Balthasar, 1939 (Fig. 115)	
-	Clípeo quadridentado, com emarginações laterais externas aos dentes centrais. Propleura com carena transversal, pelo menos adjacente à cavidade procoxal		9
9(8)	Propleura sem carena ou pente de setas paralelos à margem lateral. Ápice da metatíbia não prolongado. México à Argentina	<i>Malagoniella</i> Martínez, 1961	10
-	Propleura com carena ou pente de setas paralelos à margem lateral. Ângulo externo do ápice da metatíbia prolongado além da inserção do tarso (Fig. 114, seta). Argentina e Chile	<i>Megathopa</i> Eschscholtz, 1822 (Fig. 113)	
10(9)	Pronoto com fina carena basal. Bolívia, Argentina, Paraguai, Uruguai e Brasil	<i>Malagoniella (Megathopomima)</i> Martínez, 1961 (Fig. 109)	
-	Pronoto sem marginação basal. México à Argentina	<i>Malagoniella (Malagoniella)</i> Martínez, 1961 (Fig. 108)	
11(1)	Mesotarsos e metatarsos fortemente achatados (Fig. 20), tarsômero apical com forte processo espiniforme sobre a inserção das garras; pigídio horizontal (Fig. 19); corpo achatado e alongado; comprimento 6.0–10.5 mm. Costa Rica ao Brasil	<i>Bdelyrus</i> Harold, 1869 (Fig. 18)	
-	Último mesotarsômero e metatarsômero sem processo espiniforme, ou pigídio claramente vertical, ou ambos		12
12(11)	Perna anterior com fôvea trocanto-femoral anterior (Fig. 175, setas; não confundir com a articulação trocanto-femoral – a fôvea se situa no bordo apical do trocânter, enquanto a articulação é basal)		13
-	Perna anterior sem fôvea trocanto-femoral anterior		39
13(12)	Último esternito abdominal grandemente expandido no meio, cobrindo todo o disco do abdome. Demais esternitos visíveis apenas nas laterais do abdome (Fig. 145)		14
-	Último esternito abdominal não cobrindo totalmente o disco, demais esternitos visíveis e diferenciáveis claramente também no meio do abdome		28
14(13)	Pseudoepileura formando duas sinuosidades laterais, sendo que a posterior (que fica à altura da metacoxa) cobre parcialmente a verdadeira epipleura, e freqüentemente é angulada		15
-	Pseudoepileura formando no máximo uma longa sinuosidade na metade anterior, que não se dobra sobre a epipleura (a epipleura pode apresentar uma escavação próxima à metacoxa)		16
15(14)	Dentes clipeais parecendo originados por debaixo do clipeo, já que o bordo clipeal é contínuo por cima deles. Sudeste do Brasil	<i>Silvinha</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 157)	
-	Dentes clipeais contínuos com a borda anterior do clipeo. Brasil, Argentina, Bolívia, Guiana Francesa, Suriname, Guiana, Paraguai, Uruguai, talvez sudeste do Peru	<i>Trichillum</i> Harold, 1868 (Figs. 171)	
16(14)	Pseudoepileura abruptamente estreitada posteriormente, a partir da altura da metacoxa, formando um ângulo em seu estreitamento		17
-	Pseudoepileura gradualmente estreitada para o ápice, sem ângulo à altura da metacoxa		18
17(16)	Sutura clipeo genal claramente marcada, completamente visível da sutura fronto-clipeal (que também é distinta, pelo menos lateralmente) até a borda clipeo-genal. Borda clipeo-genal com uma incisão, fazendo com que o clipeo e a gena pareçam separadamente arredondados. Argentina, Brasil, Paraguai, Bolívia, Peru, Equador, Colômbia, Costa Rica	<i>Eutrichillum</i> Martínez, 1969 (Fig. 90)	
-	Suturas clipeo-genal e clipeo-frontal indistintas, borda clipeo-genal reta a levemente sinuada. Brasil, Paraguai, Bolívia, Peru	<i>Besourengea</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 21)	
18(16)	Cabeça com dois longos cornos (machos) ou duas gibosidades (fêmeas) na frente. Borda anterior do pronoto marginada. Sul e sudeste do Brasil	<i>Pereiraidium</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 145)	
-	Cabeça sem cornos ou gibosidades na frente. Borda anterior do pronoto não marginada		19
19(18)	Protíbia com dois ou três dentes laterais, distribuídos pela metade apical da protíbia ou menos. Mesotíbia gradualmente alargada para o ápice, região ápico-lateral coberta por escova de setas longas		20
-	Protíbia com três dentes laterais, distribuídos ao longo de pelo menos os três quintos apicais da protíbia, se menos então mesotíbia abruptamente alargada no ápice, com forte dente látero-ventral, e com setas apicais esparsas		21
20(19)	Cabeça achatada a ligeiramente (e regularmente) convexa, sem concavidades rasas e evidentes junto aos olhos. Clípeo lateralmente reto a fracamente curvado para fora; gena não saliente além do clipeo. Estrias elitrais com pontos bem separados entre si. Costa Rica até o sudeste do Brasil	<i>Bradypodidium</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 23)	
-	Cabeça distintamente e regularmente convexa no meio, com concavidades rasas e distintas anteriores aos olhos. Bordo lateral do clipeo curvado para dentro, com gena saliente. Estrias elitrais moniliformes pelo menos apicalmente (pontos com o		

- dobro da largura das estrias, quase contíguos ou contíguos na metade apical). Nicarágua ao Equador, Brasil, Argentina, Paraguai e Bolívia. . . . . *Trichillidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 170)
- 21(19) Lados do pronoto, em vista dorsal, sinuosos. Élitros distintamente tectiformes, com interestria sutural claramente elevada e superfície elitral achatada. Sul e sudeste do Brasil. . . . . *Pedaridium* Harold, 1868 (Fig. 144)
- Lados do pronoto, em vista dorsal, praticamente retos ou regularmente curvados. Interestria elitral sutural não elevada, superfície elitral convexa . . . . . 22
- 22(21) Olhos dorsalmente tão largos como longos, espaço interocular dorsal menor que duas vezes a largura de um olho. Disco do pronoto separado da propleura por linha de pontos, sem carena. Borda do Rio Amazonas e Guiana Francesa . . . . . *Feeridium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 92)
- Olhos dorsalmente mais longos que largos, espaço interocular dorsal com pelo menos cinco vezes a largura de um olho. Disco do pronoto separado da propleura por carena contínua ou interrompida por pontos . . . . . 23
- 23(22) Disco da cabeça fortemente convexo, às vezes com uma carena transversal. Emarginação clipeal indistinta, dentes clipeais muito separados e borda clipeal praticamente reta entre eles. Equador, Panamá e Costa Rica . . . . . *Onoreidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 120)
- Disco da cabeça plano ou anteriormente côncavo; e/ou clipeo emarginado medialmente. . . . . 24
- 24(23) Pseudoepipleura com angulação longitudinal, a metade anterior aproximadamente vertical e a posterior aproximadamente horizontal, completamente glabra. . . . . 25
- Pseudoepipleura sem angulação longitudinal nem mudança de plano; com fileira de setas distinta pelo menos nos dois terços posteriores . . . . . 26
- 25(24) Propleura com carena longitudinal posterior. Interestrias elitrais uniformemente achatadas, interestrias disciais com uma única fileira de pontos setíferos. Brasil, Paraguai e Argentina . . . . . *Leotrichillum* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 106)
- Propleura sem carena longitudinal posterior. Interestrias elitrais distintamente convexas no ápice. Interestrias disciais com duas fileiras de pontos, apenas uma de pontos setíferos. Brasil . . . . . *Degallieridium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 58)
- 26(24) Mesotíbias e metatíbias estreitas, comprimento no mínimo de quatro vezes a largura apical. México, Guatemala, Argentina, Paraguai . . . . . *Martinezidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 110)
- Mesotíbia e metatíbia fortemente alargadas apicalmente, comprimento no máximo três vezes a largura apical . . . . . 27
- 27(26) Olhos dorsalmente muito pequenos ou ausentes, quando presentes separados por mais de dez vezes a sua largura. Pronoto posteriormente não marginado. Colômbia, Venezuela, Bolívia, Paraguai, Brasil, Argentina . . . . . *Genieridium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 93)
- Olhos dorsalmente de forma oval e bem desenvolvidos, separados por sete a oito vezes sua largura. Pronoto posteriormente fracamente marginado. Argentina. . . . . *Nunoidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 118)
- 28(13) Mesotíbias e metatíbias com carenas ou tubérculos transversais na face externa . . . . . 29
- Mesotíbias e metatíbias simples, sem carenas ou tubérculos externos. . . . . 31
- 29(28) Pronoto a cada lado com sulco longitudinal profundo (Fig. 176; se sulco ausente, nunca com fileira de pontos grandes). Fossas pronotais laterais ausentes. México à Argentina. . . . . *Uroxys* Westwood, 1842 (parte) (Figs 172–174)
- Lados do pronoto com agrupamento alongado de pontos grandes, sem sulco . . . . . 30
- 30(29) Cabeça com uma única carena clipeo-frontal, ou com um tubérculo (Fig. 151). Margem lateral do pronoto lisa, não crenulada. Pronoto e ápices dos élitros glabros. México ao Peru e Brasil . . . . . *Scatimus* Erichson, 1847 (Fig. 150)
- Cabeça com duas carenas transversais paralelas. Margens laterais do pronoto crenuladas. Pronoto e ápices dos élitros com setas esparsas. Brasil . . . . . *Scatrichus* Génier & Kohlmann, 2003 (Fig. 153)
- 31(28) Pigídio com sulco transversal no meio do disco (Fig. 2, seta a, além do sulco basal, seta b). México à Argentina . . . . . *Agamopus* Bates, 1887 (Fig. 1)
- Pigídio sem sulco discal (em alguns casos com o sulco basal sinuado invadindo a base do disco, mas nesse caso, o sulco é claramente contínuo com sua parte basal); sulco basal geralmente presente . . . . . 32
- 32(31) Último mesotarsômero e metatarsômero com processo dentiforme acima da inserção das garras (Fig. 180, seta); mesosterno com duas fôveas posteriores (Fig. 181, setas). Brasil, Bolívia, Paraguai e Argentina . . . *Zonocoprís* Arrow, 1932 (Fig. 179)
- Último mesotarsômero e metatarsômero sem processo dentiforme, mesosterno sem fôveas posteriores . . . . . 33
- 33(32) Edeago com parâmeros curtos, de comprimento inferior à largura da parte apical da falobase. Cuba, Hispaniola, Porto Rico, Virgin Islands . . . . . *Canthochilum* Chapin, 1934 (Fig. 29)
- Parâmeros mais longos que um terço do comprimento da falobase. México à Argentina. . . . . 34
- 34(33) Comprimento do primeiro metatarsômero superior ao comprimento total dos dois metatarsômeros seguintes juntos. Brasil . . . . . *Paracanthon* Balthasar, 1938 (Figs. 141–142)
- Comprimento do primeiro metatarsômero menor que o comprimento total do segundo e terceiro metatarsômeros juntos . 35
- 35(34) Élitros achatados dorsalmente; pseudoepipleura delimitada por forte carena acompanhando o comprimento do élitro. Olhos não expostos dorsalmente, ou visíveis apenas como triângulos diminutos . . . . . 36
- Élitros convexos dorsalmente; pseudoepipleura delimitada por carena incompleta ou por convexidade elitral. Olhos sempre visíveis de cima, triangulares, ovais ou alongados . . . . . 37
- 36(35) Cabeça anteriormente com oito dentes. Pigídio horizontal. Brasil. . . *Paracryptocanthon* Howden & Cook, 2002 (Fig. 143)
- Cabeça anteriormente com dois a seis dentes. Pigídio vertical. México ao Brasil. . *Cryptocanthon* Balthasar, 1942 (Fig. 57)
- 37(35) Superfície dorsal polida e brilhante, glabra. Com profundo sulco longitudinal a cada lado do disco do pronoto. México à Argentina. . . . . *Uroxys* Westwood, 1842 (parte) (Figs 172–174)
- Superfície dorsal opaca, com microescultura forte e pêlos pelo menos nos élitros. Sem sulco longitudinal a cada lado do disco do pronoto . . . . . 38
- 38(37) Corpo alongado e achatado. México, Guatemala, Belize, Venezuela. . . . .

	..... <i>Bdelyropsis</i> Vulcano, Pereira & Martínez, 1960 (Figs 16–17)	
-	Corpo curto e convexo. Chile .....	<i>Tesserodoniella</i> Vaz-de-Mello & Halffter, 2006 (Fig. 167)
39(12)	Comprimento do primeiro metatarsômero maior que o comprimento combinado dos três metatarsômeros seguintes (Fig. 132); se subigual, então palpos labiais com apenas dois palpômeros (raramente o terceiro muito reduzido), o segundo mais longo que o primeiro; metatarso com cinco tarsômeros .....	40
-	Comprimento do primeiro metatarsômero menor que o comprimento combinado dos três metatarsômeros seguintes juntos; se subigual, então palpos labiais com três palpômeros distintos, o terceiro pelo menos tão longo como a metade do segundo, e o segundo mais curto que o primeiro; ou metatarso com menos de cinco tarsômeros .....	43
40(39)	Propleura com carena oblíqua que alcança o bordo lateral ao lado do ângulo anterior, formando um dente anterolateral, arredondado nos machos e agudo nas fêmeas, macho com grande dente interno-apical na protíbia, fortemente curvado para baixo no ápice; machos com dois cornos no vértex e uma carena clipeo-frontal, e um par de gibosidades obtusas na parte anterior do disco do pronoto (em espécimes bem desenvolvidos); fêmeas com fortes carenas transversais na sutura fronto-clipeal e no vértex, e uma carena oblíqua a transversal de cada lado da parte anterior do disco pronotal, reduzida a um tubérculo em espécimes pequenos; élitros geralmente marcados com áreas mais claras. Comprimento 8–13 mm. Estados Unidos, México, Antilhas e a maior parte da América do Sul (espécie africana introduzida) .....	<i>Digitonthophagus</i> Balthasar, 1959 (Fig. 83)
-	Pronoto sem dente anterolateral próximo ao ângulo anterior, inserção da carena propleural (hipomeral) longitudinal exatamente sob o ângulo anterior, ou não alcançando o bordo pronotal .....	<i>Onthophagus</i> Latreille, 1807 ... 41
41(40)	Clipeo claramente bidentado, dentes separados por emarginação conspícua; margem anterolateral do pronoto claramente sinuada, resultando nos ângulos anteriores agudos e projetados para o exterior em vista dorsal. Comprimento 6–9mm. Leste dos Estados Unidos (cor uniformemente negra) e Antilhas Francesas (Martinique – élitros de cor creme, com manchas marrons coalescentes ao longo da sutura) (duas espécies africanas introduzidas) ..	<i>Onthophagus</i> Latreille, 1807, incertae sedis
-	Sem a combinação dos caracteres acima .....	42
42(41)	Macho com um corno mediano ou carena centralmente tuberculada no vértice e um par de tubérculos anteriormente no disco pronotal; fêmea com um tubérculo mediano proeminente na parte anterior do disco pronotal; pronoto negro, élitros creme com manchas negras, com sutura e base negras; comprimento 6 a 8 mm. Sul do Canadá e norte dos Estados Unidos (espécie européia introduzida) .....	<i>Onthophagus (Palaeonthophagus)</i> Zunino, 1979 (Fig. 130)
-	Macho sem corno central no vértice, outra combinação de caracteres. Todo o Novo Mundo exceto o Chile .....	<i>Onthophagus (Onthophagus)</i> Latreille, 1807 (Figs 128–129, 131, 133)
43(39)	Mesotarsos e metatarsos sem garras .....	44
-	Mesotarsos e metatarsos com garras .....	63
44(43)	Largura do metasterno entre os ápices das mesocoxas muito menor que o comprimento da mesocoxa; orientação das mesocoxas fortemente oblíqua (ângulo entre os eixos de comprimento da mesocoxa e do corpo maior que 35°); mesotarsos e metatarsos com cinco tarsômeros. Argentina .....	45
-	Largura do metasterno entre os ápices das mesocoxas pelo menos tão grande quanto o comprimento da mesocoxa; orientação das mesocoxas fracamente oblíqua (ângulo entre os eixos de comprimento da mesocoxa e do corpo menor que 30°); se metasterno mais estreito ou mesocoxas muito oblíquas, mesotarsos e metatarsos com dois a três tarsômeros .....	47
45(44)	Protórax com grande concavidade mediana, limitada por carenas laterais ou tubérculos laterais e anterior .....	<i>Glyphoderus</i> Westwood, 1838 (Fig. 94)
-	Protórax sem concavidade mediana, no máximo com depressão longitudinal, não limitada por carenas ou tubérculos ...	46
46(45)	Ápices das mesocoxas quase contíguos. Mesotarsos mais curtos que os metatarsos ...	<i>Eucranium</i> Brullé, 1834 (Fig. 85)
-	Ápices das mesocoxas distintamente separados (Fig. 6). Mesotarsos mais longos que os metatarsos .....	<i>Anomiopsoides</i> Blackwelder, 1944 (Fig. 5)
47(44)	Mesotarsos e metatarsos com menos de cinco tarsômeros .....	48
-	Mesotarsos e metatarsos com cinco tarsômeros .....	51
48(47)	Mesotarsos e metatarsos com quatro tarsômeros. Brasil, Colômbia, Venezuela .....	<i>Tetramereia</i> Klages, 1907 (Fig. 169)
-	Mesotarsos e metatarsos com dois ou três tarsômeros (Fig. 75) .....	<i>Dendropaemon</i> Perty, 1830 ... 49
49(48)	Metatarsos com dois tarsômeros, o basal cilíndrico, quase tão longo quanto a metatíbia; metatarsômero apical pequeno, inconspícuo; corpo fortemente convexo. Brasil .....	<i>Dendropaemon (Paradendropaemon)</i> Edmonds, 1972 (Fig. 74)
-	Metatarsos com dois ou três tarsômeros; se com dois tarsômeros, o basal achatado e muito mais curto que a metatíbia; corpo achatado dorso-ventralmente .....	50
50(49)	Propleura com carena que se estende da coxa até a margem lateral. Porção dorsal dos olhos pequena (exceto em <i>D. denticolle</i> Felsche). Mesotarsos e metatarsos com dois ou três tarsômeros. América do Sul exceto Chile .....	<i>Dendropaemon (Dendropaemon)</i> Perty, 1830 (Fig. 77)
-	Propleura sem carena transversal. Superfície dorsal dos olhos sempre grande e arredondada. Mesotarsos e metatarsos sempre com três tarsômeros, o apical muito pequeno. América do Sul exceto Chile .....	<i>Dendropaemon (Coprophanaeoides)</i> Edmonds, 1972 (Fig. 76)
51(47)	Mesotarsos e metatarsos com o tarsômero basal expandido, mais largo que longo ou quase (Fig. 102) .....	52
-	Mesotarsos e metatarsos com o tarsômero basal alongado, sempre muito mais longo que largo .....	53
52 (51)	Superfície dorsal da metatíbia e quatro metatarsômeros basais cobertos por densos grânulos setíferos (Fig. 102). Palpos labiais com três palpômeros. Dorso monocromático. Brasil .....	<i>Homalotarsus</i> Janssens, 1932 (Fig. 101)
-	Superfície dorsal da metatíbia e metatarso não granulada. Palpos labiais com um palpômero (Fig. 112). Dorso bicolor. Equador, Peru, Brasil .....	<i>Megatharsis</i> Waterhouse, 1891 (Fig. 111)
53(51)	Lamela antenal basal normal, não côncava apicalmente para receber as lamelas apicais (Fig. 135). Metepisterno simples,	



	sem prolongamento . . . . .	54
-	Lamelas antenais grandes, fortemente côncavas apicalmente, recebendo na concavidade as duas lamelas apicais (Fig. 147a). Metepisterno com prolongamento posterior cobrindo margem lateral do élitro (Fig. 147b, seta) . . . . .	55
54(53)	Pigídio não marginado na base. Fêmea com protarso de quatro tarsômeros (macho sem protarsos). Metasterno simplesmente acuminado anteriormente em ambos os sexos. Pernas anteriores do macho pouco alongadas, ponta do profêmur não se estendendo além da margem lateral do protórax; metafêmur do macho não modificado. Bordos externos dos élitros (vistos de cima) arredondados. Venezuela, Colômbia, Brasil, Bolívia, Peru, Argentina, Paraguai, Uruguai . . . . .	<i>Gromphas</i> Brullé, 1834 (Fig. 95)
-	Pigídio marginado na base (Fig. 136). Protarsos ausentes em ambos os sexos. Metasterno simplesmente acuminado na fêmea, fortemente lobado anteriormente no macho. Pernas anteriores do macho alongadas, ponta do profêmur estendendo-se além da margem lateral do protórax. Margem anterior do metafêmur posterior do macho interrompido por concavidade formando dente. Bordos externos dos élitros (vistos de cima) paralelos. Colômbia, Equador, Peru, Bolívia, Argentina . . . . .	<i>Oruscatus</i> Bates, 1870 (Fig. 134)
55(53)	Margem clipeal com emarginação mediana profunda e aguda, formando dois dentes agudos separados do bordo lateral adjacente por emarginações externas. . . . .	<i>Coprophanaeus</i> Olsoufieff, 1924 . . . . .
-	Margem clipeal sem emarginação profunda e aguda, no máximo com dois dentes medianos conspícuos . . . . .	58
56(55)	Tamanho muito grande, até mais de 50 mm long, raramente menos de 25 mm. Protarsos geralmente presentes nas fêmeas; interestrias usualmente fortemente esculpidas (carenas ou fôveas transversais). Superfície posterior da protíbia com tufo de setas nas bases dos dentes laterais. América do Sul a leste dos Andes . . . . .	<i>Coprophanaeus (Megaphanaeus)</i> Olsoufieff, 1924 (Fig. 56)
-	Tamanho pequeno a médio, raramente com mais de 25 mm. Protarsos sempre ausentes nas fêmeas; interestrias nunca fortemente esculpidas. Superfície posterior da protíbia com uma única fileira de setas nas bases dos dentes laterais . . . . .	57
57(56)	Processo cefálico do macho variável, em geral laminado, nunca corno cilíndrico regularmente afilado. Asa posterior com emarginação arredondada perto da base na margem posterior. Dorso usualmente predominantemente negro com coloração metálica limitada e suave, raramente conspícuamente metálico. México (e extremo sul dos EUA) à Argentina . . . . .	<i>Coprophanaeus (Coprophanaeus)</i> Olsoufieff, 1924 (Fig. 54)
-	Processo cefálico do macho um corno simples, cônico. Asa posterior não emarginada. Dorso usualmente metálico, nunca completamente negro. Brasil, Argentina, Bolívia, Paraguai. <i>Coprophanaeus (Metallophanaeus)</i> Olsoufieff, 1924 (Fig. 55)	58(55)
58(55)	Cabeça com carena transversal frontal (que pode ser modificada em um par de cornos nos machos), além da carena fronto-clipeal. América do Sul exceto Chile e Equador . . . . .	<i>Diabroctis</i> Gistel, 1857 (Fig. 78)
-	Cabeça apenas com corno ou carena fronto-clipeal, ou sem nenhuma carena . . . . .	59
59(58)	Metasterno com forte processo espiniforme curvado dorsalmente, que se instala entre os ápices das procoxas. Ângulo médio posterior do pronoto prolongado entre as bases dos élitros (Fig. 140, seta) . . . . .	<i>Oxysternon</i> Laporte, 1840 . . . . .
-	Metasterno simplesmente angulado anteromedialmente, sem processo espiniforme . . . . .	61
60(59)	Processo clipeal reduzido a pequeno tubérculo. Carena clipeal lateral ausente. Metasterno com uma fileira de pontos grandes ao lado da mesocoxa. Espécimes pequenos, raramente com mais de 10 mm de comprimento. América do Sul exceto Chile, Argentina e Uruguai . . . . .	<i>Oxysternon (Mioxysternon)</i> Edmonds, 1972 (Fig. 139)
-	Processo clipeal espiniforme ou em forma de carena transversal. Carenas clipeais laterais presentes. Metasterno sem fileira de pontos grandes. Espécimes maiores, raramente menores que 12 mm. Panamá, América do Sul exceto Chile e Uruguai . . . . .	<i>Oxysternon (Oxysternon)</i> Laporte, 1840 (Figs. 137–138)
61(59)	Porção anterior da carena circumnotal inteira, não interrompida atrás de cada olho. México à Argentina, Jamaica . . . . .	<i>Sulcophanaeus</i> Olsoufieff, 1924 (Figs. 162–163)
-	Porção anterior da carena circumnotal interrompida atrás de cada olho . . . . .	<i>Phanaeus</i> MacLeay, 1819 . . . . .
62(61)	Pronoto densamente granulo-rugoso, pelo menos anterolateralmente; pontuação, se presente, apenas no disco. Estados Unidos ao noroeste da América do Sul . . . . .	<i>Phanaeus (Phanaeus)</i> MacLeay, 1819 (Fig. 147)
-	Pronoto liso, às vezes fracamente pontuado, se densamente granuloso, granulação confinada ao disco do macho; se com escultura densa anterolateralmente, com alguma pontuação misturada. México à Argentina . . . . .	<i>Phanaeus (Notiophanaeus)</i> Edmonds, 1994 (Fig. 148)
63(43)	Fossas pronotais posteromedianas presentes e distintas. Clava antenal arredondada, lamelas progressivamente menores apicalmente. Cabeça com carena(s) transversal(is). Comprimento 10–25 mm . . . . .	64
-	Fossas pronotais posteromedianas ausentes. Outros caracteres variáveis mas sem a combinação acima . . . . .	66
64(63)	Coloração escura ou negra, sem reflexos metálicos. Cabeça com ampla carena fronto-clipeal apresentando, nos machos, um tubérculo bem desenvolvido a cada lado. Argentina . . . . .	<i>Ennearabdus</i> Lansberge, 1874 (Fig. 84)
-	Coloração metálica, pelo menos no pronoto. Cabeça com carena transversal curta e sem tubérculos laterais, e em alguns casos com um tubérculo central isolado da carena . . . . .	65
65(64)	Mesotíbias e metafíbias com carenas transversais grandes na parte média da face externa. Cabeça com carena fronto-clipeal e tubérculo frontal distintamente separados. Corpo alongado, élitros com lados paralelos, dorsalmente achatados. Chile (Ilha de Páscoa) e Estados Unidos (Califórnia) (espécies africanas introduzidas) . . . . .	<i>Onitis</i> Fabricius, 1798 (Fig. 119)
-	Metafíbia sem carena transversal externa. Cabeça sem tubérculo, com carena fronto-clipeal simples. Corpo arredondado, élitros não paralelos, pouco achatados dorsalmente. Argentina, Paraguai, Uruguai . . . . .	<i>Bolbitis</i> Harold, 1868 (Fig. 22)
66(63)	Garras tarsais reduzidas, quase retas ou fracamente curvas. Propleura convexa ou fracamente côncava, nunca fortemente escavada anteriormente. Cabeça sem carena transversal . . . . .	67
-	Garras tarsais normais, fortemente curvas, falciformes ou angulares; se reduzidas, propleura profundamente escavada anteriormente, e/ou cabeça dorsalmente com carena transversal . . . . .	69

- 67(66) Cálcar posterior curto, alargado, com um espinho no bordo interno. Protúbias longas e pouco alargadas para o ápice, com três dentes laterais pequenos e bem espaçados entre si. Brasil. . . . . *Deltepilissus* Pereira, 1949 (Fig. 59)
- Cálcar posterior espiniforme. Protúbias de formato geral triangular, fortemente alargadas para o ápice, e com dentes laterais grandes e contíguos . . . . . 68
- 68(67) Dentes da protúbia posicionados no terço apical da protúbia, pelo menos os dois apicais apontados apicalmente. Brasil, Argentina, Uruguai, Paraguai . . . . . *Scatonomus* Erichson, 1835 (Fig. 152)
- Dentes da protúbia distribuídos ao longo da metade apical da protúbia ou mais basalmente; pelo menos segundo dente dirigido lateralmente. Guatemala à Argentina . . . . . *Anomiopus* Westwood, 1842 (Fig. 7)
- 69(66) Garras tarsais com forte dente basal. Tamanho inferior a 6 mm. Clípeo bidentado. Grandes Antilhas (exceto Jamaica), América do Sul (exceto Chile), Ilhas Virgens. . . . . *Canthonella* Chapin, 1930 (Figs. 47–49)
- Garras tarsais sem dente basal, no máximo com ângulo reto . . . . . 70
- 70(69) Mesotúbias e metatúbias não alargadas para o ápice, ou apenas fraca- e gradualmente . . . . . 71
- Mesotúbias, e geralmente também as metatúbias, abruptamente alargadas para o ápice . . . . . 105
- 71(70). Pronoto lateralmente comprimido, com uma região lateral vertical, quase tão alta como longa, delimitada por uma forte carena acima e uma carena mais fraca abaixo; élitros em vista dorsal convergentes apicalmente desde a base; pernas médias e posteriores muito grandes, mesofêmures e metafêmures com pelo menos suas metades apicais visíveis em vista dorsal; mesotúbias e metatúbias muito pouco expandidas para o ápice; antenas de oito antenômeros. México à Costa Rica . . . . . *Sisyphus* Latreille, 1807 (Fig. 160)
- Pronoto não comprimido lateralmente, com apenas uma carena lateral; élitros externamente subparalelos ou arredondados na metade basal; mesofêmures e metafêmures visíveis dorsalmente no máximo até o terço apical; outros caracteres variáveis, mas sem a combinação acima . . . . . 72
- 72(71) Pronoto com um processo dentiforme mediano posterior, cobrindo a base da sutura elitral. Corpo alongado, muito achatado; comprimento superior a 15 mm. Brasil (Bahia e Espírito Santo) e Peru . . . . . *Streblopus* Lansberge, 1874 (Fig. 161)
- Pronoto sem processo mediano posterior . . . . . 73
- 73 (72) Comprimento do primeiro metatarsômero quase igual ao comprimento do segundo e do terceiro combinados. Cabeça com dois tubérculos frontais distintos. Argentina e Bolívia . . . . . *Tetraechma* Blanchard, 1845 (Fig. 168)
- Comprimento do primeiro metatarsômero claramente menor que o comprimento combinado do segundo e terceiro, em geral menor que o segundo. Tubérculos frontais ausentes . . . . . 74
- 74(73) Ápice de algumas interestrias elitrais discais com curtas carenas ou tubérculos (Fig. 67) . . . . . *Deltochilum* Eschscholtz, 1822 ... 75
- Interestrias elitrais sem carenas ou tubérculos no ápice, no máximo com uma carena lateral que pode ser quase completa 83
- 75(74) Nona interestria elitral (na pseudoepipleura) sem carena, ou com carena inconspícua . . . . . 76
- Nona interestria elitral distintamente carenada . . . . . 77
- 76(75) Protarsos ausentes. Brasil, Argentina, Paraguai . . . . . *Deltochilum (Rubrohyboma)* Paulian, 1938 (Fig. 69)
- Protarsos rudimentares mas presentes. México à Argentina . . . . . *Deltochilum (Calhyboma)* Kolbe, 1893 (Fig. 63)
- 77(75) Carena da nona interestria (na pseudoepipleura) presente ao menos nos três quartos basais da interestria . . . . . 78
- Carena da nona interestria se estendendo no máximo até a metade anterior da interestria . . . . . 80
- 78(77) Parte posterior da carena elitral lateral não visível dorsalmente. Amazônia *Deltochilum (Telhyboma)* Kolbe, 1893 (Fig. 70)
- Carena elitral lateral visível em todo o seu comprimento em vista dorsal . . . . . 79
- 79(78) Carena da sétima interestria ausente ou presente apenas na base e inconspícua. México ao Brasil . . . . . *Deltochilum (Deltochilum)* Eschscholtz, 1822 (Fig. 64)
- Carena da sétima interestria distinta na base. Brasil, Bolívia, Paraguai, Argentina ... *Deltochilum (Aganhyboma)* Kolbe, 1893 (Fig. 62)
- 80(77) Carena pseudoepipleural ausente na base. Brasil, Paraguai, Argentina . . . *Deltochilum (Euhyboma)* Paulian, 1938 (Fig. 66)
- Carena pseudoepipleural distinta na base . . . . . 81
- 81(80) Clípeo bidentado. México à Argentina . . . . . *Deltochilum (Deltohyboma)* Lane, 1946 (Fig. 65)
- Clípeo quadridentado . . . . . 82
- 82(81) Disco metasternal posteriormente bituberculado. Estados Unidos à Argentina . . . . . *Deltochilum (Hybomidium)* Shipp, 1897 (Fig. 60)
- Metasterno sem tubérculos laterais. Brasil, Paraguai, Argentina . . . . . *Deltochilum (Parahyboma)* Paulian, 1938 (Fig. 68)
- 83(74) Bordo posterior da cabeça não marginado entre os olhos, no máximo com curtas indicações entre ou próximo aos olhos. Mesosterno relativamente longo, não estreitado medialmente, completamente horizontal . . . . . 84
- Bordo posterior da cabeça clara- e completamente marginado entre os olhos. Mesosterno mais curto no meio que lateralmente, ou posicionado verticalmente e pouco visível ventralmente . . . . . 86
- 84(83) Clípeo quadridentado. Corpo alongado, achatado. Garras tarsais geralmente anguladas basalmente. Estados Unidos à Argentina, Antilhas . . . . . *Pseudocanthon* Bates, 1887 (Fig. 149)
- Clípeo bidentado. Corpo arredondado. Garras tarsais simples, sem ângulo basal . . . . . 85
- 85(84) Porção dorsal dos olhos muito estreita, bordo interno marginado por fina carena. Bordos laterais do pronoto arredondados, não angulados. Protúbia com três grandes dentes ao longo da metade distal do bordo lateral. Primeiro e segundo mesotarsômeros e metatarsômeros aproximadamente do mesmo tamanho. Pigídio e propigídio não separados por carena. Brasil, Argentina, Bolívia, Paraguai . . . . . *Vulcanocanthon* Pereira & Martínez, 1960 (Fig. 177)
- Porção dorsal dos olhos grande, arredondada, bordo interno não marginado. Bordos laterais do pronoto angulados medialmente. Dentes da protúbia pequenos, concentrados no terço ou quarto apical da protúbia. Primeiro mesotarsômero e metatarsômero mais curto que o segundo. Pigídio e propigídio separados por fina carena. América do Sul exceto Chile e Uruguai .

			<i>Sylvicanthon</i> Halffter & Martínez, 1977 (Fig. 164)
86(83)	Metatfíbias com dois espinhos apicais (cálcares) (Fig. 117, setas). Estados Unidos	<i>Melanocanthon</i>	Halffter, 1958 (Fig. 116)
-	Metatfíbias com apenas um cálcar		87
87(86)	Pronoto com os lados aplanados, com um dente mediano agudo, anteroventralmente denticulados; élitros com carena lateral forte e completa; cor verde metálica no pronoto, parda opaca (coriácea) nos élitros. Amazônia		
-	Caracteres diferentemente combinados, se élitros com carena lateral forte, então pronoto e élitros coloridos do mesmo modo; carena lateral elitral freqüentemente presente, mas incompleta (apagada) anteriormente; lados do pronoto não denticulados anteroventralmente	<i>Hansreia</i> Halffter & Martínez, 1977 (Fig. 96)	88
88(87)	Mesotfíbias e metatfíbias com carenas transversais externas, mais visíveis nas médias		89
-	Mesotfíbias e metatfíbias sem carenas transversais, no máximo com tubérculos medianos		90
89(88)	Cabeça de forma alongada triangular. Dorso bicolor. Brasil	<i>Canthotrypes</i> Paulian, 1939 (Fig. 52)	
-	Cabeça não alongada. Dorso monocromático. Argentina, Peru, Chile, Bolívia	<i>Scybalophagus</i> Martínez, 1953 (Fig. 156)	
90(88)	Mento completamente dividido longitudinalmente (Fig. 98, seta). Paraguai, Argentina, Brasil		
-	Mento não completamente dividido, no máximo com emarginação profunda em forma de U ou V	<i>Holocanthon</i> Martínez & Pereira, 1956 (Fig. 97)	91
91(90)	Mesotarsômeros e metatarsômeros basais dos mesotarsos e metatarsos curtos, com aproximadamente a metade do comprimento do segundo tarsômero, obliquamente truncado apicalmente (aproximadamente 45°) (Fig. 155). Bordas laterais dos mesotarsômeros e metatarsômeros paralelas, formando uma borda contínua para todo o tarso, forma geral dos metatarsômeros 2-4 quadrada a retangular. Nicarágua ao Brasil e Paraguai	<i>Scybalocanthon</i> Martínez, 1948 (Fig. 154)	
-	Comprimento dos mesotarsômeros e metatarsômeros basais dos mesotarsos e metatarsos só um pouco menor, ou maior, que o do segundo tarsômero; se muito menor, transversalmente truncado no ápice. Bordas laterais dos mesotarsômeros e metatarsômeros separadamente divergentes apicalmente, forma geral dos tarsômeros 1-4 trapezoidal		92
92(91)	Base do pigídio coberta pelos élitros, que não se encaixam aí (Fig. 51). Dorso pubescente com manchas amarelas a vermelhas nos élitros. Bolívia, Brasil, Venezuela	<i>Canthonidia</i> Paulian, 1938 (Fig. 50)	
-	Base do pigídio totalmente exposta (propigídio oculto pelos élitros), ápices dos élitros encaixados na base do pigídio. Dorso glabro, se pubescente, monocromático		93
93(92)	Dorso (principalmente pronoto) com escultura irregular (mosaico de áreas lisas, seríceas e granulosas com elevações e depressões pouco conspícuas) ou com tubérculos grandes e bem definidos no pronoto		94
-	Pronoto com escultura regular, no máximo com depressão média posterior, nunca com tubérculos. Estados Unidos à Argentina	<i>Canthon</i> Hoffmannsegg, 1817	95
94(93)	Mento profundamente emarginado. Clípeo do macho prolongado em processo em forma de Y. Argentina e Brasil		
-	Mento não emarginado, bordo anterior reto ou quase. Clípeo do macho não prolongado. América do Sul exceto Chile, Uruguai e Guianas	<i>Anisocanthon</i> Martínez & Pereira, 1956 (Figs. 3-4)	
95(93)	Face ventral do metafêmur não marginada anteriormente (Fig. 42)		96
-	Face ventral do metafêmur com fina margem anterior (Fig. 43)		102
96(95)	Pigídio giboso, muito brilhante (Fig. 44). Brasil, Colômbia, Peru, Equador, Paraguai, Bolívia, Argentina		
-	Pigídio achatado ou pouco convexo, opaco ou fracamente brilhante	<i>Canthon (Goniocanthon)</i> Pereira & Martínez, 1956 (Fig. 35)	97
97(96)	Metafêmures alongados, claviformes. Brasil, Argentina	<i>Canthon (Peltecanthon)</i> Pereira, 1953 (Fig. 31)	
-	Metafêmures não claviformes		98
98(97)	Dorso com pilosidade distinta. Dentes da protfíbia muito aproximados, concentrados no ápice da ptíbia. Amazônia		
-	Dorso glabro, ou com pilosidade indistinta. Dentes da protfíbia espaçados, concentrados na metade apical da protfíbia	<i>Canthon (Trichocanthon)</i> Pereira & Martínez, 1959 (Fig. 37)	99
99 (98)	Parte dorsal de cada olho com cerca de um sexto da largura do espaço inter-ocular, e/ou pigídio e propigídio não separados por carena transversal. América do Sul e Antilhas menores	<i>Canthon (Canthon)</i> Hoffmannsegg, 1817 (parte)	
-	Parte dorsal dos olhos com cerca de um décimo da largura do espaço interocular e pigídio separado do propigídio por uma carena transversal		100
100(99)	Carena propleural (hipomeral) transversal presente pelo menos junto à procoxa. México à Argentina		
-	Carena propleural (hipomeral) transversal ausente	<i>Canthon (Glaphyrocantion)</i> Martínez, 1948 (Fig. 38)	101
101(100)	Pigídio e clava antenal escuros. Canadá ao México	<i>Canthon (Boreocanthon)</i> Halffter, 1958 (Fig. 32)	
-	Pigídio e clava antenal amarelados (Fig. 39, seta). Hispaniola	<i>Canthon (Nesocanthon)</i> Pereira & Martínez, 1956 (Fig. 39)	
102(95)	Pigídio e propigídio não separados por carena transversal. Américas do Sul e Central		
-	Pigídio e propigídio ao menos parcialmente separados por carena transversal	<i>Canthon (Canthon)</i> Hoffmannsegg, 1817 (parte) (Fig. 33)	103
103(102)	Metatfíbia do macho muito curvada, ápice obliquamente truncado com ângulo interno espiniforme, prolongado além da inserção do metatarso. Metatfíbia da fêmea geralmente muito menos curvada que a do macho, com ápice reto ou fracamente oblíquo, e ângulo interno não prolongado. Pronoto com depressão mediana posterior, área adjacente do élitro igualmente deprimida. Brasil, Argentina, Bolívia, Paraguai, Uruguai	<i>Canthon (Pseudepilissus)</i> Martínez, 1954 (Fig. 36)	
-	Metatfíbia igual em ambos os sexos, curva ou reta, ângulo interno nunca espiniforme		104
104(103)	Bordo anterior do profêmur com um a vários denticulos, pelo menos nos machos (Fig. 41). Brasil, Argentina, Bolívia, Paraguai, Uruguai	<i>Canthon (Francmonrosia)</i> Pereira & Martínez, 1959 (Fig. 34)	

- Profêmur não denticulado nos machos. Estados Unidos à Argentina . . . *Canthon (Canthon)* Hoffmannsegg, 1817 (Fig. 30)
- 105(70) Metatáfia curvada, fracamente alargada para o ápice, largura no ápice inferior a um quinto do comprimento da metatáfia (Fig. 159). Ângulo interno apical das mesotáfias e metatáfias prolongado além da inserção do metatarso, e com cálcio inserido no prolongamento. Comprimento menor que 4 mm. Amazônia . . . . . *Sinapisoma* Boucomont, 1928 (Fig. 158)
- Metatáfia fortemente dilatada apicalmente, largura no ápice superior a um quinto do comprimento da metatáfia; se fracamente dilatada, metatáfia reta ou irregularmente curvada ao longo de seu comprimento. Ângulo interno apical não prolongado. . . . . 106
- 106(105) Propleura fracamente excavada anteriormente, excavação não claramente delimitada posteriormente; carena transversal propleural ausente. Ângulo interno apical da protáfia obliquamente truncado (> 90°); se ~ 90° ou fracamente agudo, então borda anterior do dente apical formando ângulo com a troncadura apical da protáfia . . . . . 107
- Propleura profundamente excavada anteriormente (Fig. 12), excavação delimitada posteriormente por área vertical separada da parte não excavada por carena transversal. Ângulo interno apical da protáfia ~ 90° ou agudo, borda anterior do dente apical contínua (sem formar ângulo) com a troncadura apical da protáfia . . . . . 120
- 107(106) Ângulo interno apical da protáfia ~ 90° ou agudo. Mesosterno geralmente muito curto (Fig. 27), verticalmente posicionado. Processo clipeal ausente, ou indicado por fraca carena longitudinal. Metasterno geralmente convexo. Dilatação das mesotáfias e metatáfias resultando da curvatura do bordo interno apenas, bordo externo reto (como na Fig. 14). Estados Unidos à Argentina . . . . . *Canthidium* Erichson 1847 . . . . . 108
- Ângulo interno apical da protáfia geralmente > 90°. Mesosterno geralmente bem desenvolvido, horizontal. Processo clipeal em forma de tubérculo bifurcado ou carena transversal com ou sem tubérculo ou angulação mediana. Metasterno geralmente achatado. Dilatação das mesotáfias e metatáfias resultante da curvatura dos bordos interno e externo . . . . . 109
- 108(107) Pseudoepipleura com uma estria suplementaria visível pelo menos na terça apical (Fig. 28, seta). Margem posterior do pronoto quase sempre bordeada por fileira de pontos (Fig. 25; às vezes interrompida no meio). México à Argentina . . . . . *Canthidium (Canthidium)* Erichson, 1847 (Fig. 24)
- Pseudoepipleura sem estria suplementaria. Margem posterior do pronoto sem fileira basal de pontos. Estados Unidos (Texas) à Argentina . . . . . *Canthidium (Eucanthidium)* Martínez & Halffter, 1986 (Fig. 26)
- 109(107) Processo clipeal ventral transversal, obtusamente triangular ou sub-retangular (vista frontal, Fig. 104, seta), nunca dentado. Cálcio metatibial espatulado ou truncado. . . . . 110
- Processo clipeal geralmente coniforme e bifurcado apicalmente, às vezes inserido em uma carena longitudinal; raramente com outra forma, mas nunca como carena transversal simples. Cálcio metatibial em geral dentado ou bifurcado apicalmente . . . . . 114
- 110(109) Carena ventral medial da protáfia interrompida por setas. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal com uma fôvea na face distal . . . . . *Ontherus* Erichson, 1847 . . . . . 111
- Carena ventral medial da protáfia glabra. Primeiro e segundo antenômeros da clava antenal sem fôvea distal . . . . . 113
- 111(110) Sutura mesometasternal reta ou fracamente curva (Fig. 127), nunca angulosa. Sutura frontoclipeal tuberculada. México à Bolívia. . . . . *Ontherus (Caelontherus)* Génier, 1996 (Fig. 123)
- Sutura mesometasternal geralmente angulosa medialmente (Fig. 124); se reta, sutura frontoclipeal carenada. . . . . 112
- 112(111) Mesepisterno com carena paralela ao bordo posterior (Fig. 126, seta). México à Argentina . . . . . *Ontherus (Ontherus)* Erichson, 1847 (Fig. 125)
- Mesepisterno sem carena paralela ao bordo posterior (Fig. 122). Argentina ao Peru . . . . . *Ontherus (Planontherus)* Génier, 1996 (Fig. 121)
- 113(110) Metatáfia com forte carena transversal lateral. Canadá ao Equador . . . . . *Copris (Copris)* Geoffroy, 1762 (Fig. 53)
- Metatáfia sem carena lateral. Colombia, Ecuador, Perú, Chile e Brasil . . . . . *Homocopris* Burmeister, 1846 (Fig. 103)
- 114(109) Antenas de oito antenômeros . . . . . 115
- Antenas de nove antenômeros . . . . . 116
- 115(114) Bordo posterior do pronoto marginado. Sétima interestria elitral plana. Cor negra, às vezes com fracos reflexos azulados. Brasil, Argentina, Bolívia, Paraguai . . . . . *Isocopris* Pereira & Martínez, 1960 (Fig. 105)
- Bordo posterior do pronoto não marginado. Sétima interestria elitral convexa na base. Cor verde a vermelha, metálica. Brasil, Paraguai, Argentina . . . . . *Chalcocopris* Burmeister, 1846 (Fig. 46)
- 116(114) Clava antenal mais ou menos esférica (Fig. 100); segundo palpômero labial muito grande, achatado, oval, escondendo o terceiro palpômero quando visto por baixo. Brasil e Paraguai . . . . . *Holococephalus* Hope, 1838 (Fig. 99)
- Clava antenal muito alongada; segundo palpômero labial triangular, não escondendo o terceiro ventralmente. Estados Unidos à Argentina . . . . . *Dichotomius* Hope, 1838 . . . . . 117
- 117(116) Margem clipeal com um único dente médio central. Brasil *Dichotomius (Homocanthoides)* Luederwaldt, 1929 (Fig. 80)
- Margem clipeal arredondada, fracamente emarginada, ou bidentada. . . . . 118
- 118(117) Margem clipeal arredondada ou fracamente emarginada; se bidentada, dentes pequenos e não marginados. Estados Unidos à Argentina . . . . . *Dichotomius (Dichotomius)* Hope, 1838 (Fig. 81)
- Clípeo distintamente bidentado, dentes geralmente marginados . . . . . 119
- 119(118) Bordo da cabeça geralmente anguloso na junção entre o clípeo e a gena. Pilosidade metasternal fraca, freqüentemente ausente. Último esternito abdominal da fêmea geralmente prolongado além do ápice do pigídio. América do Sul exceto Chile . . . . . *Dichotomius (Selenocopris)* Burmeister, 1846 (Fig. 82)
- Bordo lateral da cabeça simplesmente arredondado, sem ângulo na junção clípeo-genal. Pilosidade metasternal geralmente abundante. Último esternito abdominal da fêmea nunca prolongado além do ápice do pigídio. México à Argentina . . . . . *Dichotomius (Luederwaldtinia)* Martínez, 1951 (Fig. 79)
- 120(106) Último esternito abdominal grandemente expandido no meio, cobrindo todo o disco do abdome (Fig. 10). Demais esternitos

- visíveis apenas nas laterais do abdome. Pronoto e élitros setosos. Brasil . . . . . *Aphengium* Harold, 1868 (Fig. 9)
- Último esternito abdominal não cobrindo totalmente o disco, demais esternitos visíveis e diferenciáveis claramente também no meio do abdome (como na Fig. 19) . . . . . 121
- 121(120) Clípeo prolongado medialmente, triangular, às vezes truncado; nunca arredondado ou bidentado (Fig. 73). Carena frontoclipeal presente, fortemente curvada anteriormente. Mesotarsos e metatarsos reduzidos, garras vestigiais. Brasil, Bolívia, Guiana Francesa . . . . . *Deltorhinum* Harold, 1867 (Fig. 71–72)
- Clípeo bidentado ou amplamente emarginado, arredondado, raramente truncado. Se carena frontoclipeal presente, clípeo bidentado. Se mesotarsos e metatarsos reduzidos, carena frontoclipeal ausente ou fracamente indicada, e clípeo bidentado ou amplamente emarginado. Estados Unidos à Argentina, Antilhas Menores . . . . . *Ateuchus* Weber, 1801 (Figs. 11, 13)

## Clave para los géneros y subgéneros americanos de la subfamilia Scarabaeinae

- 1 Punta del mesoescutelo claramente visible entre la base de los élitros, porción expuesta de forma triangular, redondeada, almadrada o pentagonal (Fig. 88, flecha); extremo externo del élitro en vista lateral sin quilla o bien con una o dos quillas longitudinales . . . . . 2
- Mesoescutelo completamente cubierto por los élitros; si sólo la punta está expuesta, es muy pequeña y sólo visible bajo aumento (25x); si mesoescutelo es expuesto, extremo externo del élitro en vista lateral con tres quillas paralelas . . . . . 11
- 2(1) Mesocoxas paralelas al eje longitudinal del cuerpo, en posición externa con relación al metaesternito (Fig. 87) . . . . . 3
- Mesocoxas perpendiculares u oblicuas al eje longitudinal del cuerpo (Figs. 6, 12) . . . . . 7
- 3(2) Élitros con quilla lateral limitando una amplia pseudoepipleura; palpos labiales con dos palpómeros . . . . .
- . . . . . *Eurysternus* Dalman, 1824 (Fig. 86)
- Élitros sin quilla lateral y sin amplia pseudoepipleura; palpos labiales con tres palpómeros, el apical muy pequeño . . . . . 4
- 4(3) Propigidio con una elevación central longitudinal, que puede formar una quilla poco conspicua. Jamaica . . . . .
- . . . . . *Anoplodepranus* Simonis, 1981 (Fig. 8)
- Propigidio regularmente arqueado en su parte media . . . . . 5
- 5(4) Margen apical de los élitros con hilera transversal de sedas más largas que las del resto del élitro. Cuba, Jamaica, Isla de la Juventud, Bahamas; introducido en México y Estados Unidos . . . . . *Euoniticellus* Janssens, 1953 (Fig. 88)
- Élitros sin hilera apical de sedas más largas que las del resto del élitro . . . . . 6
- 6(5) Pronoto con propleura sin quilla transversal. Cabeza, pronoto y élitros cubiertos por gránulos setíferos, más finos en los élitros. Coloración azul o azul-verdoso. México . . . . . *Attavicinus* Philips & Bell, 2008 (Fig. 15)
- Pronoto con propleura con una fuerte quilla transversal. Pronoto cubierto de puntos simples. Coloración de amarilla a marrón oscuro. México y Estados Unidos (California) . . . . . *Liatongus* Reitter, 1893 (Fig. 107)
- 7(2) Protibia con cinco dientes laterales. Pronoto con lados convergentes anteriormente y parte basal más ancho. Argentina y Bolivia . . . . . *Eudinopus* Burmeister, 1840 (Fig. 89)
- Protibia con tres dientes laterales. Pronoto más ancho medialmente . . . . . 8
- 8(7) Clípeo bidentado, sin emarginaciones (escotaduras) laterales. Propleura sin quilla transversal. México hasta Panamá . . . . .
- . . . . . *Megathoposoma* Balthasar, 1939 (Fig. 115)
- Clípeo cuadridentado, con emarginaciones laterales externas a los dientes centrales. Propleura con quilla transversal, al menos adyacente a la cavidad coxal . . . . . 9
- 9(8) Propleura sin quilla o peine de sedas paralelo al margen lateral. Ápice de la metatibia no prolongado. México hasta Argentina . . . . . *Malagoniella* Martínez, 1961 . . . . . 10
- Propleura con quilla o peine de sedas paralelo al margen lateral. Ángulo externo del ápice de la metatibia prolongado más allá de la inserción del tarso (Fig. 114, flecha). Argentina y Chile . . . . . *Megathopa* Eschscholtz, 1822 (Fig. 113)
- 10(9) Pronoto con fina quilla basal. Bolivia, Argentina, Paraguay, Uruguay y Brasil . . . . .
- . . . . . *Malagoniella (Megathopomima)* Martínez, 1961 (Fig. 109)
- Pronoto sin marginación basal. México hasta Argentina . . . . . *Malagoniella (Malagoniella)* Martínez, 1961 (Fig. 108)
- 11(1) Mesotarsos y metatarsos fuertemente aplanados (Fig. 20), tarsómero apical con robusto proceso espiniforme sobre la inserción de las uñas (Fig. 19); pigidio horizontal; cuerpo aplanado y alargado; largo 6.0–10.5 mm. Costa Rica hasta Brasil . . . . .
- . . . . . *Bdelyrus* Harold, 1869 (Fig. 18)
- Último tarsómero de los mesotarsos y metatarsos sin proceso espiniforme, o pigidio claramente vertical, o ambos . . . . . 12
- 12(11) Pata anterior con foseta trocanto-femoral anterior situada en el borde del trocánter (Fig. 175, flecha; no confundir con la articulación trocanto-femoral, la foseta trocanto-femoral está en el borde apical del trocánter, mientras que la articulación es basal) . . . . . 13
- Pata anterior sin foseta trocanto-femoral anterior . . . . . 39
- 13(12) Último esternito abdominal expandido en su parte media, cubre todo el disco del abdomen. Los demás esternitos visibles sólo lateralmente (Fig. 145) . . . . . 14
- Último esternito abdominal no cubre totalmente el disco, los demás esternitos visibles y diferenciados en la parte media del abdomen . . . . . 28
- 14(13) Pseudoepipleura formando dos sinuosidades laterales, la posterior a la altura de la metacoxa cubre parcialmente la epipleura, y con frecuencia es angulada . . . . . 15
- Pseudoepipleura a lo sumo con una larga sinuosidad en la mitad anterior, que no se dobla sobre la epipleura; la epipleura puede presentar una excavación próxima a la metacoxa . . . . . 16

- 15(14) Dientes clipeales aparentan estar originados por debajo del clipeo, ya que por encima el borde clipeal es continuo. Sudeste de Brasil ..... *Silvinha* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 157)
- Dientes clipeales continuos en un borde anterior al clipeo. Brasil, Argentina, Bolivia, Surinam, Guyana, Guayana Francesa, Paraguay, Uruguay. .... *Trichillum* Harold, 1868 (Figs. 171)
- 16(14) Pseudoepipleura abruptamente estrecha hacia su parte posterior, angulada a nivel de la metacoxa ..... 17
- Pseudoepipleura gradualmente estrecha hacia el ápice, sin ángulo a nivel de la metacoxa ..... 18
- 17(16) Sutura clipeo-genal visible y extendida hasta el borde externo de la cabeza; sutura fronto-clipeal visible, al menos a los lados del borde externo de la cabeza. Borde clipeo-genal con una incisión que parece separar en forma redondeada el clipeo y la gena. Argentina, Brasil, Paraguay, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Costa Rica. .... *Eutrichillum* Martínez, 1969 (Fig. 90)
- Suturas clipeo-genal y clipeo-frontal no visibles, borde clipeo-genal recto a levemente sinuoso. Brasil, Paraguay, Bolivia, Perú ..... *Besourengea* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 21)
- 18(16) Cabeza con dos largos cuernos (machos) o dos gibosidades (hembras) en la frente. Borde anterior del pronoto marginado. Sur y sudeste de Brasil. .... *Pereiraidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 145)
- Cabeza sin cuernos o gibosidades en la frente. Borde anterior del pronoto no marginado ..... 19
- 19(18) Protibia con dos o tres dientes laterales, distribuidos en la mitad apical o menos de la protibia. Mesotibia gradualmente alargada hacia el ápice, región ápico-lateral cubierta por cepillo de sedas largas ..... 20
- Protibia con tres dientes laterales, distribuidos a lo largo de al menos los tres quintos apicales de la protibia, si es menos la mesotibia está abruptamente alargada hacia el ápice, con un fuerte diente latero-ventral y sedas apicales escasas ..... 21
- 20(19) Cabeza comprimida o ligera y regularmente convexa, sin concavidades evidentes al lado de los ojos. Borde lateral del clipeo recto o curvado levemente hacia afuera; gena no sobresale más allá del clipeo. Estrías elitrales con puntos bien separados entre sí. Costa Rica hasta el sudeste de Brasil ..... *Bradypodidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 23)
- Cabeza no comprimida y regularmente convexa en parte media, con concavidades evidentes en zona anterior a los ojos. Borde lateral del clipeo curvado hacia adentro, con gena saliente. Estrías elitrales moniliformes por lo menos apicalmente (puntos dos veces más anchos que las estrías, puntos casi continuos o continuos en la mitad apical). Nicaragua hasta Ecuador, Brasil, Argentina, Paraguay y Bolivia ..... *Trichillidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 170)
- 21(19) Lados del pronoto, en vista dorsal, sinuosos. Élitros con interestría sutural elevada, superficie elitral aplanada. Sur y sudeste de Brasil ..... *Pedaridium* Harold, 1868 (Fig. 144)
- Lados del pronoto, en vista dorsal, rectos o regularmente curvados. Élitros con interestría elitral sutural no elevada, superficie elitral convexa ..... 22
- 22(21) Ojos en vista dorsal tan largos como anchos, espacio interocular dorsal menor a dos veces el ancho de un ojo. Disco del pronoto separado de la propleura por líneas de puntos, no por una quilla. Cuenca Amazonica y Guyana Francesa ..... *Feeridium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 92)
- Ojos en vista dorsal más largos que anchos, espacio interocular dorsal por lo menos cinco veces el ancho de un ojo. Prothorax con una quilla continua que separa el disco de la propleura. .... 23
- 23(22) Disco de la cabeza fuertemente convexo, a veces con una quilla transversal. Emarginación clipeal indistinta, dientes clipeales muy separados y entre ellos el borde clipeal recto. Ecuador, Panamá y Costa Rica ..... *Onoreidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 120)
- Disco de la cabeza plano o convexo sólo en la parte anterior; y/o clipeo emarginado medialmente. .... 24
- 24(23) Pseudoepipleura glabra por completo, con ángulo longitudinal, la mitad anterior más o menos vertical y la posterior casi horizontal. .... 25
- Pseudoepipleura con hilera de sedas distintas por lo menos en los dos tercios posteriores, sin ángulo longitudinal, las mitades anterior y posterior en el mismo plano ..... 26
- 25(24) Propleura con quilla longitudinal posterior. Interestrías elitrales uniformemente aplanadas. Interestrías discuales con una hilera de puntos setíferos. Brasil, Paraguay y Argentina ..... *Leotrichillum* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 106)
- Propleura sin quilla longitudinal posterior. Interestrías elitrales convexas en el ápice. Interestrías discuales con dos hileras de puntos, y sólo una con puntos setíferos. Brasil ..... *Degallieridium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 58)
- 26(24) Mesotibias y metatibias estrechas, longitud al menos de cuatro veces el ancho apical. México, Guatemala, Argentina, Paraguay. .... *Martinezidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 110)
- Mesotibia y metatibia fuertemente ensanchadas hacia el ápice, longitud hasta tres veces el ancho apical ..... 27
- 27(26) Ojos en vista dorsal muy pequeños o ausentes; cuando presentes separados por más de diez veces su ancho. Pronoto posteriormente no marginado. Colombia, Venezuela, Bolivia, Paraguay, Brasil, Argentina ..... *Genieridium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 93)
- Ojos en vista dorsal de forma oval, separados por siete a ocho veces su ancho. Pronoto en su parte posterior débilmente marginado. Argentina ..... *Nunoidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 118)
- 28(13) Mesotibias y metatibias con quillas o tubérculos transversales en la cara externa. .... 29
- Mesotibias y metatibias simples, sin quillas ni tubérculos externos. .... 31
- 29(28) Pronoto a cada lado con surco longitudinal profundo (Fig. 176; si el surco está ausente, sin hilera de puntos grandes). Fosas pronotales laterales ausentes. México hasta Argentina. .... *Uroxys* Westwood, 1842 (parte) (Figs 172–174)
- Lados del pronoto con un área alargada de puntos grandes, sin surco longitudinal ..... 30
- 30(29) Cabeza con una quilla (Fig. 151) o un tubérculo clipeo-frontal. Margen lateral del pronoto liso, no crenulado. Pronoto y ápice de los élitros glabros. México hasta Perú y Brasil. .... *Scatimus* Erichson, 1847 (Fig. 150)
- Cabeza con dos quillas transversales paralelas. Margen lateral del pronoto crenulado. Pronoto y ápice de los élitros con escasas sedas. Brasil ..... *Scatrichus* Génier & Kohlmann, 2003 (Fig. 153)

- 31(28) Pígidio con surco transversal en la parte medial del disco (Fig. 2, flecha a, además del surco basal, flecha b). México hasta Argentina. . . . . *Agamopus* Bates, 1887 (Fig. 1)
- Pígidio sin surco transversal discal (en algunos casos el surco basal sinuoso invade la base del disco, pero, en ese caso, el surco es continuo con su parte basal); surco basal en general presente . . . . . 32
- 32(31) Último tarsómero de los mesotarsos y metatarsos con proceso dentiforme por encima de la inserción de las uñas (Fig. 180, flecha); mesosterno con dos foveas posteriores (Fig. 181, flechas). Brasil, Bolivia, Paraguay y Argentina . . . . . *Zonocoprís* Arrow, 1932 (Fig. 179)
- Último tarsómero de los mesotarsos y metatarsos sin proceso dentiforme, mesosterno sin foveas posteriores . . . . . 33
- 33(32) Edeago con parámetros cortos, de longitud inferior a la anchura de la parte apical de la falobase. Cuba, La Española, Puerto Rico, Islas Vírgenes . . . . . *Canthochilum* Chapin, 1934 (Fig. 29)
- Edeago con parámetros más largos que un tercio de la longitud de la falobase. México hasta Argentina . . . . . 34
- 34(33) Longitud del primer metatarsómero mayor a la longitud de los dos tarsómeros siguientes juntos. Brasil . . . . . *Paracanthón* Balthasar, 1938 (Figs. 141–142)
- Longitud del primer metatarsómero menor a la longitud del segundo y tercer tarsómeros juntos. . . . . 35
- 35(34) Élitros aplanados dorsalmente; pseudoepipleura delimitada por fuerte quilla a lo largo del élitro. Ojos en vista dorsal no expuestos, o visibles sólo como pequeños triángulos . . . . . 36
- Élitros convexos dorsalmente; pseudoepipleura delimitada por quilla incompleta o por convexidad elitral. Ojos en vista dorsal siempre visibles, triangulares, ovales o alargados . . . . . 37
- 36(35) Clípeo con ocho dientes. Pígidio horizontal. Brasil . . . . . *Paracryptocanthón* Howden & Cook, 2002 (Fig. 143)
- Clípeo con dos a seis dientes. Pígidio vertical. México hasta Brasil . . . . . *Cryptocanthón* Balthasar, 1942 (Fig. 57)
- 37(35) Superficie dorsal del cuerpo pulida y brillante, glabra. Con profundo surco longitudinal a cada lado del disco del pronoto. México hasta Argentina . . . . . *Uroxys* Westwood, 1842 (parte) (Figs. 172–174)
- Superficie dorsal del cuerpo opaca, con microescultura fuerte al menos en los élitros; sin surco longitudinal en los lados del disco del pronoto . . . . . 38
- 38(37) Cuerpo alargado y comprimido. México, Guatemala, Belice, Venezuela . . . . . *Bdelyropsis* Vulcano, Pereira & Martínez, 1960 (Figs. 16–17)
- Cuerpo corto y convexo. Chile . . . . . *Tesserodoniella* Vaz-de-Mello & Halffter, 2006 (Fig. 167)
- 39(12) Longitud del primer metatarsómero mayor a la longitud combinada de los tres tarsómeros siguientes (Fig. 132); si es subigual entonces palpos labiales con dos palpómeros (es raro un tercero muy reducido), el segundo más largo que el primero; metatarso con cinco tarsómeros . . . . . 40
- Longitud del primer metatarsómero menor a la longitud combinada de los tres metatarsómeros siguientes; si subigual, palpos labiales con tres palpómeros, el tercero tan largo como la mitad del segundo, y el segundo más corto que el primero; metatarso con menos de cinco tarsómeros . . . . . 43
- 40(39) Propleura con quilla oblicua que alcanza el borde lateral del ángulo anterior, formando un diente antero-lateral, redondeado en los machos y agudo en las hembras; macho con un gran diente apical interno en la protibia, fuertemente curvado hacia abajo en el ápice; macho con dos cuernos en el vértex y una quilla clípeo-frontal, y un par de gibosidades obtusas en la parte anterior del disco del pronoto (en especímenes bien desarrollados); hembras con fuertes quillas transversales en la sutura fronto-clípeal en el vértex, y una quilla oblicua a transversal a cada lado de la parte anterior del disco pronotal, reducida a un tubérculo en especímenes pequeños; élitro generalmente marcado con áreas más claras. Longitud de 8 a 13 mm. Estados Unidos, México, Antillas y la mayor parte de Suramérica (especie africana introducida en América) . . . . . *Digitonthophagus* Balthasar, 1959 (Fig. 83)
- No como se describe arriba . . . . . *Onthophagus* Latreille, 1807 . . . . . 41
- 41(40) Clípeo bidentado, dientes separados por emarginación conspicua; margen antero-lateral del pronoto sinuoso, resultando en ángulos anteriores agudos y proyectados hacia el exterior en vista dorsal. Longitud 6–9 mm. Este de Estados Unidos (color negro uniforme) y Antillas Francesas (Martinica – élitros de color crema y manchas de color café a lo largo de la sutura) (dos especies africanas introducidas) . . . . . *Onthophagus* Latreille, 1807, *incertae sedis*
- Sin la combinación de caracteres anterior . . . . . 42
- 42(41) Macho con cuerno central o quilla tuberculada en el vértex y un par de tubérculos anteriores en el disco pronotal; hembra con tubérculo medio prominente en la parte anterior del disco pronotal; pronoto negro, élitros crema con manchas negras, con sutura y base negras; Longitud 6–8 mm. Sur de Canadá y norte de Estados Unidos (especie europea introducida) . . . . . *Onthophagus (Palaeonthophagus)* Zunino, 1979 (Fig. 130)
- Macho sin cuerno central en el vértex, otra combinación de caracteres. Todo el Nuevo Mundo excepto Chile . . . . . *Onthophagus (Onthophagus)* Latreille, 1807 (Figs 128–129, 131, 133)
- 43(39) Mesotarsos y metatarsos sin uñas . . . . . 44
- Mesotarsos y metatarsos con uñas . . . . . 63
- 44(43) Ancho del metaesterno entre el ápice de las mesocoxas menor a la longitud de la mesocoxa; orientación de las mesocoxas fuertemente oblicua (ángulo entre los ejes de la longitud de la mesocoxa y del cuerpo mayor a 35°); mesotarsos y metatarsos con cinco tarsómeros. Argentina . . . . . 45
- Ancho del metaesterno entre el ápice de las mesocoxas al menos tan grande como la longitud de la mesocoxa; orientación de las mesocoxas débilmente oblicua (ángulo entre los ejes de la longitud de la mesocoxa y del cuerpo menor a 30°). Sí metaesterno más estrecho o mesocoxas muy oblicuas, mesotarsos y metatarsos con dos a tres tarsómeros . . . . . 47
- 45(44) Protórax con una gran concavidad en medio, limitada por quillas laterales o tubérculos laterales y anteriores . . . . . *Glyphoderus* Westwood, 1838 (Fig. 94)
- Protórax sin concavidad en medio, a lo máximo con una depresión longitudinal, no limitada por quillas o tubérculos . . . . . 46

46(45)	Ápice de las mesocoxas casi contiguos. Mesotarsos más cortos que los metatarsos . . . . .	<i>Eucranium</i> Brullé, 1834 (Fig. 85)
-	Ápice de las mesocoxas distintamente separados (Fig. 6). Mesotarsos más largos que los metatarsos. . . . .	<i>Anomiopsoides</i> Blackwelder, 1944 (Fig. 5)
47(44)	Mesotarsos y metatarsos con menos de cinco tarsómeros . . . . .	48
-	Mesotarsos y metatarsos con cinco tarsómeros . . . . .	51
48(47)	Mesotarsos y metatarsos con cuatro tarsómeros. Brasil, Colombia, Venezuela. . . . .	<i>Tetramereia</i> Klages, 1907 (Fig. 169)
-	Mesotarsos y metatarsos con dos o tres tarsómeros (Fig. 75) . . . . .	<i>Dendropaemon</i> Perty, 1830. . . . . 49
49(48)	Metatarsos con dos tarsómeros, el basal cilíndrico, casi tan largo como la metatibia; metatarsómero apical pequeño, inconspicuo; cuerpo fuertemente convexo. Brasil. . . . .	<i>Dendropaemon (Paradendropaemon)</i> Edmonds, 1972 (Fig. 74)
-	Metatarsos con dos o tres tarsómeros; sí tiene dos tarsómeros, el basal aplanado y más corto que la metatibia; cuerpo aplanado dorso-ventralmente. . . . .	50
50(49)	Propleura con quilla que se extiende desde la coxa hasta el margen lateral. Porción dorsal de los ojos pequeña (excepto en <i>D. denticolle</i> Felsche). Mesotarsos y metatarsos con dos o tres tarsómeros. Sudamérica excepto Chile. . . . .	<i>Dendropaemon (Dendropaemon)</i> Perty, 1830 (Fig. 77)
-	Propleura sin quilla transversal. Superficie dorsal de los ojos siempre grande y redondeada. Mesotarsos y metatarsos siempre con tres tarsómeros, el apical muy pequeño. Sudamérica, excepto Chile. . . . .	<i>Dendropaemon (Coprophanaeoides)</i> Edmonds, 1972 (Fig. 76)
51(47)	Tarsómero basal de los mesotarsos y metatarsos ensanchado, casi o más ancho que largo (Fig. 102) . . . . .	52
-	Tarsómero basal de los mesotarsos y metatarsos alargado, siempre más largo que ancho. . . . .	53
52(51)	Superficie dorsal de la metatibia y de los cuatro metatarsómeros proximales cubierta por densos gránulos setíferos (Fig. 102). Palpos labiales con tres palpómeros. Dorso monocromático. Brasil . . . . .	<i>Homalotarsus</i> Janssens, 1932 (Fig. 101)
-	Superficie dorsal de la metatibia y de los metatarsómeros no granulada. Palpos labiales con un palpómero (Fig. 112). Dorso bicolor. Ecuador, Perú, Brasil. . . . .	<i>Megatharsis</i> Waterhouse, 1891 (Fig. 111)
53(51)	Lamela antenal basal normal, no cóncava apicalmente, recibiendo en la concavidad a las otras lamelas (Fig. 135). Metaepisterno sencillo, sin prolongación . . . . .	54
-	Lamela antenal basal grande, fuertemente cóncava apicalmente, recibiendo en la concavidad a las otras dos lamelas (Fig. 147a). Metaepisterno con prolongación posterior cubriendo margen lateral del élitro (Fig. 147b, flecha) . . . . .	55
54(53)	Pigidio no marginado en la base. Hembra con protarso de cuatro tarsómeros (macho sin protarso). Metaesterno acuminado anteriormente en ambos sexos. Propatas del macho poco alargadas, punta del profémur no se extiende más allá del margen lateral del protórax; metafémur del macho no modificado. Bordes externos de los élitros (vistos desde arriba) redondeados. Venezuela, Colombia, Brasil, Bolivia, Perú, Argentina, Paraguay, Uruguay . . . . .	<i>Gromphas</i> Brullé, 1834 (Fig. 95)
-	Pigidio marginado en la base (Fig. 136). Protarsos ausentes en ambos sexos. Metaesterno acuminado en la hembra, en la parte anterior fuertemente lobulado en el macho. Propatas del macho alargadas, extremo apical del profémur extendiéndose más allá del margen lateral del protórax. Margen anterior del metafémur del macho interrumpido por una concavidad formando un diente. Borde externo de los élitros (vistos desde arriba) paralelos. Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Argentina. . . . .	<i>Oruscatus</i> Bates, 1870 (Fig. 134)
55(53)	Margen clipeal con emarginación medial profunda y aguda, formando dos dientes agudos separados del borde lateral adyacente por emarginaciones externas . . . . .	<i>Coprophanaeus</i> Olsoufieff, 1924 . . . . . 56
-	Margen clipeal sin emarginación profunda y aguda, a lo sumo con dos conspicuos dientes en medio. . . . .	58
56(55)	Especímenes muy grandes, de hasta 50 mm de longitud, raramente con menos de 25 mm. Protarsos generalmente presentes en la hembra; interestriás fuertemente esculpidas (con quillas o foveas transversales). Superficie posterior de la protibia con mechones de sedas en la base de los dientes laterales. Sudamérica al este de los Andes. . . . .	<i>Coprophanaeus (Megaphanaeus)</i> Olsoufieff, 1924 (Fig. 56)
-	Especímenes pequeños o medianos, raramente con más de 25 mm. Protarsos siempre ausentes en las hembras; interestriás sin escultura fuerte. Superficie posterior de la protibia con una única hilera de sedas en la base de los dientes laterales. . . . .	57
57(56)	Proceso cefálico del macho variable, generalmente laminado, raramente un cuerno cilíndrico sencillo. Ala posterior con emarginación redondeada cerca de la base del margen posterior. Dorso usualmente negro con coloración metálica limitada y suave, raramente metálico. México (y extremo sur de los Estados Unidos) hasta Argentina . . . . .	<i>Coprophanaeus (Coprophanaeus)</i> Olsoufieff, 1924 (Fig. 54)
-	Proceso cefálico del macho con un cuerno sencillo, cónico. Ala posterior no emarginada. Dorso generalmente metálico, nunca negro por completo. Brasil, Argentina, Bolivia y Paraguay. . . . .	<i>Coprophanaeus (Metallophanaeus)</i> Olsoufieff, 1924 (Fig. 55)
58(55)	Cabeza con quilla transversal frontal (que puede ser modificada en un par de cuernos en los machos), más allá de la quilla fronto-clipeal. Sudamérica, excepto Chile y Ecuador. . . . .	<i>Diabroctis</i> Gistel, 1857 (Fig. 78)
-	Cabeza apenas con un cuerno o quilla fronto-clipeal, o sin ninguna quilla . . . . .	59
59(58)	Metaesterno con fuerte proceso espiniforme curvado dorsalmente, entre el ápice de las procoxas. Ángulo medio-posterior del pronoto prolongado entre la base de los élitros (Fig. 140, flecha) . . . . .	<i>Oxysternon</i> Laporte, 1840. . . . . 60
-	Metaesterno simplemente angulado antero-medialmente, sin proceso espiniforme . . . . .	61
60(59)	Proceso clipeal reducido a un pequeño tubérculo. Quilla clipeal lateral ausente. Metaesterno con fila irregular de 5–10 puntos setíferos adyacentes a la mesocoxa. Especímenes pequeños raramente con más de 15 mm de longitud. Suramérica, excepto Chile, Argentina y Uruguay . . . . .	<i>Oxysternon (Mioxysternon)</i> Edmonds, 1972 (Fig. 139)
-	Proceso clipeal espiniforme o en forma de quilla transversal. Quilla clipeal lateral presente. Especímenes más grandes, raramente con menos de 15 mm de longitud. Panamá, Suramérica, excepto Chile y Uruguay . . . . .	<i>Oxysternon (Oxysternon)</i> Laporte, 1840 (Figs. 137–138)



- 61(59) Porción anterior de la quilla circumnotal entera, no interrumpida detrás de cada ojo. México hasta Argentina, Jamaica . . . .  
 . . . . . *Sulcophanaeus* Olsoufieff, 1924 (Figs. 162–163)
- Porción anterior de la quilla circumnotal interrumpida detrás de cada ojo . . . . . *Phanaeus* MacLeay, 1819 ... 62
- 62(61) Pronoto densamente gránulo-rugoso, por lo menos anterolateralmente; puntuación, sí presente, sólo en el disco. Estados Unidos hasta noroeste de Sudamérica. . . . . *Phanaeus (Phanaeus)* MacLeay, 1819 (Fig. 146)
- Pronoto liso, a veces débilmente puntuado; si densamente granuloso, granulación confinada al disco del macho; si con escultura densa anterolateralmente, con alguna puntuación mezclada. México hasta Argentina. . . . .  
 . . . . . *Phanaeus (Notiophanaeus)* Edmonds, 1994 (Fig. 148)
- 63(43) Fosas pronotales postero-mediales presentes y distintas. Maza (clava) antenal redondeada, lamelas progresivamente más cortas apicalmente. Cabeza con quilla(s) transversal(es). Longitud 10–25 mm. . . . . 64
- Fosas pronotales postero-mediales ausentes. Otros caracteres variables, pero sin la combinación de arriba. . . . . 66
- 64(63) Color oscuro o negro, sin reflejos metálicos. Cabeza con quilla fronto-clipeal amplia, presentándose en los machos un tubérculo bien desarrollado a cada lado. Argentina . . . . . *Ennearabidus* Lansberge, 1874 (Fig. 84)
- Color metálico, por lo menos en el pronoto. Cabeza con quilla transversal corta y sin tubérculos laterales, en algunos casos con un tubérculo central y a lo sumo con un tubérculo central aislado . . . . . 65
- 65(64) Mesotibias y metatibias con quillas transversales grandes en la parte media de la cara externa. Cabeza con quilla fronto-clipeal y tubérculo frontal distintamente separados. Cuerpo alargado, élitros con lados paralelos, dorsalmente aplanados. Chile (Isla de Pascua) y Estados Unidos (California) (especies africanas introducidas) . . . . . *Onitis* Fabricius, 1798 (Fig. 119)
- Metatibias sin quilla transversal externa. Cabeza sin tubérculo, con quilla fronto-clipeal sencilla. Cuerpo redondeado, élitros no paralelos, poco aplanado dorsalmente. Argentina, Paraguay, Bolivia y Uruguay . . . . . *Bolbitis* Harold, 1868 (Fig. 22)
- 66(63) Uñas tarsales reducidas, casi rectas o poco curvas. Propleura convexa o débilmente cóncava, nunca fuertemente excavada anteriormente. Cabeza sin quilla transversal. . . . . 67
- Uñas tarsales largas, fuertemente curvas, falciformes o angulares; si son reducidas, entonces propleura profundamente excavada anteriormente y/o cabeza dorsalmente con quilla transversal . . . . . 69
- 67(66) Espina metatibial corta, ancha, con un diente en el borde interior. Protibias largas y poco ensanchadas hacia el ápice, con dientes laterales pequeños y bien separados entre sí. Brasil. . . . . *Deltepilissus* Pereira, 1949 (Fig. 59)
- Espina metatibial espiniforme. Protibias de forma general triangular, fuertemente ensanchadas hacia el ápice y con dientes laterales grandes y contiguos . . . . . 68
- 68(67) Dientes de la protibia situados en el tercio apical de la protibia, por lo menos los dos apicales dirigidos apicalmente. Brasil, Argentina, Uruguay, Paraguay . . . . . *Scatonomus* Erichson, 1835 (Fig. 152)
- Dientes de la protibia distribuidos a lo largo de la mitad apical de la protibia o más basalmente; por lo menos el segundo diente dirigido lateralmente. Guatemala hasta Argentina. . . . . *Anomiopus* Westwood, 1842 (Fig. 7)
- 69(66) Uñas tarsales con fuerte diente basal. Longitud inferior a 6 mm. Clípeo bidentado. Grandes Antillas (excepto Jamaica), Sudamérica (excepto Chile), Islas Vírgenes . . . . . *Canthonella* Chapin, 1930 (Figs. 47–49)
- Uñas tarsales sin diente basal, a lo máximo en ángulo recto. . . . . 70
- 70(69) Mesotibias y metatibias no ensanchadas hacia el ápice, o sólo débil y gradualmente . . . . . 71
- Mesotibias y generalmente metatibias fuertemente ensanchadas hacia el ápice . . . . . 105
- 71(70) Pronoto lateralmente comprimido, con una región lateral vertical casi tan alta como larga, delimitada por una fuerte quilla encima de otra que es más débil; élitros en vista dorsal convergentes apicalmente desde la base dos quillas laterales; mesopatas y metapatas muy largas, con al menos la mitad apical del fémur visible desde arriba; mesotibias y metatibias muy poco ensanchadas hacia el ápice; antenas de ocho antenómeros. México hasta Costa Rica. . . . *Sisyphus* Latreille, 1807 (Fig. 160)
- Pronoto no comprimido lateralmente, con una quilla lateral; élitros externamente subparalelos o redondeados en la mitad basal; mesofémur y metafémur visibles dorsalmente a lo sumo hasta su tercio apical; otros caracteres variables, pero sin la combinación anterior. . . . . 72
- 72(71) Pronoto con un proceso dentiforme medio-posterior, cubriendo la base de la sutura elitral. Cuerpo alargado, muy aplanado; longitud superior a 15 mm. Brasil (Bahía y Espírito Santo) y Perú . . . . . *Streblopus* Lansberge, 1874 (Fig. 161)
- Pronoto sin proceso medio-posterior. . . . . 73
- 73 (72) Longitud del primer metatarsómero igual o superior a la del segundo y del tercer tarsómeros combinados. Cabeza con dos tubérculos frontales distintos. Argentina y Bolivia. . . . . *Tetraechma* Blanchard, 1845 (Fig. 168)
- Longitud del primer metatarsómero claramente menor que la combinada del segundo y tercer tarsómeros, en general menor que el segundo. Tubérculos frontales ausentes . . . . . 74
- 74(73) Ápice de algunas interestrías discales con cortas quillas o tubérculos (Fig. 67) . . . . . *Deltochilum* Eschscholtz, 1822... 75
- Interestrías elitrales sin quillas o tubérculos apicales, a lo máximo con una quilla lateral que puede ser casi completa. . . . 83
- 75(74) Novena interestría elitral (en la pseudopepipleura) sin quilla, o con quilla inconspicua . . . . . 76
- Novena interestría elitral distintamente aquillada . . . . . 77
- 76(75) Protarso ausentes. Brasil, Argentina, Paraguay . . . . . *Deltochilum (Rubrohyboma)* Paulian, 1938 (Fig. 69)
- Protarso rudimentarios pero presentes. México hasta Argentina. . . . . *Deltochilum (Calhyboma)* Kolbe, 1893 (Fig. 63)
- 77(75) Quilla de la novena interestría (en la pseudopepipleura) presente por lo menos en los tres cuartos basal de la interestría. . 78
- Quilla de la novena interestría extendiéndose a lo más hasta la mitad anterior de la pseudopepipleura . . . . . 80
- 78(77) Parte posterior de la quilla elitral lateral no visible dorsalmente. Amazonía. . . . .  
 . . . . . *Deltochilum (Telhyboma)* Kolbe, 1893 (Fig. 70)
- Quilla elitral lateral (sobre la pseudopepipleura) visible dorsalmente en toda su extensión. . . . . 79
- 79(78) Quilla de la séptima interestría ausente o presente e inconspicua sólo en la base. México hasta Brasil. . . . .  
 . . . . . *Deltochilum (Deltochilum)* Eschscholtz, 1822 (Fig. 64)

-	Quilla de la séptima interestría distinta en la base. Brasil, Bolivia, Paraguay, Argentina .....	<i>Deltochilum (Aganhyboma)</i> Kolbe, 1893 (Fig. 62)
80(77)	Quilla pseudoepipleural ausente en la base. Brasil, Paraguay, Argentina .....	<i>Deltochilum (Euhyboma)</i> Paulian, 1938 (Fig. 66)
-	Quilla pseudoepipleural distinguible en la base. ....	81
81(80)	Clípeo bidentado. México hasta Argentina. ....	<i>Deltochilum (Deltohyboma)</i> Lane, 1946 (Fig. 65)
-	Clípeo cuadridentado .....	82
82(81)	Disco del metaesternon en la parte posterior bituberculado. Estados Unidos hasta Argentina. ....	<i>Deltochilum (Hybomidium)</i> Shipp, 1897 (Fig. 60)
-	Disco del metaesternon sin tubérculos en la parte posterior. Brasil, Paraguay, Argentina. ....	<i>Deltochilum (Parahyboma)</i> Paulian, 1938 (Fig. 68)
83(74)	Borde posterior de la cabeza no marginado entre los ojos, a lo sumo con corta indicación de marginado entre o cerca de los ojos. Mesoesternon relativamente largo, no estrechado medialmente, por completo horizontal .....	84
-	Borde posterior de la cabeza clara y completamente marginado entre los ojos. Mesoesternon más corto en la parte media que a los lados, o en posición vertical y poco visible ventralmente .....	86
84(83)	Clípeo cuadridentado. Cuerpo alargado, aplanado. Uñas tarsales anguladas basalmente. Estados Unidos hasta Argentina, Antillas .....	<i>Pseudocanthon</i> Bates, 1887 (Fig. 149)
-	Clípeo bidentado. Cuerpo redondeado. Uñas tarsales sencillas, sin ángulo basal .....	85
85(84)	Porción dorsal de los ojos muy estrecha, borde interno marginado por fina quilla. Pronoto con bordes laterales redondeados, no angulados. Protibia con tres grandes dientes a lo largo de la mitad distal del borde lateral. Primer y segundo mesotarsómeros y metatarsómeros aproximadamente del mismo tamaño. Pigidio y propigidio no separados por quilla. Brasil, Argentina, Bolivia, Paraguay. ....	<i>Vulcanocanthon</i> Pereira & Martínez, 1960 (Fig. 177)
-	Porción dorsal de los ojos grande, redondeada, borde interno no marginado. Pronoto con bordes laterales angulados medialmente. Dientes de la protibia pequeños, concentrados en el tercio o cuarto apical de la tibia. Primer mesotarsómero y metatarsómero más corto que el segundo. Pigidio y propigidio separados por fina quilla. Sudamérica, excepto Chile y Uruguay. ....	<i>Sylvicanthon</i> Halffter & Martínez, 1977 (Fig. 164)
86(83)	Metatibias con dos espinas apicales (Fig. 117, flechas). Estados Unidos .....	<i>Melanocanthon</i> Halffter, 1958 (Fig. 116)
-	Metatibias con una espina apical .....	87
87(86)	Pronoto lateralmente aplanado, con un diente agudo en la parte media y denticulado antero-ventralmente; élitros con quilla lateral fuerte y completa; color verde metálico en el pronoto, crema o café opaco (coriáceo) en los élitros. Amazonía. ....	<i>Hansreia</i> Halffter & Martínez, 1977 (Fig. 96)
-	Lados del pronoto no aplanados, no denticulados anteriormente. Quilla lateral elitral frecuentemente presente pero si es así poco marcada anteriormente, y entonces pronoto y élitros similarmente coloreados. ....	88
88(87)	Mesotibias y metatibias con quillas transversales externas, más visibles en las mesotibias .....	89
-	Mesotibias y metatibias sin quillas transversales, a lo más con tubérculos en las mesotibias .....	90
89(88)	Cabeza de forma triangular alargada. Dorso bicolor. Brasil. ....	<i>Canthotrypes</i> Paulian, 1939 (Fig. 52)
-	Cabeza no alargada. Dorso monocromático. Argentina, Perú, Chile, Bolivia. ....	<i>Scybalophagus</i> Martínez, 1953 (Fig. 156)
90(88)	Mentón por completo dividido longitudinalmente (Fig. 98, flecha). Paraguay, Argentina, Brasil. ....	<i>Holocanthon</i> Martínez & Pereira, 1956 (Fig. 97)
-	Mentón no dividido longitudinalmente, a lo más con emarginación profunda en forma de U o de V. ....	91
91(90)	Primer mesotarsómeros y metatarsómeros cortos, con aproximadamente la mitad del largo del segundo, oblicuamente truncado apicalmente (aproximadamente 45°) (Fig. 155). Bordes laterales de los metatarsómeros paralelos, formando un borde continuo para todo el tarso, forma general de los metatarsómeros 2-4 cuadrada a rectangular. Nicaragua hasta Brasil y Paraguay. ....	<i>Scybalocanthon</i> Martínez, 1948 (Fig. 154)
-	Primer mesotarsómeros y metatarsómeros sólo poco más cortos o poco más largos que el segundo; si mucho más corto, entonces truncado transversal apicalmente. Bordes laterales de los mesotarsómeros y metatarsómeros divergentes apicalmente, forma general de los tarsómeros 1-4 trapezoidal .....	92
92(91)	Base del pigidio cubierta por los élitros, los élitros no se encajan en la base del pigidio (Fig. 51). Dorso pubescente con manchas de amarillo a rojo en los élitros. Bolivia, Brasil, Venezuela. ....	<i>Canthonidia</i> Paulian, 1938 (Fig. 50)
-	Base del pigidio completamente visible (pero propigidio oculto por los élitros); ápice de los élitros encajados en la base del pigidio. Dorso glabro, si pubescente monocromático. ....	93
93(92)	Dorso (principalmente pronoto) con escultura irregular (mosaico de áreas lisas, seríceas y granuladas con elevaciones y depresiones poco conspicuas) o con tubérculos grandes y bien definidos en el pronoto. ....	94
-	Pronoto con escultura regular, a lo sumo con depresión media posterior, nunca con tubérculos. Estados Unidos hasta Argentina... <i>Canthon</i> Hoffmannsegg, 1817 .....	95
94(93)	Mentón profundamente emarginado. Clípeo del macho prolongado en un proceso en forma de Y. Argentina y Brasil. ....	<i>Xenocanthon</i> Martínez, 1952 (Fig. 178)
-	Mentón no emarginado, borde anterior casi recto o recto. Clípeo del macho no prolongado. Sudamérica, excepto Chile y Uruguay. ....	<i>Anisocanthon</i> Martínez & Pereira, 1956 (Figs. 3-4)
95(93)	Cara ventral del metafémur no marginada anteriormente (Fig. 42) .....	96
-	Cara ventral del metafémur con fina quilla anterior (Fig. 43) .....	102
96(95)	Pigidio giboso, muy brillante (Fig. 44). Brasil, Colombia, Perú, Ecuador, Paraguay, Bolivia, Argentina. ....	<i>Canthon (Goniocanthon)</i> Pereira & Martínez, 1956 (Fig. 35)
-	Pigidio aplanado o poco convexo, opaco o débilmente brillante .....	97

- 97(96) Metafémures alargados, claviformes. Brasil, Argentina. . . . . *Canthon (Peltecanthon)* Pereira, 1953 (Fig. 31)  
 - Metafémures no claviformes. . . . . 98
- 98(97) Dorso con pilosidad distinguible. Dientes de la protibia próximos entre sí, concentrados en el ápice de la protibia. Amazonía... *Canthon (Trichocanthon)* Pereira & Martínez, 1959 (Fig. 37)  
 - Dorso glabro, o con pilosidad indistinta. Dientes de la protibia distanciados entre sí, concentrados en la mitad apical de la protibia . . . . . 99
- 99 (98) Distancia interocular aproximadamente seis veces el ancho del ojo, y/o pigidio y propigidio no separados por quilla transversal. Sudamérica y Antillas Menores . . . . . *Canthon (Canthon)* Hoffmannsegg, 1817  
 - Distancia interocular aproximadamente diez veces el ancho del ojo; pigidio separado del propigidio por una quilla transversal . . . . . 100
- 100(99) Quilla propleural transversal presente al menos junto a la procoxa. México hasta Argentina. . . . . *Canthon (Glaphyrocantion)* Martínez, 1948 (Fig. 38)  
 - Quilla propleural transversal ausente . . . . . 101
- 101(100) Pigidio y clava antenal oscuros. Canadá a México. . . . . *Canthon (Boreocanthon)* Halffter, 1958 (Fig. 32)  
 - Pigidio y clava antenal amarillentos. (Fig. 39, flecha). La Española. . . . . *Canthon (Nesocanthon)* Pereira & Martínez, 1956 (Fig. 39)
- 102(95) Pigidio y propigidio no separados por quilla transversal. Sur y Centro América . . . . . *Canthon (Canthon)* Hoffmannsegg, 1817 (parte) (Fig. 33)  
 - Pigidio y propigidio separados al menos parcialmente por una quilla transversal. . . . . 103
- 103(102) Metatibia del macho muy curvada, ápice oblicuamente truncado con ángulo interno espiniforme, prolongado más allá de la inserción del metatarso. Metatibia de la hembra generalmente mucho menos curvada que la del macho, con ápice recto o débilmente oblicuo y ángulo interno no prolongado. Pronoto con depresión media posterior y área adyacente del élitro deprimida similarmente. Brasil, Argentina, Bolivia, Paraguay, Uruguay. . . *Canthon (Pseudepilissus)* Martínez, 1954 (Fig. 36)  
 - Metatibia igual en ambos sexos, curvada o recta, ángulo interno nunca espiniforme (Fig. 45). . . . . 104
- 104(103) Borde anterior del profémur con uno o varios denticulos, por lo menos en los machos (Fig. 41). Brasil, Argentina, Bolivia, Paraguay, Uruguay . . . . . *Canthon (Francmonrosia)* Pereira & Martínez, 1959 (Fig. 34)  
 - Borde anterior del profémur no denticulado en los machos. Estados Unidos hasta Argentina . . . . . *Canthon (Canthon)* Hoffmannsegg, 1817 (Fig. 30)
- 105(70) Metatibia curvada, débilmente ensanchada hacia el ápice, ancho apical menor a la quinta parte de la longitud de la metatibia (Fig. 159). Ángulo interno apical de las mesotibias y metatibias prolongado más allá de la inserción del metatarso, y con espolón insertado en la prolongación. Longitud inferior a 4 mm. Amazonía. . . . *Sinapisoma* Boucomont, 1928 (Fig. 158)  
 - Metatibia fuertemente ensanchada hacia el ápice, ancho apical mayor a la quinta parte de la longitud de la metatibia; si débilmente ensanchada, metatibia recta o curvada irregular a lo largo de su longitud. Ángulo interno apical de las mesotibias y metatibias no prolongado . . . . . 106
- 106(105) Propleura débilmente excavada en su parte anterior, excavación no delimitada claramente en la parte posterior; quilla propleural transversal casi siempre ausente. Ángulo interno apical de la protibia truncado oblicuo ( $> 90^\circ$ ); sí  $\sim 90^\circ$  o débilmente agudo, borde anterior del diente apical no continuo (formando ángulo) con el extremo apical de la protibia . . . . 107  
 - Propleura profundamente excavada en su parte anterior, excavación delimitada por un área vertical posterior, terminada en fuerte quilla transversal. Ángulo interno apical de la protibia  $\sim 90^\circ$  ó agudo, borde anterior del diente apical continuo (sin formar ángulo) con el extremo apical de la protibia . . . . . 120
- 107(106) Ángulo interno apical de la protibia  $\sim 90^\circ$  ó agudo. Mesoesterno muy corto, en posición vertical (Fig. 27). Proceso clipeal ausente, o indicado por una débil quilla longitudinal o raramente por una quilla transversal. Metaesterno convexo. Ensanchamiento de mesotibias y metatibias es resultado solo de la curvatura del borde interno, borde externo recto (como en la Fig. 14). Estados Unidos hasta Argentina. . . . . *Canthidium* Erichson 1847... 108  
 - Ángulo interno apical de la protibia generalmente  $> 90^\circ$ . Mesoesterno desarrollado, de posición horizontal. Proceso clipeal presente, en forma de tubérculo bifurcado o de quilla transversal con o sin tubérculo o angulación en medio. Metaesterno aplanado. Ensanchamiento de mesotibias y metatibias resultado de la curvatura de los bordes interno y externo . . . . . 109
- 108(107) Pseudoepipleura con una estría suplementaria visible por lo menos en el tercio posterior (Fig. 28). Margen posterior del pronoto casi siempre bordeado por una hilera de puntos más grandes que los puntos adyacentes (Fig. 25; a veces interrumpida en parte media). México hasta Argentina . . . . . *Canthidium (Canthidium)* Erichson, 1847 (Fig. 24)  
 - Pseudoepipleura sin estría suplementaria. Margen posterior del pronoto sin hilera basal de puntos. Estados Unidos (Texas) hasta Argentina . . . . . *Canthidium (Eucanthidium)*... Martínez & Halffter, 1986 (Fig. 26)
- 109(107) Proceso clipeal transversal, obtusamente triangular o subrectangular (en vista frontal, Fig. 104, flecha). Espolón metatibial espatulado o truncado . . . . . 110  
 - Proceso clipeal ventral casi siempre coniforme y bifurcado en el ápice, a veces insertado en una quilla longitudinal; rara vez de otra forma, pero nunca como quilla transversal sencilla. Espolón metatibial generalmente dentado o bifurcado apicalmente. . . . . 114
- 110(109) Quilla ventral media de la protibia interrumpida por sedas. Primer y segundo antenómeros de la clava antenal con foseta en la superficie distal . . . . . *Ontherus* Erichson, 1847.... 111  
 - Quilla ventral media de la protibia glabra. Primer y segundo antenómeros de la clava antenal sin foseta en la superficie distal . . . . . 113
- 111(110) Sutura mesometasternal recta o débilmente curvada (Fig. 127), nunca angulosa. Sutura fronto-clipeal siempre tuberculada. México hasta Bolivia. . . . . *Ontherus (Caelontherus)* Génier, 1996 (Fig. 123)  
 - Sutura mesometasternal angulosa medialmente (Fig. 124); si recta, sutura fronto-clipeal aquillada . . . . . 112

112(111)	Mesoepisterno con quilla paralela al borde posterior (Fig. 126, flecha). México hasta Argentina . . . . .	<i>Ontherus (Ontherus)</i> Erichson, 1847 (Fig. 125)
-	Mesoepisterno sin quilla paralela al borde posterior (Fig. 122). Argentina hasta Perú . . . . .	<i>Ontherus (Planontherus)</i> Génier, 1996 (Fig. 121)
113(110)	Metatibia con fuerte quilla transversal lateral. Canadá hasta Ecuador . . . . .	<i>Copris (Copris)</i> Geoffroy, 1762 (Fig. 53)
-	Metatibia sin quilla lateral. Colombia, Ecuador, Perú, Chile y Brasil . . . . .	<i>Homocopris</i> Burmeister, 1846 (Fig. 103)
114(109)	Antenas con ocho antenómeros . . . . .	115
-	Antenas con nueve antenómeros. . . . .	116
115(114)	Borde posterior del pronoto marginado. Séptima interestría elitral plana. Color negro, a veces con suave brillo iridiscente azul. Brasil, Argentina, Bolivia y Paraguay. . . . .	<i>Isocopris</i> Pereira & Martínez, 1960 (Fig. 105)
-	Borde posterior del pronoto no marginado. Séptima interestría elitral convexa en la base. Color verde a rojo, metálico. Brasil, Paraguay y Argentina. . . . .	<i>Chalcocopris</i> Burmeister, 1846 (Fig. 46)
116(114)	Maza antenal más o menos esférica (Fig. 100); segundo palpómero labial muy grande, aplanado, oval, cubriendo el tercer palpómero en vista ventral. Brasil y Paraguay. . . . .	<i>Holocephalus</i> Hope, 1838 (Fig. 99)
-	Maza antenal muy alargada; segundo palpómero labial triangular, no cubriendo el tercero en vista ventral. Estados Unidos hasta Argentina . . . . .	<i>Dichotomius</i> Hope, 1838. . . . . 117
117(116)	Margen clipeal con un único diente medio central. Brasil . . . . .	<i>Dichotomius (Homocanthonides)</i> Luederwaldt, 1929 (Fig. 80)
-	Margen clipeal redondeado, débilmente emarginado o bidentado. . . . .	118
118(117)	Margen clipeal redondeado o débilmente emarginado; sí clípeo bidentado, dientes pequeños y no marginados. Estados Unidos hasta Argentina. . . . .	<i>Dichotomius (Dichotomius)</i> Hope, 1838 (Fig. 81)
-	Clípeo distintamente bidentado, dientes generalmente marginados. . . . .	119
119(118)	Cabeza con borde lateral anguloso en el punto de unión entre clípeo y gena. Pilosidad metaesternal escasa, o raramente ausente. Último esternito abdominal de la hembra prolongado más allá del ápice del pigidio. Sudamérica, excepto Chile. . . . .	<i>Dichotomius (Selenocopris)</i> Burmeister, 1846 (Fig. 82)
-	Cabeza con borde lateral redondeado, sin ángulo en el punto de unión clípeo-genal. Pilosidad metaesternal abundante. Último esternito abdominal de la hembra nunca prolongado más allá del ápice del pigidio. México hasta Argentina . . . . .	<i>Dichotomius (Luederwaldtinia)</i> Martínez, 1951 (Fig. 79)
120(106)	Último esternito abdominal muy expandido medialmente, cubriendo todo el disco del abdomen (Fig. 10). Los demás esternitos son apenas visibles en cada margen lateral del abdomen. Pronoto y élitros setosos. Brasil. . . . .	<i>Aphengium</i> Harold, 1868 (Fig. 9)
-	Todos los esternitos abdominales son visibles y diferenciados en la parte media del abdomen (como en la Fig. 19) . . . . .	121
121(120)	Clípeo prolongado medialmente, triangular, a veces truncado; nunca redondeado ni dentado (Fig. 73). Quilla fronto-clipeal presente, fuertemente curvada hacia parte anterior. Tarsos medios y posteriores reducidos, uñas vestigiales. Brasil, Bolivia, Guyana Francesa . . . . .	<i>Deltorhinum</i> Harold, 1867 (Fig. 71–72)
-	Clípeo bidentado o ampliamente emarginado, redondeado, rara vez truncado. Sí quilla fronto-clipeal presente, clípeo bidentado. Sí mesotarsos y metatarsos reducidos, quilla fronto-clipeal ausente o a penas indicada, y clípeo bidentado o ampliamente emarginado. Estados Unidos hasta Argentina, Antillas Menores . . . . .	<i>Ateuchus</i> Weber, 1801 (Figs. 11, 13)

## Sleutel tot de Amerikaanse geslachten en ondergeslachten van scarabaeine mestkevers

1	Het scutellum (schildje) is duidelijk zichtbaar aan de basis van de dekschilden, het zichtbare gedeelte is drie- of vijfhoekig, afgerond of verdiept (Fig. 88, inzet - pijl); de dekschilden aan de buitenzijde in zijaanzicht zonder of met hooguit twee evenwijdige langwerpige lijsten . . . . .	2
-	Het scutellum (schildje) geheel bedekt door de dekschilden; top, indien onbedekt, zeer klein en enkel met sterke vergroting (X25) zichtbaar; als de top van het scutellum zichtbaar is dan zijn de dekschilden aan de buitenzijde in zijaanzicht voorzien van drie evenwijdige langwerpige lijsten . . . . .	11
2(1)	Middenheupen ver uiteen en evenwijdig met de lengteas van het lichaam (Fig. 87). . . . .	3
-	Middenheupen dichter bij elkaar en schuin op de lengteas van het lichaam (Figs. 6, 12) . . . . .	7
3(2)	Dekschilden met zijdelingse lijsten die de brede pseudopleura afbakenen. Mexico tot Argentinië . . . . .	<i>Eurysternus</i> Dalman, 1824 (Fig. 86)
-	Dekschilden zonder zijdelingse lijsten en pseudopleura . . . . .	4
4(3)	Het propygidium met een overlangse verhoging in het midden, soms een zwakke lijst vormend. Jamaica . . . . .	<i>Anoplodepranus</i> Simonis, 1981 (Fig. 8)
-	Het propygidium is gelijkmatig convex . . . . .	5
5(4)	De achterrand van de dekschilden met een dwarsband van lange, afstaande haren, duidelijk te onderscheiden van andere dekschildbehaaring. Cuba, Jamaica, Isla de la Juventud, Bahamas; ingevoerd in Mexico en Verenigde Staten . . . . .	<i>Euoniticellus</i> Janssens, 1953 (Fig. 88)
-	De dekschilden zonder dergelijke behaaring . . . . .	6
6(5)	Propleuron zonder dwarslijst. Bovenzijde gegranuleerd, elke granule met een haar. Blauw of groenblauw. Mexico. . . . .	<i>Attavicinus</i> Philips & Bell, 2008 (Fig. 15)
-	Propleuron met sterke dwarslijst. Bovenzijde gepunteerd. Geel of donkerbruin. Westelijke Verenigde Staten, Mexico en Grote Antillen . . . . .	<i>Liatongus</i> Reitter, 1893 (Fig. 107)

7(2)	Voorschenen met vijf zijtanden. Het halsschild naar voren toe versmald, duidelijk veel breder aan de basis dan in het midden Argentinië en Bolivia . . . . . <i>Eudinopus</i> Burmeister, 1840 (Fig. 89)	8
-	Voorschenen met drie zijtanden. Het halsschild in het midden breder dan aan de basis . . . . .	8
8(7)	Clypeusvoorrand eenvoudig tweetandig. Propleuron zonder dwarslijst. Mexico tot Panama . . . . . <i>Megathoposoma</i> Balthasar, 1939 (Fig. 115)	9
-	Clypeusvoorrand viertandig, duidelijk uitgerand aan de buitenzijde van de middelste tanden. Propleuron met dwarslijst, tenminste naast de heupholte . . . . .	9
9(8)	Propleuron zonder lijst of haarkam evenwijdig aan de zijrand. Uiteinde van de achterschenen niet verlengd. Mexico tot Argentinië . . . . . <i>Malagoniella</i> Martínez, 1961 . . . . .	10
-	Propleuron met lijst of haarkam evenwijdig aan de zijrand. Buitenzijde van de achterschenen verlengd tot voorbij de inplanting van de tars (Fig. 114, pijl). Argentinië en Chili . . . . . <i>Megathopa</i> Eschscholtz, 1822 (Fig. 113)	10
10(9)	Halsschildbasis fijn gerand. Bolivia, Argentinië, Paraguay, Uruguay en Brazilië . . . . . <i>Malagoniella (Megathopomima)</i> Martínez, 1961 (Fig. 109)	10
-	Halsschildbasis ongerand. Mexico tot Argentinië . . . . . <i>Malagoniella (Malagoniella)</i> Martínez, 1961 (Fig. 108)	10
11(1)	Middentarsen en achtertarsen sterk afgeplat (Fig. 20), laatste lid met sterk doornvormig uitsteeksel boven de inplanting van de klauwen. Pygidium horizontaal (Fig. 19). Lichaam afgeplat en langwerpig; lengte 6.0–10.5 mm. Costa Rica tot Brazilië . . . . . <i>Bdelyrus</i> Harold, 1869 (Fig. 18)	12
-	Laatste segment van de middentarsen en achtertarsen zonder doornvormig uitsteeksel, of pygidium duidelijk verticaal, of beide . . . . .	12
12(11)	De dijring van de voorpoot met een kuiltje aan de voorzijde (Fig. 175, pijlen; niet te verwarren met het gewricht van de dijring met de dij – dit kuiltje ligt in de uiterste rand van de dijring, terwijl het gewricht aan de basis zit) . . . . .	13
-	Voordijen zonder dergelijk kuiltje . . . . .	39
13(12)	Laatste sterniet zodanig sterk ontwikkeld in het midden dat van de overige sternieten alleen de zijden zichtbaar zijn (Fig. 91) . . . . .	14
-	Laatste sterniet niet sterk ontwikkeld, van alle sternieten is ook het midden zichtbaar . . . . .	28
14(13)	Pseudepipleuron tweemaal zijdelings vergroot, achterste vergroting deels het epipleuron bedekkend en dikwijls hoekig; epipleuron gelijkmatig afgeplat . . . . .	15
-	Pseudepipleuron hoogstens met enkelvoudige vergroting vooraan die nooit het epipleuron bedekt; epipleuron soms uitgehold bij achterheup . . . . .	16
15(14)	Tanden aan de clypeusvoorrand lijken onder de rand van de clypeus te ontspringen. Zuidoostelijk Brazilië . . . . . <i>Silvinha</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 157)	16
-	De tanden vormen een voortzetting van de clypeus. Brazilië, Argentinië, Bolivia, Peru, Suriname, Guyana, Frans Guyana, Paraguay, Uruguay . . . . . <i>Trichillum</i> Harold, 1868 (Fig. 171)	17
16(14)	Pseudoepipleuron achteraan abrupt versmald, duidelijk hoekig ter hoogte van de achterheup . . . . .	17
-	Pseudoepipleuron achteraan gelijkmatig versmald, niet hoekig . . . . .	18
17(16)	Clypeo-genale naad duidelijk zichtbaar en helemaal doorlopend tot de buitenrand van de kop; fronto-clypeale naad duidelijk, tenminste zijdelings. Koprand zodanig ingesneden bij de samenkomst van de clypeo-genale naad dat de clypeus en de wangen afzonderlijk afgerond schijnen. Argentinië, Brazilië, Paraguay, Bolivia, Peru, Ecuador, Colombia, Costa Rica . . . . . <i>Eutrichillum</i> Martínez, 1969 (Fig. 90)	19
-	Clypeo-genale en fronto-clypeale naden onduidelijk; koprand recht of licht afgerond bij de samenkomst van clypeus en wangen. Brazilië, Paraguay, Bolivia, Peru . . . . . <i>Besourenga</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 21)	19
18(16)	Kop met twee lange frontale horens (mannelijke) of twee bultjes (vrouwelijke). Voorrand van het halsschild gekraald. Zuidoostelijk en zuidelijk Brazilië . . . . . <i>Pereiraidium</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 145)	19
-	Kop zonder frontale horens of bulten. Voorste rand van het halsschild ongekraald . . . . .	19
19(18)	De twee of drie tanden van de voorschenen beperkt tot de apicale helft. Middenschenen gelijkmatig verbreed naar het uiteinde, het uiteinde met een borstel van lange haren aan de buitenzijde. . . . .	20
-	Voorschenen met drie tanden die ten minste het drie-vijfde apicale deel van de buitenzijde bezetten; als ze dichter opeen zitten naar het uiteinde toe, dan zijn de middenschenen abrupt verbreed en voorzien van een sterke tand aan de buiten-onderzijde, het uiteinde met schaarse haren. . . . .	21
20(19)	Kop afgevlakt tot zwak, gelijkmatig convex zonder duidelijke holtes nabij de ogen. Clypeusvoorrand recht tot zwak gebogen, wangen niet uitstekend voorbij de clypeus. Striae met ver uiteenstaande punctering. Costa Rica tot zuidoostelijk Brazilië . . . . . <i>Bradypodidium</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 23)	21
-	Kop duidelijk, gelijkmatig convex met duidelijke holtes vóór de ogen. Clypeusvoorrand gebogen, wangen uitstekend voorbij de zijrand. Striae met kraalvormige punctering tenminste achteraan (punctering dubbel zo breed als de striae, vrijwel aaneenliggend naar het uiteinde van dekschilden toe) Nicaragua tot Ecuador, Brazilië, Argentinië, Paraguay en Bolivia. . . . . <i>Trichillidium</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 170)	21
21(19)	Halsschildzijden van boven gezien bochtig. Dekschilden duidelijk dakvormig, vlak met de dekschildnaad duidelijk verhoogd. Zuidelijk en zuidoostelijk Brazilië . . . . . <i>Pedaridium</i> Harold, 1868 (Fig. 144)	22
-	Halsschildzijden recht of gelijkmatig gebogen. Dekschilden convex, dekschildnaad niet verhoogd . . . . .	22
22(21)	Bovenzijde van de ogen even breed als lang, interoculaire afstand kleiner dan tweemaal de breedte van een oog. Halsschildschijf gescheiden van de propleura door een puntenlijn, niet door een lijst. Amazonebekken en Frans-Guyana . . . . . <i>Feeridium</i> Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 92)	23
-	Bovenzijde van de ogen langer dan breed; interoculaire afstand minstens vijfmaal de breedte van een oog. Halsschildschijf van de propleura afgescheiden door een lijst . . . . .	23

- 23(22) Kop sterk convex, soms met dwarslijst. Clypeustanden ver uit elkaar, de tussenruimte vrijwel recht. Ecuador, Panama en Costa Rica . . . . . *Onoreidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 120)
- Kop vlak of concaaf aan de voorzijde; en/of clypeustanden gescheiden door een uitranding . . . . . 24
- 24(23) Pseudepileura onbehaard, overlangs gekanteld, voorste helft ongeveer verticaal, achterste helft ongeveer horizontaal. . . . . 25
- Pseudepileura met een rij van haren langs ten minste het achterste twee-derde deel; niet gekanteld . . . . . 26
- 25(24) Achterste deel van het propleuron met overlangse lijst. Interstriae gelijkmatig afgevlakt, interstriae op het centrale gedeelte van de dekschilden met een enkele rij van behaarde punten. Brazilië, Paraguay en Argentinië . . . . .
- . . . . . *Leotrichillum* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 106)
- Achterste deel van het propleuron zonder lijst. Interstriae duidelijk convex aan het uiteinde. Interstriae op het centrale gedeelte van de dekschilden met dubbele rij punten waarvan slechts één rij behaard is. Brazilië . . . . .
- . . . . . *Degallieridium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 58)
- 26(24) Middenschenen en achterschenen recht, lengte minstens vier maal de breedte van het uiteinde. Mexico, Guatemala, Argentinië, Paraguay. . . . . *Martinezidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 110)
- De middenschenen en achterschenen zijn sterk verbreed aan het uiteinde, lengte hooguit drie maal de breedte van het uiteinde . . . . . 27
- 27(26) De bovenzijden van de ogen zijn erg klein of ontbrekend; wanneer aanwezig zijn ze van elkaar gescheiden door ten minste tienmaal een oogbreedte. Halsschildbasis ongerand. Colombia, Venezuela, Bolivia, Paraguay, Brazilië, Argentinië . . . . .
- . . . . . *Genieridium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 93)
- De bovenzijden van de ogen zijn ovaal, goed ontwikkeld; de ogen zijn van elkaar gescheiden door zeven- tot achtmaal een oogbreedte. Halsschildbasis gerand. Argentinië . . . . . *Nunoidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 118)
- 28(13) Middenschenen en achterschenen vlak voor het uiteinde met een dwarslijst of knobbel op de buitenzijde . . . . . 29
- Middenschenen en achterschenen eenvoudig, zonder lijsten of knobfels vlak voor het uiteinde . . . . . 31
- 29(28) Halsschild aan weerskanten met een diepe, langwerpige groef (Fig. 176; indien deze groef niet aanwezig is, wordt ze nooit vervangen door een lijn van grote punten). Geen putvormige uithollingen in de zijden van het halsschild. Mexico tot Argentinië . . . . . *Uroxys* Westwood, 1842 (gedeeltelijk) (Figs. 172–174)
- Beide zijden van het halsschild met een langwerpige groep van grove punten, groeven ontbreken . . . . . 30
- 30(29) Kop met enkele fronto-clypeale dwarslijst of knobbel (Fig. 151). Zijranden van het halsschild glad, niet gekanteld. Halsschild en uiteinden van de dekschilden onbehaard. Mexico tot Peru en Brazilië . . . . . *Scatimus* Erichson, 1847 (Fig. 150)
- Kop met twee evenwijdige dwarslijsten. Zijranden van het halsschild fijn gekanteld. Halsschild en uiteinden van de dekschilden spaarzaam behaard. Brazilië . . . . . *Scatrichus* Génier & Kohlmann, 2003 (Fig. 153)
- 31(28) Pygidium met overdwarse groef in het midden van de schijf (Fig. 2, pijl a, in aanvulling op de groef aan de basis, pijl b). Mexico tot Argentinië . . . . . *Agamopus* Bates, 1887 (Fig. 1)
- Pygidium zonder overdwarse groef in het midden (soms is de groef aan de basis gebogen en bereikt de rand van de schijf, maar in dat geval loopt deze groef door tot aan de basis van het pygidium); de groef aan de basis is gewoonlijk aanwezig . . . . . 32
- 32(31) Het laatste lid van de middentarsen en achtertarsen met tandvormig uitsteeksel boven de klauwen (Fig. 180, pijl), mesosternum met twee distale uithollingen. (Fig. 181, pijlen). Pygidium verticaal. Brazilië, Bolivia, Paraguay, Argentinië . . . . .
- . . . . . *Zonocopris* Arrow, 1932 (Fig. 179)
- Laatste lid van de middentarsen en achtertarsen zonder tandvormig uitsteeksel, mesosternum zonder distale uithollingen . . . . . 33
- 33(32) Aedeagus met korte parameren, lengte minder dan breedte van het distale deel van de phallobasis. Cuba, Hispaniola, Puerto Rico, Maagdeneilanden . . . . . *Canthochilum* Chapin, 1934 (Fig. 29)
- Parameren langer, lengte groter dan breedte van distale deel van de phallobasis. Mexico tot Argentinië . . . . . 34
- 34(33) Het eerste lid van de achtertarsen langer dan de lengte van het tweede en derde lid samen. Brazilië . . . . .
- . . . . . *Paracanthon* Balthasar, 1938 (Figs. 141–142)
- Het eerste lid van de achtertarsen korter dan de lengte van het tweede en derde lid samen . . . . . 35
- 35(34) Dekschilden aan de bovenzijde afgeplat; pseudepileura begrensd door een scherpe lijst over de gehele lengte van de dekschilden. Ogen niet zichtbaar van bovenaf, of enkel zichtbaar als kleine driehoekjes. . . . . 36
- Dekschilden convex; pseudepileura begrensd door een onvolledige lijst of door de bolling van de dekschilden. Ogen steeds zichtbaar van bovenaf, driehoekig, ovaal of langwerpig . . . . . 37
- 36(35) Clypeusvoorrand met acht tanden. Pygidium horizontaal. Brazilië . . . . .
- . . . . . *Paracryptocanthon* Howden & Cook, 2002 (Fig. 143)
- Clypeusvoorrand met twee tot zes tanden. Pygidium verticaal. Mexico tot Brazilië . . . . .
- . . . . . *Cryptocanthon* Balthasar, 1942 (Fig. 57)
- 37(35) Bovenzijde glad, sterk glanzend, onbehaard. Zijden van het halsschild met een diepe langwerpige groef. Mexico tot Argentinië . . . . . *Uroxys* Westwood, 1842 (gedeeltelijk) (Fig. 174)
- Bovenzijde mat, met sterke microsculptuur op in elk geval de dekschilden. Halsschildzijden zonder groef . . . . . 38
- 38(37) Lichaam langwerpig en afgeplat. Mexico, Guatemala, Belize, Venezuela. . . . .
- . . . . . *Bdelyropsis* Vulcano, Pereira & Martínez, 1960 (Figs. 16–17)
- Lichaam kort, convex. Chili . . . . . *Tesserodoniella* Vaz-de-Mello & Halffter, 2006 (Fig. 167)
- 39(12) Het eerste achtertarslid langer dan de volgende drie leden samen (Fig. 132); indien ongeveer gelijk, dan liptasters met slechts twee leedjes (zelden een derde, sterk gereduceerd lid), het tweede langer dan het eerste; achtertarsen vijfledig . . . . . 40
- Het eerste achtertarslid korter dan de volgende drie leden samen; indien ongeveer gelijk, dan liptasters met drie duidelijke leedjes, het derde ten minste zo lang als de helft van het tweede, en het tweede korter dan het eerste; of de achtertarsen met

- minder dan vijf leden ..... 43
- 40(39) Propleuron met schuine lijst die de zijrand bereikt bij de voorste hoek en een ronde (mannetje) of scherpe (vrouwje) tand vormt; het mannetje met een sterke tand op de binnenzijde van het uiteinde van de voorschelen, sterk naarwaarts gebogen op het uiteinde; mannetjes met twee horens op de vertex en een fronto-clypeale lijst, en een paar stompe verhogingen op het voorste deel van het halsschild (bij goed ontwikkelde exemplaren); vrouwjes met forse lijsten zowel op fronto-clypeale naad als op de vertex en een schuine tot dwarse lijst aan beide zijden van het voorste deel van het halsschild, verkleind tot een knobbel in kleine exemplaren; dekschilden gewoonlijk gekenmerkt door onregelmatige lichter gekleurde vlekken. Lengte 8–13 mm. Verenigde Staten, Mexico, Antillen en grote delen van Zuid-Amerika (Afrikaanse soorten ingevoerd in de Amerika's). ..... *Digitonthophagus* Balthasar, 1959 (Fig. 83)
- Niet volledig als hiervoor beschreven ..... *Onthophagus* Latreille, 1807 ... 41
- 41(40) Clypeusvoorrand duidelijk tweetandig, tanden gescheiden door een sterke insnijding; voorste zijrand van het halsschild duidelijk uitgebogen, met als resultaat dat de voorste hoeken scherp en naar buiten gericht zijn in bovenaanzicht. Grootte 6–9 mm. Oostelijke Verenigde Staten (éénkleurig zwart) en Franse Antillen (Martinique – dekschilden geelbruin met bruine samenvallende vlekken langs de naad) (twee ingevoerde Afrikaanse soorten) ..... *Onthophagus* Latreille, 1807, incertae sedis
- Niet met een dergelijke combinatie van kenmerken ..... 42
- 42(41) Mannetje met op de vertex een centrale hoorn of in het midden verhoogde lijst en met een paar knobfels vooraan op het halsschild; vrouwje met een opvallende knobbel in het midden van het halsschild; halsschild zwart, dekschilden geelbruin met zwarte vlekken, de naad en basis zwart; lengte 6 tot 8 mm. Zuidelijk Canada en noordelijke Verenigde Staten (ingevoerde Europese soorten) ..... *Onthophagus (Palaeonthophagus)* Zunino, 1979 (Fig. 130)
- Mannetje nooit met een centrale hoorn of knobbel op de vertex, zonder de kenmerken als hiervoor beschreven. Wereldwijd met uitzondering van Chili ..... *Onthophagus (Onthophagus)* Latreille, 1807 (Figs. 128–129, 131, 133)
- 43(39) Middentarsen en achtertarsen zonder klauwen ..... 44
- Middentarsen en achtertarsen met klauwen ..... 63
- 44(43) Breedte van metasternum tussen de uiteinden van de middenheupen veel minder dan de lengte van de middenheup; middenheupen schuin geplaatst ( $> 35^\circ$  ten opzichte van de lengteas van het lichaam). Middentarsen en achtertarsen vijfledig. Argentinië ..... 45
- Breedte van metasternum ten minste gelijk aan de lengte van de middenheup. Middenheupen enigszins schuin geplaatst ( $< 30^\circ$  ten opzichte van de lengteas van het lichaam). Indien het metasternum smaller is of als de heupen schuiner staan, dan hebben de middentarsen en achtertarsen twee of drie leedjes ..... 47
- 45(44) Halsschild met sterke uitholling over het midden, begrensd door zijdelingse lijsten en knobfels en een knobbel aan de voorzijde. .... *Glyphoderus* Westwood, 1838 (Fig. 94)
- Halsschild zonder uitholling over het midden, hooguit met een langwerpige inzinking die niet begrensd is door lijsten of knobfels ..... 46
- 46(45) De middenheupen elkaar bijna rakend. Middentarsen korter dan achtertarsen ..... *Eucranium* Brullé, 1834 (Fig. 85)
- De middenheupen duidelijk van elkaar gescheiden (Fig. 6). Middentarsen langer dan achtertarsen ..... *Anomiopsoides* Blackwelder, 1944 (Fig. 5)
- 47(44) Middentarsen en achtertarsen met minder dan vijf leden ..... 48
- Middentarsen en achtertarsen met vijf leden ..... 51
- 48(47) Middentarsen en achtertarsen vierledig. Brazilië, Colombia, Venezuela ..... *Tetramereia* Klages, 1907 (Fig. 169)
- Middentarsen en achtertarsen twee- of drieledig (Fig. 75) ..... *Dendropaemon* Perty, 1830 ... 49
- 49(48) Achtertarsen tweeledig; eerste deel cilindrisch, bijna zo lang als de schenen; laatste deel klein, onopvallend; lichaam sterk convex. Brazilië ..... *Dendropaemon (Paradendropaemon)* Edmonds, 1972 (Fig. 74)
- Achtertarsen twee- of drieledig; indien tweeledig, eerste segment afgeplat en veel korter dan de schenen; lichaam dorso-ventraal afgeplat ..... 50
- 50(49) Propleura met een lijst van de heup naar de zijrand lopend. Bovenzijde van de ogen klein (uitgezonderd *D. denticolle* Felsche). Middentarsen en achtertarsen twee- of drieledig. Zuid-Amerika uitgezonderd Chili ..... *Dendropaemon (Dendropaemon)* Perty, 1830 (Fig. 77)
- Propleura glad, zonder lijst. Bovendeel van de ogen groot, rond. Middentarsen en achtertarsen drieledig, laatste deel erg klein. Zuid-Amerika uitgezonderd Chili ..... *Dendropaemon (Coprophanaeoides)* Edmonds, 1972 (Fig. 76)
- 51(47) Eerste deel van middentarsen en achtertarsen verbreed, vrijwel even breed als lang of breder (Fig. 102) ..... 52
- Eerste deel van middentarsen en achtertarsen langwerpig, altijd veel langer dan breed ..... 53
- 52(51) Bovenzijde van de achterschenen en de vier eerste tarsleden bedekt met grove haardragende granules (Fig. 102). Liptasters drieledig. Brazilië ..... *Homalotarsus* Janssens, 1932 (Fig. 101)
- Bovenzijde van de achterschenen en -tarsen niet gegranuleerd. Liptasters éénledig (Fig. 112). Ecuador, Peru, Brazilië ..... *Megatharsis* Waterhouse, 1891 (Fig. 111)
- 53(51) Eerste lid van de sprietknots niet uitgehold aan het uiteinde; twee laatste leden duidelijk gescheiden van het eerste deel (Fig. 135). Metepisternum eenvoudig, zonder lob ..... 54
- Eerste lid van de sprietknots sterk uitgehold, tweede en derde deel omsluitend (Fig. 147a). Zijrand van metepisternum met kleine, afgeronde lob die tot over de rand van het dekschild reikt. (Fig. 147b, pijl) ..... 55
- 54(53) Pygidium aan de basis ongerand. Vrouwje met vierledige voortarsen (ontbreken bij mannetje). Metasternum vooraan spits toelopen bij beide geslachten. Voorpoten van het mannetje niet sterk verlengd, de top van de dijen niet voorbij de zijrand van het halsschild reikend; achterdijen van het mannetje niet aangepast. Zijden van de dekschilden (bovenaanzicht) convex. Venezuela, Colombia, Brazilië, Bolivia, Peru, Argentinië, Paraguay, Uruguay ..... *Gromphas* Brullé, 1834 (Fig. 95)

- Pygidium aan de basis gerand (Fig. 136). Voortarsen ontbreken in beide geslachten. Metasternum vooraan spits toelopend bij het vrouwtje; bij het mannetje sterk ontwikkeld, voorzijde gelobd. Voortarsen van het mannetje verlengd, de top van de dijen ver voorbij de zijrand van het halsschild uitstekend. Voorrand van achterdijen bij het mannetje onderbroken door een stekelige uitholling. Buitenzijden van de dekschilden (bovenaanzicht) parallel. Colombia, Ecuador, Peru, Bolivia, Argentinië . . . . . **Oruscatus** Bates, 1870 (Fig. 134)
- 55(53) De clypeusvoorrand met twee scherpe tanden, daartussen een diepe, scherpe uitsnijding, aan hun buitenzijden is de voorrand uitgerand . . . . . **Coprophanaeus** Olsoufieff, 1924 ... 56
- Clypeusvoorrand zonder diepe, scherpe uitsnijdingen, hooguit met twee opvallende tanden in het midden . . . . . 58
- 56(55) Zeer grote kevers tot 50 mm lang, lengte zelden minder dan 30 mm. Voortarsen gewoonlijk aanwezig bij het vrouwtje; de interstriae gewoonlijk met grove sculptuur (grote granulaties). De voorschouwen met haarbosjes aan de basis van de zijtanden. Zuid-Amerika oostelijk van de Andes . . . . . **Coprophanaeus (Megaphanaeus)** Olsoufieff, 1924 (Fig. 56)
- Kleine tot middelgrote kevers, lengte zelden meer dan 30 mm. De vrouwtjes altijd zonder voortarsen; de interstriae nooit met grove sculptuur, gewoonlijk glad. De voorschouwen met een enkele rij haren aan de basis van de zijtanden . . . . . 57
- 57(56) De korbewapening van het mannetje variabel, gewoonlijk afgeplat, nooit een eenvoudige, gelijkmatig toelopende cilindrische hoorn. Achtervleugel met ronde inkeping op achterrand nabij basis. Bovenzijde gewoonlijk zwart met beperkte, gedempte metaalglans, zelden opvallend metaalkleurig. Mexico (en extreem zuidelijke Verenigde Staten) tot Argentinië . . . . . **Coprophanaeus (Coprophanaeus)** Olsoufieff, 1924 (Fig. 54)
- De korbewapening van het mannetje is een eenvoudig toelopende hoorn. Achtervleugel zonder inkeping. Bovenzijde gewoonlijk metaalkleurig, nooit volledig zwart. Brazilië, Argentinië, Bolivia, Paraguay . . . . . **Coprophanaeus (Metallophanaeus)** Olsoufieff, 1924 (Fig. 55)
- 58(55) Kop zowel met dwarse frontale lijst (soms verhoogd als een paar hoorns bij het mannetje) als met fronto-clypeale lijst. Zuid-Amerika zonder Chili en Ecuador . . . . . **Diabroctis** Gistel, 1857 (Fig. 78)
- Kop met enkele hoorn of lijst of zonder bewapening . . . . . 59
- 59(58) Metasternum met een lange, omhooggebogen spitse voortzetting, reikend tot tussen de voorheupen (Fig. 140, pijl). De halsschildbasis in het midden hoekig naar achteren verlengd . . . . . **Oxysternon** Laporte, 1840 ... 60
- Metasternum met eenvoudige hoek middenvoor, nooit stekelvormig . . . . . 61
- 60(59) De korbewapening beperkt tot een kleine verhoging. Clypeo-genale lijsten afwezig. Metasternum met onregelmatige rij van 5–10 grove, behaarde, verdiepte punten naast middenheupen. Kleine soorten, lengte zelden meer dan 15 mm. Zuid-Amerika uitgezonderd Chili, Argentinië, Uruguay . . . . . **Oxysternon (Mioxysternon)** Edmonds, 1972 (Fig. 139)
- De korbewapening hoornvormig of een dwarse richel. Clypeo-genale lijsten aanwezig. Schijf van metasternum zonder behaarde puntering naast middenheupen. Grotere soorten, lengte zelden minder dan 15 mm. Panama, Zuid-Amerika uitgezonderd Chili, Uruguay . . . . . **Oxysternon (Oxysternon)** Laporte, 1840 (Figs. 137–138)
- 61(59) De voorste randing van het halsschild loopt achter de ogen gewoon door. Mexico tot Argentinië, Jamaica . . . . . **Sulcophanaeus** Olsoufieff, 1924 (Figs. 162–163)
- De voorste randing van het halsschild is achter elk oog onderbroken . . . . . **Phanaeus** MacLeay, 1819 ... 62
- 62(61) Halsschild met een grove granulo-rugose sculptuur, minimaal vooraan langs de zijden; puntering, indien aanwezig, beperkt tot de schijf. Verenigde Staten tot noordwestelijk Zuid-Amerika . . . . . **Phanaeus (Phanaeus)** MacLeay, 1819 (Fig. 146)
- Halsschild glad, soms zwak gepunteerd; grove granulatie, indien aanwezig, gewoonlijk beperkt tot de schijf van het mannetje; indien grove sculptuur aanwezig is vooraan langs de zijden, dan gemengd met enige puntering. Mexico tot Argentinië . . . . . **Phanaeus (Notiophanaeus)** Edmonds, 1994 (Fig. 148)
- 63(43) Voor het midden van de halsschildbasis zijn twee duidelijke groeven aanwezig. Sprietknots afgerond, de knotsleden in grootte afnemend. De kop met dwarslijst(en). Lengte 10–25 mm . . . . . 64
- Voor het midden van de halsschildbasis zijn geen groeven aanwezig. Andere kenmerken variabel maar niet als de hierboven beschreven combinatie . . . . . 66
- 64(63) Donker of zwartgekleurd, zonder metaalglans. Fronto-clypeale lijst breed, met forse knobbel aan weerszijden bij het mannetje. Argentinië . . . . . **Ennearabdus** Lansberge, 1874 (Fig. 84)
- Kleur metaalachtig, tenminste op halsschild. Fronto-clypeale lijst kort, eenvoudig, soms met geïsoleerde centrale knobbel . . . . . 65
- 65(64) Middenschenen en achterschenen met sterke dwarslijst dichtbij het midden aan de buitenzijde. Kop met duidelijk gescheiden frontale knobbel en fronto-clypeale lijst. Lichaam langwerpige, dekschildzijden parallel. Ingevoerd op Paaseiland, Chili en Californië . . . . . **Onitis** Fabricius, 1798 (Fig. 119)
- Achterschenen zonder dwarslijst. Kop zonder enig spoor van knobbels, met een eenvoudige fronto-clypeale lijst. Lichaam convex, dekschildzijden naar buiten gebogen. Argentinië, Paraguay, Bolivia, Uruguay . . . . . **Bolbites** Harold, 1868 (Fig. 22)
- 66(63) Klauwen zwak ontwikkeld, recht of slechts weinig gekromd. Propleura convex of enigszins concaaf, vooraan nooit diep uitgehold. Kop zonder dwarslijst . . . . . 67
- Klauwen groot, sterk gekromd, sikkelvormig of hoekig; indien zwak ontwikkeld, dan propleura vooraan diep uitgehold, of kop met dwarslijst, of beide . . . . . 69
- 67(66) De eindspoor van de achterschenen kort, verbreed, met stekel aan de binnenrand. Voorschouwen lang, iets verbreed aan het uiteinde, met drie kleine, ver uiteenstaande tanden. Brazilië . . . . . **Deltepilissus** Pereira, 1949 (Fig. 59)
- De eindspoor van de achterschenen spits toelopend. Voorschouwen naar het uiteinde toe sterk verbreed, zijtanden breed en aaneensluitend . . . . . 68
- 68(67) De tanden van de voorschouwen geplaatst op het laatste één-derde gedeelte, tenminste de voorste twee tanden naar voren gericht. Brazilië, Argentinië, Uruguay, Paraguay . . . . . **Scatonomus** Erichson, 1835 (Fig. 152)
- De tanden van de voorschouwen verdeeld over de tweede helft of meer, op zijn minst de tweede tand naar buiten gericht. Gua-



- temala tot Argentinië ..... *Anomiopus* Westwood, 1842 (Fig. 7)
- 69(66) Klauwen met duidelijke tand aan de basis. Lengte minder dan 6 mm. Clypeusvoorrand tweetandig. Grote Antillen (zonder Jamaica), Zuid-Amerika (zonder Chili), Maagdeneilanden ..... *Canthonella* Chapin, 1930 (Figs. 47–49)
- Klauwen aan de basis ongetand, hooguit hoekig aan de basis ..... 70
- 70(69) Middenschenen en achterschenen niet verbreed aan het uiteinde, of weinig verbreed en dan gelijkmatig ..... 71
- Middenschenen en gewoonlijk ook achterschenen aan het uiteinde abrupt verbreed ..... 105
- 71(70) Halsschild zijdelings samengedrukt, met een verticaal gedeelte, bijna even hoog als lang, begrensd door een sterke lijst aan de boven- en een zwakke aan de onderkant; dekschilden in bovenaanzicht van de basis naar het uiteinde toe gelijkmatig versmald; middenpoten en achterpoten erg lang, dij in bovenaanzicht voor meer dan de helft zichtbaar; middenschenen en achterschenen licht verbreed naar het uiteinde; antennes achtledig. Mexico tot Costa Rica ..... *Sisyphus* Latreille, 1807 (Fig. 160)
- Halsschild niet zijdelings samengedrukt, met slechts één zijlijst; dekschilden ofwel bijna parallel of afgerond in de voorste helft; middenpoten en achterpoten korter, dij in bovenaanzicht voor minder dan één-derde zichtbaar; andere kenmerken variabel maar niet zoals in bovengenoemde combinatie ..... 72
- 72(71) Halsschildbasis met een tandvormig uitsteeksel nabij de basis van de dekschildnaad. Lichaam langwerpig, sterk afgeplat; lengte meer dan 15 mm. Brazilië (Bahia en Espírito Santo) en Peru ..... *Streblopus* Lansberge, 1874 (Fig. 161)
- Halsschildbasis zonder zo'n uitsteeksel ..... 73
- 73(72) Het eerste achtertarslid vrijwel even lang als het tweede en derde lid samen. Kop met twee duidelijke frontale knobbel. Argentinië en Bolivia ..... *Tetraechma* Blanchard, 1843 (Fig. 168)
- Het eerste achtertarslid duidelijk korter dan het tweede en derde lid samen, gewoonlijk korter dan het tweede. Frontale knobbel nooit aanwezig ..... 74
- 74(73) Uiteinden van de interstriae met korte lijsten of knobbel (Fig. 67) ..... *Deltochilum* Eschscholtz, 1822 ... 75
- Uiteinden van de interstriae zonder korte lijsten of knobbel, hoogstens met een zijdelingse bijna volledige dekschildlijst . . . . . 83
- 75(74) Negende interstria (op pseudopleuron) zonder lijst, of met onopvallende lijst ..... 76
- Negende interstria duidelijk gelijst ..... 77
- 76(75) Voortarsen afwezig. Brazilië, Argentinië, Paraguay ..... *Deltochilum (Rubrohyboma)* Paulian, 1938 (Fig. 69)
- Voortarsen rudimentair, maar aanwezig. Mexico tot Argentinië ..... *Deltochilum (Calhyboma)* Kolbe, 1893 (Fig. 63)
- 77(75) Lijst op negende interstria (pseudopleuron) aanwezig op ten minste het voorste driekwart van de interstria ..... 78
- Lijst op negende interstria zich uitstrekkend over ten hoogste de helft van de lengte van pseudopleuron ..... 80
- 78(77) De achterste helft van de pseudopleurale lijst van bovenaf niet zichtbaar. Colombia, Brazilië, Peru, Bolivia ..... *Deltochilum (Telhyboma)* Kolbe, 1893 (Fig. 70)
- De pseudopleurale lijst van bovenaf zichtbaar over zijn volle lengte ..... 79
- 79(78) Lijst van zevende interstria afwezig of enkel aanwezig aan de basis en dan onopvallend. Mexico tot Brazilië ..... *Deltochilum (Deltochilum)* Eschscholtz, 1822 (Fig. 64)
- Lijst van zevende interstria duidelijk aan de basis. Brazilië, Bolivia, Paraguay, Argentinië ..... *Deltochilum (Aganhyboma)* Kolbe, 1893 (Fig. 62)
- 80(77) Pseudopleurale lijst is vervaagd aan de basis. Brazilië, Paraguay, Argentinië ..... *Deltochilum (Euhyboma)* Paulian, 1938 (Fig. 66)
- Pseudopleurale lijst duidelijk aan de basis ..... 81
- 81(80) Clypeusvoorrand tweetandig. Mexico tot Argentinië ..... *Deltochilum (Deltohyboma)* Lane, 1946 (Fig. 65)
- Clypeusvoorrand viertandig ..... 82
- 82(81) Metasternum achteraan met twee knobbel (Fig. 61, pijlen). Verenigde Staten tot Argentinië ..... *Deltochilum (Hybomidium)* Shipp, 1897 (Fig. 60)
- Metasternum zonder knobbel. Brazilië, Paraguay, Argentinië ..... *Deltochilum (Parahyboma)* Paulian, 1938 (Fig. 68)
- 83(74) Achterzijde van de kop niet gerand tussen de ogen, ten hoogste met korte restanten in het midden of nabij de ogen. Mesosternum betrekkelijk lang, niet vernauwd in het midden, volledig horizontaal ..... 84
- Achterzijde van de kop duidelijk en volledig gerand tussen de ogen. Mesosternum in het midden korter dan aan de zij-kanten, of verticaal geplaatst en slecht zichtbaar ..... 86
- 84(83) Clypeusvoorrand viertandig. Lichaam langwerpig, afgeplat. Klauwen meestal gehoekt aan de basis. Verenigde Staten tot Argentinië, Antillen ..... *Pseudocanthon* Bates, 1887 (Fig. 149)
- Clypeusvoorrand tweetandig. Lichaam convex. Klauwen eenvoudig, niet gehoekt aan de basis. .... 85
- 85(84) Bovenzijde van de ogen erg smal, binnenrand van de ogen omrand door een fijne lijst. De zij-kanten van het halsschild rond, niet hoekig. Voorschenen met drie grote tanden in de tweede helft. Lengte van het eerste lid van de middentarsen en achter-tarsen ongeveer gelijk aan dat van het tweede lid. Pygidium en propygidium niet gescheiden door een lijst. Brazilië, Argenti-nië, Bolivia, Paraguay. .... *Vulcanocanthon* Pereira & Martínez, 1960 (Fig. 177)
- Bovenzijde van de ogen breed, rond, binnenrand van de ogen niet omrand. De zijranden van het halsschild hoekig in het midden (Fig. 166). Tand aan de voorschenen klein, geconcentreerd op laatste één-derde of één-vierde deel van de scheen. Eerste lid van de middentarsen en achtertarsen korter dan het tweede. Pygidium en propygidium gescheiden door een fijne lijst (Fig. 165). Zuid-Amerika zonder Chili en Uruguay ..... *Sylvicanthon* Halfiter & Martínez, 1977 (Fig. 164)
- 86(83) Achterschenen met twee eindsporen (Fig. 117, pijlen). Verenigde Staten ..... *Melanocanthon* Halfiter, 1958 (Fig. 116)
- Achterschenen met één eindspoor ..... 87
- 87(86) Halsschildzijden afgeplat, met scherpe tand in het midden, fijn getand vooraan aan de onderzijde. Dekschilden met sterke, volledige lijst aan de zijden. Kleur metallic groen op het halsschild, mat (fijn gerimpeld) geelbruin tot bruin op de dekschild

- den. Amazonegebied. . . . . *Hansreia* Halffter & Martínez, 1977 (Fig. 96)
- Halsschildzijden niet afgeplat, niet fijn getand aan de voorzijde. Zijdelingse dekschildlijst vaak aanwezig, maar dan vooraan onvolledig (afgevlakt) en halsschild en dekschilden van dezelfde kleur . . . . . 88
- 88(87) Middenschenen en achterschenen met dwarslijsten, het beste zichtbaar op de middenschenen . . . . . 89
- Middenschenen en achterschenen zonder dwarslijsten, ten hoogste met onopvallende knobbels in het midden . . . . . 90
- 89(88) Kop gevormd als langwerpige driehoek. Bovenzijde tweekleurig. Brazilië . . . . . *Canthotrypes* Paulian, 1939 (Fig. 52)
- Kop niet langwerpig. Bovenzijde éénkleurig. Argentinië, Peru, Chili, Bolivia . . . *Scybalophagus* Martínez, 1953 (Fig. 156)
- 90(88) Mentum volledig overlangs gedeeld (Fig. 98, pijl). Paraguay, Argentinië, Brazilië . . . . . *Holocanthon* Martínez & Pereira, 1956 (Fig. 97)
- Mentum niet volledig gedeeld, hooguit met een diepe U-vormige of V-vormige uitsnijding . . . . . 91
- 91(90) Eerste lid van de middentarsen en achtertarsen kort, ongeveer half zo lang als het tweede lid, het uiteinde schuin (bijna 45°) afgeknot (Fig. 155). Zijranden van de tarsleden parallel, een doorlopende rand voor de hele tars vormend, globale vorm van de tarsleden 2–4 vierkantig tot rechthoekig. Nicaragua tot Brazilië en Paraguay . . . . . *Scybalocanthon* Martínez, 1948 (Fig. 154)
- Het eerste lid van de middentarsen en achtertarsen langer of slechts iets korter dan het tweede lid; indien veel korter, dan bijna dwars afgeknot aan het uiteinde. Zijranden van de tarsleden onafhankelijk verbreed naar het uiteinde, globale vorm van de tarsleden 1–4 trapezovormig . . . . . 92
- 92(91) De basis van het pygidium bedekt door de dekschilden; de uiteinden van de dekschilden liggen over de basis van het pygidium, ze zijn niet tegen de basis aangedrukt (Fig. 51). Bovenzijde behaard met gelige tot roodachtige vlekken op de dekschilden. Bolivia, Brazilië, Venezuela . . . . . *Canthonidia* Paulian, 1938 (Fig. 50)
- De basis van het pygidium volledig onbedekt (maar propygidium wel bedekt); de uiteinden van de dekschilden liggen niet over de basis van het pygidium, maar liggen aangedrukt tegen de basis van het pygidium. Bovenzijde kaal; indien behaard, dan éénkleurig . . . . . 93
- 93(92) Bovenzijde (vooral het halsschild) met onregelmatige sculptuur (mozaïek van effen, zijdeachtige en microkorrelige gedeeltes, onregelmatige slecht begrensde verhogingen en verdiepingen) of met goed afgebakende knobbels op het halsschild. . . . . 94
- Halsschild met gelijkmatig verdeelde sculptuur en hooguit met een inzinking middenachter, nooit met knobbels. Verenigde Staten tot Argentinië . . . . . *Canthon* Hoffmannsegg, 1817 . . . 95
- 94(93) Mentum diep uitgesneden. Clypeus van het mannetje verlengd met een Y-vormig uitsteeksel. Argentinië en Brazilië . . . . . *Xenocanthon* Martínez, 1952 (Fig. 178)
- Mentum niet uitgesneden, voorste rand recht of bijna recht. Clypeus van het mannetje niet verlengd. Zuid-Amerika behalve Chili en Uruguay. . . . . *Anisocanthon* Martínez & Pereira, 1956 (Figs. 3–4)
- 95(93) Onderzijde van de achterdijen aan de voorzijde niet gerand (Fig. 42) . . . . . 96
- Onderzijde van de achterdijen aan de voorzijde met een fijne rand (Fig. 43) . . . . . 102
- 96(95) Pygidium gezwollen, sterk glanzend (Fig. 44). Brazilië, Colombia, Peru, Ecuador, Paraguay, Bolivia, Argentinië . . . . . *Canthon (Goniocanthon)* Pereira & Martínez, 1956 (Fig. 35)
- Pygidium vlak of zwak convex, mat of zwak glanzend . . . . . 97
- 97(96) Achterdijen langwerpig, knotsvormig. Brazilië, Argentinië . . . . . *Canthon (Peltecanthon)* Pereira, 1953 (Fig. 31)
- Achterdijen niet knotsvormig . . . . . 98
- 98(97) Bovenzijde met duidelijke beharing. Tandem van de voorschenen dicht bij elkaar geplaatst nabij uiteinde. Amazonegebied . . . . . *Canthon (Trichocanthon)* Pereira & Martínez, 1959 (Fig. 37)
- Bovenzijde kaal, of met onduidelijke beharing. Tandem van de voorschenen ver uit elkaar staand op de tweede helft . . . 99
- 99(98) De afstand tussen de ogen ongeveer zesmaal de breedte van een oog, en/of pygidium en propygidium niet gescheiden door een lijst. Zuid-Amerika en Kleine Antillen. . . . . *Canthon (Canthon)* Hoffmannsegg, 1817 (gedeeltelijk)
- De afstand tussen de ogen ongeveer tienmaal de breedte van een oog; pygidium en propygidium gescheiden door een lijst . . . . . 100
- 100(99) Dwarse propleurale lijst aanwezig, tenminste naast de heup (Fig. 40). Mexico tot Argentinië . . . . . *Canthon (Glaphyrocanthon)* Martínez, 1948 (Fig. 38)
- Propleurale lijst afwezig . . . . . 101
- 101(100) Pygidium en sprietknots donker. Canada tot Mexico . . . . . *Canthon (Boreocanthon)* Halffter, 1958 (Fig. 32)
- Pygidium en sprietknots geelachtig (Fig. 39, inzet - pijl). Hispaniola . . . . . *Canthon (Nesocanthon)* Pereira & Martínez, 1956 (Fig. 39)
- 102(95) Pygidium en propygidium niet gescheiden door een dwarse lijst. Zuid-Amerika en Centraal-Amerika . . . . . *Canthon (Canthon)* Hoffmannsegg, 1817 (gedeeltelijk) (Fig. 33)
- Pygidium en propygidium tenminste gedeeltelijk gescheiden door een dwarse lijst . . . . . 103
- 103(102) Achterschenen van het mannetje sterk gebogen, het uiteinde schuin afgeknot met de binnenhoek stekelvormig, uitstekend voorbij de inplanting van de tars. Achterschenen van het vrouwtje gewoonlijk minder gebogen dan bij het mannetje, het uiteinde recht of enigszins schuin afgeknot, binnenhoek niet verlengd. Halsschildbasis in het midden verdiept; het aanliggend gedeelte van de dekschilden op dezelfde wijze verdiept. Brazilië, Argentinië, Bolivia, Paraguay, Uruguay . . . . . *Canthon (Pseudepilissus)* Martínez, 1954 (Fig. 36)
- Achterschenen in beide seksen gelijk, recht of gebogen, binnenhoek nooit stekelvormig (Fig. 45) . . . . . 104
- 104(103) Voorrand van de voordijen met één of meerdere tandjes, tenminste bij de mannetjes (Fig. 41). Brazilië, Argentinië, Bolivia, Paraguay, Uruguay . . . . . *Canthon (Francmonrosia)* Pereira & Martínez, 1959 (Fig. 34)
- Voordijen zonder tanden bij de mannetjes. Verenigde Staten tot Argentinië . . . . .

- ..... *Canthon (Canthon)* Hoffmannsegg, 1817 (Fig. 30)
- 105(70) Achterschenen gebogen, naar het uiteinde slechts licht verbreed, breedte van het uiteinde ten hoogste slechts iets meer dan één-vijfde van de lengte van de scheen (Fig. 159). Binnenhoek van het uiteinde van de middenschenen en achterschenen verlengd voorbij de inplanting van de tars, met eindspoor. Lengte minder dan 4 mm. Amazonegebied ..... *Sinapisoma* Boucomont, 1928 (Fig. 158)
- Achterschenen sterk verbreed op het uiteinde, breedte van het uiteinde duidelijk meer dan één-vijfde van de lengte van de scheen; indien zwak verbreed dan schenen recht of onregelmatig gebogen over de lengte. Binnenhoek van het uiteinde van de scheen niet verlengd. .... 106
- 106(105) Propleura slechts zwak uitgehold vooraan, uitholling niet duidelijk begrensd achteraan (Fig. 12); dwarse propleurale lijst vrijwel altijd afwezig. Binnenhoek van het uiteinde van de voorschenen schuin afgeknot ( $> 90^\circ$ ); indien  $\sim 90^\circ$  of weinig scherp, dan vormt de rand van de tand op het uiteinde een hoek met de rand van de afknotting op het uiteinde ..... 107
- Propleura diep uitgehold vooraan, de vorm van de uitholling achteraan als een verticale wand waarvan de top met een sterke lijst. Binnenhoek aan het uiteinde van de voorschenen  $\sim 90^\circ$  of scherp, de rand van de tand op het uiteinde doorlopend (geen hoek vormend) met de afknotting van het uiteinde ..... 120
- 107(106) Binnenhoek van het uiteinde van de voorschenen  $\sim 90^\circ$  of scherp. Mesosternum gewoonlijk erg kort, bijna verticaal geplaatst (Fig. 27, pijlen). Uitsteeksel van de clypeus gewoonlijk afwezig, soms aangeduid door een zwakke lengterichel of dwarse kiel. Metasternum gewoonlijk convex. De verwijding van de middenschenen en achterschenen wordt gevormd door de kromming van de binnenzijde (Fig. 28); buitenzijde recht. Verenigde Staten tot Argentinië ..... *Canthidium* Erichson, 1847 ... 108
- Binnenhoek van het uiteinde van de voorschenen gewoonlijk  $> 90^\circ$ . Mesosternum sterk ontwikkeld, horizontaal. Bewapening van de clypeus een gedeelde knobbel of dwarse richel met of zonder hoek of knobbel in het midden. Metasternum gewoonlijk plat. De verwijding van de middenschenen en achterschenen wordt gevormd door de kromming van zowel de binnen- als de buitenzijde ..... 109
- 108(107) Op tenminste het achterste één-derde deel van de pseudopleuron een extra stria zichtbaar (Fig. 28). Achterste rand van het halsschild bijna altijd met evenwijdige rij van verdiepte punten die duidelijk groter zijn dan enige andere verdiepte punten op het halsschild (Fig. 25, pijlen; soms onderbroken in het midden). Mexico tot Argentinië ..... *Canthidium (Canthidium)* Erichson, 1847 (Fig. 24)
- Pseudopleuron zonder extra stria. Achterzijde pronotum mogelijk gepuncteerd maar zonder duidelijke rij van grotere verdiepte punten langs de achterrand. Verenigde Staten (Texas) tot Argentinië ..... *Canthidium (Eucanthidium)* Martínez & Halffter, 1986 (Fig. 26)
- 109(107) Uitsteeksel van de clypeus dwars, stomp driehoekig tot bijna rechthoekig (in vooraanzicht; Fig. 104, pijl); eindspoor van de achterschenen spatelvormig of afgeknot ..... 110
- Uitsteeksel van de clypeus gewoonlijk kegelvormig met gevorkte top, soms ingeplant in een in de lengte lopende lijst, zelden op een andere manier gevormd, maar nooit een eenvoudige dwarslijst; eindspoor van de achterschenen gewoonlijk getand of gevorkt op het uiteinde ..... 114
- 110(109) De lijst in het midden aan de onderzijde van de voorschenen met tussenliggende haren. Eerste en tweede deel van sprietknots met kuiltje op het uiteinde. .... *Ontherus* Erichson, 1847 ... 111
- De lijst in het midden onderaan de voorschenen zonder tussenliggende haren. Eerste en tweede deel van sprietknots zonder kuiltje op het uiteinde ..... 113
- 111(110) Mesometasternale naad recht of zwak gebogen (Fig. 127), nooit hoekig. Fronto-clypeale naad altijd met knobbels. Mexico tot Bolivia ..... *Ontherus (Caelontherus)* Génier, 1996 (Fig. 123)
- Mesometasternale naad gewoonlijk hoekig in het midden (Fig. 124); indien recht, dan fronto-clypeale naad gelijst ... 112
- 112(111) Mesepisternum met lijst parallel aan achterrand (Fig. 126, pijl). Mexico tot Argentinië ..... *Ontherus (Ontherus)* Erichson, 1847 (Fig. 125)
- Mesepisternum zonder lijst langs achterrand (Fig. 122). Peru tot Argentinië ..... *Ontherus (Planontherus)* Génier, 1996 (Fig. 121)
- 113(110) Achterschenen met een sterke dwarslijst aan de buitenzijde. Canada tot Ecuador *Copris (Copris)* Geoffroy, 1762 (Fig. 53)
- Achterschenen zonder dwarslijst aan de buitenzijde. Colombia, Ecuador, Peru, Chili en Brazilië ..... *Homocopris* Burmeister, 1846 (Fig. 103)
- 114(109) Antennes achtledig ..... 115
- Antennes negenledig ..... 116
- 115(114) Halsschildbasis met kralensnoervormige afzetting. Zevende interstria vlak. Kleur zwart, hoogstens met zwakke blauwe weerschijn. Brazilië, Argentinië, Bolivia, Paraguay ..... *Isocopris* Pereira & Martínez, 1960 (Fig. 105)
- Halsschildbasis niet kralensnoervormig afgezet. Zevende interstria convex aan de basis. Kleur groen tot rood, metallic. Brazilië, Paraguay, Argentinië ..... *Chalcocopris* Burmeister, 1846 (Fig. 46)
- 116(114) Sprietknots min of meer bolvormig (Fig. 100); tweede liptasterlid erg groot, afgeplat, ovaal, het kleinere derde lid insluitend in onderaanzicht. Brazilië en Paraguay ..... *Holocephalus* Hope, 1838 (Fig. 99)
- Sprietknots langwerpig; tweede liptasterlid driehoekig, het derde lid niet bedekkend in onderaanzicht. Verenigde Staten tot Argentinië ..... *Dichotomius* Hope, 1838 ... 117
- 117(116) De clypeusvoorrand met een enkele tand in het midden. Brazilië ..... *Dichotomius (Homocanthoides)* Luederwaldt, 1929 (Fig. 80)
- De clypeusvoorrand afgerond, zwak uitgerand of tweetandig ..... 118
- 118(117) De clypeusvoorrand rond of zwak uitgerand; indien tweetandig, dan zijn de tanden nietig, niet uitgerand. Verenigde Staten tot Argentinië ..... *Dichotomius (Dichotomius)* Hope, 1838 (Fig. 81)

- De clypeusvoorrand duidelijk tweetandig, tanden gewoonlijk uitgerand ..... 119
- 119(118) De koprand gewoonlijk met een buitenhoek bij de clypeo-genale naad. Beharing van het metasternum gewoonlijk kort en verspreid of zelden afwezig. Laatste sterniet van het vrouwtje gewoonlijk verlengd tot onder het pygidiumuiteinde. Zuid-Amerika zonder Chili ..... *Dichotomius (Selenocopris)* Burmeister, 1846 (Fig. 82)
- De rand van de kop gelijkmatig rond, niet hoekig bij de clypeo-genale naad. Metasternum gewoonlijk dichtbehaard. Laatste sterniet van het vrouwtje nooit verlengd tot onder het pygidiumuiteinde. Mexico tot Argentinië. .... *Dichotomius (Luederwaldtinia)* Martínez, 1951 (Fig. 79)
- 120(106) Laatste sterniet vergroot en de andere sternieten overlappend langs de middenlijn (Fig. 10); andere sternieten alleen zichtbaar aan de zijkant. Halsschild en dekschilden behaard. Brazilië ..... *Aphengium* Harold, 1868 (Fig. 9)
- Alle sternieten zichtbaar langs de middenlijn (zoals in Fig. 19). .... 121
- 121(120) Clypeus in het midden verlengd, driehoekig, soms afgeknot, nooit afgerond of getand (Fig. 73). Fronto-clypeale lijst aanwezig, vooraan sterk gebogen. Middentarsen en achtertarsen verzwakt, klauwen rudimentair. Brazilië, Bolivia, Frans-Guyana ..... *Deltorhinum* Harold, 1867 (Figs. 71–72)
- Clypeusvoorrand tweetandig of breed uitgerand, afgerond, zelden afgeknot. Als de fronto-clypeale lijst aanwezig is, dan is de clypeus tweetandig. Indien de tarsen zwak ontwikkeld zijn, dan is de fronto-clypeale lijst afwezig of weinig zichtbaar en is de clypeus tweetandig of breed uitgerand. Verenigde Staten tot Argentinië, Kleine Antillen ..... *Ateuchus* Weber, 1801 (Figs. 11, 13)

### Clé pour les genres et sous-genres américains des Scarabaeinae

- 1 Mésoscutellum bien visible entre les élytres à leur base, triangulaire, rond, guttiform ou pentagonal (Fig. 88, flèche); élytres avec entre aucune et deux carènes parallèles longitudinales latérales ..... 2
- Mésoscutellum complètement couvert par les élytres; le sommet, si exposé, minuscule, seulement visible sous agrandissement (X25); si le sommet du mésoscutellum est exposé, les élytres ont trois carènes parallèles et longitudinales latérales . 11
- 2(1) Mesocoxas largement séparées et parallèles au axe longitudinal du corps (Fig. 87) ..... 3
- Mesocoxas plus rapprochées ou obliques au axe longitudinal du corps (Figs. 6, 12) ..... 7
- 3(2) Élytres à pseudépipleure largement délimitée par les carènes latérales; palpe labial de deux articles. Mexique à l'Argentine. .... *Eurysternus* Dalman, 1824 (Fig. 86)
- Élytres dépourvus de carènes latérales et de pseudépipleures; palpe labial de trois articles, le troisième très petit ..... 4
- 4(3) Propygidium avec une élévation longitudinale au milieu, parfois en forme d'une faible carène. Jamaïque ..... *Anoplodepranus* Simonis, 1981 (Fig. 8)
- Propygidium sans élévation au milieu ..... 5
- 5(4) Élytres offrant une frange de longues soies disposées régulièrement sur une rangée, le long du rebord apical. Cuba, Jamaïque, Isla de la Juventud, Bahamas; introduit au Mexique et aux États Unis ..... *Euoniticellus* Janssens, 1953 (Fig. 88)
- Élytres dépourvus d'une frange de soies apicale distincte ..... 6
- 6(5) Propleuron dépourvu de carène transversale. Dessus du corps couvert de granules sétigères. Coloration bleue ou bleu verdâtre. Mexique ..... *Attavicinus* Philips & Bell, 2008 (Fig. 15)
- Propleuron avec une forte carène transversale. Dessus du corps ponctué. Coloration jaune ou brun foncé ..... *Liatongus* Reitter, 1893 (Fig. 107)
- 7(2) Protibia avec cinq dents latérales. Les côtés du pronotum convergentes antérieurement; pronotum plus large à la base qu'au milieu. Argentine et Bolivie ..... *Eudinopus* Burmeister, 1840 (Fig. 89)
- Protibia avec trois dents latérales. Pronotum plus large au milieu qu'à la base ..... 8
- 8(7) Clypéus simplement bidenté. Propleuron dépourvu de carène transverse. Mexique au Panama. .... *Megathoposoma* Balthasar, 1939 (Fig. 115)
- Clypéus quadridenté, nettement sinué extérieurement de chaque dent central. Propleuron avec une carène transverse, au moins jusqu'à côté de la cavité de la procoxa ..... 9
- 9(8) Propleuron dépourvu d'une carène ou d'une brosse sétifère parallèle au bord latéral. Apex des métatibia non prolongée. Mexique à l'Argentine ..... *Malagoniella* Martínez, 1961 ... 10
- Propleuron avec une carène ou une brosse sétifère parallèle au bord latéral. Angle externe de l'apex des métatibies prolongée au delà de l'insertion des tarses (Fig. 114, flèche). Argentine et Chili ..... *Megathopa* Eschscholtz, 1822 (Fig. 113)
- 10(9) Pronotum avec une fine carène basale. Bolivie, Argentine, Paraguay, Uruguay et Brésil. .... *Malagoniella (Megathopomima)* Martínez, 1961 (Fig. 109)
- Pronotum dépourvu d'une marge basale. Mexique à l'Argentine . *Malagoniella (Malagoniella)* Martínez, 1961 (Fig. 108)
- 11(1) Mesotarsi et metatarsi fortement aplatis (Fig. 20), le segment apical avec un fort proccès spiniform au dessus de l'insertion des griffes. Pygidium horizontal (Fig. 19). Corps aplati et allongé; longueur 6.0-10.5 mm. Costa Rica au Brésil ..... *Bdelyrus* Harold, 1869 (Fig. 18)
- Soit le dernier segment des mesotarsi et metatarsi sans proccès spiniform, soit pygidium nettement vertical, ou les deux . 12
- 12(11) Jambe antérieure avec une fossette trochantofemorale antérieure (Fig. 175; ne pas être confondue avec l'articulation trochantofemorale – la fossette est située dans le bord apical du trochanter, tandis que l'articulation est basale) ..... 13
- Jambe antérieure dépourvue de fossette trochantofemorale antérieure. .... 39
- 13 (12) Dernier sternite abdominal considérablement augmenté médialement tel que les sternites restants sont évidents seulement latéralement (Fig. 145) ..... 14

- Dernier sternite pas excessivement agrandi, autres sternites évidents médialement .....28
- 14(13) Pseudépipléure brusquement élargi en deux régions latéralement, expansion postérieure couvrant partiellement l'épipléure et souvent anguleuse, épipléure uniforme aplati ..... 15
- Pseudépipléure tout au plus avec une expansion (antérieure) simple qui ne couvre jamais l'épipléure, épipléure parfois excavé près des metacoças ..... 16
- 15(14) Dents clypéaux semblant se fixer sous le bord clypéal. Sud-est du Brésil ..... *Silvinha* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 157)
- Dents clypéaux placés sur le bord principal du clypéus. Brasil, Argentine, Bolivie, Guyanes, Paraguay, Uruguay, peut-être sud-est du Pérou ..... *Trichillum* Harold, 1868 (Figs. 171)
- 16(14) Pseudépipléure abruptement rétréci postérieurement, distinctement anguleuse au niveau de la metacoça. .... 17
- Pseudépipléure graduellement rétréci postérieurement, pas anguleuse ..... 18
- 17(16) Suture clypeo-génale nettement indiquée et se prolongeant complètement jusqu'au bord de la tête; suture fronto-clypeale distincte, au moins latéralement. Bord de la tête incisé à la jointure de la suture clypeo-génale tel que le clypéus et les joues semblent séparément arrondis. Argentine, Brésil, Paraguay, Bolivie, Pérou, Équateur, Colombie, Costa Rica ..... *Eutrichillum* Martínez, 1969 (Fig. 90)
- Sutures fronto-clypeale et clypeo-génales indistinctes; bord de la tête droit ou légèrement incurvé aux jointures entre clypéus et joues. Brésil, Paraguay, Bolivie, Pérou ..... *Besourengea* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 21)
- 18(16) Tête avec deux longues cornes frontaux (mâle) ou deux gibbosités (femelle) Pronotum antérieurement rebordée. Sud-est et sud du Brésil. .... *Pereiraidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 145)
- Tête dépourvue de cornes frontaux ou gibbosités. Rébord pronotal antérieur absente ..... 19
- 19(18) Protibia avec deux ou trois dents confinés à la moitié apicale ou moins du bord latéral. Mesotibia graduellement élargie apicalement, l'apex avec une brosse latérale de soies larges ..... 20
- Protibia avec trois dents qui occupent au moins les trois-cinquièmes du bord latéral; s'ils occupent moins, alors le mesotibia abruptement élargies apicalement et avec une dent latero-ventrale forte et des soies apicales clairsemés ..... 21
- 20(19) Tête faiblement aplatie, également convexe, sans concavités évidentes à la côté des yeux. Bord clypéal droit à faiblement incurvé, joues ne projetant pas au delà du clypéus. Stries élytrales avec des points largement séparées. Costa Rica au sud-est du Brésil ..... *Bradypodidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 23)
- Tête distinctement, également convexe, mais avec des concavités évidentes devant les yeux. Bord clypéal incurvé, les joues se projetant au delà du bord latéral. Stries élytrales perlés, au moins postérieurement (largeur des points le double cela du stries, les points contiguës ou presque le long de la région apicale des stries). Nicaragua à l'Équateur, Pérou, Brésil, Argentine, Paraguay et Bolivie. .... *Trichillidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 170)
- 21(19) Côtés du pronotum, en vue dorsale, sinueuses. Élytres distinctement tectiformes, plats avec l'interstrie sutural clairement élevé. Sud et sud-est du Brésil ..... *Pedaridium* Harold, 1868 (Fig. 144)
- Côtés du pronotum droits ou également incurvés. Élytres convexes, interstries suturales pas élevées ..... 22
- 22(21) Portion dorsale des yeux aussi large que long, largeur interoculaire moins de deux fois cela de l'oeil. Le disque du pronotum séparé du propleuron par une ligne de points, pas par une carène. Bord de l'Amazonie et Guyane Française ..... *Feeridium* Vaz-de-Mello, 2008. (Fig. 92)
- Yeux plus longs que larges; largeur interoculaire au moins cinq fois celui de l'oeil. Prothorax avec une carène latérale en séparant le disque et le propleuron ..... 23
- 23(22) Tête fortement convexe, parfois avec une carène transversale. Les dents clypéaux largement séparés, bord clypéal intervenant presque droit. Équateur, Panama et Costa Rica ..... *Onoreidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 120)
- Tête soit concave antérieurement; soit dents clypéaux séparés par une sinuation, soit les deux ..... 24
- 24(23) Pseudoépipléure glabre, tordue longitudinalement, moitié antérieure presque verticale, moitié postérieure presque horizontale ..... 25
- Pseudoépipléure avec un rangée de soies au moins le long du deux-tiers postérieurs; pas tordue ..... 26
- 25(24) Propleuron postérieurement avec une carène longitudinale. Interstries élytrales également aplaties, l'interstries discales avec une seule rangée de points sétifères. Brésil, Paraguay et Argentine ..... *Leotrichillum* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 106)
- Propleuron postérieurement dépourvue de carène. Interstries élytrales distinctement convexes à l'apex. Interstries discales avec deux rangées de points, desquels en une seule ils sont sétifères ..... *Degallieridium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 58)
- 26(24) Mesotibia et metatibia droites, le longueur au moins quatre fois le largeur de l'apex. Mexique, Guatemala, Argentine, Paraguay ..... *Martinezidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 110)
- Mesotibia et metatibia fortement élargies à l'apex, longueur tout au plus trois fois le largeur de l'apex. .... 27
- 27(26) Parties dorsales des yeux très petites ou absentes; si présentes, séparées au moins de dix fois le largeur. Base du pronotum non rebordée. Colombie, Venezuela, Bolivie, Paraguay, Brésil, Argentine .... *Genieridium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 93)
- Parties dorsales des yeux ovales, bien développées, séparées de sept à huit fois le largeur. Base du pronotum rebordée. .... *Nunoidium* Vaz-de-Mello, 2008 (Fig. 118)
- 28(13) Mesotibia et metatibia avec une carène transverse ou tubercle subapical, sur le bord externe ..... 29
- Mesotibia et metatibia simples, dépourvues de carène ou tubercle subapical ..... 31
- 29(28) Les côtés du pronotum avec un profond sulce longitudinal (Fig. 176; si le sulce est absent, jamais remplacé par une ligne de gros points). Fossettes pronotales latérales absentes. Mexique à l'Argentine ..... *Uroxys* Westwood, 1842 (partie) (Figs.172–174)
- Côtés du pronotum avec une groupe allongé de points grossiers, dépourvu de sulces ..... 30
- 30(29) Tête avec une seule carène clypeo-frontale carène ou avec un tubercle (Fig. 151). Les marges latérales du pronotum complètes, pas crénelées. Pronotum et apex des élytres glabres. Mexique au Pérou et Brésil ..... *Scatimus* Erichson, 1847 (Fig. 150)

- Tête avec deux carènes parallèles transversales. Les marges latérales du pronotum crénelées. Pronotum et apex des élytres avec des soies clairsemées. Brésil . . . . . *Scatrichus* Génier & Kohlmann, 2003 (Fig. 153)
- 31(28) Pygidium avec sulce médian discal transversal (Fig. 2, flèche a, en plus du sulce basal, flèche b). Mexique à Argentine . . . . . *Agomopus* Bates, 1887 (Fig. 1)
- Pygidium dépourvu d'un sulce transverse médian (parfois le sulce basal sinuée et en envahissent la base du disque, dans ce cas, le sulce est clairement continue à celui sur la base); sulce basal habituellement présent . . . . . 32
- 32(31) Dernier article des mesotarsi et metatarsi avec proccès dentiform au-dessus des griffes (Fig. 180, flèche), mésosternum avec deux fovéoles postérieures. Pygidium vertical. Brésil, Bolivie, Paraguay, Argentine . . . *Zonocopriss* Arrow, 1932 (Fig. 179)
- Dernier article des mesotarsi et metatarsi dépourvu de proccès dentiform, mésosternon sans fovéoles postérieures . . . . . 33
- 33(32) Édeage avec les paramères courts, longueur plus court que le largeur de la portion apicale de la phallobase. Cuba, Hispaniola, Puerto Rico, Virgin Islands . . . . . *Canthochilum* Chapin, 1934 (Fig. 29)
- Paramères plus longues, longueur plus grand que le largeur du phallobase. Mexique à Argentine et Petits Antilles (Grenada, Grenadines, Saint Vincent) . . . . . 34
- 34(33) Longueur du premier article des metatarsi plus grande que celles des deux articles suivants réunies. Brésil . . . . . *Paracanthon* Balthasar, 1938 (Figs. 141–142)
- Longueur du premier article des metatarsi plus courte que celles des deux articles suivants réunies . . . . . 35
- 35(34) Élytres dorsalement aplatis; le pseudépipleure délimitée par une carène tranchant par toute la longueur des élytres. Yeux non exposés dorsalement, ou évidents seulement en tant que petits triangles . . . . . 36
- Élytres convexes dorsalement; pseudépipleure délimité par une carène inachevée ou par la convexité des élytres. Yeux toujours visibles dorsalement, triangulaires, ovales ou allongés . . . . . 37
- 36(35) Clypéus avec huit dents. Pygidium horizontal. Brésil . . . . . *Paracryptocanthon* Howden & Cook, 2002 (Fig. 143)
- Clypéus avec deux à six dents. Pygidium vertical. Mexique au Brésil . . . . . *Cryptocanthon* Balthasar, 1942 (Fig. 57)
- 37(35) Dessus du corps poli, luisant, glabre. Le côté du pronotum avec une profond longitudinal sulcus. Mexique à Argentine . . . . . *Uroxys* Westwood, 1842 (part) (Fig. 174)
- Dessus du corps opaque, avec forte microsculpture au moins sur les élytres. Pronotum dépourvu d'un sulcus latéral . . . . . 38
- 38(37) Corps allongé et aplati. Mexique, Guatemala, Belize, Venezuela . . . . . *Bdelyropsis* Vulcano, Pereira & Martínez, 1960 (Figs. 16–17)
- Corps court, convexe. Chili . . . . . *Tesserodoniella* Vaz-de-Mello & Halffter, 2006 (Fig. 167)
- 39(12) Premier article des metatarsi plus long que les trois articles suivants réunis (Fig. 132); si subégal, dans ce cas les palpes labiales avec seulement deux palpomères (rarement le troisième très réduit), le second plus long que le premier; metatarsi à cinq articles . . . . . 40
- Premier article des metatarsi moins long que les trois articles suivants réunis; si subégal, dans ce cas les palpes labiales avec trois palpomères distinctes, le troisième du moins grand tant que la moitié du deuxième, et le deuxième plus court que le premier; ou metatarsi avec moins de cinq articles . . . . . 43
- 40(39) Propleuron avec carène oblique atteignant la marge latérale jusque avant l'angle antérieur et en formant une dent arrondie (mâle) ou pointue (femelle); mâle avec un fort dent interno-apical au protibia, fortement incurvé en bas à l'apex; mâles avec deux cornes sur le vertex et une carène clypeo-frontale, et une paire de gibbosités dans la partie antérieure du disque pronotal (dans les spécimens bien développés); femelles avec des carènes fortes à la suture fronto-clypeal et sur le vertex, et une carène oblique et une transverse sur chaque côté de la partie antérieure du disque pronotal, réduite à un tubercle dans de petits spécimens; élytres habituellement marqués par des aires irrégulières plus claires que la surface restante. Longueur 8–13 mm. État Unis, Mexique, Antilles et la plupart d'Amérique du Sud (espèce africaine introduit aux Amériques) . . . . . *Digitonthophagus* Balthasar, 1959 (Fig. 83)
- Pas exactement comme décrit ci-dessus . . . . . *Onthophagus* Latreille, 1807 . . . . . 41
- 41(40) Clypéus clairement bidenté, les dents séparés par une sinuation forte; le marge pronotal antero-latéral clairement sinué, ayant pour résultat des angles antérieurs pointus et dirigés à l'extérieur en vue dorsale. Longueur 6–9mm. Est des États Unis (Coloration uniformément noir) et Antilles françaises (Martinique – élytres tan avec les taches coalescentes brunes le long de la suture) (deux espèces africaines introduites) . . . . . *Onthophagus* Latreille, 1807, *incertae sedis*
- Sans une telle combinaison des caractères . . . . . 42
- 42(41) Mâle avec une corne médian ou une carène médiane tuberculé sur le vertex et une paire de tubercles antérieur sur le disque pronotal; femelle avec un tubercle frappant médian au pronotum; pronotum noir, élytres tan en grande partie chiné avec le noir, avec suture et base noires; longueur 6–8 mm. Sud du Canada et Nord des États Unis (une espèce Européenne introduite) . . . . . *Onthophagus (Palaeonthophagus)* Zunino, 1979 (Fig. 130)
- Mâle jamais avec une corne centrale ou tubercletubercle sur le vertex, sans une telle combinaison des caractères. Dans toute la région sauf le Chili . . . . . *Onthophagus (Onthophagus)* Latreille, 1807 (Figs. Fig. 128–129, 131, 133)
- 43(39) Mesotarsi et metatarsi dépourvus de griffes . . . . . 44
- Mesotarsi et metatarsi avec des griffes . . . . . 63
- 44(43) Largeur du métasternum entre les apex des mesocoxas beaucoup moins que la longueur des coxas; mesocoxas orientés obliquement (> 35° de l'axe de longueur du corps). Mesotarsi et metatarsi de cinq articles. Argentine . . . . . 45
- 44' Largeur du métasternum au moins égale à la longueur des mesocoxas. Orientation des mesocoxas faiblement oblique (< 30° de l'axe de longueur du corps). Si le métasternum est plus large, ou les coxas plus obliques, puis mesotarsi et metatarsi avec deux ou trois articles . . . . . 47
- 45(44) Prothorax avec une concavité médiane forte limitée par des carènes et tubercles latéraux et tubercle antérieur . . . . . *Glyphoderus* Westwood, 1838 (Fig. 94)
- Prothorax dépourvu d'une concavité médiane, tout au plus avec la depression longitudinale non limitée par des carènes ou

	des tubercles .....	46
46(45)	Apex des mesocoxas presque en se touchant. Mesotarsi plus courts que les métatarses. . . . . <i>Eucranium</i> Brullé, 1834 (Fig. 85)	
-	Apex des mesocoxas clairement séparé (Fig. 6). Mesotarsi plus longs que les métatarses .....	<i>Anomiopsoides</i> Blackwelder, 1944 (Fig. 5)
47(44)	Mesotarsi et metatarsi avec moins de cinq articles. ....	48
-	Mesotarsi et metatarsi avec cinq articles .....	51
48(47)	Mesotarsi et metatarsi avec quatre articles. Brésil, Colombie, Venezuela .....	<i>Tetramereia</i> Klages, 1907 (Fig. 169)
-	Mesotarsi et metatarsi avec deux ou trois articles (Fig. 75) .....	<i>Dendropaemon</i> Perty, 1830 ... 49
49(48)	Metatarsi avec deux articles; le premier est cylindrique et pratiquement aussi long que la tibia; le second petit, inaperçu; corps fortement convexe. Brésil .....	<i>Dendropaemon (Paradendropaemon)</i> Edmonds, 1972 (Fig. 74)
-	Metatarsi avec deux ou trois articles; si avec deux articles, le premier aplati et beaucoup plus court que la tibia; corps aplati dorso-ventralement .....	50
50(49)	Propleuron avec une carène s'étendant de la cavité coxale vers la marge latérale. Partie supérieure des yeux petits (sauf <i>D. denticolle</i> Felsche). Mesotarsi et metatarsi avec deux ou trois articles. Amérique du Sud sauf Chili .....	<i>Dendropaemon (Dendropaemon)</i> Perty, 1830 (Fig. 77)
-	Propleuron dépourvu de carène. Partie supérieure de yeux large, ronde. Mesotarsi et metatarsi avec trois articles, le troisième très petit. Amérique du Sud sauf Chili .....	<i>Dendropaemon (Coprophanaeoides)</i> Edmonds, 1972 (Fig. 76)
51(47)	Premier article des mesotarsi et metatarsi augmenté, plus large que long ou presque .....	52
-	Premier article des mesotarsi et metatarsi allongé, toujours plus long que large .....	53
52.	Surface dorsale des metatibia et quatre premiers articles des tarsi couverts de grosses granules sétifères (Fig. 102). Palpes labiaux avec trois articles. Brésil .....	<i>Homalotarsus</i> Janssens, 1932 (Fig. 101)
-	Surface dorsal des metatibia et tarsi non granulé. Palpes labiaux avec une seule article (Fig. 112). Ecuador, Pérou, Brésil ..	<i>Megatharsis</i> Waterhouse, 1891 (Fig. 111)
53(47)	Première article de la massue antennaire pas concave à l'apex; les deux articles apicaux clairement séparés de celui (Fig. 135). Métépisternum simple, dépourvu d'une entaille .....	54
-	Première article de la massue antennaire fortement concave, en embrassent le second et troisième articles (Fig. 147a). Bord dorsal de métépisternum avec petite entaille arrondie entaille qui s'engage au bord des élytres (Fig. 147b, flèche) .....	55
54(53)	Base du pygidium non rebordée. Femelle avec les protarsi quatre-segmentés (absents au mâle). Métasternum simplement acuminé antérieurement dans les deux sexes. Jambes antérieures du mâle ne se prolongent pas considérablement, apex du fémur ne prolongeant pas au delà du bord latéral du prothorax; metafemur non modifié dans le mâle. Marges externes des élytres (en vue dorsale) convergentes. Venezuela, Colombie, Brésil, Bolivie, Pérou, Argentine, Paraguay, Uruguay .....	<i>Gromphas</i> Brullé, 1834 (Fig. 95)
-	Base du pygidium rebordée. Protarsi absentes dans les deux sexes. Métasternum simplement acuminé antérieurement à la femelle; au mâle, fortement lobé antérieurement. Jambes antérieures du mâle prolongées, apex du fémur prolongé au delà du bord latéral du prothorax. Bord antérieure du metafemur du mâle interrompu par une concavité épineuse. Marges externes des élytres (en vue dorsale) parallèles. Colombie, Ecuador, Pérou, Bolivie, Argentine. ....	<i>Oruscatus</i> Bates, 1870 (Fig. 134)
55(53)	Bord du clypéus profondément, intensément émarginé médialement, emarginations produisant deux dents aiguës qui sont séparées du bord clypeal adjacente par des emarginations externes .....	<i>Coprophanaeus</i> Olsoufieff, 1924 ... 56
-	Bord du clypéus dépourvu de profonde emargination aigue; tout au plus avec deux dents medians remarquables .....	58
56(55)	Coléoptères très grands jusqu'à 50 millimètres de long, longueur rarement moins de 25 millimètres. Protarsi habituellement présents aux femelles; interstries habituellement fortement sculptés (avec des carènes transverses ou fovéoles). Surface postérieure des protibia avec des touffes des soies aux bases des dents latérales. Amérique du Sud à l'est des Andes .....	<i>Coprophanaeus (Megaphanaeus)</i> Olsoufieff, 1924 (Fig. 56)
-	Coléoptères petits et moyens, longueur rarement plus de 25 millimètres. Protarsi toujours absents aux femelles; interstries jamais fortement sculptés. Surface postérieure des protibia avec une rangée simple de soies à la base des dens lateraux . . .	57
57(56)	Proccés céphalique masculin variable, habituellement stratifié, jamais une corne cylindrique simple et effilant également. Aile postérieure avec une entaille arrondie dans le bord postérieure près de la base. Dessus du corps habituellement noire avec la coloration métallique limitée et amortie, rarement clairement métallique. Mexique (et extrême sud des États Unis) à l'Argentine .....	<i>Coprophanaeus (Coprophanaeus)</i> Olsoufieff, 1924 (Fig. 54)
-	Proccés céphalique masculin un corne simple effilant. Aile postérieure non entaillée. Dessus du corps habituellement métallique, jamais complètement noir. Brésil, Argentine, Bolivie, Paraguay. ....	<i>Coprophanaeus (Metallophanaeus)</i> Olsoufieff, 1924 (Fig. 55)
58(55)	Tête avec carène frontale transversale (parfois modifiée en ou avec un pair de cornes dans le mâle) en plus de la carène frontoclypeal. Amérique du Sud sauf Chili et Ecuador .....	<i>Diabroctis</i> Gistel, 1857 (Fig. 78)
-	Tête avec un seul corne ou carène, ou nue .....	59
59(58)	Métasternum avec un proccés épiniiforme long, aigu, dorsalement incurvé, roccésqui attends les apex des procoxas. Angle posteromedian du pronotum prolongé entre les bases des élytres (Fig. 140, flèche) .....	<i>Oxysternon</i> Laporte, 1840 ... 60
-	Métasternum simplement anguleux à la région antéro-médiane, jamais spiniforme .....	61
60(59)	Proccés céphalique réduit à petit tubercle. Carènes clypeales latérales absentes. Métasternum avec un rang de cinq à dix points grossière et sétigères adjacent les mesocoxa. Petites espèces, longueur rarement en dépassant 15 millimètres. Amérique du Sud sauf Chili, Argentine et Uruguay .....	<i>Oxysternon (Mioxysternon)</i> Edmonds, 1972 (Fig. 139)
-	roccés céphalique épiniiforme ou en arête transversale. Carènes clypeales latérales présentes. Disque du métasternum sans points sétigères adjacent les mesocoxa. Plus grandes espèces, longueur rarement moins de 12 millimètres. Panama, Améri-	

- que du Sud sauf Chili et Uruguay. . . . . *Oxysternon (Oxysternon)* Laporte, 1840 (Figs. 137–138)
- 61(59) Partie antérieure de la carène circumnotal entière, non interrompue derrière chaque œil. Mexique à l'Argentine, Jamaica . . . . . *Sulcophanaeus* Olsoufieff, 1924 (Figs. 162–163)
- Partie antérieure de la carène circumnotal interrompue derrière chaque œil . . . . . *Phanaeus* MacLeay, 1819 . . . . . 62
- 62(61) Pronotum grossièrement granuleux, au moins antéro-latéralement; ponctuation, si présent, confiné au disque. États-Unis au nord-ouest d'Amérique du Sud . . . . . *Phanaeus (Phanaeus)* MacLeay, 1819 (Fig. 146)
- Pronotum lisse, parfois faiblement perforé; granulation grossière, si présent, habituellement confiné au disque du mâle; si la sculpture grossière est présente antéro-latéralement, elle est mélangée avec quelque ponctuation. Mexique à l'Argentine. . . . . *Phanaeus (Notiophanaeus)* Edmonds, 1994 (Fig. 148)
- 63(43) Pronotum avec deux fossettes postéro-médianes distinctes. Massue antennaire ronde, segments progressivement plus petits apicalement. Tête avec une carène transverse. Longueur 10–25 mm . . . . . 64
- Fossettes pronotales postéro-médianes absentes. Autres caractères variables mais pas comme la combinaison décrite ci-dessus . . . . . 66
- 64(63) Coloration foncée ou noire, dépourvue de reflets métalliques. Carène frontoclypéal large, avec tubercle fort à chaque extrémité au mâle. Argentine . . . . . *Ennearabidus* Lansberge, 1874 (Fig. 84)
- Coloration métallique, au moins sur le pronotum. Carène frontoclypéale courte, simple, parfois avec un tubercle central isolé . . . . . 65
- 65(64) Mesotibia et metatibia avec une grande carène transverse près du milieu du côté externe. La tête avec un tubercle frontal distinctement séparé de la carène fronto-clypéal. Corps allongé, côtés des élytres parallèles. Introduit en Île de Pâques (Chili) et Californie . . . . . *Onitis* Fabricius, 1798 (Fig. 119)
- Metatibia dépourvues de carène latérale. Tête sans trace de tubercle, avec une carène fronto-clypéale simple. Corps arrondi, Côtés des élytres incurvés à l'extérieur. Argentine, Paraguay, Bolivie, Uruguay. . . . . *Bolbites* Harold, 1868 (Fig. 22)
- 66(63) Tarses avec griffes réduites, presque droites ou seulement peu arquées. Propleuron convexe ou peu concave, pas profondément excavée antérieurement. Tête sans carene transversale . . . . . 67
- Tarses avec grandes griffes, fortement arquées, falciformes ou anguleuses; si réduites, puis propleuron profondément excavé antérieurement et/ou tête dorsalement avec une carene transversale. . . . . 69
- 67(66) Éperon métatibial court élargi, avec un épine au bord intérieure. Protibia longues, faiblement élargies à l'apex, avec trois dents dents et largement séparés. . . . . *Deltepilissus* Pereira, 1949 (Fig. 59)
- Éperon métatibial épiniforme. Protibia fortement élargies à l'apex, dents latérales larges et contigus . . . . . 68
- 68(67) Dents protibiales placées dans le tiers apical de la tibia, au moins les deux dents apicaux sont dirigés vers l'apex. Brésil, Argentine, Uruguay, Paraguay . . . . . *Scatonomus* Erichson, 1835 (Fig. 152)
- Dents protibiales distribuées le long de la moitié apicale ou plus du bord latéral; au moins le dent préapical dirigé latéralement. Guatemala à Argentine . . . . . *Anomiopus* Westwood, 1842 (Fig. 7)
- 69(66) Griffes tarsiales avec une dent basale forte. Longueur moins de 6 millimètres. Clypéus bidenté. Grands Antilles (sauf Jamaica), Amérique du Sud (sauf Chili), Virgin Islands . . . . . *Canthonella* Chapin, 1930 (Figs. 47–49)
- Griffes tarsales dépourvues de dent basal, au plus anguleuses à la base . . . . . 70
- 70(69) Mesotibia et metatibia pas sensiblement élargies apicalement, ou seulement faiblement et graduellement ainsi. . . . . 71
- Mesotibia et habituellement aussi metatibia abruptement élargies à l'apex . . . . . 105
- 71(70) Pronotum comprimé latéralement, avec une région verticale, presque aussi haute que longue, délimité par une carène fort dessus et faible dessous; élytres en vue dorsale convergents de la base à l'apex; jambes médianes et postérieures très longues, fémurs évidents dans plus que sa moitié en vue dorsale; mesotibia et metatibia très légèrement élargies à l'apex; antennes avec huit segments. Mexique à Costa Rica . . . . . *Sisyphus* Latreille, 1807 (Fig. 160)
- Pronotum non comprimé latéralement, avec seulement une carène laterale; élytres subparallèles ou arrondis postérieurement à la moitié basale; mesotibia et metatibia plus courtes, moins d'un tiers des fémurs évidents d'en haut; autres caractères variables mais pas comme la combinaison dessus . . . . . 72
- 72(71) Pronotum avec un proccés postéro-médian dentiforme, près la base de la suture elytrale. Corps allongé, très aplati; longueur plus de 15 mm. Brésil (Bahia et Espírito Santo) et Pérou . . . . . *Streblopus* Lansberge, 1874 (Fig. 161)
- Pronotum dépourvu de proccés postéro-médian . . . . . 73
- 73 (72) Premier article des metatarsi presque égal en longueur aux deuxième et troisième articles réunis. Tête avec deux tubercles frontaux distincts .Argentine et Bolivie . . . . . *Tetraechma* Blanchard, 1845 (Fig. 168)
- Premier article des metatarsi clairement moins long que deuxième et troisième articles réunis, habituellement plus court que le deuxième. Tubercles frontaux toujours absents . . . . . 74
- 74(73) Apex des interstries élytrales avec des courtes carènes ou tubercles (Fig. 67) . . . . . *Deltochilum* Eschscholtz, 1822 . . . . . 75
- Interstries élytrales dépourvues de carènes ou tubercles à l'apex, tout au plus avec une carène elytral latérale presque complète . . . . . 83
- 75(74) Neuvième interstrie elytrale (sur pseudépipleure) dépourvue de carène, ou avec une carène indistincte . . . . . 76
- Neuvième interstrie distinctement carénée. . . . . 77
- 76(75) Protarsi absents. Brésil, Argentine, Paraguay . . . . . *Deltochilum (Rubrohyboma)* Paulian, 1938 (Fig. 69)
- Protarso rudimentaires, mais présents. Mexique à Argentine . . . . . *Deltochilum (Calhyboma)* Kolbe, 1893 (Fig. 63)
- 77(75) Carène de la neuvième interstrie (pseudépipleure) présente sur au moins les trois-quarts antérieurs de l'interstrie . . . . . 78
- Carène de la neuvième interstrie élongée tout au plus comme la moitié du longueur de la pseudépipleure. . . . . 80
- 78(77) Partie postérieure de la carène sur le pseudépipleure non visible d'en haut. . . . . *Deltochilum (Telhyboma)* Kolbe, 1893 (Fig. 70)
- Carène sur le pseudépipleure visible en toute sa longueur d'en haut . . . . . 79



- 79(78) Carène de la septième interstrie elytrale absente ou présente seulement à la base et indistincte. Mexique au Brésil ..... *Deltochilum (Deltochilum)* Eschscholtz, 1822 (Fig. 64)
- Carène de la septième interstrie elytrale distincte à la base. Brésil, Bolivie, Paraguay, Argentine ..... *Deltochilum (Aganhyboma)* Kolbe, 1893 (Fig. 62)
- 80(77) Carène pseudopleurale effacée à la base. Brésil, Paraguay, Argentine . . . *Deltochilum (Euhyboma)* Paulian, 1938 (Fig. 66)
- Pseudopleure distinctement carénée à la base ..... 81
- 81(80) Clypéus bidenté. Mexique à l'Argentine. .... *Deltochilum (Deltohyboma)* Lane, 1946 (Fig. 65)
- Clypéus quadridenté ..... 82
- 82(81) Disque métasternal bituberculé postérieurement. (Fig.61, flèches) États-Unis à l'Argentine ..... *Deltochilum (Hybomidium)* Shipp, 1897 (Fig. 60)
- Metasternum pas tuberculé. Brésil, Paraguay, Argentine. .... *Deltochilum (Parahyboma)* Paulian, 1938 (Fig. 68)
- 83(74) Bord postérieur de la tête non marginé entre les yeux, tout au plus avec les courtes indications marginales au milieu ou proches des yeux. Mésosternum relativement long, non rétréci médialement, complètement horizontal ..... 84
- Bord postérieur de la tête clairement et complètement marginé entre les yeux. Mésosternum plus court médialement que latéralement, ou placé verticalement et faiblement évident de dessous ..... 86
- 84(83) Clypéus quadridenté. Corps allongé, aplati. Griffes tarsales habituellement anguleuses à la base. État-Unis à l'Argentine, Antilles ..... *Pseudocanthon* Bates, 1887 (Fig. 149)
- Clypéus bidenté. Corps arrondi. Griffes tarsales simples, pas anguleuses à la base ..... 85
- 85(84) Partie dorsale des yeux très rétrécies, marge intérieure de l'oeil encadrée par une carène fine. Bords pronotales latérales arrondies, non anguleuses. Protibia avec trois grands dents le long de la moitié distale du bord latéral. Longueur du premier article du mésotarses et du métatarses environ égal à celui du deuxième. Pygidium et propygidium non séparés par une carène. Brésil, Argentine, Bolivie, Paraguay ..... *Vulcanocanthon* Pereira & Martínez, 1960 (Fig. 177)
- La partie dorsale des yeux grande, rond, bord intérieur pas caréné. Bords pronotales latérales anguleuses au milieu.(Fig.166) Dents de la protibia petits, concentrés dans le tiers quart apicales de la tibia. Premier article des mesotarsi et metatarsi plus court que le deuxième. Pygidium et propygidium séparés par une carène fine. Amérique du Sud sauf Chili et Uruguay .... *Sylvicanthon* Halffter & Martínez, 1977 (Fig. 164)
- 86(83) Metatibia avec deux épérons apicaux (Fig. 117, flèches). États-Unis ..... *Melanocanthon* Halffter, 1958 (Fig. 116)
- Metatibia avec un seul épéron ..... 87
- 87(86) Pronotum avec les côtés élargies, avec une dent médiane aiguë, denticulée antéro-ventralement. Elytres avec une carène latérale forte et complète. Vert métallique sur le pronotum, opaque (coriacé) tan à brun aux élytres. Amazonie ..... *Hansreia* Halffter & Martínez, 1977 (Fig. 96)
- Côtés du pronotum pas élargies, non denticulée antérieurement. Elytres souvent carénées latéralement, dans ce cas, carène incomplète (effacée) antérieurement et pronotum et élytres similaire coloré ..... 88
- 88(87) Mesotibia et metatibia avec une carène transverse, plus évidente aux mésotibies. .... 89
- Mesotibia et metatibia dépourvues d'une carène transverse, tout au plus avec les tubercles médians effacés ..... 90
- 89(88) Tête triangulaire allongée. Dessus du corps bicolore. Brésil ..... *Canthotrypes* Paulian, 1939 (Fig. 52)
- Tête pas allongée. Dessus du corps monochromatique. Argentine, Pérou, Chili, Bolivie ..... *Scybalophagus* Martínez, 1953 (Fig. 156)
- 90(88) Mentum complètement divisé médialement (Fig. 98, flèche). Paraguay, Argentine, Brésil ..... *Holocanthon* Martínez & Pereira, 1956 (Fig. 97)
- Mentum pas complètement divisé, tout au plus avec émargination profonde en forme de U ou V ..... 91
- 91(90) Segment basal des mesotarsi et metatarsi court, avec la moitié de la longueur du deuxième segment, obliquement tronqué (presque 45°) à l'apex (Fig. 155). Bords latérales des segments tarsal en parallèle, formant un bord continue pour tous les segments, forme globale des segments tarsal 2-4 quadrangulaire à rectangulaire. Nicaragua au Brésil et Paraguay ..... *Scybalocanthon* Martínez, 1948 (Fig. 154)
- Longueur du segment basal des mesotarsi et metatarsi seulement légèrement moins que, ou plus grand que cela du deuxième; si beaucoup plus petit, alors presque transversalement tronqué à l'apex. Bords latérales des segments tarsal séparément divergents à l'apex, forme des segments tarsal 1-4 trapézoïdale ..... 92
- 92(91) Base du pygidium couvert par les élytres; les bouts des élytres surplombent la base du pygidium, non apprimées vers la base (Fig. 51). Dessus du corps pubescent avec des taches jaunâtres aux rougeâtres sur les élytres. Bolivie, Brésil, Venezuela. . . *Canthonidia* Paulian, 1938 (Fig. 50)
- Base du pygidium complètement découverte (mais propygidium couvert); les bouts des élytres ne surplombent pas la base du pygidium, mais sont apprimés vers la base. Dessus du corps glabre; si pubescent, puis monochromatique ..... 93
- 93(92) Dessus du corps (en particulier le prothorax) avec sculpture irrégulière (mosaïque des secteurs lisses, sericés et microgranuleux, d'altitudes mal définies, irrégulières, et des dépressions) ou avec des tubercles prothoraciques bien définis ..... 94
- Pronotum avec la sculpture également distribuée, tout au plus avec une dépression postéro-médiane, jamais avec des tubercles. États-Unis à l'Argentine ..... *Canthon* Hoffmannsegg, 1817 ... 95
- 94(93) Menton profondément émarginé. Clypéus du mâle prolongé en proccès en forme de Y. Argentine et Brésil ..... *Xenocanthon* Martínez, 1952 (Fig. 178)
- Menton pas émarginé, marge antérieure droite ou presque. Clypéus du mâle pas prolongé. Amérique du Sud sauf Chili, Uruguay et Guyanes ..... *Anisocanthon* Martínez & Pereira, 1956 (Figs. 3-4)
- 95(93) Surface ventrale du métafémur sans margination antérieure (Fig. 42). .... 96
- Surface ventrale du métafémur avec une marge fine antérieure (Fig. 43) ..... 102
- 96(95) Pygidium gibbeux, très brillant (Fig. 44). Brésil, Colombie, Pérou Équateur, Paraguay, Bolivie, Argentine ..... 102

	.....	<i>Canthon (Goniocanthon)</i> Pereira & Martínez, 1956 (Fig. 35)	
-	Pygidium plat ou faiblement convexe, mat ou faiblement brillant		97
97(96)	Metafemur élongés, claviformes. Brésil, Argentine	<i>Canthon (Peltecanthon)</i> Pereira, 1953 (Fig. 31)	
-	Metafemur pas claviformes		98
98(97)	Dessus du corps distinctement soieux. Dents protibiales prochement placés près de l'apex de la tibia. Amazonie		
	.....	<i>Canthon (Trichocanthon)</i> Pereira & Martínez, 1959 (Fig. 37)	
-	Dessus du corps glabre, ou avec soies indistinctes. Dents protibiales largement espacés le long de la moitié apicale du bord latéral		99
99 (98)	Distance interoculaire environ la largeur de six fois de l'oeuil, et/ou pygidium et propygidium non séparés par une carène. Amérique du Sud et Petits Antilles	<i>Canthon (Canthon)</i> Hoffmannsegg, 1817 (partie)	
-	Distance interoculaire environ la largeur de dix fois de l'oeuil; pygidium et propygidium séparés par une carène		100
100(99)	Carène propleural transversal présente au moins à la côté des cavités coxales. (Fig.40) Mexique à l'Argentine		
	.....	<i>Canthon (Glaphyrocantion)</i> Martínez, 1948 (Fig. 38)	
-	Carène propleural absente		101
101(100)	Pygidium et massue antennaire foncés. Canada à Mexique	<i>Canthon (Boreocanthon)</i> Halffter, 1958 (Fig. 32)	
-	Pygidium et massue antennaire jaunâtres (Fig. 39, flèche). Hispaniola		
	.....	<i>Canthon (Nesocanthon)</i> Pereira & Martínez, 1956 (Fig. 39)	
102(95)	Pygidium et propygidium pas séparés par une carène transversale. Amériques du Sud et Centrale.		
	.....	<i>Canthon (Canthon)</i> Hoffmannsegg, 1817 (Fig. 33) (partie)	
-	Pygidium et propygidium au moins partielement séparés par une carène transversale		103
103(102)	Mesotibia du mâle très incurvés, l'apex obliquement tronqué avec l'angle intérieur épiniforme, se prolongeant au delà de l'insertion des tarses. Metatibia de la femelle habituellement beaucoup moins incurvé que celle du mâle, apex droit ou l'angle légèrement oblique et intérieurement non prolongé. Pronotum avec depression postéro-médiane; secteur adjacent des élytres pareillement concave. Brésil, Argentine, Bolivie, Paraguay, Uruguay.		
	.....	<i>Canthon (Pseudepilissus)</i> Martínez, 1954 (Fig. 36)	
-	Mesotibia égales dans les deux sexes, droites ou incurvés, angle intérieur jamais épiniforme		104
104(103)	Bord antérieur du profemur avec un ou plusieurs denticles, au moins dans les mâles (Fig. 41). Brésil, Argentine, Bolivie, Paraguay, Uruguay	<i>Canthon (Francmonrosia)</i> Pereira & Martínez, 1959 (Fig. 34)	
-	Profemur dépourvu de denticles aux mâles. États-Unis à l'Argentine		
	.....	<i>Canthon (Canthon)</i> Hoffmannsegg, 1817 (Figs. 30)	
105 (70)	Mesotibia incurvés, seulement légèrement élargies à l'apex, largeur à l'apex tout au plus seulement légèrement plus grand qu'un cinquième de la longueur de la tibia (Fig. 159). Angle apical intérieur des mesotibia et metatibia produits au delà de l'insertion des tarses, éperon positioné au tip. Longueur moins de 4 mm. Amazonie		
	.....	<i>Sinapisoma</i> Boucomont, 1928 (Fig. 158)	
-	Mesotibia fortement dilatées à l'apex, largeur de l'apex clairement plus grande qu'un cinquième longueur de la tibia; si seulement légèrement élargies, puis tibia droite ou irrégulièrement incurvé sur sa longueur. Angle tibial apical intérieur non prolongé		106
106 (105)	Propleuron seulement faiblement excavé antérieurement, l'excavation non bien définie postérieurement (Fig.12); carène propleurale transverse presque toujours absent. Angle apical intérieure des protibia obliquement tronqué (> 90°); si ~ 90° ou légèrement aigu, puis bord de la dent apicale formant angle avec le bord de la troncature apicale.		107
-	Propleuron profondément excavé antérieurement, l'excavation formée postérieurement en tant qu'un mur vertical completé par une forte carène. Angle apical intérieure des protibia ~ 90° ou aigu, bord de la dent apicale continu (ne formant pas l'angle) avec la troncature apicale.		120
107(106)	Angle apical intérieur des protibia ~ 90° ou aigu. Mésosternum habituellement très court, placé presque verticalement (Fig. 27). Proccés clypeal absent, ou indiqué par une arête longitudinale faible. Métasternum habituellement convexe. Dilatation des mesotibia et metatibia résultant de la courbure de la marge interne seulement (comme en Fig. 14); marge externe droite. États-Unis à l'Argentine	<i>Canthidium</i> Erichson 1847 ...	108
-	Angle apical intérieur des tibia antérieurs habituellement > 90°. Mésosternum bien développé, horizontal. Proccés clypeal un tubercle bifurqué ou arête transverse avec ou sans angle médian ou tubercle. Métasternum habituellement aplati. Dilatation des mesotibia et metatibia résultant de la courbure des marges internes et externes.		109
108(107)	Epipleuron des élytres (pseudepipleuron) avec un strie supplémentaire visible au moins sur le tiers postérieurs de l'épipleuron (Fig.28). Marge postérieure du pronotum presque toujours mise en parallèle par une rangée de points nettement plus grandes que toutes points adjacentes (Fig.25, flèches; parfois interrompu médials). Mexique à l'Argentine		
	.....	<i>Canthidium (Canthidium)</i> Erichson, 1847	
-	Epipleuron des élytres dépourvu d'un strie supplémentaire. Pronotum peut être ponctuer postérieurement mais manque la rangée distincte de plus grandes points le long de marge postérieur. États-Unis (Texas) à l'Argentine.		
	.....	<i>Canthidium (Eucanthidium)</i> Martínez & Halffter, 1986 (Fig. 26)	
109(107)	Processus clypeal transverse, obtusement triangulaire ou presque rectangulaire (en vue frontale, Fig. 104, flèche), jamais denté. Éperon du metatibia spatulé ou tronqué.		110
-	Processus clypeal presque toujours coniforme avec apex bifurqué, parfois incorporé dans la carène longitudinale; rarement d'autre forme, mais jamais une carène transverse simple. Éperon du metatibia en general clairement denté ou bifurqué apicalement		114
110(109)	Carène ventro-médiale de la protibia avec des soies intervenantes. Premier et deuxième segments de la massue antennaire avec une fossette sur la surface distale	<i>Ontherus</i> Erichson, 1847 ...	111

- Carène ventro-médiale de la protibia dépourvue de soies intervenantes. Premier et deuxième segments de la massue antennaire dépourvus d'une fossette sur la surface distale ..... 113
- 111(110) Suture méso-métasternale droite ou faiblement incurvée (Fig. 127), jamais angulé. Suture frontoclypéale toujours tuberculé. Mexique à la Bolivie. .... *Ontherus (Caelontherus)* Génier, 1996 (Fig. 123)
- Suture méso-métasternale habituellement angulée au milieu (Fig. 124); si droite, dont suture frontoclypéale carené. . . . . 112
- 112(111) Mésepisternum avec carène postérieure parallèle au bord postérieur (Fig. 126, flèche). Mexique à l'Argentine ..... *Ontherus (Ontherus)* Erichson, 1847 (Fig. 125)
- Mésepisternum dépourvu de carène sur le bord postérieur (Fig. 122). Pérou à l'Argentine ..... *Ontherus (Planontherus)* Génier, 1996 (Fig. 121)
- 113(110) Metatibia avec une forte carène transversale latérale. Canada à l'Équateur ..... *Copris (Copris)* Geoffroy, 1762 (Fig. 53)
- Metatibia dépourvues d'une carène transversale latérale. Colombie, Équateur, Pérou, Chili et Brésil ..... *Homocopris* Burmeister, 1846 (Fig. 103)
- 114(109) Antenne de huit articles ..... 115
- Antenne de neuf articles ..... 116
- 115(114) Bord postérieur du pronotum marginé. Septième interstrie des élytres plat. Noir, tout au plus avec faible éclat bleu iridescent. Brésil, Argentine, Bolivie, Paraguay ..... *Isocopris* Pereira & Martínez, 1960 (Fig. 105)
- Bord postérieur du pronotum dépourvu de margination. Septième interstrie des élytres convexe à la base. Vert à rouge, métallique. Brésil, Paraguay, Argentine ..... *Chalcocopris* Burmeister, 1846 (Fig. 46)
- 116(115) Massue antennaire plus ou moins sphérique; deuxième palpomere labial très grand, aplati, oval, cachant un plus petit troisième palpomere en vue ventrale. Brésil et Paraguay ..... *Holocephalus* Hope, 1838 (Fig. 99)
- Massue antennaire allongé; deuxième palpomere labial triangulaire, ne couvrant pas le troisième en vue ventrale. États-Unis à l'Argentine ..... *Dichotomius* Hope, 1838 ... 117
- 117(116) Bord clypeal avec un seul dent médian. Brésil. .... *Dichotomius (Homocanthoides)* Luederwaldt, 1929 (Fig. 80)
- Bord clypeal arrondi, faiblement emarginé ou bidenté ..... 118
- 118(117) Bord clypeal arrondi ou faiblement emarginé; si bidenté, puis les dents minuscules, pas marginés. États-Unis à l'Argentine ..... *Dichotomius (Dichotomius)* Hope, 1838 (Fig. 81)
- Clypéus distinctement bidenté, les dents habituellement marginés ..... 119
- 119(118) Bord de la tête habituellement anguleux à la jonction du clypéus et joue. Pilosité métasternale habituellement courte et disperse ou rarement absente. Le dernier sternite abdominal de la femelle habituellement produit sous l'apex du pygidium. Amérique du Sud sauf Chili ..... *Dichotomius (Selenocopris)* Burmeister, 1846 (Fig. 82)
- Bord de la tête également arrondi, pas anguleux à la jonction clypéo-génale. Pilosité métasternale habituellement abondante. Dernier sternite abdominal de la femelle jamais prolongé sous l'apex du pygidium. Mexique à l'Argentine ..... *Dichotomius (Luederwaldtinia)* Martínez, 1951 (Fig. 79)
- 120(106) Dernier sternite abdominal augmenté et évinçant les autres sternites le long du milieu (Fig. 10); autres sternites évidents seulement latéralement. Pronotum et élytres pileux. Brésil ..... *Aphengium* Harold, 1868 (Fig. 9)
- Tous les sternites abdominaux évidents le long du milieu (comme en Fig. 19). ..... 121
- 121(120) Clypéus prolongé médialement, triangulaire, parfois tronqué, jamais arrondi ou denté (Fig. 73). Carène fronto-clypéal présente, fortement curvée antérieurement. Mesotarsi et metatarsi réduits, griffes résiduelles. Brésil, Bolivie, Guyane Française ..... *Deltorhinum* Harold, 1867 (Figs. 71–72)
- Clypéus bidenté ou largement émarginé, arrondi, rarement tronqué. Si la carène fronto-clypéale présente, le clypéus bidenté. Si mesotarses et metatarses réduits, alors carène fronto-clypéale absente ou faiblement indiqué, et clypéus bidenté ou largement émarginé. États Unis à l'Argentine, Petites Antilles ..... *Ateuchus* Weber, 1801 (Figs. 11, 13)

## Basic Taxonomic Literature on American Dung Beetles

The following information is provided for those seeking information on the New World fauna of Scarabaeinae at the species level. If there is a single work (for instance a revision or key) or group of publications (for instance a review and few later descriptions) they are cited below. In the cases of monobasic genera and subgenera, the description of the founding species is cited. An asterisk before the name of the genus/subgenus means that unnamed species await descriptions, several additional descriptions have been published, and/or other species have been recently assigned to the genus. In these cases the cited taxonomic work must be used in a preliminary way. Genera and subgenera not cited below are awaiting published study. The references cited in the works presented below will guide the reader to many of the available local and regional faunistic papers excluded from consideration here that nevertheless have useful taxonomic information at the species level. Additional information and links to literature are available from the Species 2000 web site, <[www.sp2000.org](http://www.sp2000.org)>, and the University of Nebraska State Museum "Generic Guide to New World Scarab Beetles", <<http://www.museum.unl.edu/research/entomology/Guide/Guide-introduction/Guideintro.html>>.

\**Agamopus*: Halffter & Martínez (1968)  
 \**Anisocanthon*: Martínez & Pereira (1956)  
*Anomiopsoides*: Ocampo (2005, 2007)  
 \**Anomiopus*: Canhedo (2004a, 2004b, 2006), see note in citation below  
*Anoplodrepanus*: Howden (1976) as *Drepanocerus*)  
*Attavicinus*: *Attavicinus monstrosus* (Bates, 1887)  
*Ateuchus*: Kohlmann (1984) – North America  
*Bdelyropsis*: Howden (1971, 1976)  
*Bdelyrus*: Cook (1998, 2000)  
*Bolbites*: *Bolbites onitoides* Harold (1868a)  
*Canthidium*: Kohlmann & Solís (2006) – North America  
*Canthidium* (*Canthidium*): Kohlmann & Solís (2006)—North America  
*Canthidium* (*Eucanthidium*): Kohlmann & Solís (2006)—North America  
*Canthochilum*: Matthews (1966), Philips & Ivie (2008)  
 \**Canthon*: Balthasar (1939)  
*Canthon* (*Boreocanthon*): Halffter (1958), Howden (1966)  
*Canthon* (*Canthon*): Halffter (1961), Halffter & Halffter (2003) —North America  
*Canthon* (*Glaphyrocanthon*): Rivera-Cervantes & Halffter (1999)—North America  
*Canthon* (*Nesocanthon*): Matthews (1966)  
 \**Canthon* (*Peltecanthon*): Halffter & Martínez (1967)  
 \**Canthon* (*Pseudepilissus*): Halffter & Martínez (1968)  
*Canthon* (*Trichocanthon*): *Canthon sordidus* Harold (1868b)  
 \**Canthonella*: Ratcliffe & Smith (1999)—South America, Ivie & Philips (2008)—West Indies  
*Canthotrypes*: *Canthotrypes oberthueri* Paulian, 1939, Halffter & Martínez (1968)  
*Chalcocopris*: *Chalcocopris hesperus* (Olivier, 1789)  
 \**Copris*: Matthews (1961)  
*Coprophanæus*: Arnaud (2002), Edmonds & Zidek (2010)  
 \**Cryptocanthon*: Cook (2002)  
 \**Degallieridium*: *Degallieridium liliputanum* Vaz-de-Mello (2008)  
 \**Deltochilum*: Howden (1966)—North and Central America  
 \**Deltochilum* (*Aganhyboma*): Paulian (1938)  
 \**Deltochilum* (*Calhyboma*): Pereira & Andretta (1955), Martínez (1991), González *et al.* (2009)  
*Deltochilum* (*Deltochilum*): Paulian (1938) as *Meghyboma*, Martínez (1991)  
 \**Deltochilum* (*Deltohyboma*): Paulian (1938, 1939) as *Deltochillum s. str.*  
*Deltochilum* (*Euhyboma*): *Deltochilum brasiliense* (Laporte, 1840)  
*Deltochilum* (*Parahyboma*): Paulian (1938)  
*Deltochilum* (*Rubrohyboma*): *Deltochilum rubripenne* (Gory, 1831)  
*Deltochilum* (*Telhyboma*): *Deltochilum orbiculare* Lansberge (1874)  
 \**Deltorrhinum*: *Deltorrhinum batesi* Harold (1867b)  
 \**Dendropaemon*: Olsoufieff (1924), Blut (1933)  
*Diabroctis*: Arnaud (2002)  
 \**Dichotomius*: Luederwaldt (1929) as *Pinotus*  
*Ennearabdus*: *Ennearabdus lobocephalus* (Harold, 1868a)  
*Eudinopus*: *Eudinopus dytiscoides* (Schreibers, 1802), Halffter & Martínez (1966)  
*Euoniticellus*: Janssens (1953) satisfactory for New World species  
*Eurysternus*: Génier (2009)  
 \**Feeridium*: *Feeridium woodruffi* Vaz-de-Mello (2008)  
*Genieridium*: Vaz-de-Mello (2008)  
*Glyphoderus*: Ocampo (2004)  
 \**Gromphas*: Barattini & Sáenz (1964)  
 \**Hansreia*: *Hansreia affinis* (Fabricius, 1801)  
*Holocanthon*: *Holocanthon mateui* Martínez & Pereira (1956)

*Holocephalus*: Smith & Génier (2001)  
*Homalotarsus*: *Homalotarsus impressus* Janssens, 1932, see also Edmonds (1972)  
 \**Isocopris*: Pereira & Martínez (1960)  
 \**Leotrichillum*: *Leotrichillum louzadaorum* (Vaz-de-Mello & Canhedo, 1998)  
*Liatongus*: Janssens (1953) satisfactory for New World species  
*Malagoniella*: Halffter & Martínez (1966)  
 \**Malagoniella* (*Malagoniella*): Halffter & Martínez (1966)  
 \**Malagoniella* (*Megathopomima*): Halffter & Martínez (1966)  
*Megatharsis*: *Megatharsis buckleyi* Waterhouse (1891); see also Edmonds (1972)  
 \**Megathopa*: Halffter & Martínez (1966)  
*Megathoposoma*: *Megathoposoma candezei* (Harold, 1873), Halffter & Martínez (1966)  
*Melanocanthon*: Halffter (1958)  
*Nunoidium*: *Nunoidium argentinum* (Arrow, 1913), see also Vaz-de-Mello (2008)  
*Ontherus*: Génier (1996, 1998)  
*Ontherus* (*Caelontherus*): Génier (1996)  
*Ontherus* (*Ontherus*): Génier (1996, 1998)  
*Ontherus* (*Planontherus*): Génier (1996)  
 \**Onthophagus* (*Onthophagus*): Howden & Cartwright (1963)—North America except Mexico, Matthews (1966)  
 —Western Indies  
*Onthophagus* (*Palaeonthophagus*): Howden & Cartwright (1963)  
*Onthophagus*, incertae sedis: Howden & Cartwright (1963)—North America, Chalumeau (1983)—Western Indies  
*Oxysternon* Arnaud (2002): Edmonds & Zidek (2004)  
 \**Paracanthon*: Andretta & Martínez (1957)  
*Paracryptocanthon*: *Paracryptocanthon borgmeieri* (Vulcano, Pereira & Martínez, 1976)  
 \**Pedaridium*: *Pedaridium hirsutum* (Harold, 1859), see also Vaz-de-Mello (2008)  
*Pereiraidium*: *Pereiraidium almeidai* (Pereira, 1946), see also Vaz-de-Mello (2008)  
*Phanaeus*: Edmonds (1994), Arnaud (2002)  
 \**Pseudocanthon*: Matthews (1966)—Western Indies  
*Scatimus*: Génier & Kohlmann (2003)  
 \**Scatonomus*: Vulcano & Pereira (1973)  
*Scatrichus*: Génier & Kohlmann (2003)  
 \**Scybalocanthon*: Pereira & Martínez (1956)  
 \**Scybalophagus*: Halffter & Martínez (1968)  
*Silvinha*: *Silvinha unica* Vaz-de-Mello (2008)  
 \**Sinapisoma*: *Sinapisoma minutum* (Laporte, 1840), Halffter & Martínez (1968)  
*Sisyphus*: Howden (1965)  
*Streblopus*: Halffter & Martínez (1966)  
*Sulcophanaeus*: Edmonds (2000), Arnaud (2002)  
*Tetramereia*: *Tetramereia convexa* (Harold, 1869); see also Klages (1907), Edmonds (1972)  
*Tesserodoniella*: Vaz-de-Mello & Halffter (2006)  
*Vulcanocanthon*: *Vulcanocanthon seminulum* (Harold, 1867a)  
*Xenocanthon*: *Xenocanthon sericans* (Schmidt, 1922), see also Martínez (1952)  
*Zonocopris*: Vaz-de-Mello (2007)

## Acknowledgements

We extend our heartiest thanks to the members of ScarabNet and other colleagues, who, over the past five years, have tested the keys in the course of their own work. Their observations, suggestions and corrections have enriched considerably the work presented here. The formation and activities of ScarabNet, including the preparation and publication of these keys, would not have been possible without funding support provided by the National Science Foundation Research Coordination Network Program (Grant DEB 0443443; Sacha Spector Principal Investigator).

We extend special thanks also to the following colleagues for their gracious help with final editing of the keys: Auke Heilkema, Meindert Hielkema, Pedro Reyes-Castillo and Laurence Culot; and to these contributors of certain photographs: Jorge Arias, Roberto Brandão, François Génier, Arturo Gonzalez, Ricardo Kawada, Andrew Smith, and Jiri Zidek. We extend our thanks also to Brett Ratcliffe for arranging the links to morphology treatments on the "Scarab Central" website at the University of Nebraska State Museum. Work on this project by WDE and FVdM at the Canadian Museum of Nature was supported in part by an NSF/PEET grant (DEB 0118669) to M. L. Jameson and B. C. Ratcliffe. FVdM's work was partially funded by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, BEX 1208020), the Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, PDJ 151603/2007-3), the Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT, 570847/2008, 447441/2009, 283731/2010), and the Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG, BiotaMinas CRA-APQ 03554-0). FO's contributions to the effort presented here were supported in part by an NSF-DBI grant (0500767), an NSF Advances in Biological Informatics grant (0743783), and by a PIP-CONICET grant (1122008010-1869). FO also gratefully acknowledges support from CONICET (Comisión Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) and from the Instituto de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Cuyo.

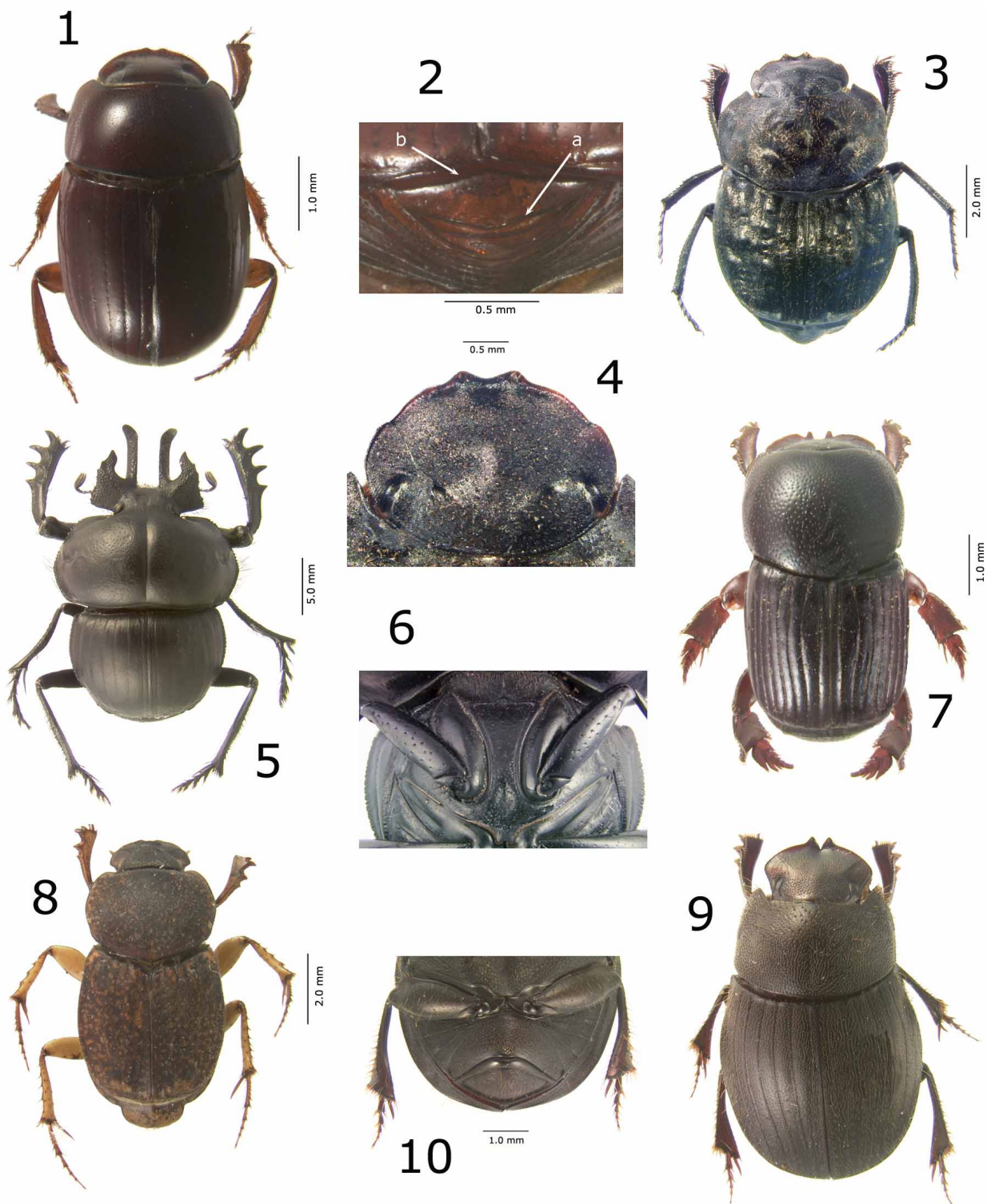
## Literature cited

- Andretta, M.A.V. d' & Martínez, A. (1957) Genero *Paracanthon* (Coleoptera: Scarabaeidae). *Papeis Avulsos*, 13, 109–123.
- Arnaud, P. (2002) *Les Coléoptères du Monde, Vol. 28. Phanaeini. Dendropaemon, Tetramereia, Homalotarsus, Megatharsis, Diabroctis, Coprophanaeus, Oxysternon, Phanaeus, Sulcophanaeus*. Hillside Books, Canterbury, England, 151 pp.
- Arrow, G.J. (1913) Some new species of lamellicorn beetles from Brazil. *The Annals and Magazine of Natural History, Series* 8, 11, 456–466.
- Balthasar, V. (1939) Eine Vorstudie zur Monographie der Gattung *Canthon* Hffsg. (10. Beitrag zur Kenntnis der Scarabaeiden der neotropischen Region). *Folia Zoologica et Hydrobiologica*, 9, 179–238.
- Barattini, L.P. & Saenz, A. (1964) Contribution a l'etude des espèces du genre *Gromphas* (Brullé) (Col. Scarabaeidae). *Revue Française d'Entomologie*, 31, 173–181.
- Bates, H.W. (1887) (1886–1890) *Biologia Centrali-Americana, Insecta, Coleoptera, Pectinicornia and Lamellicornia, Volume II, Part 2*. R. H. Porter, London, xii + 432 pp. + 24 plates.
- Blut, H. (1933) Beitrag zur Verbreitung und Systematik der Gattung *Dendropaemon*. *Archiv für Naturgeschichte (N.S.)*, 8, 263–300.
- Boucomont, A. (1928) Coprophages d'Amerique du Sud nouveaux ou peu connus. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 12, 186–194.
- Canhedo, V.L. (2004a) Novas espécies do gênero *Anomiopus*, grupo *smaragdinus* (Coleoptera, Scarabaeidae), *Iheringia, Série Zoologia*, 94, 187–204.
- Canhedo, V.L. (2004b) *Anomiopus* Westwood (Coleoptera, Scarabaeidae): novas espécies do grupo *virescens*. *Revista Brasileira de Entomologia*, 48, 449–458.
- Canhedo, V.L. (2006) Revisão taxonômica do gênero *Anomiopus* Westwood, 1842 (Coleoptera, Scarabaeidae, Scarabaeinae). *Archivos de Zoologia*, 37, 349–502. (Cited as Canhedo 2004 in Canhedo 2004a, 2004b).
- Cook, J. (1998) A revision of the Neotropical genus *Bdelyrus* Harold (Coleoptera: Scarabaeidae). *Canadian Entomologist*, 130, 631–689.
- Cook, J. (2000) Four new species of *Bdelyrus* (Coleoptera, Scarabaeidae, Scarabaeinae) and a redescription of *Bdelyrus lagopus*. *Canadian Entomologist*, 132, 551–565.
- Cook, J. (2002) A revision of the Neotropical genus *Cryptocanthon* Balthasar (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Coleopterists Society Monographs, Patricia Vaurie Series*, 1, 1–96.
- Edmonds, W.D. (1972) Comparative skeletal morphology, systematics and evolution of the phanaeine dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae). *The University of Kansas Science Bulletin*, 49, 731–874.
- Edmonds, W.D. (1994) Revision of *Phanaeus* Macleay, a New World genus of scarabaeine dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae, Scarabaeinae). *Natural History Museum of Los Angeles County Contributions in Science*, 443, 1–105.
- Edmonds, W.D. (2000) Revision of the Neotropical dung beetle genus *Sulcophanaeus* (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Folia Heyrovskyana, Supplementum* 6, 1–60.
- Edmonds, W.D. & Zidek, J. (2004) Revision of the Neotropical dung beetle genus *Oxysternon* (Scarabaeidae: Scarabaeinae: Phanaeini). *Folia Heyrovskyana, Supplementum* 11, 1–58.
- Edmonds, W.D. & Zidek, J. (2010) A taxonomic review of the Neotropical genus *Coprophanaeus* Olsoufieff, 1924 (Coleoptera: Scarabaeidae, Scarabaeinae). *Insecta Mundi*, 129, 1–111.
- Fabricius, J.C. (1801) *Systema eleutheratorum, volume I.*, Bibliopolii Academici Novi, Kiel, 506 pp.
- Génier, F. (1996) A revision of the Neotropical genus *Ontherus* Erichson (Coleoptera: Scarabaeidae, Scarabaeinae). *Memoirs of the Entomological Society of Canada*, 170, 1–169.

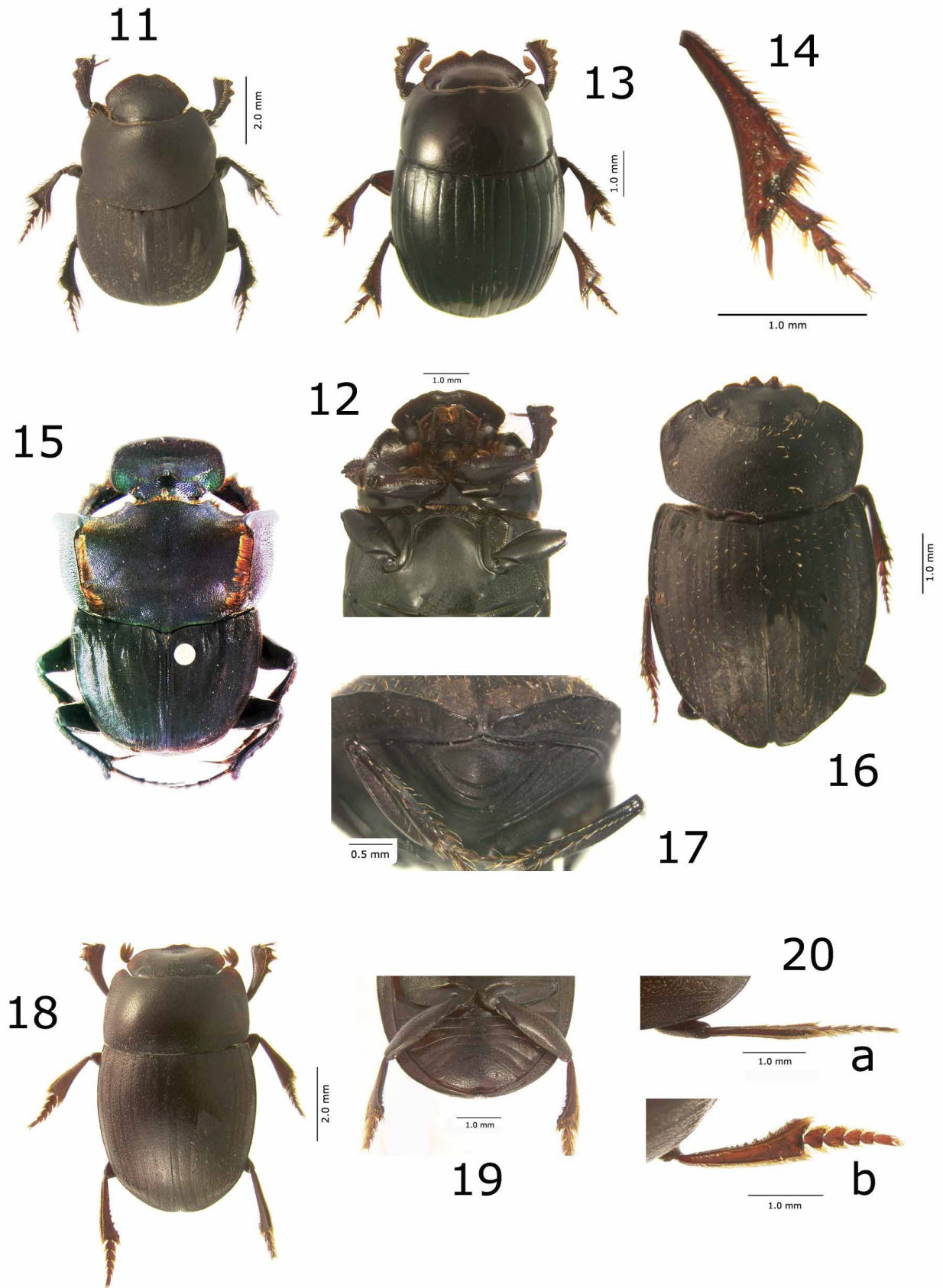
- Génier, F. (1998) A revision of the Neotropical genus *Ontherus* Erichson (Coleoptera: Scarabaeidae, Scarabaeinae), Supplement 1. *Coleopterists Bulletin*, 52, 270–274.
- Génier, F. (2009) *Le Genre Eurysternus Dalman, 1824 (Scarabaeidae: Scarabaeinae: Oniticellini), Révision Taxonomique et Clés de Détermination Illustrées*. Pensoft Publishers, Sofia, 430 pp.
- Génier, F. & Kohlmann, B. (2003) Revision of the Neotropical dung beetle genera *Scatimus* Erichson and *Scatrichus*, gen. nov. (Coleoptera: Scarabaeidae, Scarabaeinae). *Faberies*, 28, 57–111.
- González, A., Molano, F. & Medina, C. A. (2009) Los subgéneros *Calhyboma*, *Hybomidium* y *Telhyboma* (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae: *Deltochilum*) en Colombia. *Revista Colombiana de Entomología*, 35, 253–274.
- Gory, H.L. (1831) [Description of *Hyboma rubripennis*]. *Magazin der Zoologie*, volume 1, part 2, plate 37.
- Halffter, G. (1958) Dos nuevos géneros de Canthonini (Col. Scarabaeidae). *Ciencia*, 17, 207–212.
- Halffter, G. (1961) Monografía de las especies norteamericanas del género *Canthon* Hoffsg. (Coleopt., Scarab.). *Ciencia*, 20, 225–320.
- Halffter, G. & Halffter, V. (2003) Nuevas subespecies de *Canthon humectus* (Say) (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Folia Entomológica Mexicana*, 42(3), 329–340.
- Halffter, G. & Martínez, A. (1966) Revisión monográfica de los Canthonina americanos (Coleoptera, Scarabaeidae) (1ª parte). *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, 2, 89–177.
- Halffter, G. & Martínez, A. (1967) Revisión monográfica de los Canthonina americanos (Coleoptera, Scarabaeidae) (2a parte). *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, 28, 79–117.
- Halffter, G. & Martínez, A. (1968) Revisión monográfica de los Canthonina americanos (Coleoptera, Scarabaeidae) (3a parte). *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, 29, 209–290.
- Harold, E. von. (1859) Beiträge zur Kenntniss einiger coprophagen Lamellicornien. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, 3, 193–224.
- Harold, E. von. (1867a) Diagnosen neuer Coprophagen. *Coleopterologische Hefte*, 1, 76–83.
- Harold, E. von. (1867b) Diagnosen neuer Coprophagen. *Coleopterologische Hefte*, 2, 94–100.
- Harold, E. von. (1868a) Diagnosen neuer Coprophagen. *Coleopterologische Hefte*, 4, 79–86.
- Harold, E. von. (1868b) Monographie der Gattung *Canthon*. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, 12, 1–144.
- Harold, E. von. (1869) Diagnosen neuer Coprophagen. *Coleopterologische Hefte*, 5, 95–104.
- Harold, E. von. (1873) Diagnosen neuer Coprophagen. *Coleopterologische Hefte*, 11, 102–105.
- Howden, H.F. (1965) A second New World species of *Sisyphus* Latreille (Coleoptera: Scarabaeidae). *Canadian Entomologist*, 97, 842–844.
- Howden, H.F. (1966) Notes on the Canthonini of the “Biologia Centrali Americana” and descriptions of new species (Coleoptera: Scarabaeidae). *Canadian Entomologist*, 98, 725–741.
- Howden, H.F. (1971) Five unusual genera of New World Scarabaeidae (Coleoptera). *Canadian Entomologist*, 103, 1463–1471.
- Howden, H.F. (1976) New species in the genera *Bdelyopsis*, *Cryptocanthon* and *Drepanocerus* (Coleoptera, Scarabaeidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 78, 95–103.
- Howden, H.F. & Cartwright, O.L. (1963) Scarab beetles of the genus *Onthophagus* Latreille north of Mexico (Coleoptera: Scarabaeidae). *Proceedings of the United States National Museum*, 114 (number 3467), 1–135.
- Ivie, M.A. & Philips, T.K. (2008) Three new species of *Canthonella* Chapin from Hispaniola, with new records and nomenclatural changes for West Indian dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Zootaxa*, 1701, 1–14.
- Janssens, A. (1932) Description d'un phanaeide inédit (Coléoptère Copridae). *Bulletin et Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 72, 119–122.
- Janssens, A. (1953) *Exploration du Parc National de l'Upemba (Mission G. F. de Witte). Fascicle 11. Oniticellini (Coleoptera Lamellicornia)*. Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, Brussels, 118 pp.
- Klages, E.A. (1907) A wonderful new beetle of the group *Coprins*. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 8, 141–142.
- Kohlmann, B. (1984) Biosistemática de las especies norteamericanas del género *Ateuchus* (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Folia Entomológica Mexicana*, 60, 3–81.
- Kohlmann, B. & Solís, A. (2006) El género *Canthidium* (Coleoptera: Scarabaeidae) en Norteamérica. *Giornale Italiano di Entomologia*, 11, 235–295.
- Laporte, F.L. (under the alias Compte de Castelnau) (1840) *Histoire naturelle des insectes coléoptères, vol. 2*, Duménil, Paris. 563 pp.
- Lansberge, J.W. van. (1874) Description des quelques lamellicornes coprophages. *Coleopterologische Hefte*, 12, 4–12.
- Luederwaldt, H. (1929) As espécies brasileiras do gênero *Pinotus*. *Revista do Museu Paulista*, 16, 603–775 (offprint paginated 1–173).
- Martínez, A. (1952) Scarabaeidae nuevos o poco conocidos, III. *Misión de Estudios de Patología Regional Argentina*, 23, 53–118.
- Martínez, A. (1991) Nuevas especies del complejo *Deltochilum* (Coleoptera, Scarabaeidae). *Entomologica Brasiliensia*, 14, 383–393.
- Martínez, A. & Pereira, F.S. (1956) Dois gêneros novos de Canthonini americanos (Col. Scarabaeoidea, Scarabaeidae). *Papéis Avulsos*, 12, 363–388.
- Matthews, E.G. (1961) A revision of the genus *Coprins* Müller of the western hemisphere (Coleoptera, Scarabaeidae). *Entomology*, 91, 1–14.

- logica Americana*, 41 (n.s.), 1–139.
- Matthews, E.G. (1966) A taxonomic and zoogeographic survey of the Scarabaeinae of the Antilles (Coleoptera: Scarabaeidae). *Memoirs of the American Entomological Society*, 21, 1–134.
- Ocampo, F.C. (2004) Food relocation behavior and synopsis of the southern South American genus *Glyphoderus* Westwood (Scarabaeidae, Scarabaeinae, Eucraniini). *Coleopterists Bulletin*, 58, 295–305.
- Ocampo, F.C. (2005) Revision of the southern South American endemic genus *Anomiopsoides* Blackwelder, 1944 (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae: Eucraniini) and description of its food relocation behavior. *Journal of Natural History*, 39, 2537–2557.
- Ocampo, F.C. (2007) The argentinean dung beetle genus *Anomiopsoides* (Scarabaeidae: Scarabaeinae: Eucraniini): description of a new species, and new synonymies for *A. heteroclyta*. *Revista de la Sociedad Argentina de Entomología*, 66, 159–168.
- Olivier, A. (1789) *Entomologie, ou histoire naturelle des insectes, avec leurs caractères génériques et spécifiques, leur description, leur synonymie, et leur figure enluminée, vol. 1, N° 3, Scarabé*. Boudouin, Paris, 190 pp. (Note: each generic section numbered separately).
- Olsoufieff, G. d'. (1924) Les phanaeides (Coleoptera-Lamellicornia) famille Scarabaeidae-tr. Coprini. *Insecta, Revue Illustrée d'Entomologie*, 13, 5–172.
- Paulian, R. (1938) Contribution a l'étude des Canthonides américains (Coleopt. Lamellic.) *Annales de la Société de France*, 107, 213–296.
- Paulian, R. (1939) Contribution a l'étude des Canthonides américains (Coleopt. Lamellic.) *Annales de la Société de France*, 108, 1–48.
- Pereira, F.S & Andretta, M.A.V. d'. (1955) The species of *Deltochilum* of the subgenus *Calhyboma* Kolbe (Coleoptera, Scarabaeidae). *Revista Brasileira de Entomologia*, 4, 7–50.
- Pereira, F.S. & Martínez, A. (1960) Notas escarabedológicas - II. *Revista Brasileira de Entomologia*, 9, 37–55.
- Philips, T.K. & Ivie, M.A. (2008) Seven new species of *Canthochilum* Chapin from Hispaniola (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Zootaxa*, 1730, 27–42.
- Ratcliffe, B.C. & Smith, A.B.T. (1999) New species of *Canthonella* Chapin (Scarabaeidae: Scarabaeinae) from Amazonian Brazil. *Coleopterists Bulletin*, 53, 1–7.
- Rivera-Cervantes, L.E. & Halffter, G. (1999) Monografía de las especies mexicanas de *Canthon* del subgénero *Glaphyrocantthon* (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Acta Zoologica Mexicana (n.s.)*, 77, 23–150.
- Schmidt, A. (1922) 1. Bestimmungstabelle der mir bekannten *Canthon*-Arten. 2. Verbreitungsgebiete der *Canthon*-Arten. 3. Neubeschreibungen von *Canthon*, *Saproistes*, *Mendidius*, *Euparia* und *Ataenius*. *Archiv für Naturgeschichte*, 88A, Heft 3, 61–103.
- Schreibers, C.F.A. von. (1802) Descriptions of some singular coleopterous insects. *Transactions of the Linnean Society of London*, 6, 185–206.
- Smith, A.B.T. & Génier, F. (2001) Revision of the genus *Holocephalus* (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae: Coprini). *Canadian Entomologist*, 133, 777–792.
- Vaz-de-Mello, F.Z. (2007) Revision and phylogeny of the dung beetle genus *Zonocopriss* Arrow 1932 (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae), a phoretic of land snails. *Annales de la Société Entomologique de France (N.S.)*, 43, 231–239.
- Vaz-de-Mello, F.Z. (2008) Synopsis of the new subtribe Scatimina (Coleoptera: Scarabaeidae: Ateuchini), with descriptions of twelve new genera and review of *Genieridium*, new genus. *Zootaxa*, 1955, 1–75.
- Vaz de Mello, F.Z. & Canhedo, V.L. (1998) Duas novas espécies de *Pedaridium* (Coleoptera, Scarabaeidae, Coprinae, Ateuchini). *Iheringia, Série Zoologia*, 84, 95–100.
- Vaz-de-Mello, F.Z. & Halffter, G. (2006) A new dung beetle genus with two new species from Chile (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Zootaxa*, 1193, 59–68.
- Vulcano, M.A. & Pereira, F.S. (1973) Duas novas espécies do gênero *Scatonomus* Er. 1835 (Col. Scarabaeidae). *Boletim de Zoologia e Biologia Marinha, N.S.*, 30, 535–551.
- Vulcano, M.A., Pereira, F.S. & Martínez, A. (1976) Notas sobre Scarabaeoidea americana (Col. Lamellicornia). *Studia Entomologica*, 19, 515–530.
- Waterhouse, C.O. (1891) New Scarabaeidae in the British Museum: 5<sup>th</sup> contribution. *Annals and Magazine of Natural History, Series 6*, 8, 53–60.

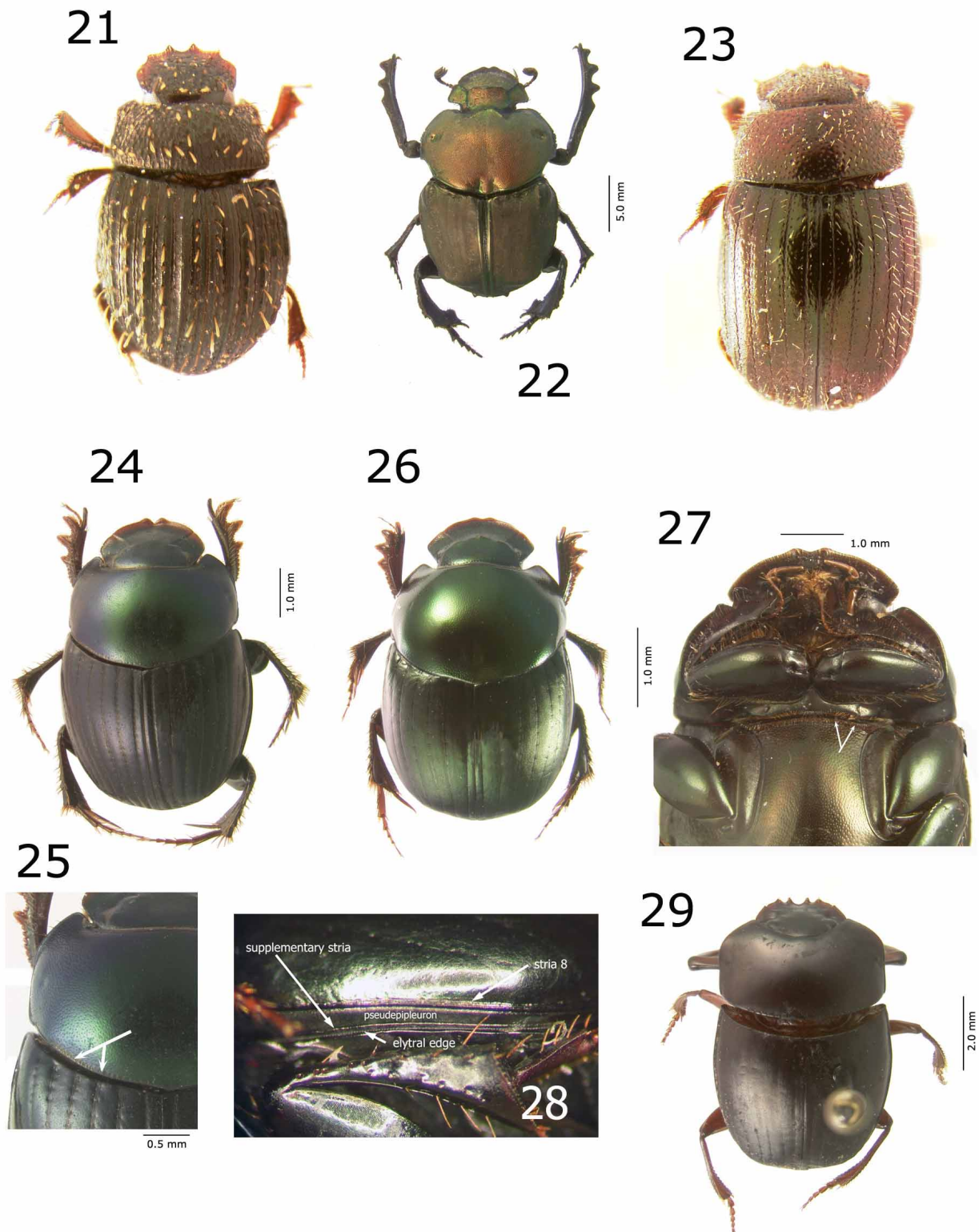




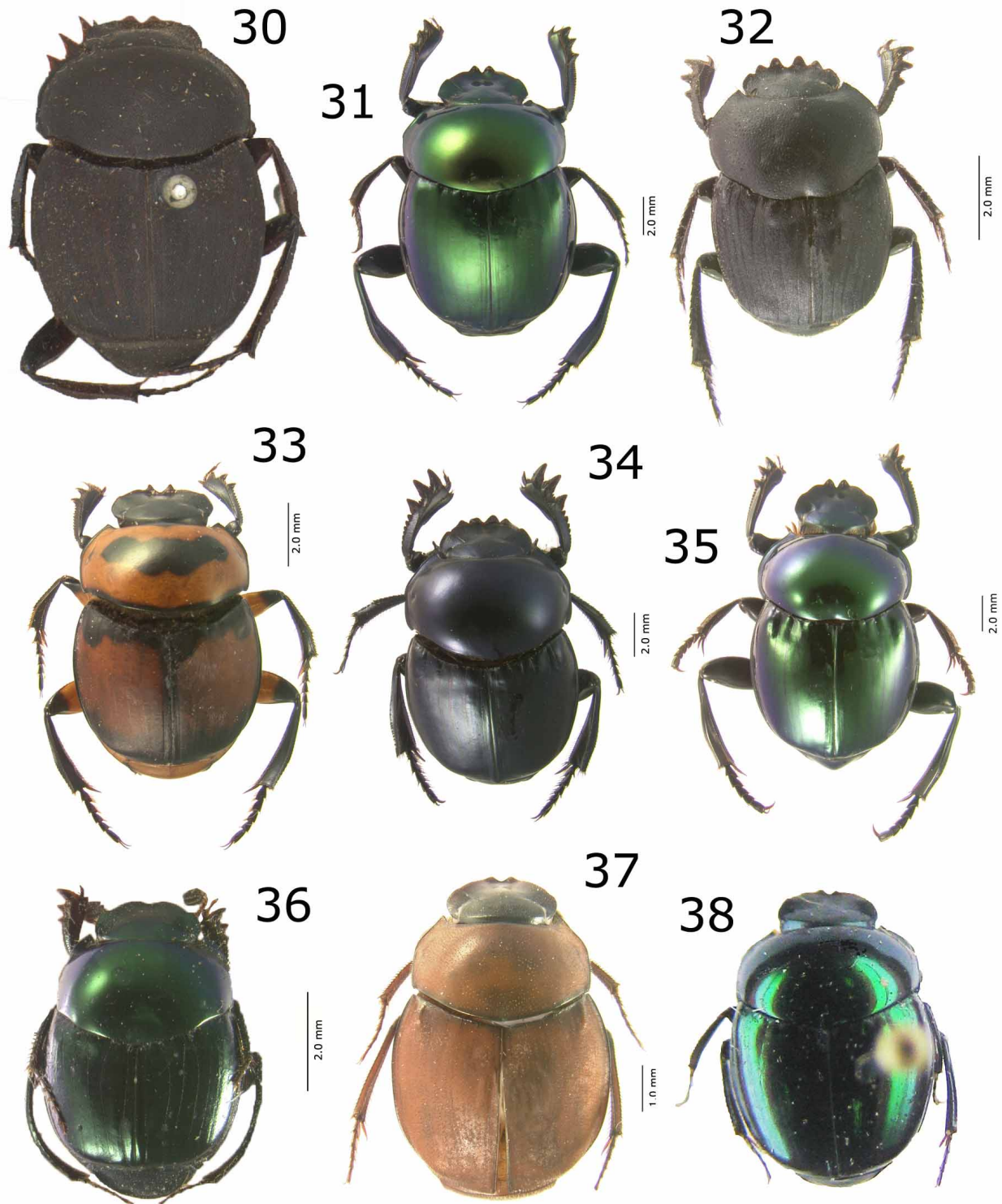
**FIGURES 1–10.** Genera of New World Scarabaeinae. 1. *Agamopus lampros* Bates. 2. *Agamopus lampros*, pygidium (a—median groove; b—basal groove). 3. *Anisocanthon sericinus* (Harold). 4. *Anisocanthon sericinus*, dorsal view of head. 5. *Anomiopsoides fedemariaei* Ocampo. 6. *Anomiopsoides fedemariaei*, ventral view of mid-body. 7. *Anomiopus bonariensis* Bruch. 8. *Anoplodrepanus pecki* (Howden) 9. *Aphengium sordidum* Harold. 10. *Aphengium sordidum*, ventral view, posterior portion of body.



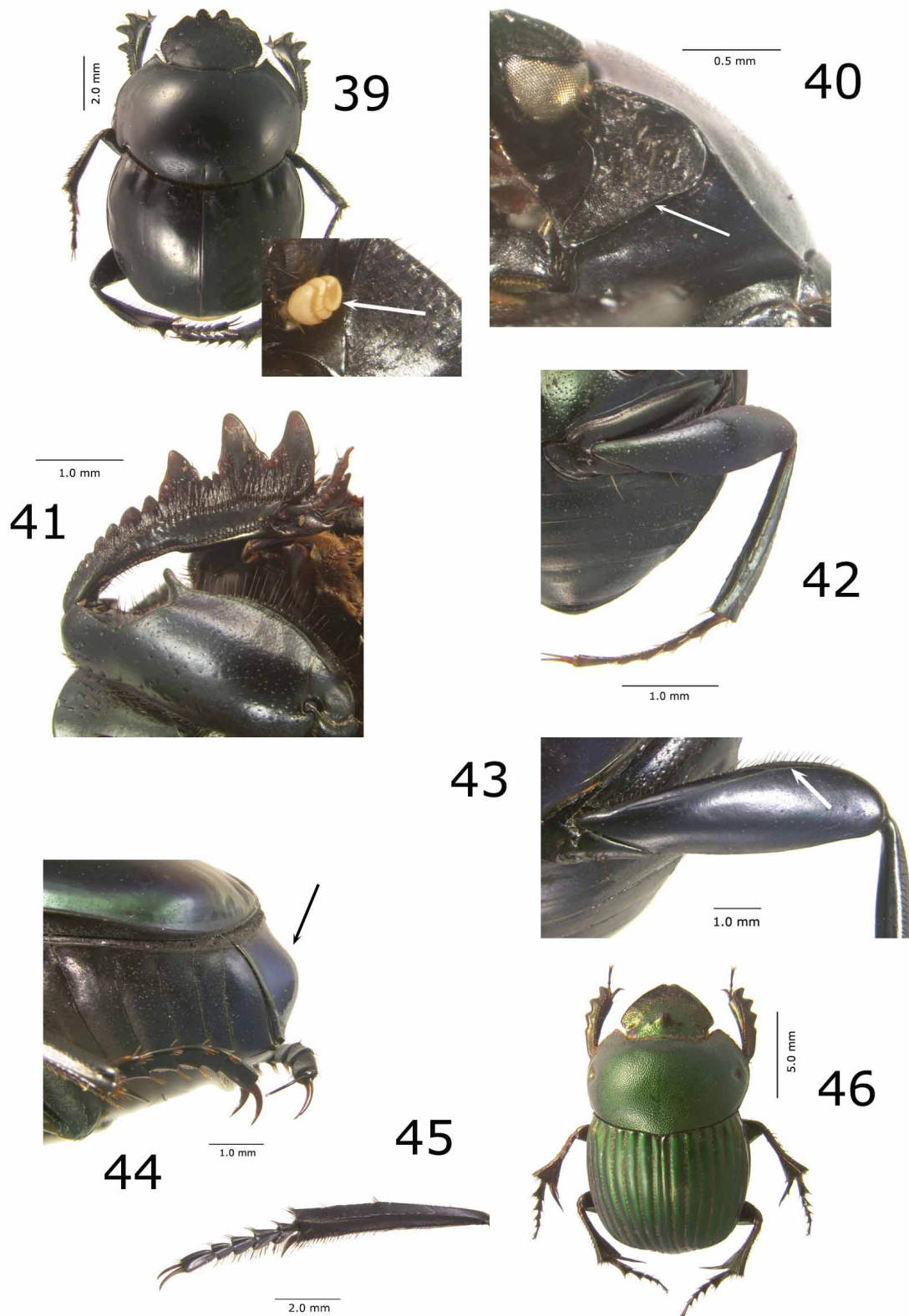
**FIGURES 11–20.** Genera of New World Scarabaeinae. **11.** *Ateuchus viduus* (Blanchard). **12.** *A. viduus*, ventral view. **13.** *A. texanus* (Robinson) **14.** *A. texanus*, hind leg. **15.** *Attavicinus monstrosus* (Bates). **16.** *Bdelyropsis bowditchi* (Paulian). **17.** *B. bowditchi*, posterior view. **18.** *Bdelyrus seminudus* (Bates). **19.** *B. seminudus*, ventral view posterior portion body. **20.** *B. seminudus*, hind leg (a - dorsal view; b - lateral view).



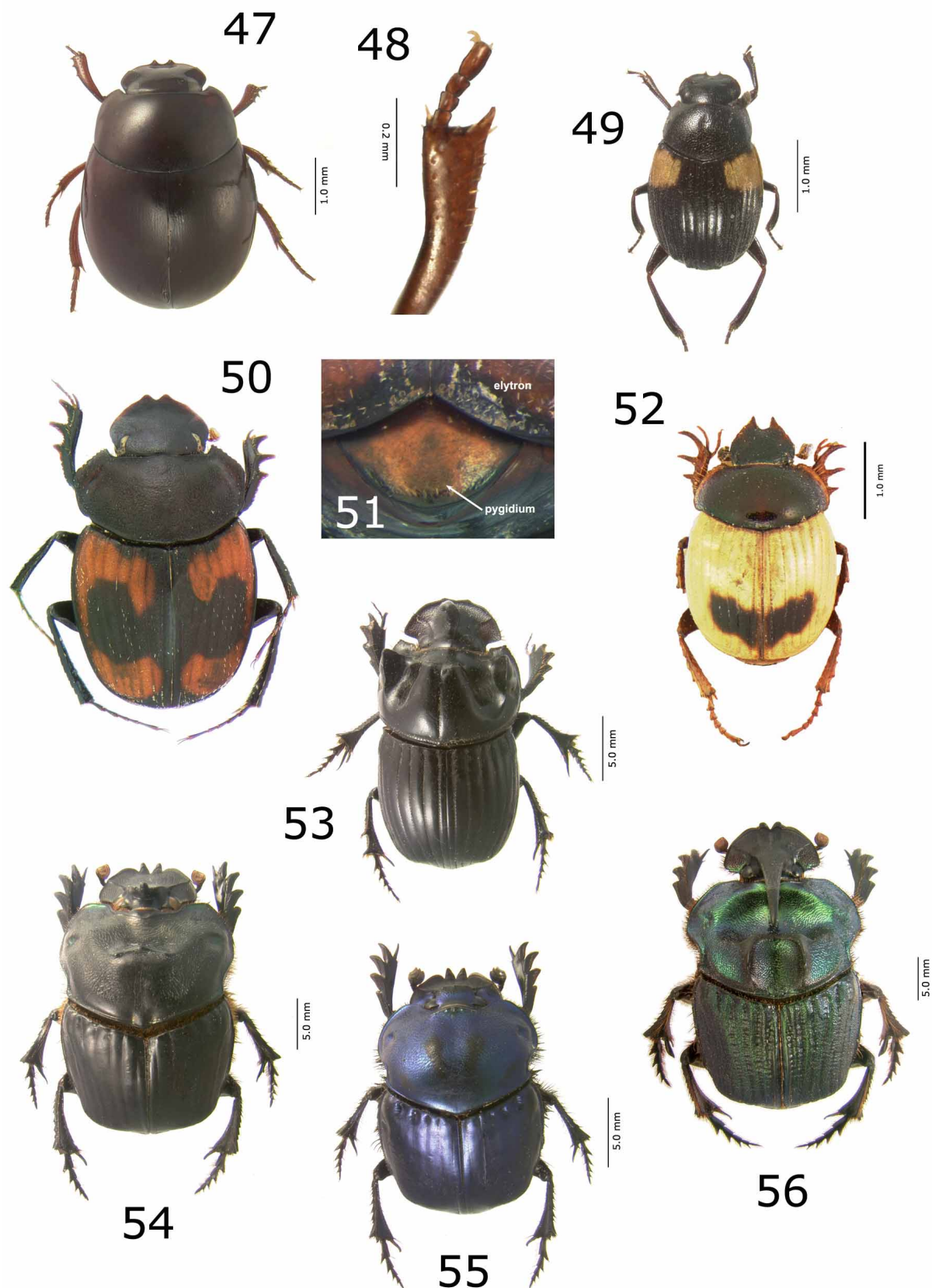
**FIGURES 21–29.** Genera of New World Scarabaeinae. **21.** *Besourenga horacioi* (Martínez) **22.** *Bolbites onitoides* Harold. **23.** *Bradypodidium adisi* (Ratcliffe) **24.** *Canthidium* (*C.*) *barbaticum* Preudhomme de Borre. **25.** *Canthidium* (*C.*) *barbaticum*, dorsal view of pronotum (arrows indicate basal row punctures). **26.** *Canthidium* (*Eucanthidium*) *cupreum* (Blanchard) **27.** *Canthidium* (*E.*) *cupreum*, ventral view (arrows indicate mesosternum). **28.** *Canthidium* (*C.*) *haroldi* Preudhomme de Borre, detail left elytral margin. **29.** *Canthochilum oakleyi* Chapin



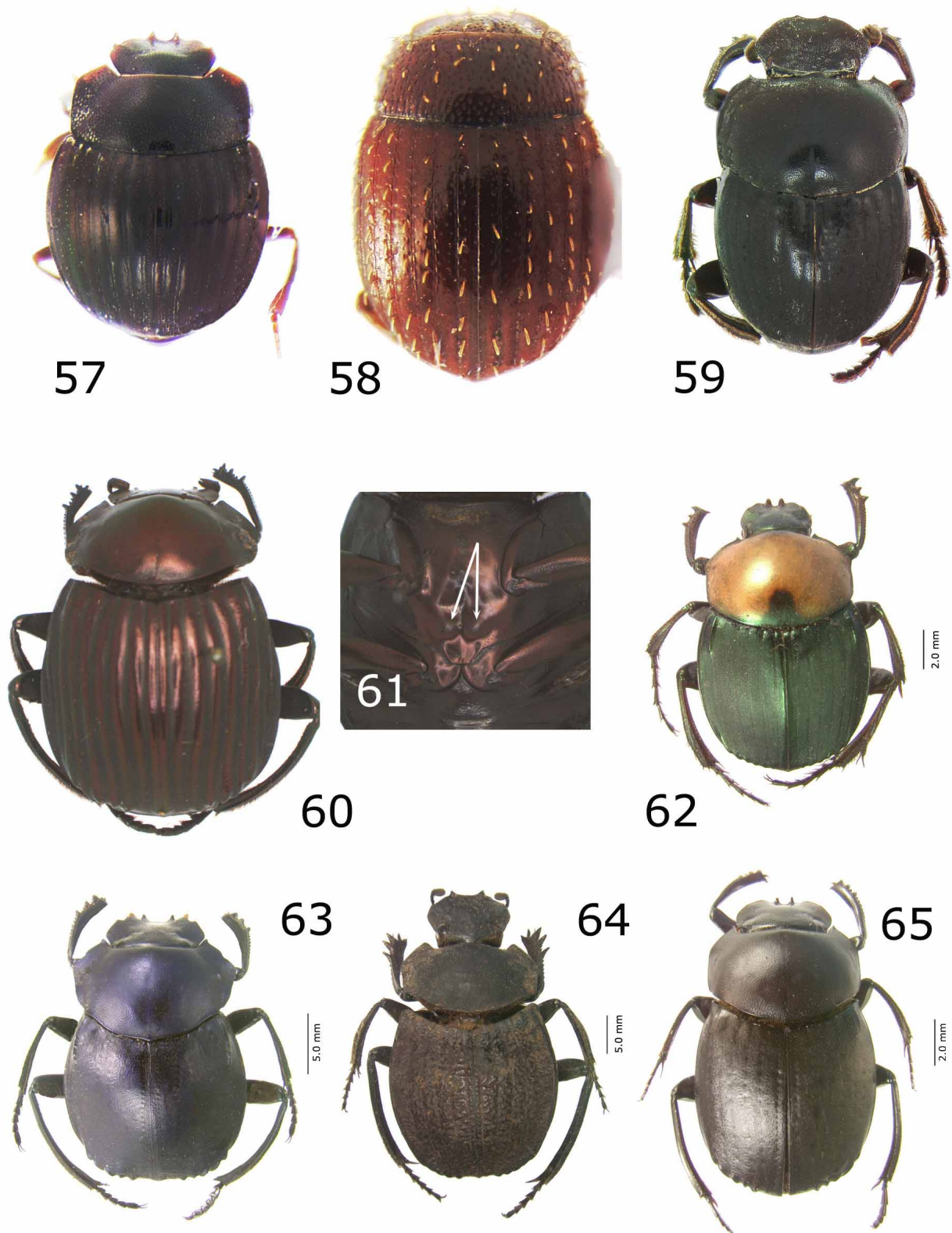
**FIGURES 30–38.** Genera of New World Scarabaeinae. **30.** *Canthon (Canthon) pilularius* (Linnaeus). **31.** *Canthon (Peltecantion) staigi* (Pereira) **32.** *Canthon (Boreocantion) mixtus* Robinson. **33.** *Canthon (C.) septemmaculatus* (Latreille). **34.** *Canthon (Francmonrosia) tetraodon* Blanchard. **35.** *Canthon (Goniocantion) smaragdulus* (Fabricius). **36.** *Canthon (Pseudepilissus) muticus* Harold. **37.** *Canthon (Trichocantion) sordidus* Harold. **38.** *Canthon (Glaphyrocantion) vazquezae* Martínez, Halfpter & Halfpter.



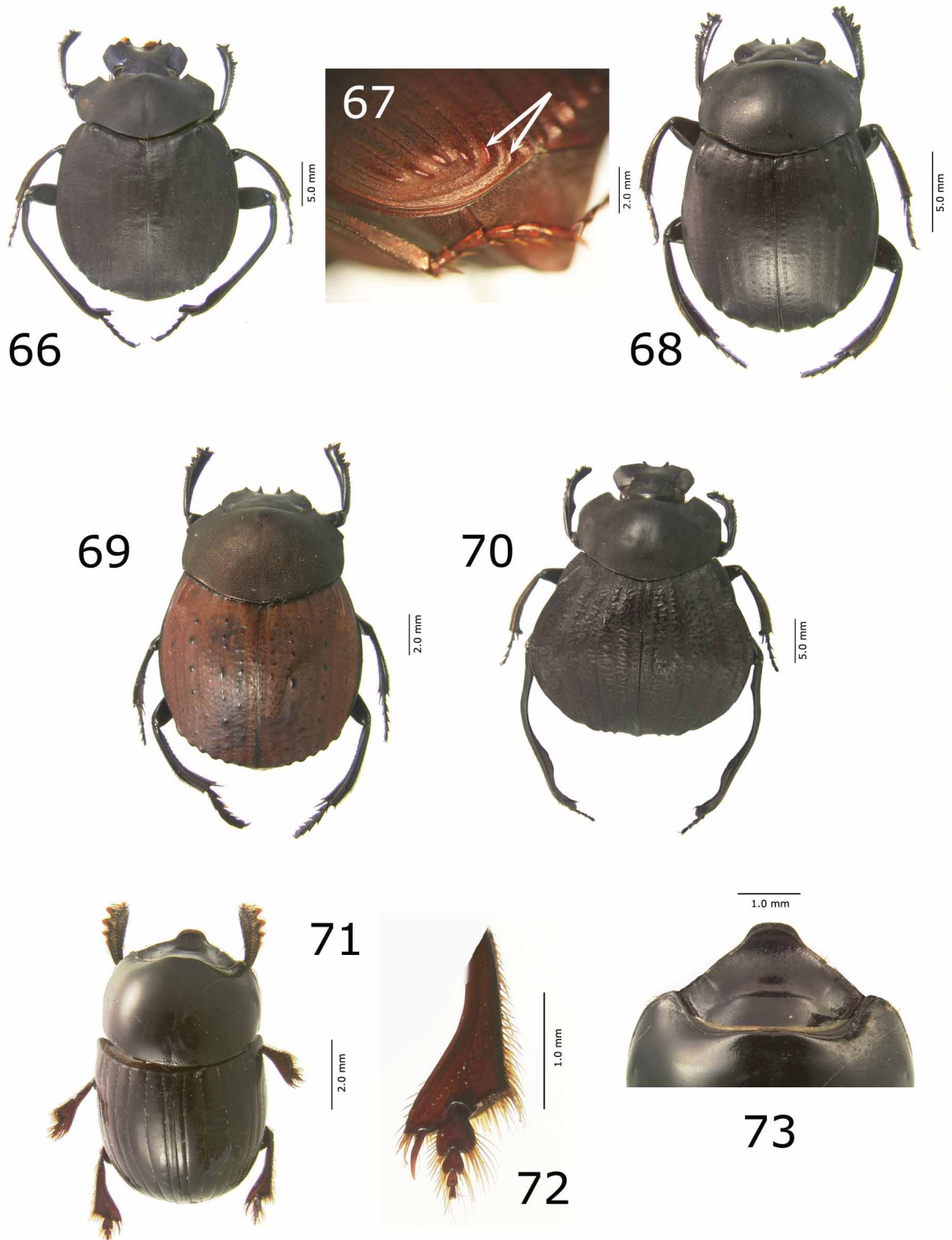
**FIGURES 39–46.** Genera of New World Scarabaeinae. **39.** *Canthon* (*Nesocanthon*) *violaceus* (Olivier) (inset: arrow indicates antennal club). **40.** *Canthon* (*Glaphyrocانthon*) *leechi* Martínez, Halffter & Halffter (arrow indicates proepisternal carina). **41.** *Canthon* (*Francomrosia*) *tetraodon* Blanchard (ventral view of proleg). **42.** *Canthon* (*C.*) *lituratus* (Germar) (ventral view of hind leg). **43.** *Canthon* sp. (ventral view of hind leg; arrow indicates femoral carina). **44.** *Canthon* (*Gonicanthon*) *smaragdulus* (Fabricius) (lateral view posterior portion of body; arrow indicates swollen pygidium). **45.** *Canthon* sp., metatibia and tarsus. **46.** *Chalcocopris hesperus* (Olivier).



**FIGURES 47–56.** Genera of New World Scarabaeinae. **47.** *Canthonella silphoides* (Harold) **48.** *Canthonella silphoides*, protibia and tarsus. **49.** *Canthonella parva* Chapin. **50.** *Canthonidia rubromaculata* (Blanchard) **51.** *Canthonidia rubromaculata*, caudal view of abdomen. **52.** *Canthotrypes oberthueri* Paulian **53.** *Copris lugubris* (Boheman). **54.** *Coprophanaeus* (*C.*) *jasius* (Olivier). **55.** *Coprophanaeus* (*Metallophanaeus*) *saphirinus* (Sturm). **56.** *Coprophanaeus* (*Megaphanaeus*) *bonariensis* (Gory).

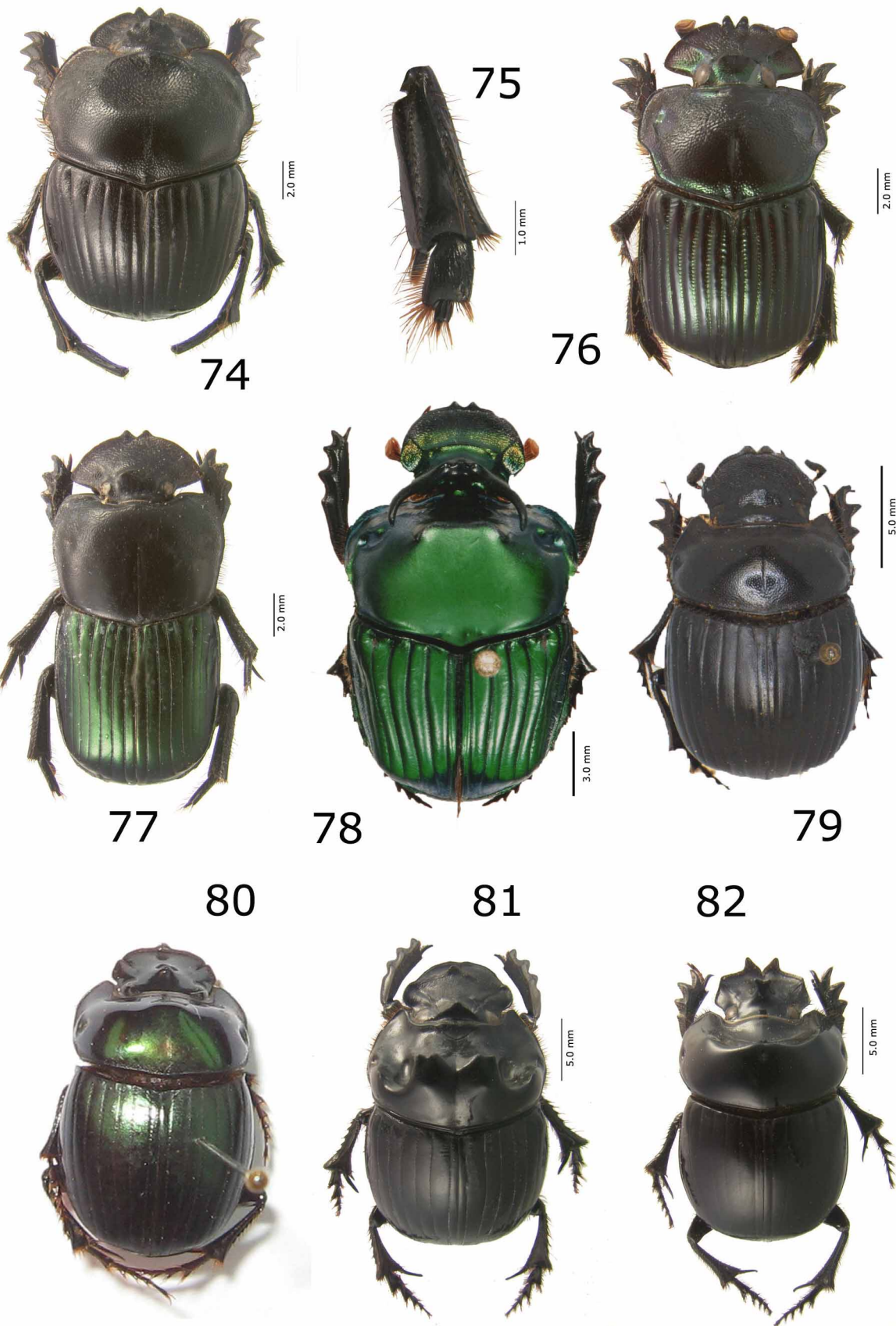


**FIGURES 57–65.** Genera of New World Scarabaeinae. **57.** *Cryptocanthon altus* Howden **58.** *Degallieridium lilliputanum*. **59.** *Deltepilissus infernalis* (Harold). **60.** *Deltochilum* (*Hypomidium*) *icarus* (Olivier). **61.** *Deltochilum icarus*, ventral view metasternum (arrows indicate metasternal tubercles). **62.** *Deltochilum* (*Aganhyboma*) *cupreicolle viridescens* Martínez. **63.** *Deltochilum* (*Calhyboma*) *mexicanum* Burmeister. **64.** *Deltochilum* (*D.*) *dentipes* Eschscholtz. **65.** *Deltochilum* (*Delthyboma*) *pseudoparile* Paulian.

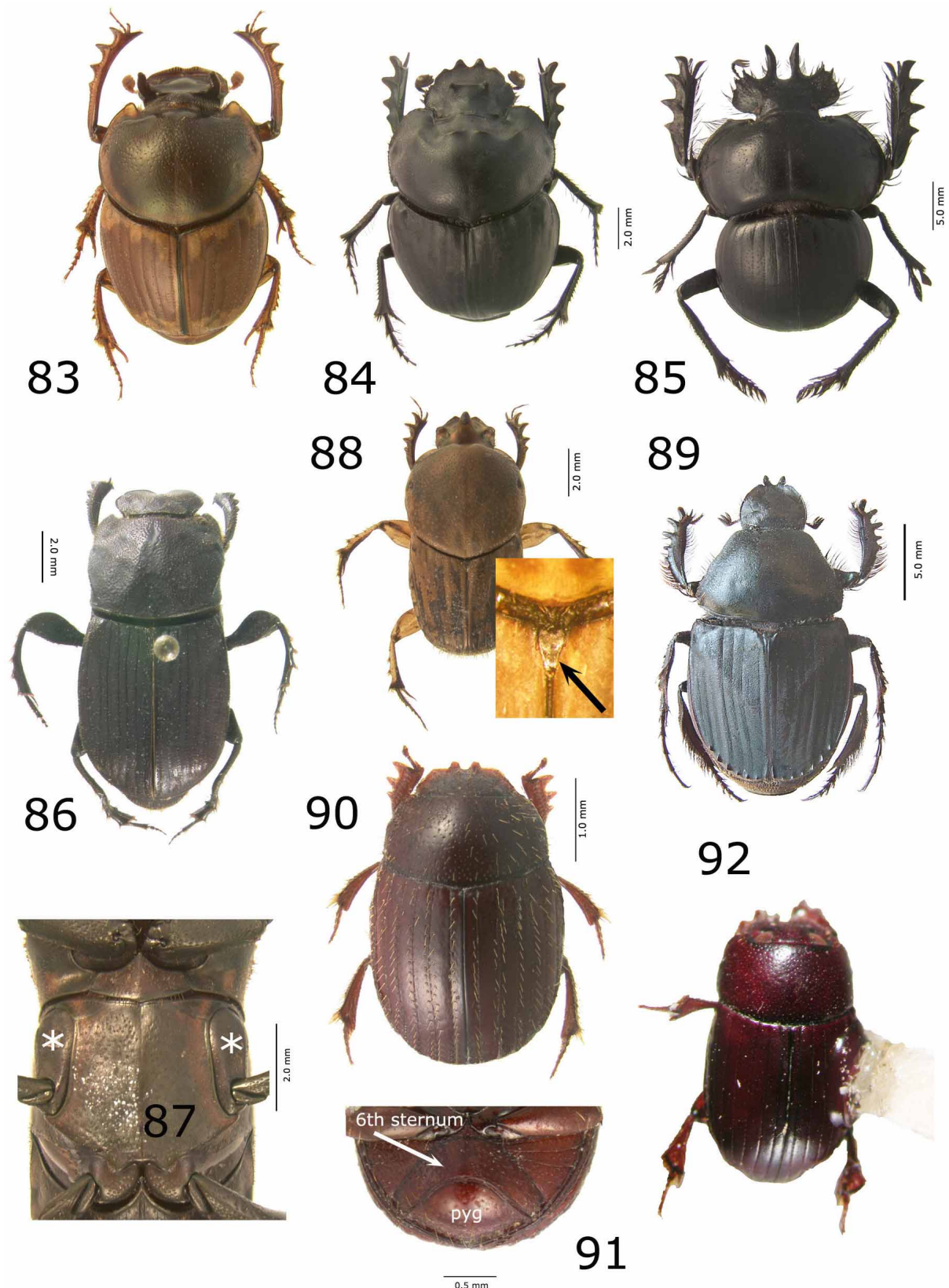


**FIGURES 66–73.** Genera of New World Scarabaeinae. **66.** *Deltophilum (Euhyboma) brasiliense* Laporte. **67.** *Deltophilum* sp., details of elytral apex (arrows indicate apical tubercles). **68.** *Deltophilum (Parahyboma) furcatum* Laporte. **69.** *Deltophilum (Rubrohyboma) rubripenne* (Gory). **70.** *Deltophilum (Telhyboma) orbiculare* Lansberge. **71.** *Deltorrhinum batesi* Harold. **72.** *Deltorrhinum batesi*, hind leg. **73.** *Deltorrhinum batesi*, forebody.

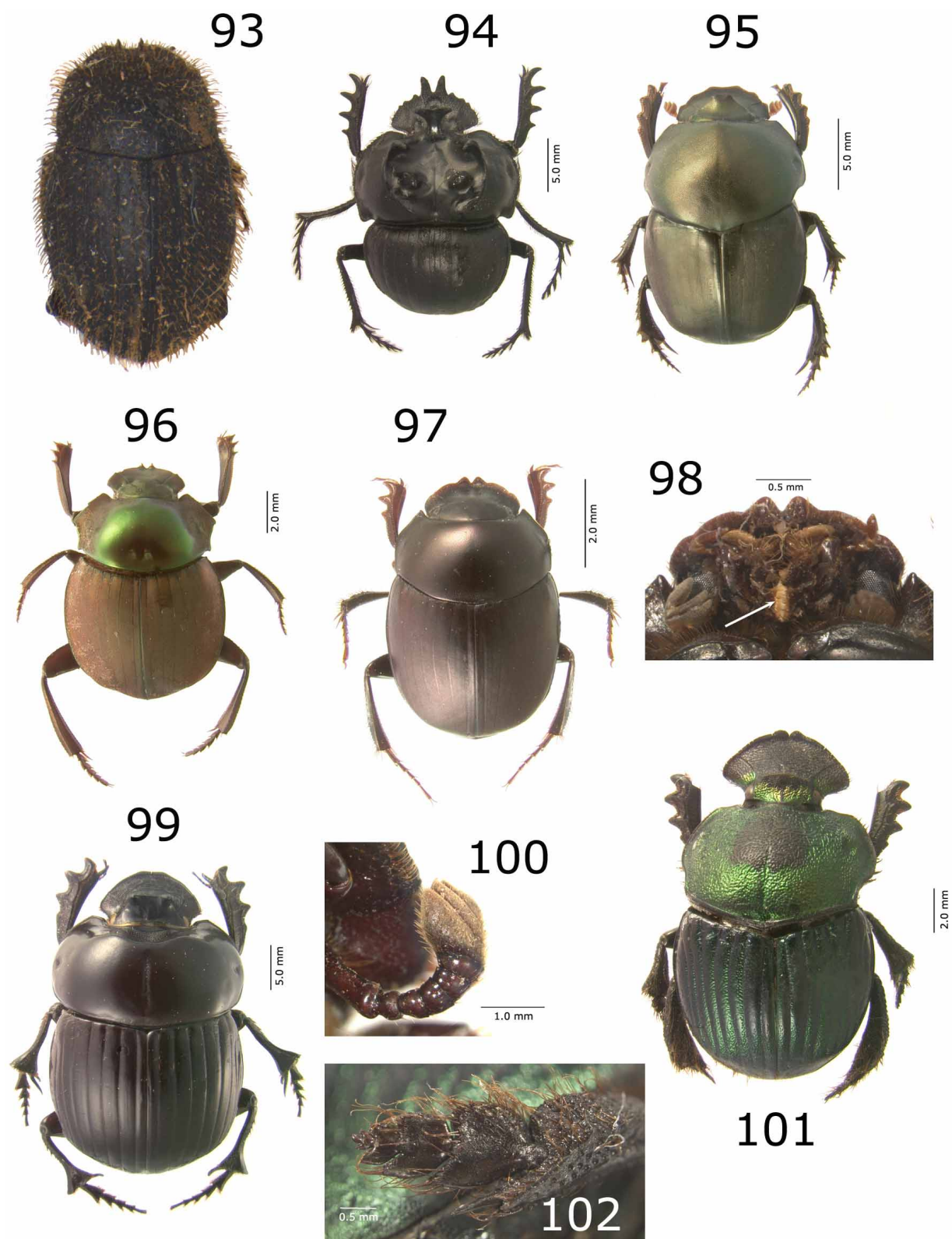




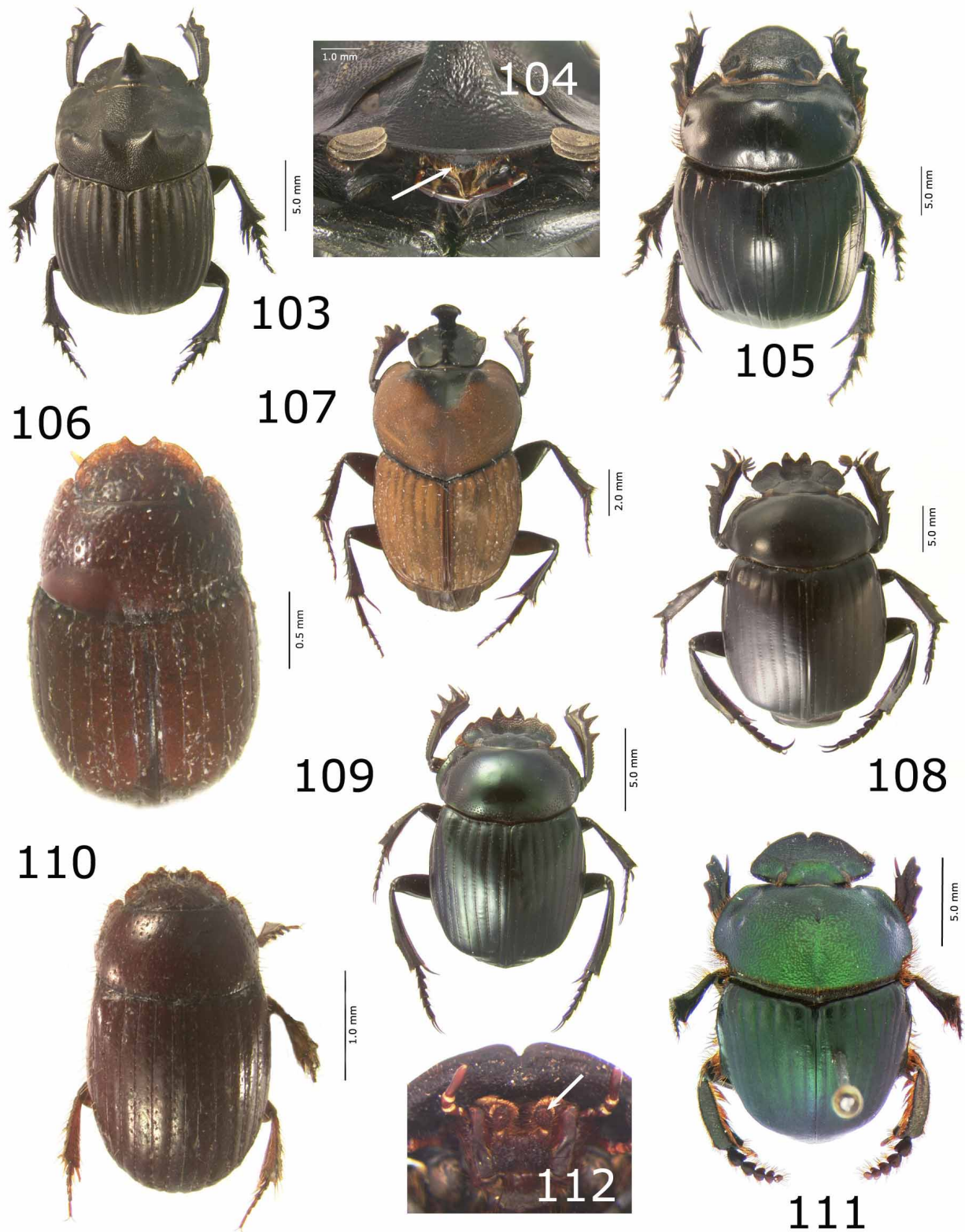
**FIGURES 74–82.** Genera of New World Scarabaeinae. **74.** *Dendropaemon* (*Paradendropaemon*) sp. **75.** *Dendropaemon* (*D.*) *amyntas* Harold, metatibia and tarsus **76.** *Dendropaemon* (*Coprophanaeoides*) sp. **77.** *Dendropaemon* (*D.*) *viridipennis* (Laporte). **78.** *Diabroctis mirabilis* (Harold). **79.** *Dichotomius* (*Luederwaldtinia*) *nisus* (Olivier). **80.** *Dichotomius* (*Homocanthonides*) *smaragdinus* (Perty). **81.** *Dichotomius* (*D.*) *boreus* (Olivier). **82.** *Dichotomius* (*Selenocopris*) *fissus* (Harold).



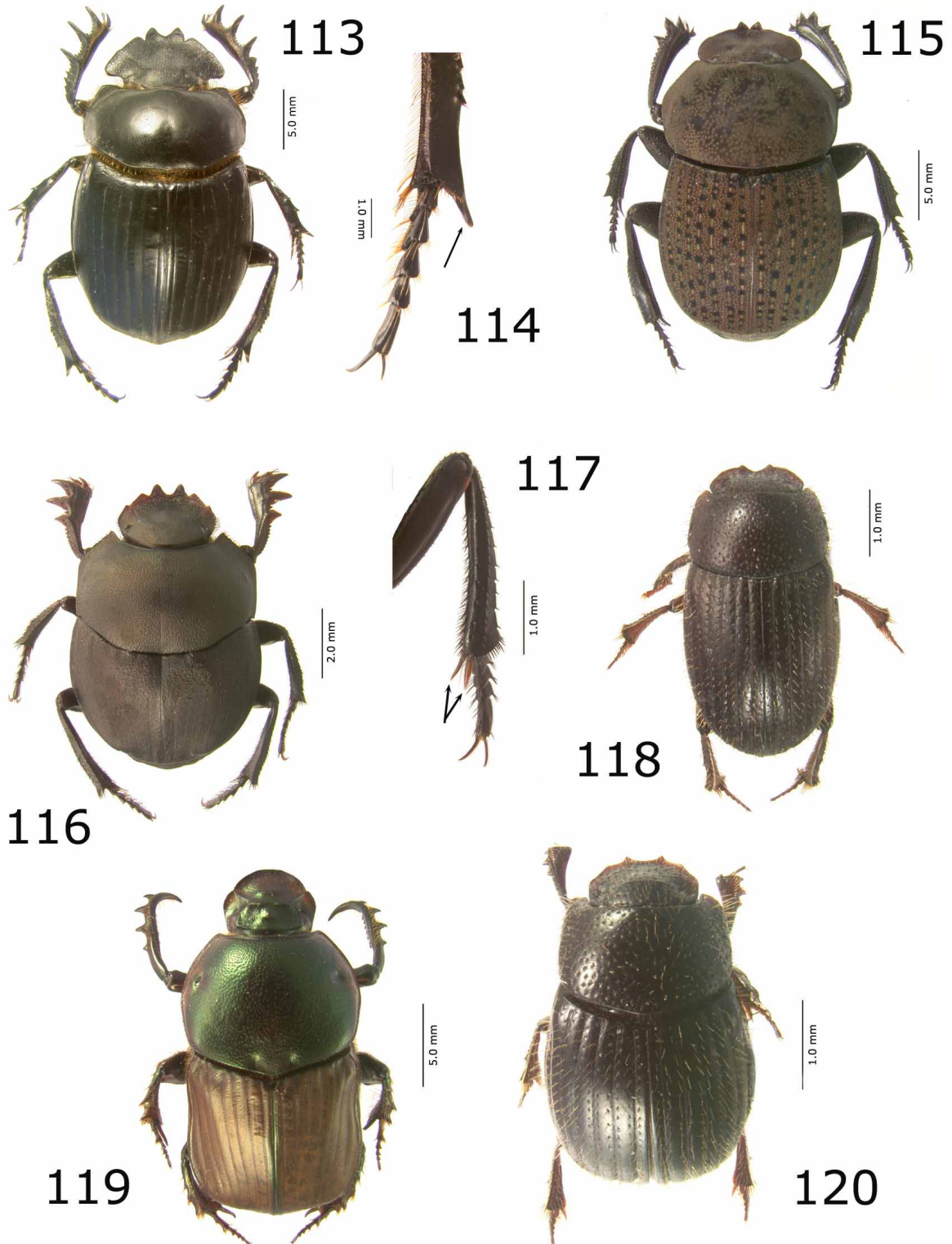
**FIGURES 83–92.** Genera of New World Scarabaeinae. **83.** *Digitonthophagus gazella* (Fabricius) **84.** *Ennearabdus lobocephalus* (Harold). **85.** *Eucranium arachnoides* Brullé. **86.** *Eurysternus foedus* Guérin-Méneville. **87.** *Eurysternus foedus* (asterisks mark mesocoxae). **88.** *Euoniticellus intermedius* (inset: arrow indicates exposed tip of mesoscutellum). **89.** *Eudinopus dytiscoides* (Schreibers). **90.** *Eutrichillum hystrix* (Arrow) **91.** *E. hystrix* (pyg - pygidium). **92.** *Feeridium woodruffi* Vaz-de-Mello.



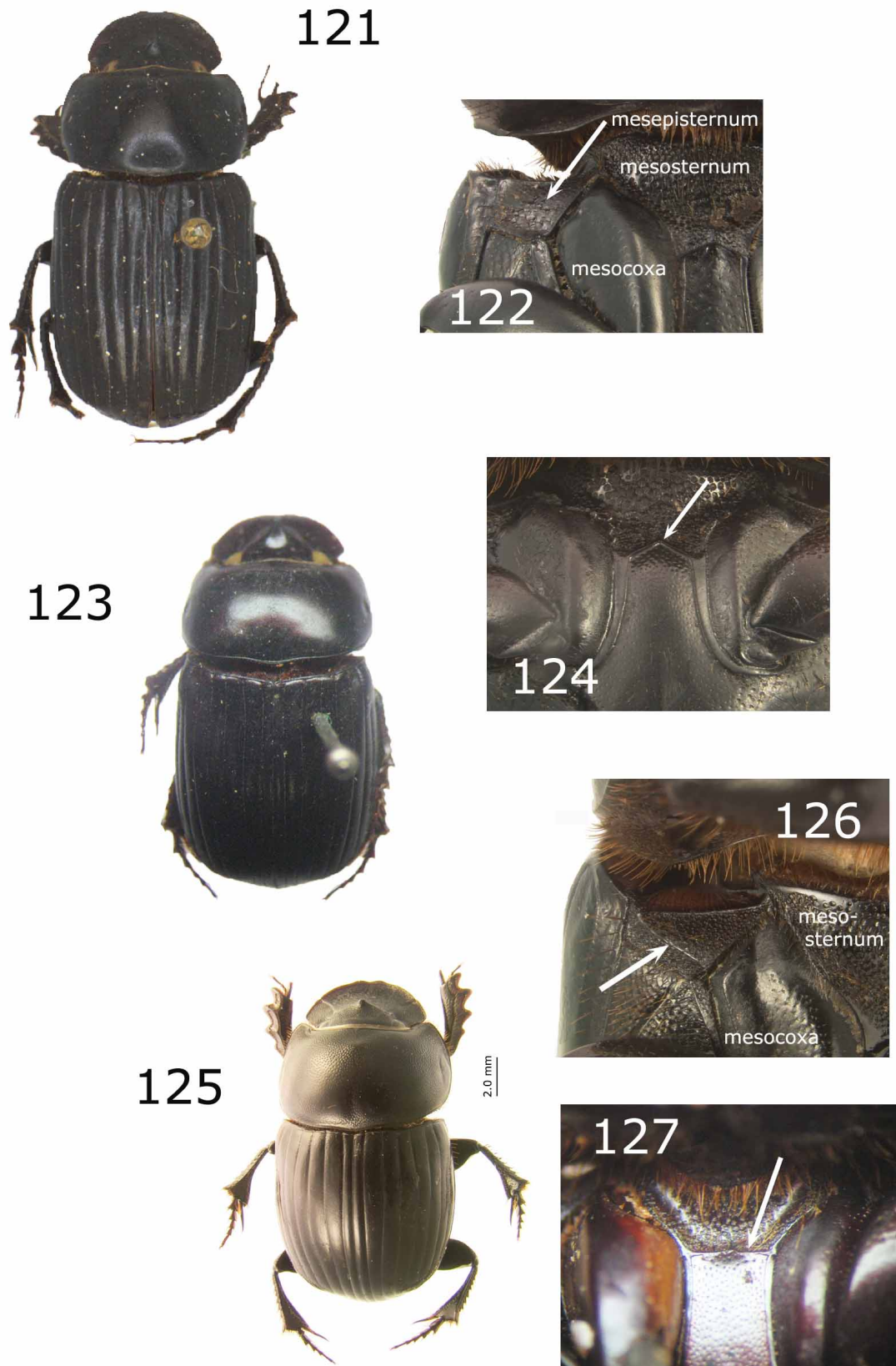
**FIGURES 93–102.** Genera of New World Scarabaeinae. **93.** *Genieridium cryptops* (Arrow). **94.** *Glyphoderus sterquilinus* (Westwood). **95.** *Gromphas lacordairei* Brullé. **96.** *Hansreia affinis* (Fabricius). **97.** *Holocanthon mateui* Martínez & Pereira. **98.** *Holocanthon mateui* (arrow indicates break in mentum). **99.** *Holocephalus eridanus* (Olivier). **100.** *Holocephalus eridanus*, antenna. **101.** *Homalotarsus impressus* Janssens. **102.** *Homalotarsus impressus*, metatarsus.



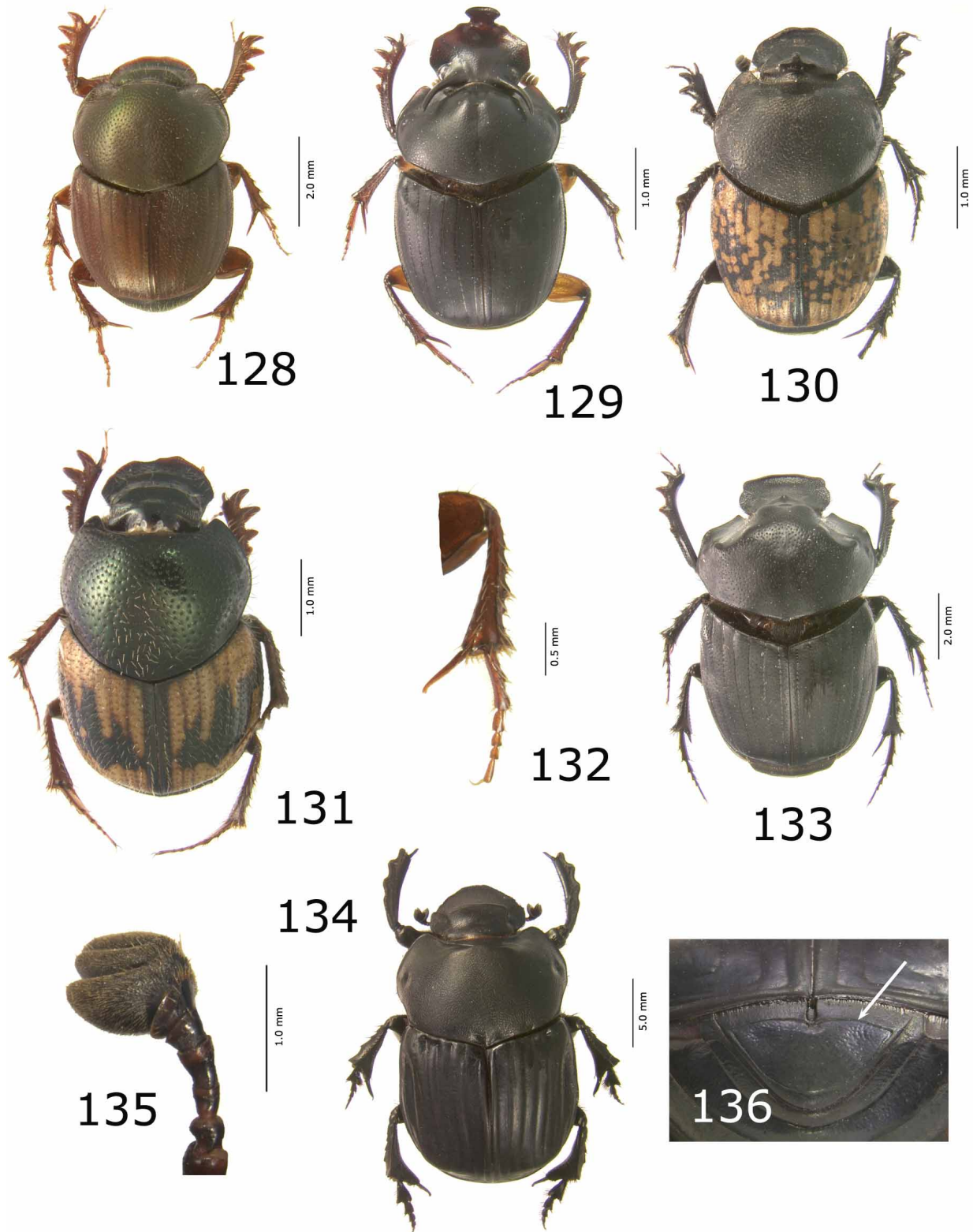
**FIGURES 103–112.** Genera of New World Scarabaeinae. **103.** *Homocopris torulosus* (Eschscholtz). **104.** *Homocopris torulosus* (arrow indicates clypeal process). **105.** *Isocopris inhiatus* (Germar). **106.** *Leotrichillum louzadaorum* Vaz-de-Mello & Canhedo **107.** *Liatongus rhinocoerulus* Bates. **108.** *Malagoniella (M.) argentina* (Gillet). **109.** *Malagoniella (Megathopomina) puncticollis aeneicollis* (Waterhouse). **110.** *Martinezidium galileoae* Génier & Vaz-de-Mello. **111.** *Megatharsis buckleyi* Waterhouse. **112.** *M. buckleyi*, ventral view head (arrow indicates labial palp).



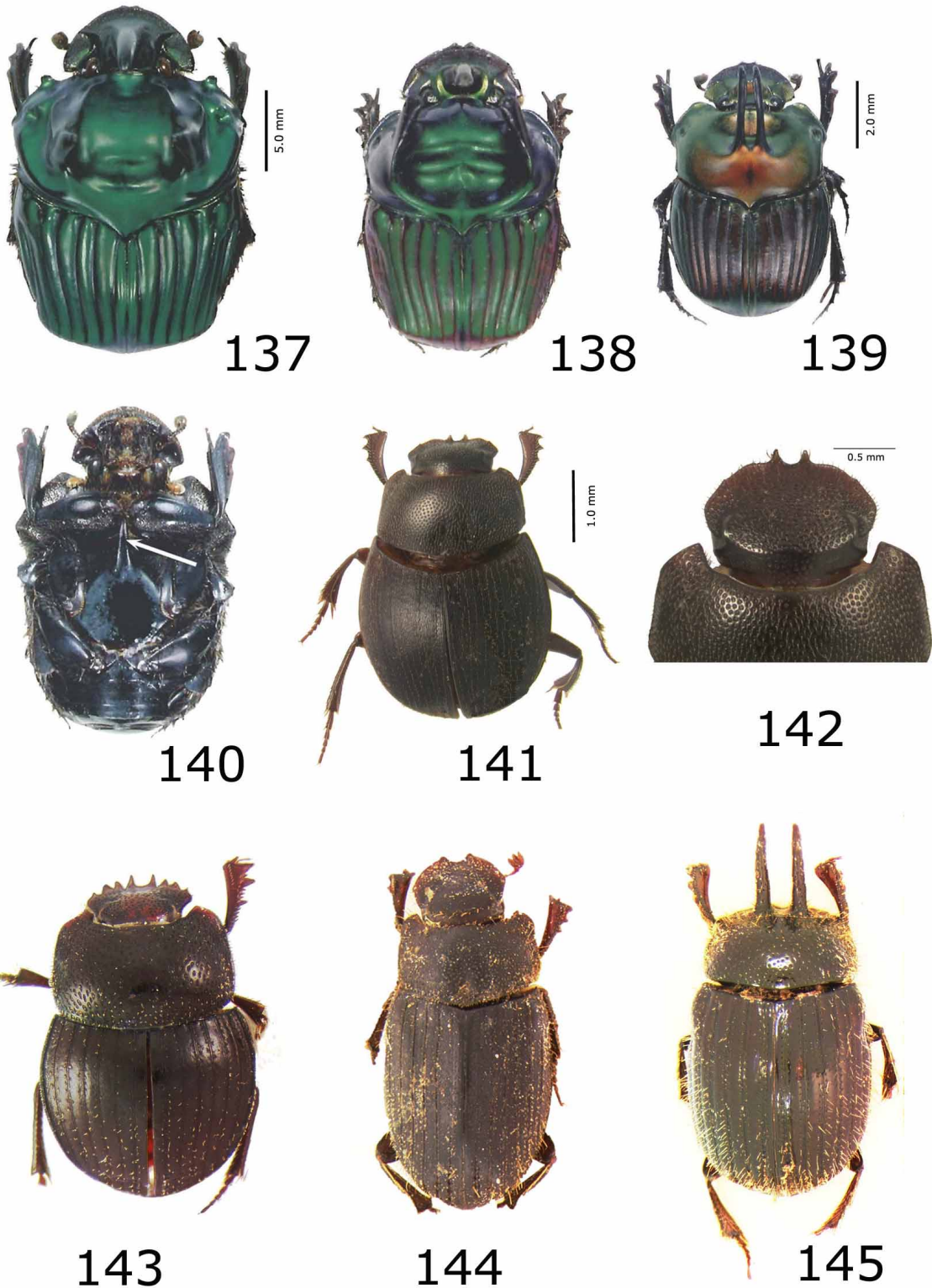
**FIGURES 113–120.** Genera of New World Scarabaeinae. **113.** *Megathopa villosa* Eschscholtz. **114.** *Megathopa villosa*, tip of metatibia and tarsus (arrow indicates apical spine). **115.** *Megathoposoma candezei* Balthasar. **116.** *Melanocanthon nigricornis* (Say). **117.** *Melanocanthon nigricornis*, hind leg (arrows indicate tibial spurs). **118.** *Numoidium argentinum* (Arrow). **119.** *Onitis alexis* Klug. **120.** *Onoreidium howdeni* Ferreira & Galileo



**FIGURES 121–127.** Genera of New World Scarabaeinae. **121.** *Ontherus* (*Planontherus*) *bridgesi* Waterhouse. **122.** *Ontherus* (*P.*) *bridgesi*, ventral view of thorax. **123.** *Ontherus* (*Caelontherus*) *alexis* (Blanchard). **124.** *Ontherus* (*O.*) *digitatus* Harold, ventral view of thorax. **125.** *Ontherus* (*O.*) *sulcator* (Fabricius). **126.** *Ontherus* (*O.*) *sulcator*, ventral view of thorax (arrow indicates mesepisternal carina). **127.** *Ontherus* (*C.*) *alexis* (Blanchard), ventral view (arrow indicates meso-metasternal suture).

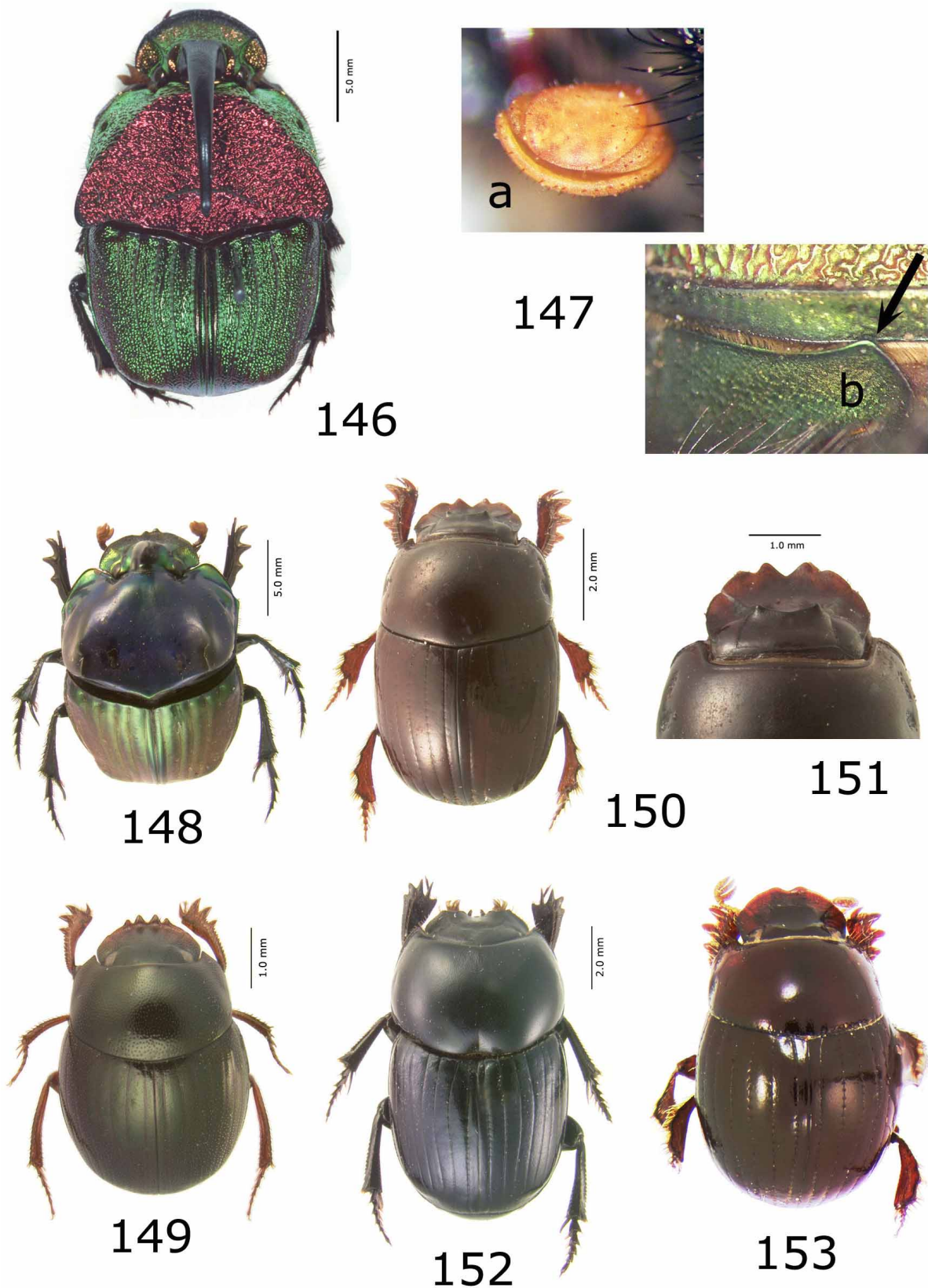


**FIGURES 128–136.** Genera of New World Scarabaeinae. **128.** *Onthophagus* (*O.*) sp. **129.** *Onthophagus* (*O.*) *xanthomerus* Bates. **130.** *Onthophagus* (*Palaeonthophagus*) *nuchicornis* (Linnaeus). **131.** *Onthophagus* (*O.*) *hoepfneri* Harold. **132.** *Onthophagus* sp., hind leg. **133.** *Onthophagus* (*O.*) *chevrolati* Harold. **134.** *Oruscatus davus* (Erichson). **135.** *Oruscatus davus*, antenna. **136.** *Oruscatus davus*, tip of abdomen (arrow indicates basal pygidial carina).

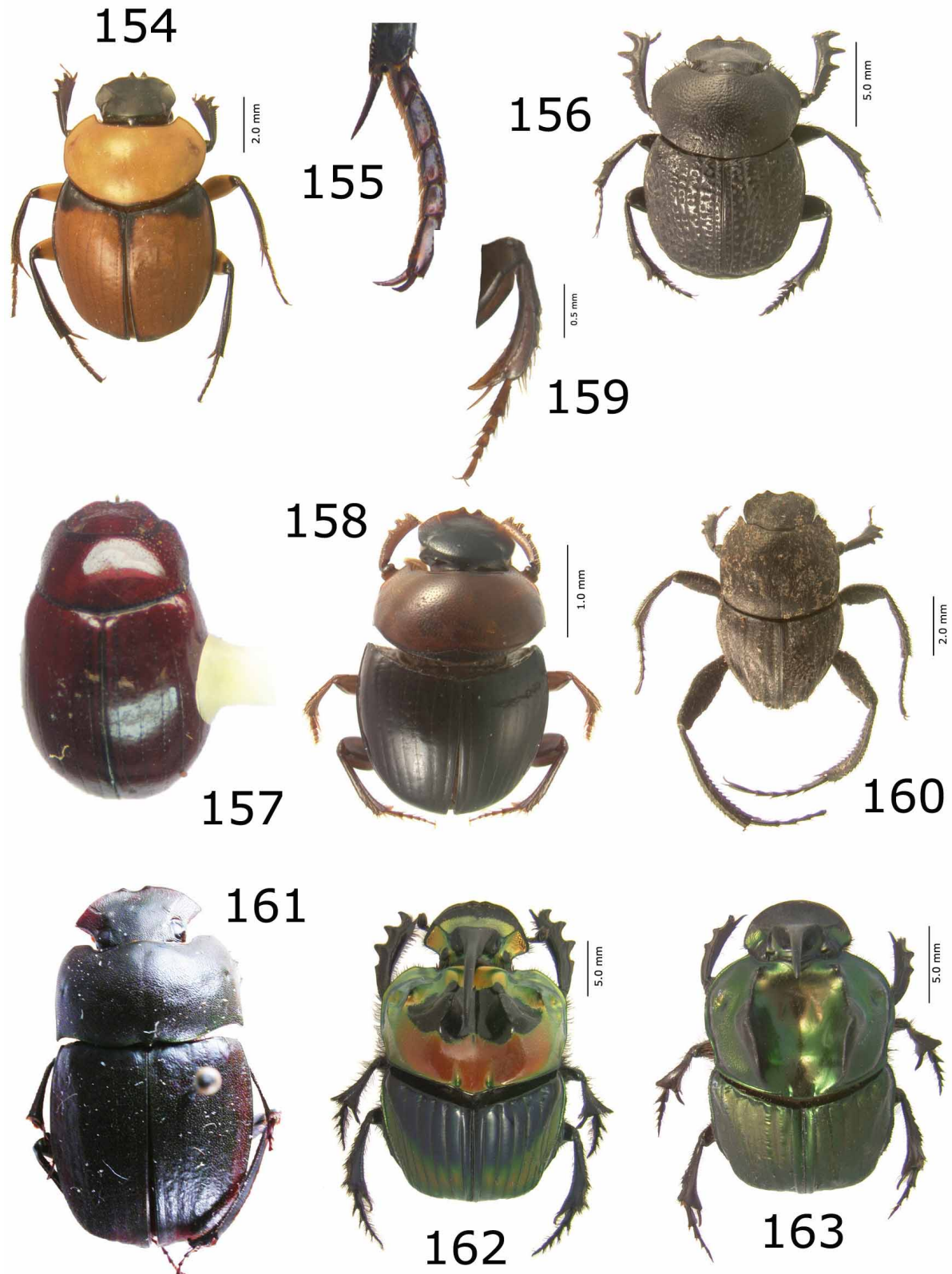


**FIGURES 137–145.** Genera of New World Scarabaeinae. **137.** *Oxysternon* (*O.*) *conspicillatum* (Weber). **138.** *Oxysternon* (*O.*) *palaemon* Laporte. **139.** *Oxysternon* (*Mioxysternon*) *spiniferum* Laporte. **140.** *Oxysternon* sp., ventral view (arrow indicates metasternal spine). **141.** *Paracanthon* sp. **142.** *Paracanthon* sp., dorsal view of head. **143.** *Paracryptocanthon borgmeieri* (Vulcano, Pereira & Martínez). **144.** *Pedaridium hirsutum* Harold **145.** *Pereiraidium almeidai* (Pereira)





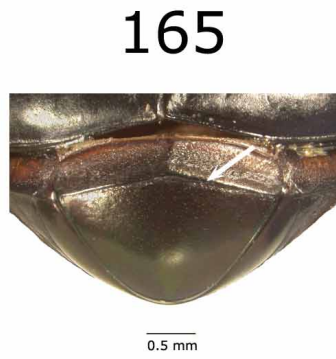
**FIGURES 146–153.** Genera of New World Scarabaeinae. **146.** *Phanaeus (P.) vindex* (MacLeay) **147.** *Phanaeus vindex*, a—distal view of antennal club; b—lateral view of mesepimeron (arrow indicates tab engaging elytral margin) **148.** *Phanaeus (Notiophanaeus) palaeno* Blanchard. **149.** *Pseudocanthon perplexus*. **150.** *Scatimus erynnios*. **151.** *Scatimus erynnios*, dorsal view head. **152.** *Scatonomus fasciculatus* Erichson. **153.** *Scatrichus sulcifer* Génier & Kohlmann.



**FIGURES 154–163.** Genera of New World Scarabaeinae. **154.** *Scybalocanthon nigriceps* (Harold) **155.** *Scybalocanthon nigriceps*, metatarsus. **156.** *Scybalophagus rugosus* (Blanchard) **157.** *Silvinha unica* Vaz-de-Mello **158.** *Sinapisoma minutum* (Laporte). **159.** *Sinapisoma minutum*, hind leg. **160.** *Sisyphus mexicanus* Harold. **161.** *Streblopus opatroides* Lansberge. **162.** *Sulcophanaeus imperator* (Chevrolat). **163.** *Sulcophanaeus menelas* (Laporte).



164



165



166



167



168



169



170

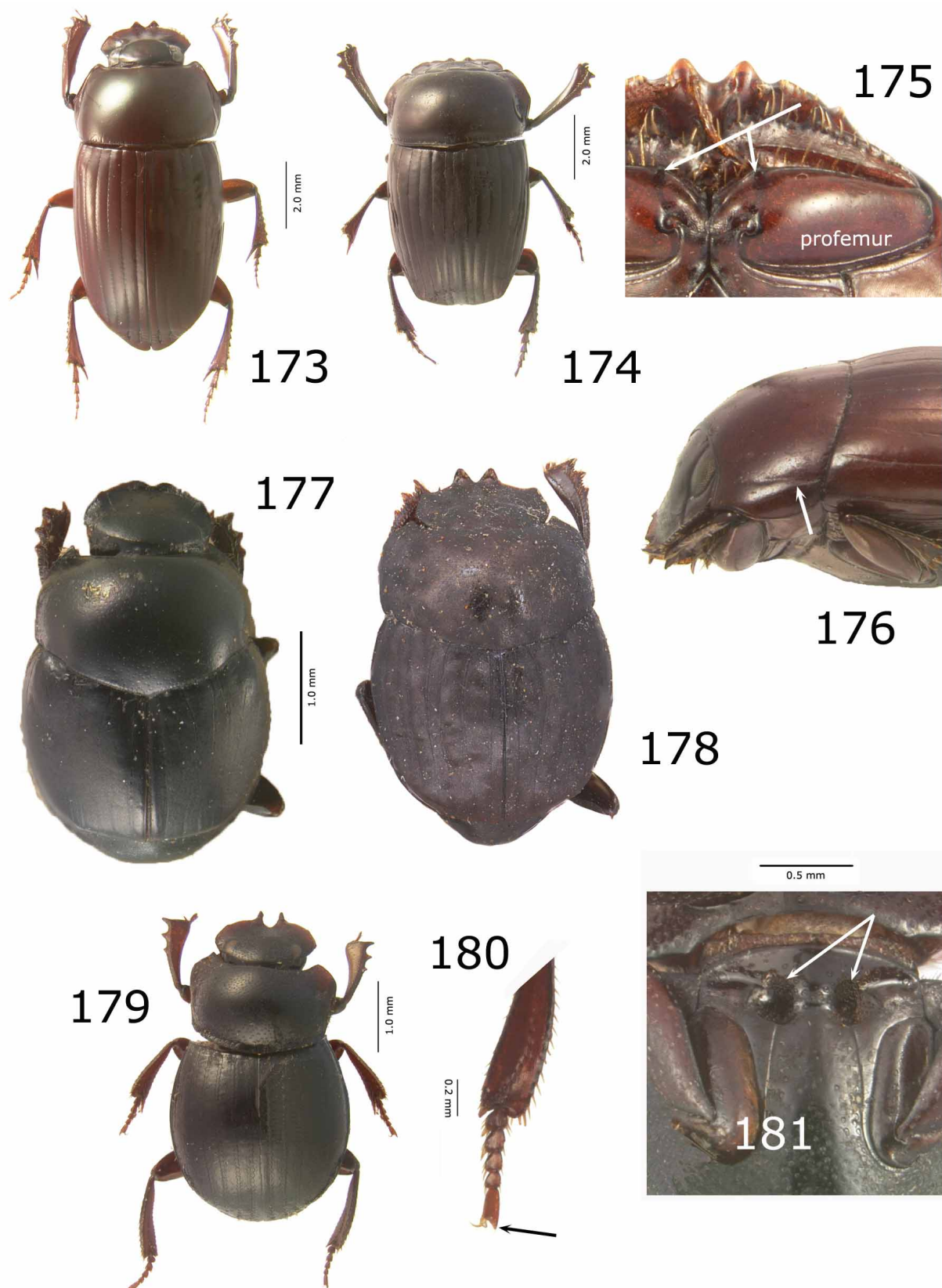


171

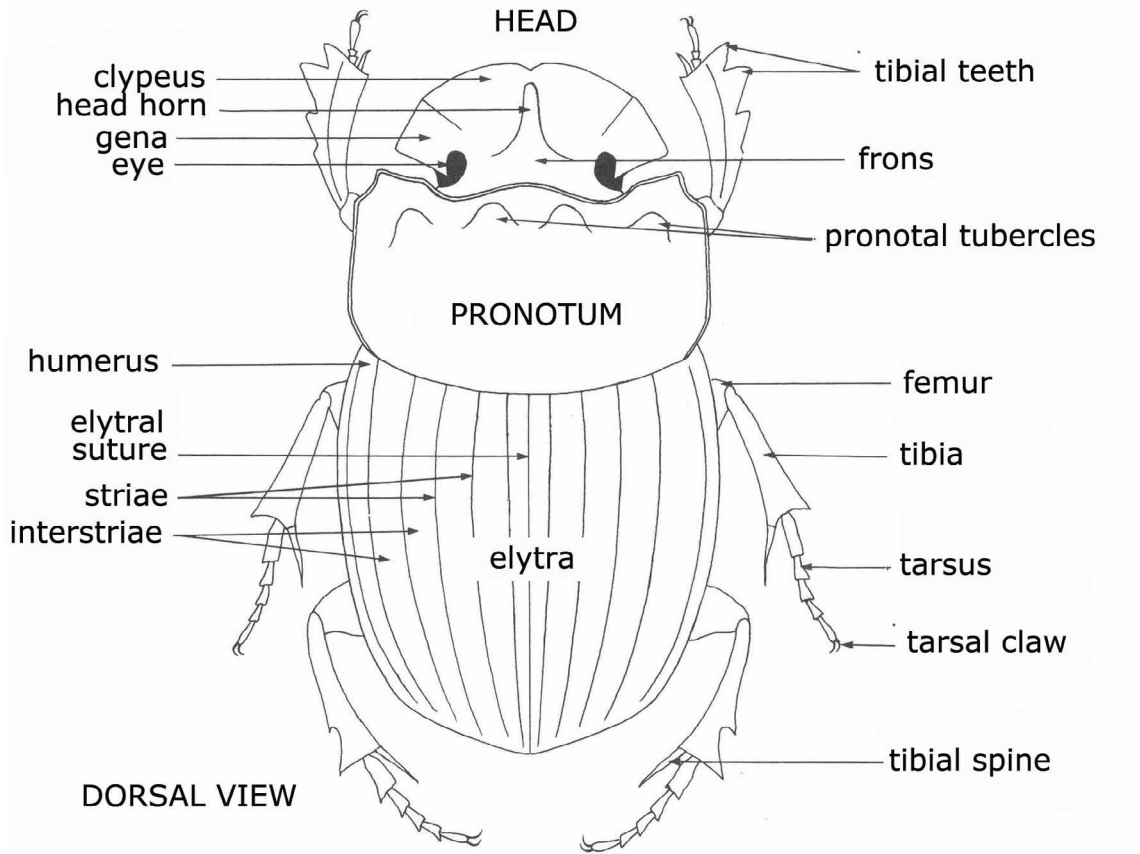


172

**FIGURES 164–172.** Genera of New World Scarabaeinae. **164.** *Sylvicanthon* sp. **165.** *Sylvicanthon* sp., pygidium (arrow indicates basal pygidial carina). **166.** *Sylvicanthon* sp., dorsal view forebody. **167.** *Tesserodoniella elguetai* Vaz-de-Mello & Halffter **168.** *Tetraechma sanguineomaculata* Blanchard. **169.** *Tetramereia convexa* Klages. **170.** *Trichillidium quadridens* (Robinson). **171.** *Trichillum externepunctatum* Preudhomme de Borre. Fig. **172.** *Uroxys epipleuralis* Arrow



**FIGURES 173–181.** Genera of New World Scarabaeinae. **173.** *Uroxys cuprescens* Westwood. **174.** *Uroxys dilaticollis* Blanchard. **175.** *Uroxys* sp., ventral view (arrows indicate trochanteral pits). **176.** *Uroxys* sp., lateral view (arrow indicates lateral pronotal sulcus). **177.** *Vulcanocanthon seminulum* (Harold). **178.** *Xenocanthon sericans* (Schimdt). **179.** *Zonocoprís gibbicollis* (Harold). **180.** *Zonocoprís gibbicollis*, metatibia and tarsus (arrow indicates apical spine of last tarsomere). **181.** *Zonocoprís gibbicollis*, ventral view (arrows indicate sternal foveae).



182

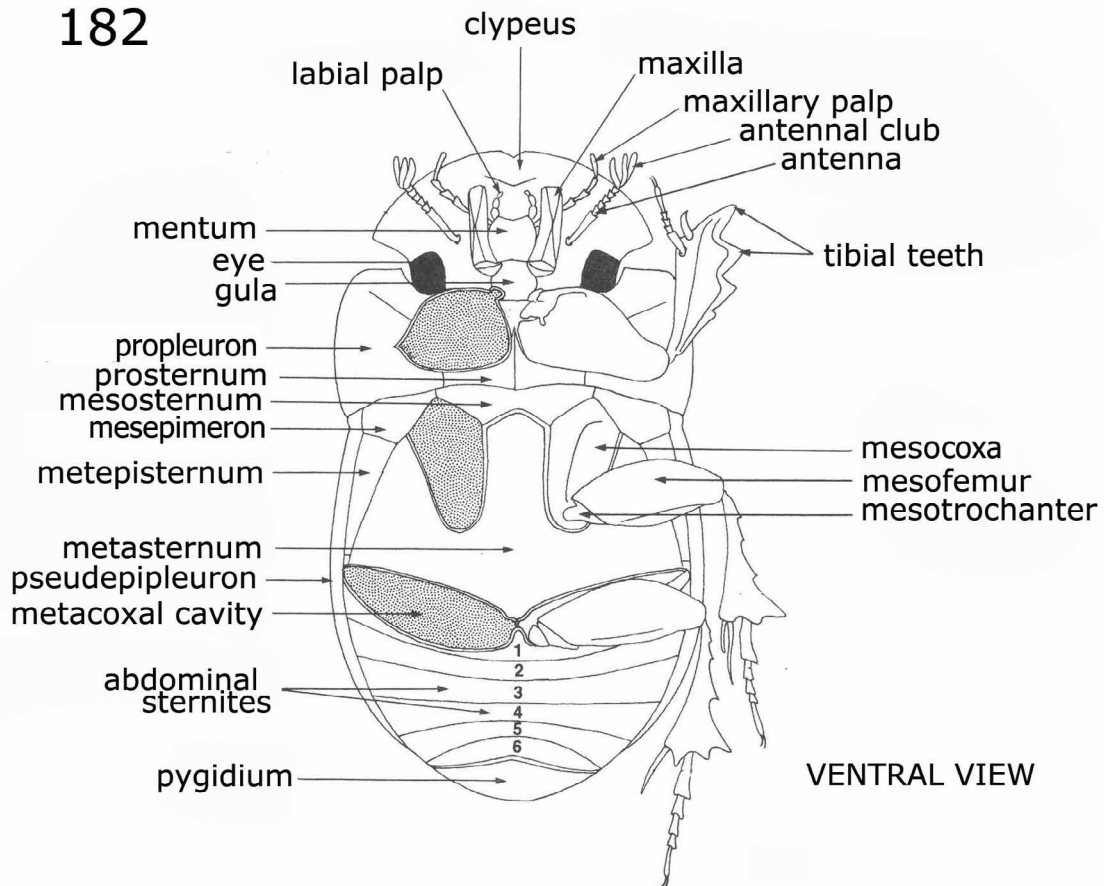
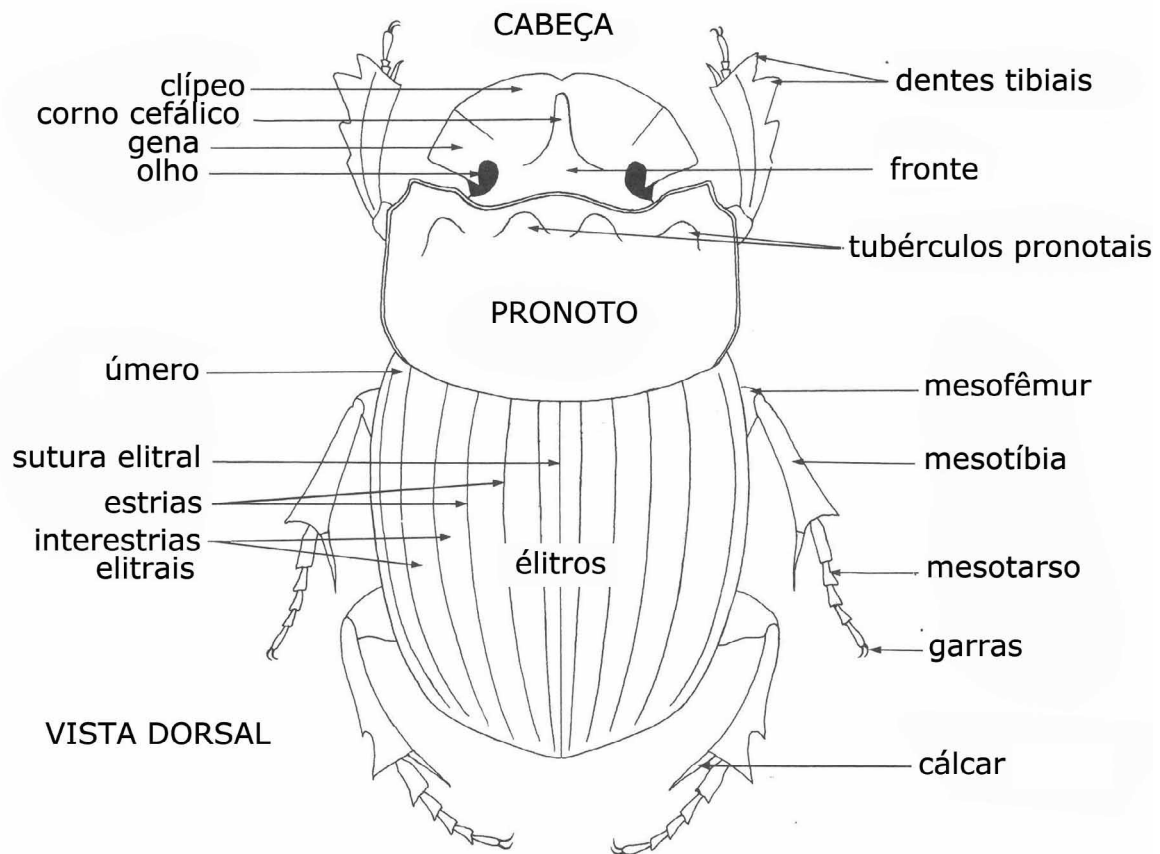


FIGURE 182. Basic external morphology of Scarabaeinae.



183

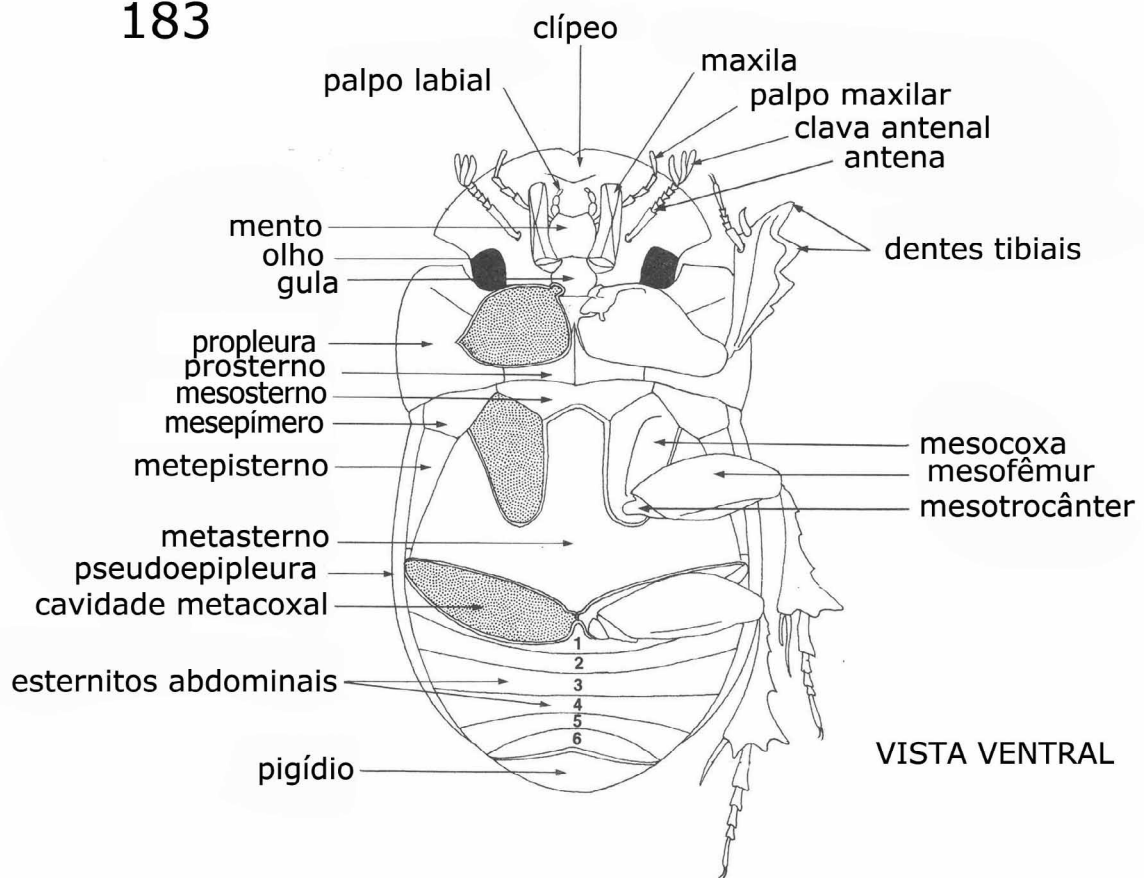
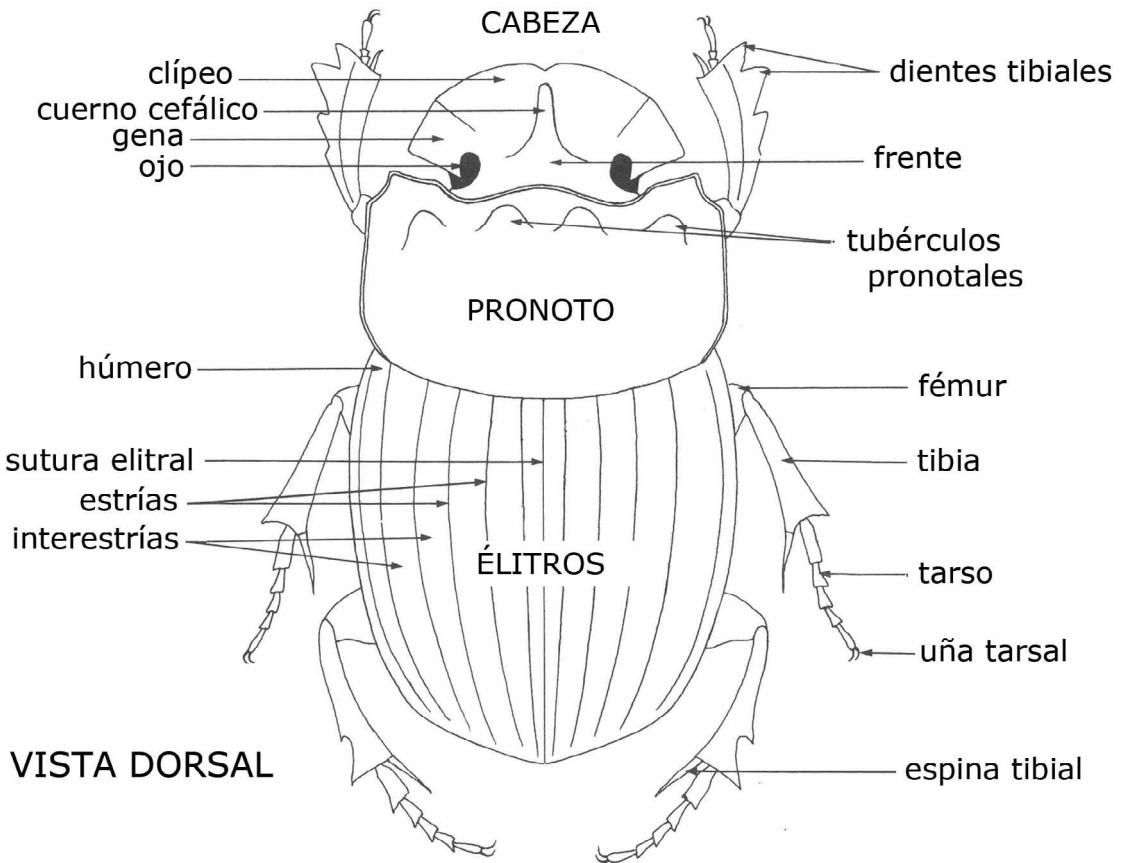


FIGURE 183. Morfologia externa básica dos Scarabaeinae.



184

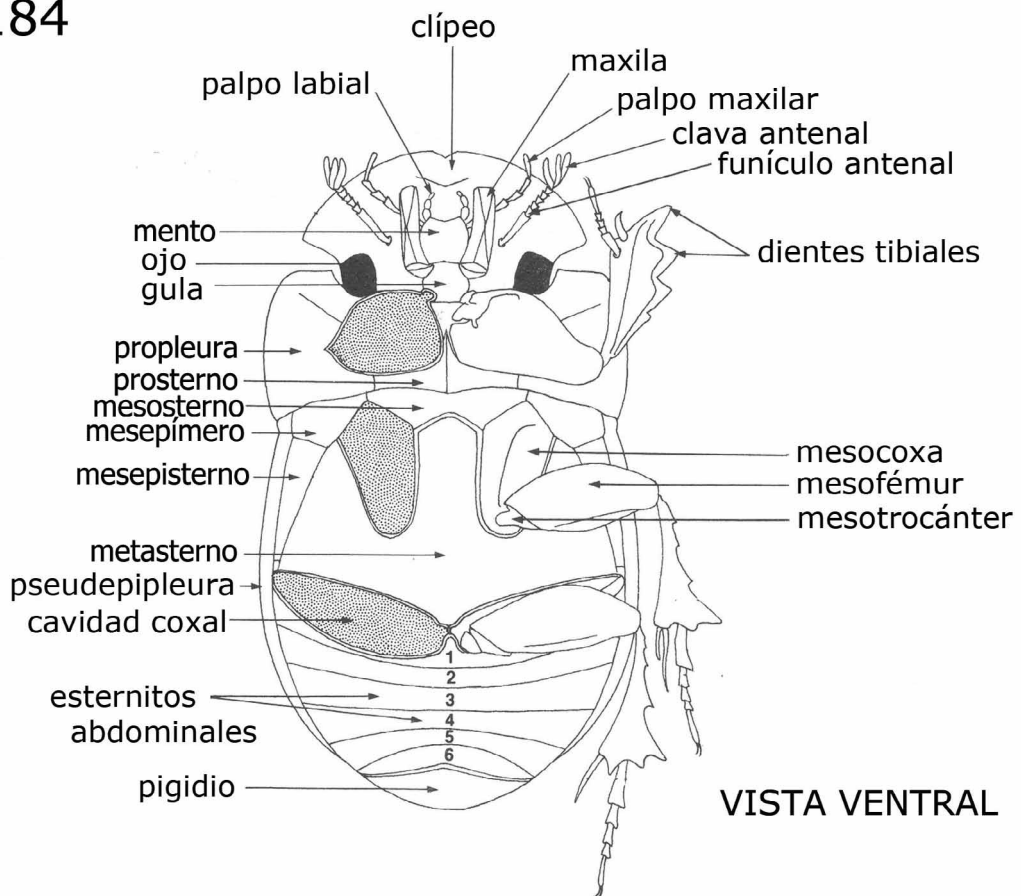
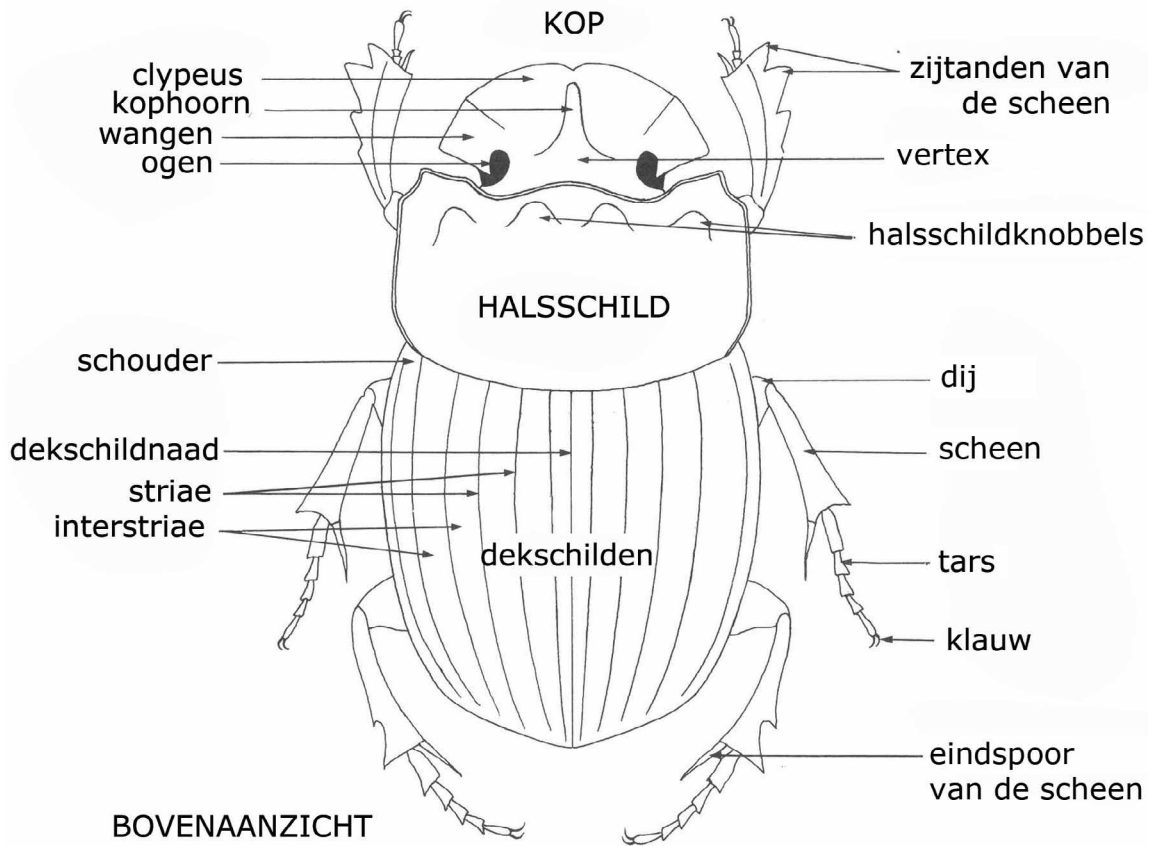
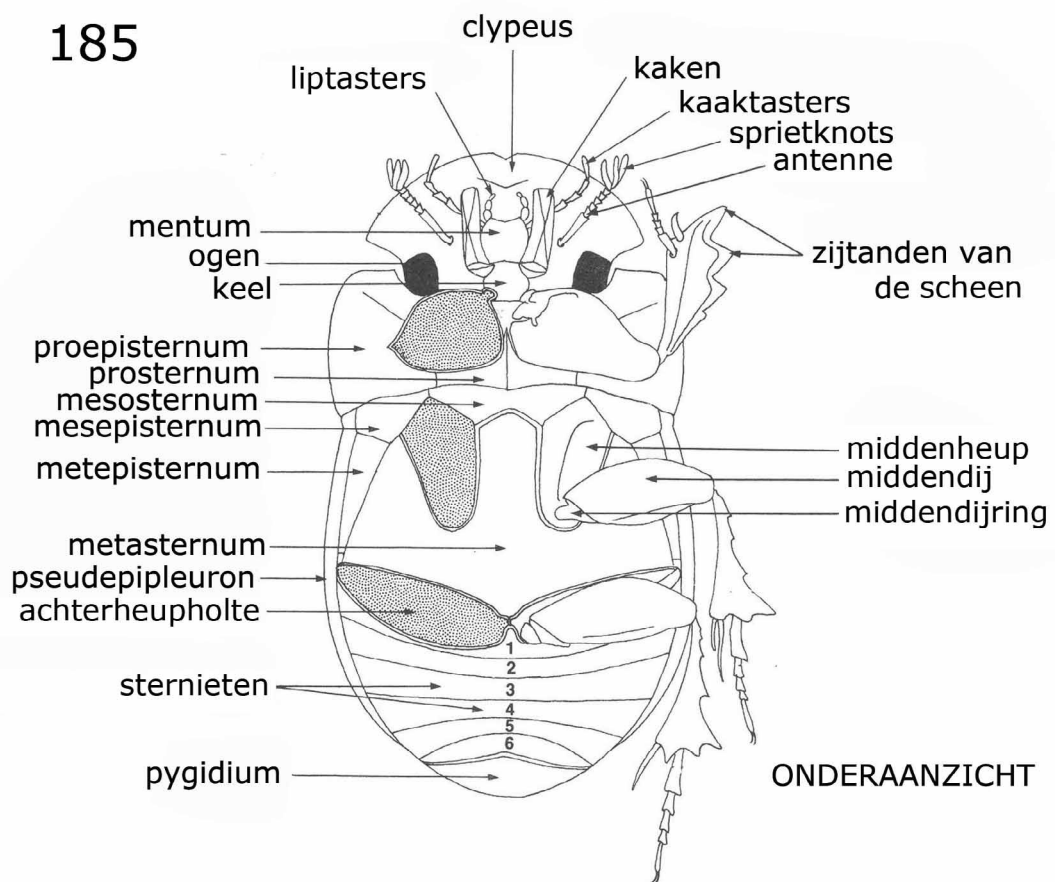


FIGURE 184. Morfología externa básica de los Scarabaeinae .

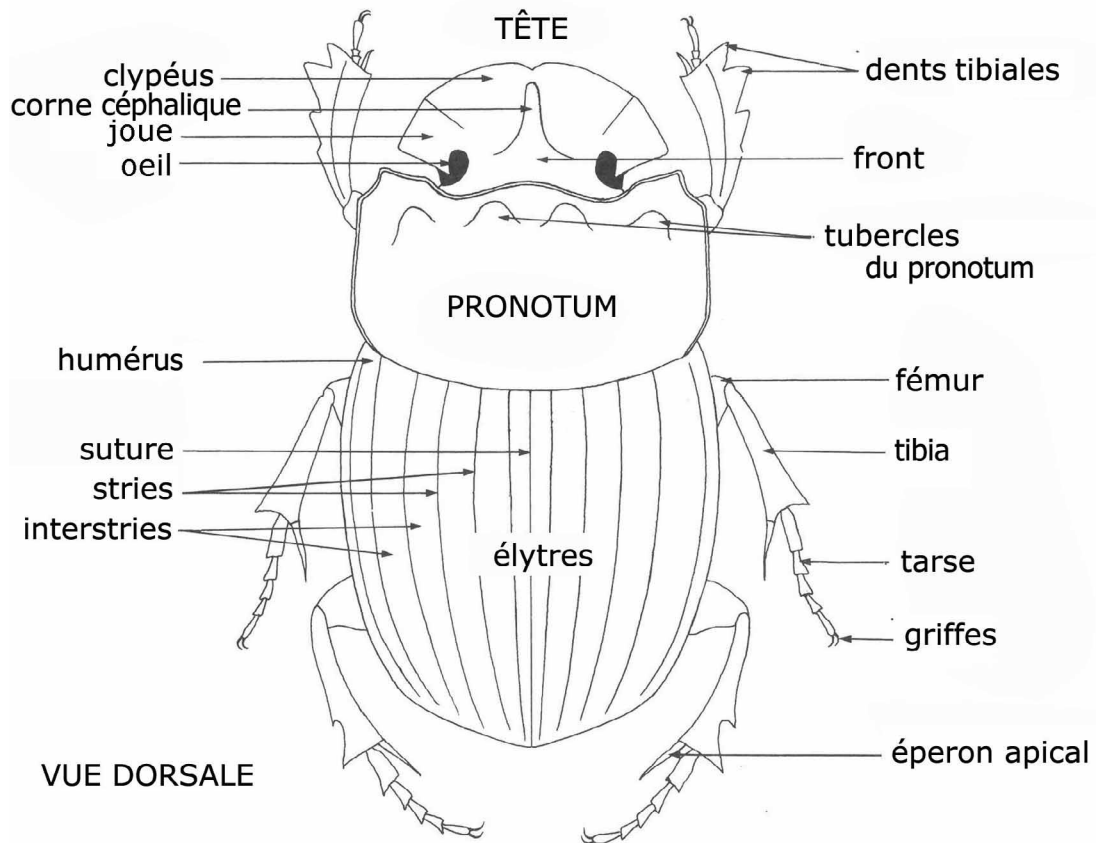


**185**



**FIGURE 185.** Diagram van een mestkever, fundamentele uitwendige morfologie.





186

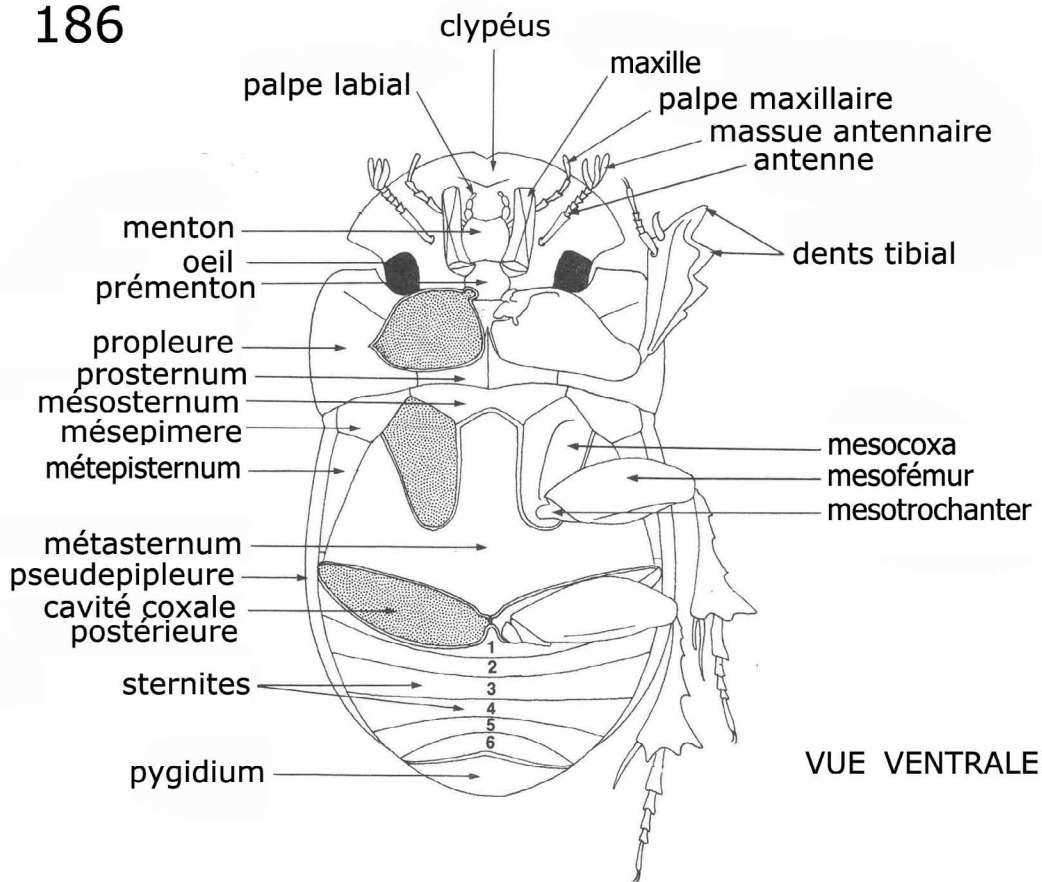


FIGURE 186. Diagramme d'un coléoptère coprophage, morphologie externe de base.