Leptopholcus gracilis Berland, 1920

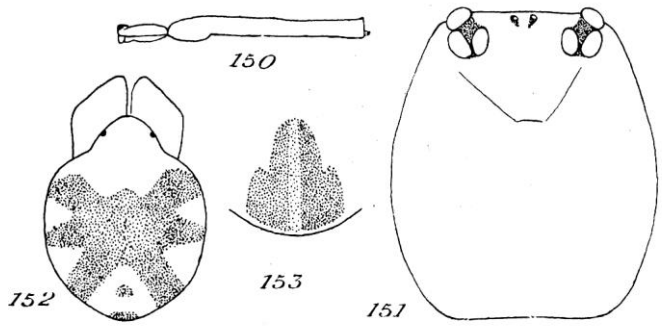
Berland L. 1920. Araneae (2e partie). In: Voyage de Ch. Allaud et R. Jeannel en Afrique Orientale (1911-1912). Resultats scientifiques. Pp. 95-180.

p. 131

Leptopholcus gracilis, n. sp.

Fig. 150 à 153.

Femelle. — Couleur : la couleur fondamentale est d'un blanc très pur, un peu crémeux; le céphalothorax, les chélicères et l'abdomen ne portent aucune tache, le sternum au contraire trois taches vert-olivâtres, convergent vers la ligne médiane où elles se réunissent; les hanches présentent à la face inférieure de chaque



Leptopholcus gracilis, n sp.

Fig. 150. Profil du corps, × 4. — Fig. 151. Céphalothorax, × 44. — Fig. 152. Pièces buccales et sternum, × 32. — Fig. 153. Épigyne, × 28.

côté une tache allongée de même couleur que les précédentes, les trochanters sont munis à la base et au sommet, d'un anneau mince interrompu plus noir et les fémurs des quatre paires ornés de taches olivâtres, de forme ovale irrégulière et disposées en lignes suivant trois génératrices de l'article, une inférieure, une antérieure[1] et une supérieure; les patellas sont brunies; les autres articles sont blanc crème, unicolores, sauf un

1. Je ne trouve pas très heureux les termes souvent employés de « côté interne » et « côté externe » des pattes qui peuvent prêter facilement à confusion; je crois qu'il vaut mieux, en supposant la patte perpendiculaire au plan antéro-postérieur du corps, appeler « antérieure » la face dirigée vers l'avant et « postérieure » la face dirigée vers l'arrière.

anneau brun très foncé, presque noir, égal en longueur à la patella et placé à la partie apicale du métatarse et un anneau analogue, plus court, à la base du tarse.

Céphalothorax aussi large que long, très plat, déprimé à l'endroit où se trouve la strie thoracique, celle-ci est transversale, beaucoup plus rapprochée de la ligne frontale que de la ligne postérieure; des bords de la strie partent vers les groupes oculaires latéraux deux sillons bien nets qui délimitent la partie céphalique de la thoracique.

Yeux (fig. 151) disposés en trois groupes : le groupe des médians antérieurs, extrêmement petits, séparés l'un de l'autre par au moins le double de leur diamètre, à chacun de ces deux petits yeux se trouve accolée une tache noire triangulaire; de chaque côté un groupe de trois yeux, beaucoup plus gros que les précédents, à peu près égaux entre eux, les latéraux postérieurs cependant un peu plus gros que les autres; les latéraux antérieurs sont séparés des médians antérieurs par un espace d'un tiers plus grand que leur grand axe, ils touchent les latéraux postérieurs et ceux-ci touchent les médians postérieurs, ces derniers sont séparés des latéraux par un espace assez large, occupé par une tache noire; vus de côté, les groupes de trois yeux sont assez fortement élevés sur une sorte de tubercule.

Chélicères armées d'une forte dent à l'angle interne.

Abdomen cylindrique, très allongé mais non autant que celui figuré par E. Simon pour *L. signifer* (Hist. nat. Ar. I, p. 474, fig. 459-461); sa partie postérieure est tronquée droit et non atténuée en cône; les filières sont placées tout à fait à l'extrémité.

Épigyne (fig. 153) : plaque génitale un peu en forme de trèfle, brun-rouge peu foncé, avec une ligne médiane plus claire.

Dimensions : long. tot. 8 mm.; céphalothorax, long. 1 mm., larg. 1 mm.; abdomen, long. 7 mm., diamètre 0,8 mm.; pattes, I = 37 mm., II = 26 mm., III = 19 mm., IV = 28 mm.

Afrique orientale anglaise : pays Taïta, Voï (alt. 600 m.), mars 1912, st. n° 60, 1 femelle (*type*).

L'espèce-type, *L. signifer* E. Simon, d'Afrique occidentale, est, à ma connaissance, la seule connue du genre. M. E. Simon a signalé dans l'Histoire naturelle des Araignées, qu'il en existait une seconde forme à Ceylan, mais celle-ci n'a pas été décrite.

L. gracilis diffère de *L. signifer* E. Simon par l'épigyne, par la coloration des pattes et en particulier des fémurs qui, chez l'espèce d'Afrique occidentale ne sont pas ornés de taches.

Brignoli, P. M. 1980. Sur le genre *Leptopholcus* Simon, 1893 (Araneae, Pholcidae). Rev. Zool. afr. 94(3): 649-655.

p. 649

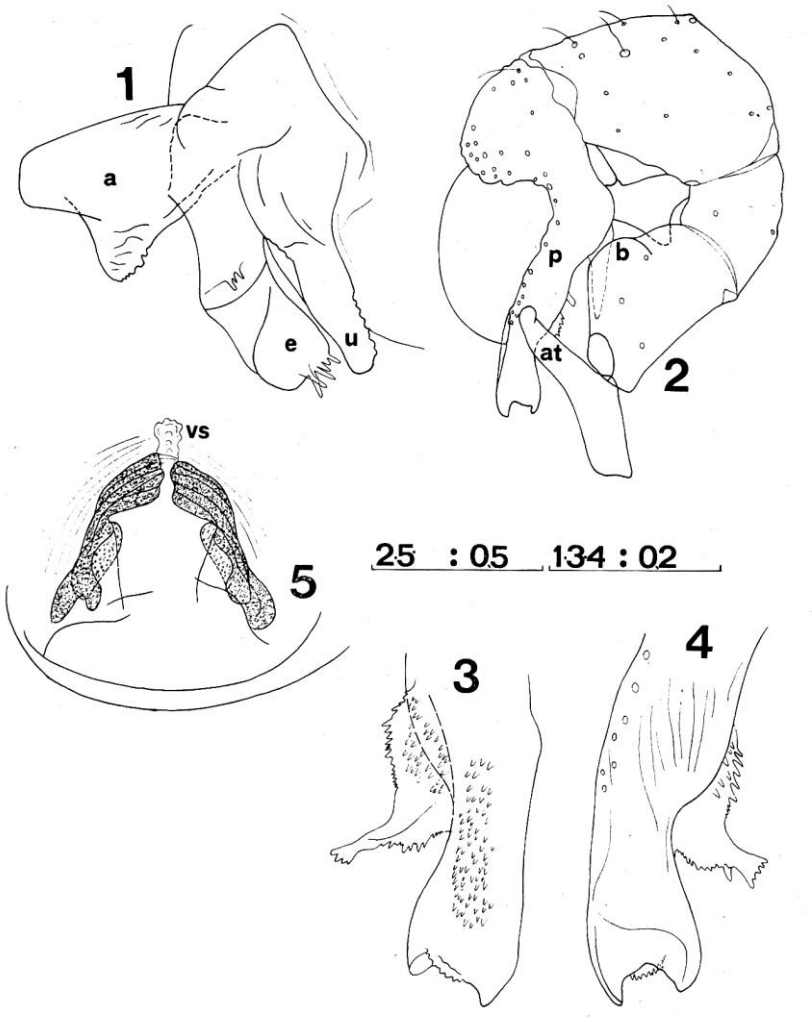
Leptopholcus gracilis Berland, 1920 (Figs. 1 - 5)

Kenya (= « Afrique orientale anglaise »), pays Taïta, Voï, 600 m, III.1912, Ch. Alluaud et R. Jeannel, 1 ♀ (Holotype: MHNP).
— Arabuko (près de Malindi), 7.V.77, P. Brignoli, 1 ♂, 1 ♀ (MRAC 152.007).

Remarques: espèce apparemment rare, comme tous les *Leptopholcus* et dont le mâle était encore inconnu; je l'ai recueillie en battant la végétation: elle tissait une petite toile sur la face inférieure des grandes feuilles.

Ce type d'habitat n'est pas du tout rare, d'après mon expérience, pour les Pholcidae tropicaux de petite taille; ce type de chasse, par battage, n'étant pas souvent pratiqué par les arachnologistes, explique probablement la rareté dans les collections de certaines espèces.

p. 650



Leptopholcus gracilis Berland, 1920 - 1. apophyse du bulbe (« a » = appendix, « e » = embolus, « u » = uncus); - 2. pédipalpe du mâle (« p » = procursus; « b » = bosse du fémur; « at » = apophyse du trochanter); - 3-4. terminaison du procursus, de l'intérieur et de l'extérieur; - 5. vulve, de l'extérieur (« vs » = Verschluss-stück).

Echelles en mm.

p. 651

D'après le pédipalpe du mâle, *L. gracilis* est proche du générotype *L. signifer* Simon, 1893 (du Congo, Landana, cfr. aussi Simon, 1907: 248), mais évidemment différent au niveau spécifique (cfr. les illustrations de Timm, 1976). Il est aussi différent de *L. sakalavensis* Millot, 1946, les mâles des autres espèces africaines étant encore inconnus.

Quant aux femelles, n'ayant pas recherché (ou obtenu en prêt) les types des autres espèces, je me limite à observer que *L. gracilis* n'est pas identique à *L. guineensis* Millot, 1941.

Dans le pédipalpe du mâle, il faut remarquer la grande apophyse du trochanter, le fémur pourvu d'une « bosse » antérieure, le procursus (paracymbium) sinueux comme chez *L. signifer* (chez *L. sakalavensis* il est au contraire plutôt droit et aplati) à extrémité membraneuse et muni à l'intérieur d'une membrane hérissée de denticules; le bulbe présente un embolus cylindrique, plutôt membraneux et un conductor bien sclérifié, divisé en deux apophyses (que l'on pourrait aussi appeler appendix et uncus suivant Wiehle, 1931).

La vulve a une structure assez conventionnelle; les deux lèvres dont elle est constituée ont les renforts sclérifiés en forme de « U » renversé; les plaques poreuses sont plutôt latérales; le « Verschlussstück » de Wiehle (1931) est bien visible.

Huber, B. A. 2011. Revision and cladistic analysis of *Pholcus* and closely related taxa (Araneae, Pholcidae). Bonner zool. Monographien 58: 1-510.

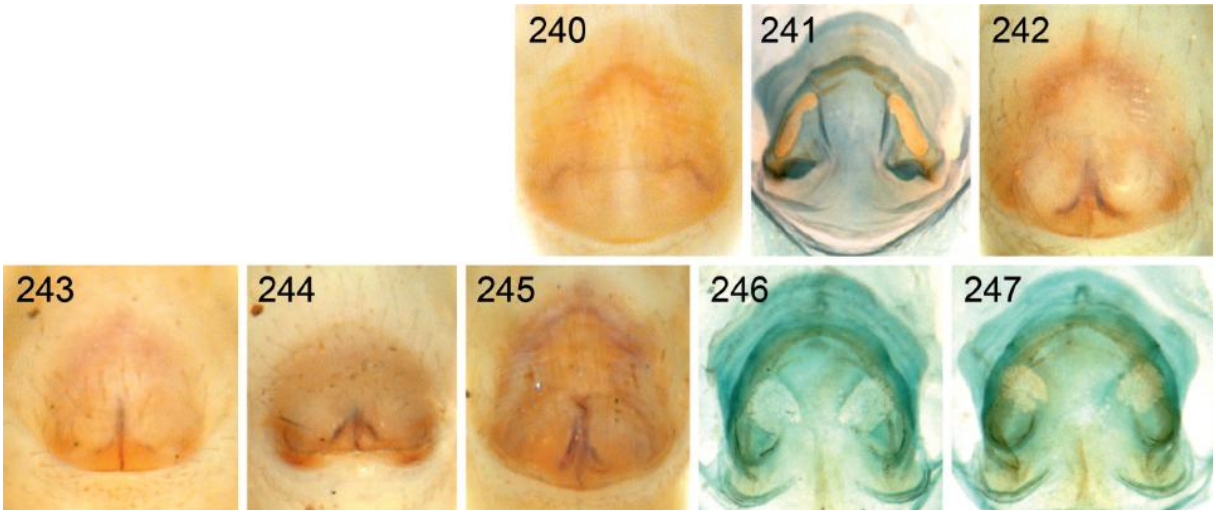
p. 10

10. *Leptopholcus gracilis*, male sharing web with Cecidomyiidae, Gedi, Kenya.

p. 63

212. *L. gracilis*, male, dorsal view.

p. 64



240-247. *L. gracilis*, Kenya (240, 241), South Africa: Bonamanzi (242), Pufuri (243), Rochdale (244, 246), Kosi Bay (245), False Bay (247). 248, 249.

p. 66

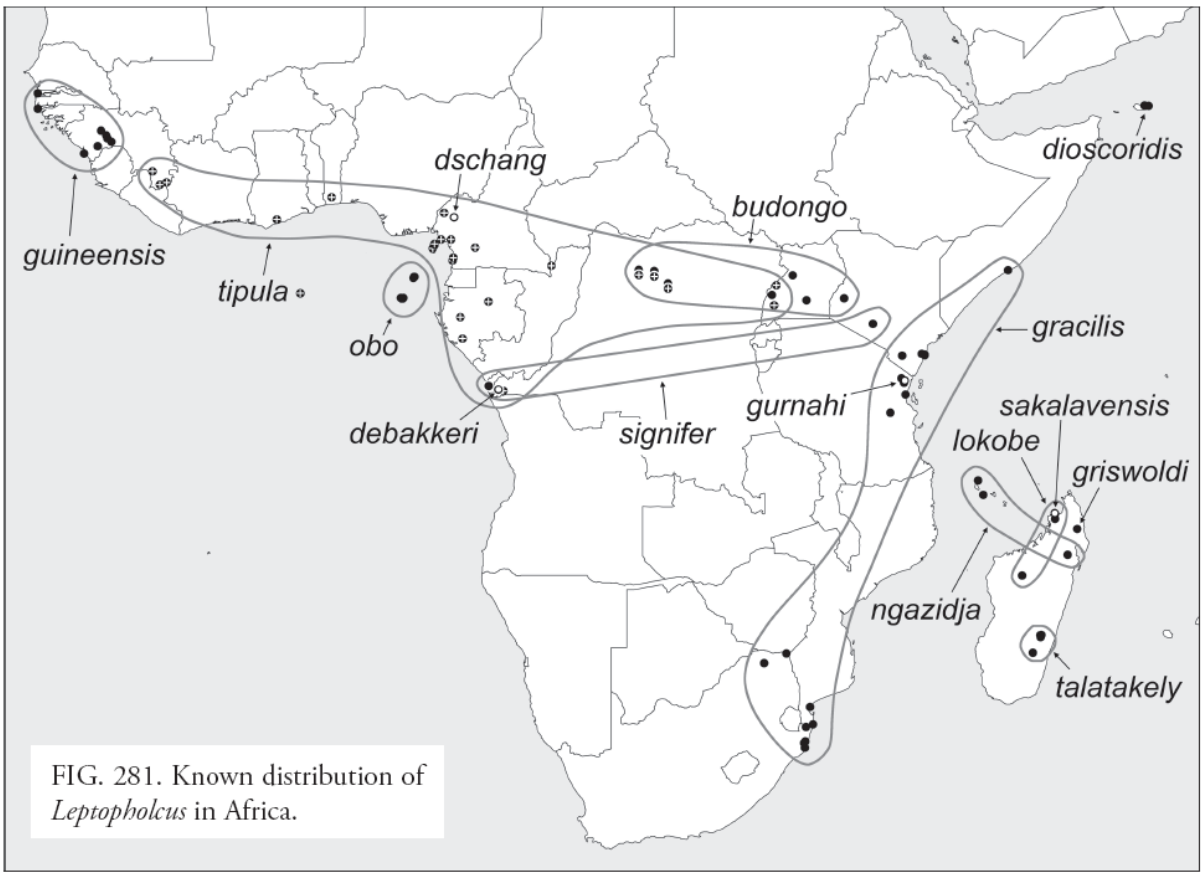


FIG. 281. Known distribution of *Leptopholcus* in Africa.

Leptopholcus gracilis Berland, 1920

Figs. 10, 212, 240-247, 301-315

Leptopholcus gracilis Berland 1920: 131-133, figs. 150-153. Brignoli 1980: 649-651, figs. 1-5.
Leptopholcus sp.: Huber 2003c: 480.
Type. Female holotype from Kenya, Coast Prov., Voï [3°23'S, 38°34'E], "st. no 60, pays Taïta", 600 m a.s.l., iii.1912 (C. Allaud, R. Jeannel), in MNHN (10503), examined.
Diagnosis. Distinguished from similar species with male clypeus process (*L. signifer, L. debakkeri, L. guineensis, L. dschang, L. budongo*) by shapes of uncus and appendix (Figs. 301, 306).
Male (Arabuko). Total body length 6.8, carapace width 1.0. Leg 1: 9.6 + 0.5 + 9.0, metatarsus damaged, tarsus missing, tibia 2: 6.6, tibia 3: 4.2, tibia 4: 6.2; tibia 1 L/d: 102. Habitus as in Fig. 212. Carapace ochre-yellow with small median brown mark, ocular area and upper part of clypeus brown, sternum pale, only margins slightly darkened, legs ochre-yellow, with many brown spots on femora, especially proximally and dorsally, patellae and tibia-metatarsus joints brown, abdomen ochre-gray with many dark spots dorsally. Distance PME-PME 380 µm, diameter PME 90 µm, distance PME-ALE 35 µm, distance AME-AME 80 µm, diameter AME 20 µm. Ocular area slightly elevated, triads on additional low humps directed laterally. No thoracic furrow, clypeus with short median process (~0.08 long). Chelicerae

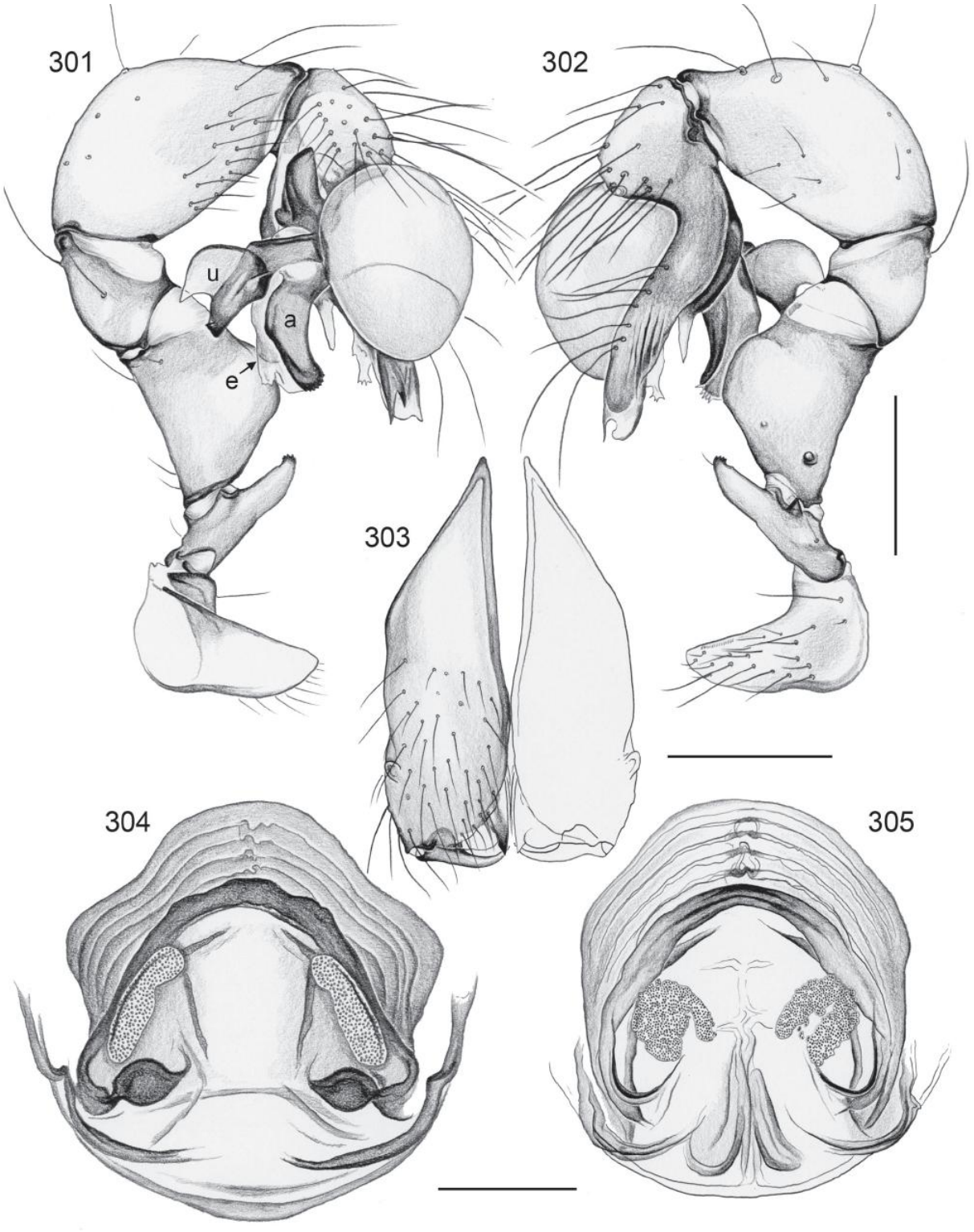


FIG. 301-305. *Leptopholcus gracilis*. 301, 302. Left male palp, prolateral and retrolateral views (South Africa). 303. Male chelicerae, frontal view. 304, 305. Cleared female genitalia, dorsal views, Kenya (304), South Africa (305). Scale lines: 0.3 (301, 302), 0.2 (303-305).

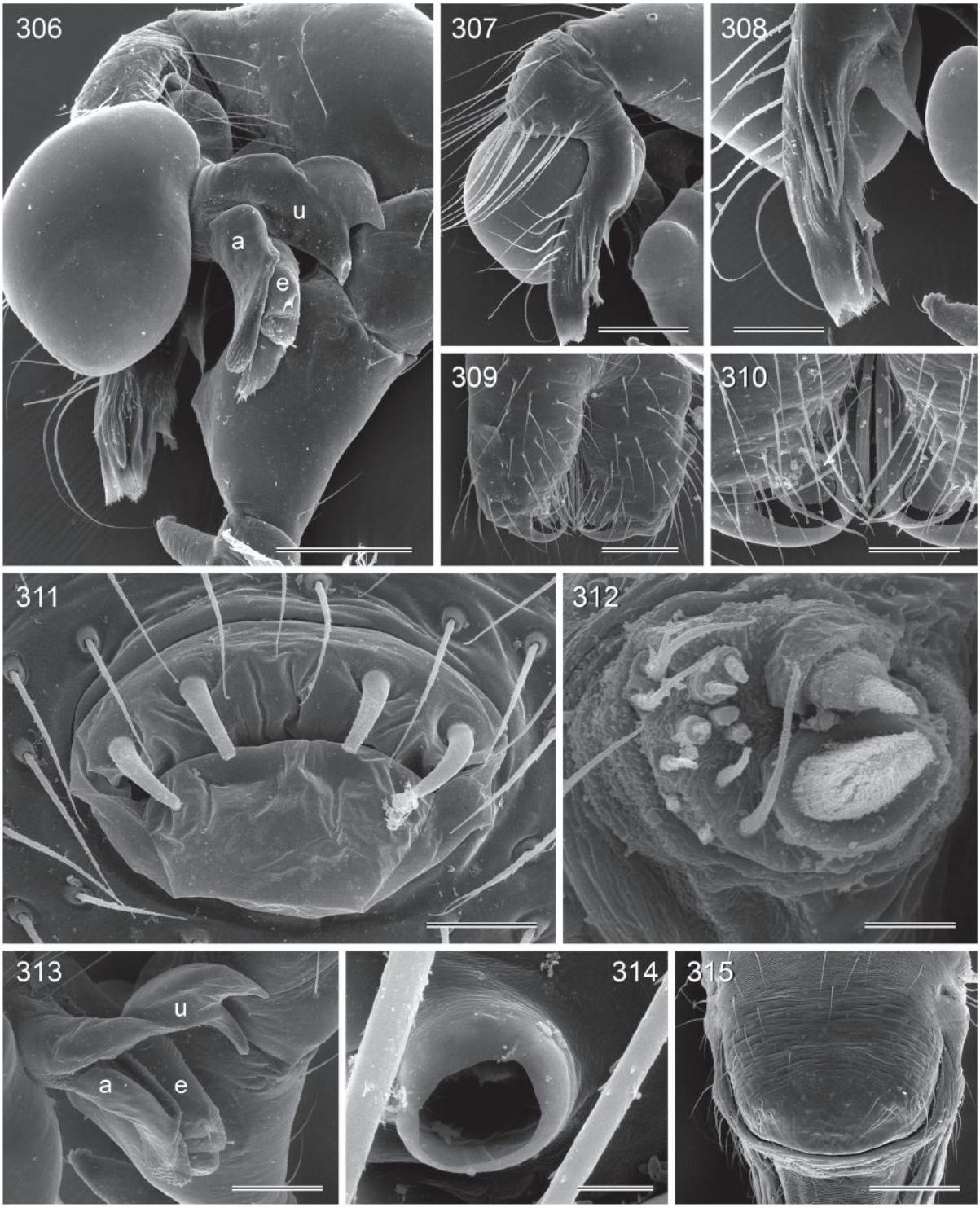


FIG. 306-315. *Leptopholcus gracilis*, South Africa. 306. Right male palp, prolateral view. 307, 308. Left procursus, retrolateral views. 309, 310. Male chelicerae. 311. Male gonopore. 312 Male ALS. 313. Processes of right bulb. 314. Male palpal tarsal organ. 315. Epigynum. Scale lines: 200 µm (306, 307, 315), 100 µm (308, 309, 313), 50 µm (310), 30 µm (311), 10 µm (312, 314).

as in Fig. 303, with small weakly sclerotized apophyses laterally. Sternum wider than long (0.65/0.60), unmodified. Palps as illustrated by Brignoli (1980: figs. 1-4), coxa unmodified, trochanter with short ventral apophysis with serrated tip, femur with retrolateral apophysis proximally (not shown by Brignoli 1980: fig. 2), widened ventrally, palpal tarsal organ capsulate (Fig. 314), procursus simple except distally, with transparent ventral processes, uncus with short triangular main part and dorsal semitransparent flap, weakly sclerotized embolus, large simple appendix set with small scales. Legs without spines and curved hairs, few vertical hairs; retrolateral trichobothrium on tibia 1 at 4%; prolateral trichobothrium absent on tibia 1, present on other tibiae. Gonopore with four epiandrous spigots (Fig. 311); ALS with usual wide and conical spigots posteriorly plus five small slender spigots anteriorly (Fig. 312).

Variation. Spots on abdomen variably distinct. Specimens from Tanzania without mark on carapace, spots on legs less distinct. South African specimens with trochanter apophysis minimally shorter, procursus tip distally less widened, uncus main process longer and slightly more complex (Figs. 301, 302); spots on legs less distinct, sometimes even absent. Tibia 1 in 9 other males (all localities combined): 8.3-12.0 (mean 9.9).

Female. In general similar to male but clypeus without process, triads closer together (PME-PME distance 290 µm) and less elevated, ocular area not darkened, pattern on abdomen variably distinct; sternum rarely with weak pattern (cf. Berland 1920, fig. 152), mostly monochromous. Epigynum simple externally (Figs. 240, 315), internal view as in Figs. 241 and 304. Southern African specimens have different epigyna (Figs. 242-247, 305), and are therefore assigned tentatively; like males, they also have fewer spots on the leg femora. Tibia 1 in 18 females (all localities combined): 5.6-8.9 (mean 7.8). The female type is in fair condition, the epigynum has been dissected; tibia 1: 8.4, tibia 2: 6.2, tibia 3: 4.3, tibia 4: 6.7. ALS spigots as in male (see above).

Distribution. Known from Kenya, Tanzania, and Somalia; also from specimens assigned tentatively from Mozambique and South Africa (Fig. 281).

Material examined. KENYA: *Coast Prov.*: Voï: ♀ holotype above. Arabuko-Sokoke Forest near road (3°18.3'S, 39°59.2'E), 20 m a.s.l., on underside of leaves, 21.i.2010 (B.A. Huber), 3♂2♀ in ZFMK and 1♂1♀ in NMKE; same data, 5 juveniles in pure ethanol, in ZFMK. Arabuko-Sokoke N.P. (3°17.0'S, 39°58.0'E), 10 m a.s.l., on underside of leaf, 22.i.2010 (B.A. Huber), 1♀ in pure ethanol, in ZFMK. Arabuko (near Malindi) [-3°16'S, 39°49'E], 7.v.1977 (P. Brignoli), 1♂1♀ in MRAC (152007). Watamu [3°21'S, 40°01'E], Sokoke Forest, 20 m a.s.l., broad leaves, 20.ix.1984 (J. &. F. Murphy), 1♀ in CJFM (12490). Watamu, Jilore Forest, 20 m a.s.l., shrubs, 11.ix.1977 (J. &. F. Murphy), 1♀ in CJFM (6659). Gedi Forest near Gedi ruins (3°18.5'S, 40°01.1'E), 30 m a.s.l., on underside of leaf, 22.i.2010 (B.A. Huber), 1♂ in ZFMK; same data, 2♀ 2 juveniles in pure ethanol, in ZFMK. Gedi [3°18'S, 40°01'E], 10 m a.s.l., forest shrubs, 14. ix.1984 (J. &. F. Murphy), 1♀ in CJFM (12413).

TANZANIA: *Tanga Region*: Muheza Distr., Kwamgumi Forest Reserve (4°57'S, 38°44'E), 170-220 m a.s.l., 18.-26.vii.1995, 31.x.-9.xi.1995, and 4.xii.1995 ("Fog 7-14, 16-18, 31"), 8♂ 16♀ in ZMUC; same locality at 4°57'S, 38°45'E, 430 m a.s.l., 15.xi.1995 ("Fog 22"), 1♂ in ZMUC. Muheza Dist., Segoma Forest (4°59'S, 38°44'E), 210 m a.s.l., 11.xi.1995 ("Fog 20"), 2♀ in ZMUC. East Usambara Mts., 12 km SE Amani, Kihuhwi-Zigi Forest Reserve (5°06.3'S, 38°40.6'E), 400-450 m a.s.l., 2.-4.xi.1995 (C.E. Griswold, N. Scharff, D. Ubick), 1♀ in ZMUC. Pangani Dist., Mkwaga Ranch (5°52'S, 38°47'E), dry coastal forest, 19. viii.-18.ix.1991 (Frontier), 1♀ in ZMUC. *Morogoro Region*: Uluguru Mts., Kimboza Forest [7°00'-02'S, 37°48'-49'E], 250 m a.s.l., 18.vii.1981 (M. Stoltze, N. Scharff), 1♂ in ZMUC.

SOMALIA: Mogadishu [-2°05'N, 45°20'E], 1946 (R. Accighiaro), 1♀ in MRAC (131163).

Assigned tentatively: MOZAMBIQUE: near Marracuene, Marracuene Lodge (25°46.4'S, 32°41.0'E), 12 m a.s.l., beating shrubs, riverine forest, 1.xii.2007 (R. Lyle, R. Fourie), 1♂ in ZFMK.

SOUTH AFRICA: *KwaZulu-Natal*: False Bay Park (27°58'S, 32°22'E), 26.i.2004 (collector not given), 1♂ in NCP (2004/1155); same locality, 2.ii.2004, 1♂ in NCP (2004/1153); 9.ii.2004, 1♂ in NCP (2004/1152); 8.xii.2003, 1♂ in NCP (2004/1151); 27.x.2003, 1♂ in NCP (2004/1150). Bonamanzi Reserve (28°04'S, 32°18'E), underside of palm leaves, 2.iv.2001 (B.A. Huber), 1♀ with egg sac, 2 juvs. in ZFMK. Dukuduku State Forest, Hlabisa (28°22'S, 32°21'E), 11.xii.1994 (L. Lotz), 1 juv. in NMBA (7239). Kosi Bay [26°54'S, 32°52'E], 31.[sic!] iv.1989 (M. Filmer), sweep & grass, 1♀ in NCP (89/606); Kosi Bay, coastal bush, 6.x.1977 (P. Reavell) 1 penult. ♂ in NCP (78/198); Sihangwana

(Tembe Elephant Park) [27°03'S, 32°25'E], +/- 40 km from Kosi Bay, 18.xi.1988 (R. Harris), 1♀ in NCP (94/819). Ndumo Game Reserve [-27°S, 32.3°E], sand forest, SE boundary fence, beating foliage, 9.ii.2005 (C. Haddad), 1♀ 1 juv. in NCP (2005/3). *Limpopo*: Pufuri Picnic site, Kruger Nat. Park [-22°23'S, 31°10'E], 5.x.1988 (J. le Roy), "web in grass, LR 292 P.", 1♀ in NCP (89/750); Rochdale Farm between Waterpoort and Louis Trichardt, N slope of Soutpansberg [-23°00'S, 29°45'E], 16. ix.1998 (W. Croucamp), "WC 149", 1♀ in NCP (2000/44).

Dubious locality (see Note below): "C.P." (*Cape Province?*): False Bay, 6.xi.1983 (P. Reavell) 1♀ in NCP (92/346).

Note. The record of the single female specimen from Western Cape Province needs confirmation. The facts that (1) no further specimens have been collected west of KwaZulu-Natal, and (2) the name False Bay is used for localities both in Western Cape Province [34.2°S, 18.5°E] and KwaZulu-Natal [28°S, 32.3°E] suggest the possibility that the "C.P." on the label was added erroneously or does not mean Cape Province (nor Cape Peninsula or Cape Point).