

CONTRIBUTIONS TO A KNOWLEDGE OF THE INDO-MALAYAN JAPYGIDAE (THYSANURA).

By F. SILVESTRI, Portici.

The first species of the Japygidae to be recorded from the Indo-Malayan region was obtained by Max Weber and was described by Oudemans¹ under the name *Japyx indicus*; the examples that were referred to this species were collected in Sumatra, Java, Saleyer and Flores in the Malay Archipelago. A second species, *J. oudemansi*, was described by Parona² from specimens taken by L. Fea in Burma; and a third and fourth were described by me³ from India (*Parajapyx grassianus* var. *indica*) and from Sumatra (*Japyx sumatrana*). In addition Parona recorded *J. indicus* from Burma and I also reported the occurrence of this species in Ceylon. At the present time, however, I consider that the genuine form of *J. indicus* is limited to Sumatra and that examples from other places should be regarded as varieties. In the Indo-Malayan region there exist a number of species, subspecies and varieties, hitherto grouped together as *Japyx indicus* Oud. This species I have taken as the type of a new genus *Indjapyx*.

For a complete revision it is necessary to have available extensive material including a number of adult specimens; the present paper is only a preliminary account and is based on scanty material, and consequently still leaves one in doubt regarding the structure and the presence and number of the glandular pseudopori on the middle of the first urosternum.

The specimens referred by Parona to *Japyx oudemansi* are here redescribed as belonging to two species of a new genus *Burmjapyx*. This genus presents several interesting features, especially that of the subcoxal organs of the first urosternum. I also include in this note two species from Mesopotamia.

The number of species and varieties listed below include 26 of which 7 are provisionally referred to the genus *Japyx* Hal., 16 (varieties included) to *Indjapyx*, 2 to *Burmjapyx* and 1 to *Parajapyx*. The last genus is represented by species in the tropical and temperate zones throughout the world. *Indjapyx* includes a few members from the extreme Asiatic oriental subregion and from the Australian region.

Japyx syriacus Silv. var. *inferior*, nov.

Corpus colore consueto; caput setis brevibus et brevioribus numerosis et setis nonnullis parum longis instructum. Antennae

¹ Max Weber, *Zool. Erg. ein Reise Niederl. Ost-Indien* I (1890): Apterygota (Japygidae, pp. 77-80).

² Di alcuni Tisanuri e Collemboli della Birmania raccolti da Leonardo Fea.—*Atti Soc. It. Sc. nat.* XXXIV, pp. 5-7, tav. i, fig. 4-6.

³ On some Thysanura in the Indian Museum.—*Rec. Ind. Mus.* IX (1913), Japygidas, pp. 52-53, fig. 2.

Descrizione di alcuni Tisanuri indo-malesi.—*Bol. Lab. Zool. Sc. sup. Agr. Portici*, XI (1916), Japygidae, pp. 87-88, fig. 2.

47-articulatae, articulo tertio subaeque longo atque lato et quam quartus paullum longiore setis majoribus mm. 0·46 longis, setis longis, brevibus et brevioribus instructis.

Thorax : pronotum setis longis et sat longis 14 + 14 et setis sat numerosis brevibus et brevioribus instructum, meso- et metanotum praescuto et scuto setis numerosis brevibus et brevioribus numerosis et scuto setis aliis longis et sat longis c. 12 + 12 instructo ; prosterni parte antica 2 + 2 longis + 4—5 parum longis instructa.

Pedes persetosi, tarsi setis inferis biseriatis parum robustioribus, praetarsi unguicula bene evoluta, ejusdem ungue postica quam tarsus fere 2/3 breviore.

Abdomen : tergitorum superficies setis brevibus et brevioribus sat numerosis et macrochaetis sat longis, tergiti septimi angulo postico elongato, angustato, acuto, retrorsum magis quam tergiti margine medius producto, segmenti ejusdem parte marginali postica seta nonnulla brevissima instructis. Urosternum primum eidem formae typicae subsimile est.

Segmentum decimum subrectangulare, parum longius quam latius, carinis sublateralibus subintegris, acropygio latiusculo breviore.

Forceps brachii laevi sinu basali tuberculis $\frac{8}{70}$ dente postmediano sat magno, margine postdentali brevi tractu vix crenulato ; brachio dextero tuberculis basalibus tribus, dente praemediano magno, margine postdentali fere usque ad apicem crenulato.

Long. corp. mm. 15, lat. urotergiti septimi 1·70, long. antennarum 6 ; long. forcipis 1·50.

Habitat.—Mesopotamia : Amara, exemplum typicum Dr. A. Buxton legit.

Observatio.—Varietas haec a forma typica urotergiti septimi angulo postico parum minus producto et forcipe parum minus crassiore et ejusdem brachii laevi dente postmediano parum magis distante diversa est.

Japyx evansi, sp. nov.

(Fig. I-II.)

Corpus cremeum ab abdominis segmento octavo ochraceo, forcipis parte distali badia marginibus obscurioribus.

Caput supra setis longis nonnullis, setis sat longis sat numerosis et setis nonnullis brevioribus instructum ; antennae 42-articulatae, articulo tertio subaeque longo atque lato, setis majoribus mm. 0·23 longis, articulo duodecimo subaeque longo atque lato, articulis penultimo et ultimo brevioribus ; maxillae primi paris lobus internus laminis pectinatis quinque instructus ; palpus labialis mm. 0·15 longus.

Thorax : pronotum setis longis 5+5, sat longis 7+7 et nonnulla breviore, meso- et metanotum praescuto setis longis et sat longis 5+5 et seta nonnulla breviore, scuto setis longis et sat longis 17+17 et setis nonnullis brevioribus instructo ; prosterni pars antica setis duabus lateralibus longis et setis 6—7 sat longis utrimque instructa.

Pedes bene setosis, tibiae seta infera apicali sat longa et parum robusta, tarsi setis inferis seriei anticae (6) parum robustis, praetarsi ungue majore quam tarsi longitudo 5/7 breviore, quam unguis altera

parum longiore, unguiculae parte prominenti nulla, tantum ejusdem parte basali chitinea distincta.

Abdomen tergiti sexti angulo postico rotundato, tergiti septimi angustato, elongato, spiniformi, retrorsum aliquantum producto, tergitum octavum septimum longitudine subaequans et quam idem aliquantum angustius, lateribus angulatim retrorsum paullum productis.

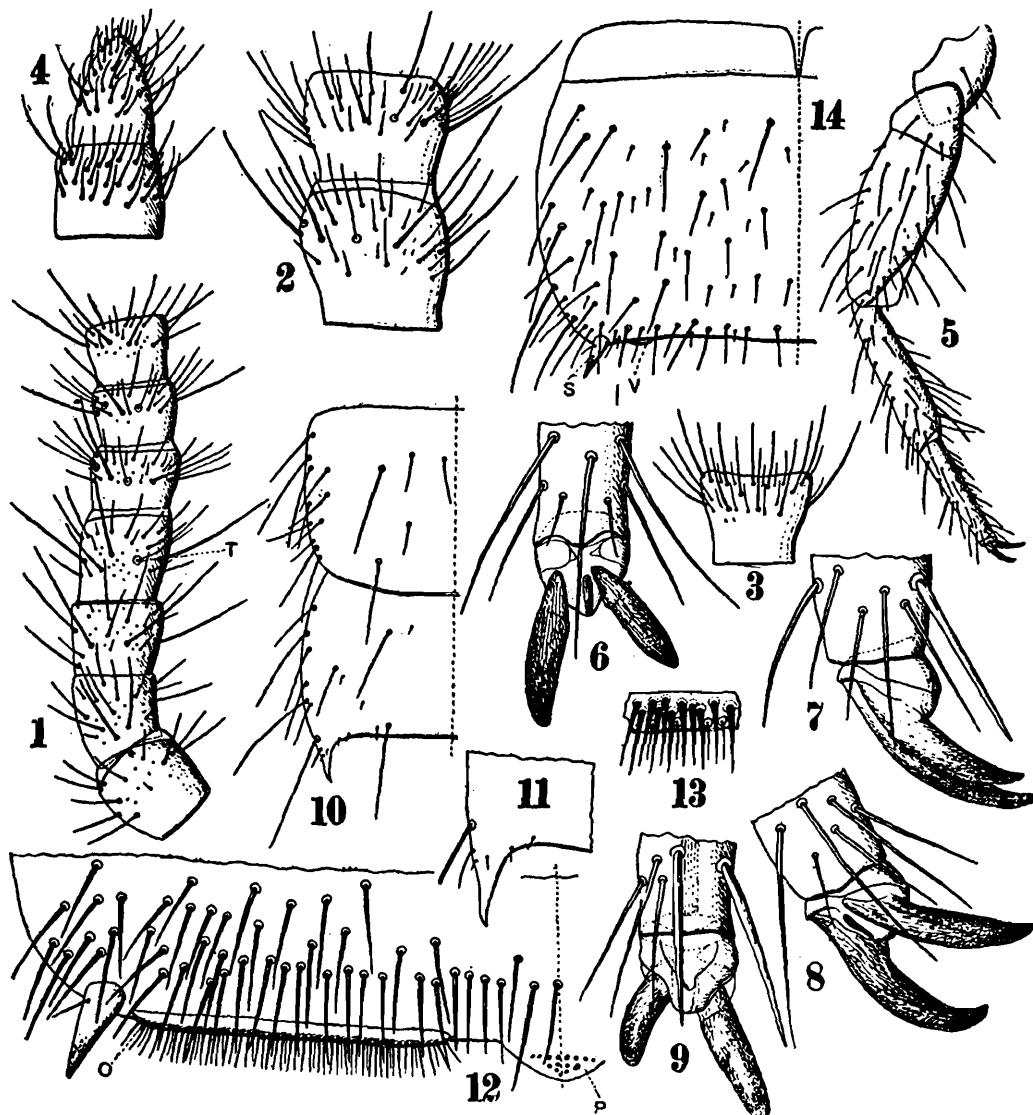


FIG. I.

Japyx evansi : 1. antennae laevae pars proximalis prona ; 2. antennae laevae articuli quartus et quintus proni ; 3. antennae articulus vigesimus ; 4. antennae pars apicalis ; 5. pes paris tertii ; 6-9. tarsi apex et preatarsus supra, lateraliter, oblique et subitus ; 10. uratergitorum sexti et septimi dimidia pars ; 11. urotergiti septimi pars postica lateralis ; 12. urosterniti primi dimidia pars postica magis ampliata ; 13. urosterniti primi organi subcoxalis particula magis ampliata ; 14. urosterniti secundi dimidia pars.

Urosternum primum organis subcoxalibus lateribus latis inter sese multo minus quam organi singuli latitudo distantibus, setis glandularibus brevioribus crebris 1-2 seriatis et setis brevissimis subtilioribus minus numerosis posticis auctis, superficie pone organum subcoxale setis numerosis brevibus postice subseriatis, ceteris sparsis, sterni margine postico medio organo glandulari parvo instructo, urosterni cetera superficie setis sat numerosis sat longis transverse 5-6 irregulariter seriatis

et setis brevissimis sparsis aucta; urosterna cetera setis sat longis numerosis transverse 6-7 subseriatis et setis brevibus et brevissimis sparsis instructa; stili parum elongati; vesiculae male distinguendae.

Segmentum decimum supra parum longius quam latius, carinis sublateralibus subintegris, setis longis 8+8 et setis brevissimis nonnullis sparsis; acropygio breviore.

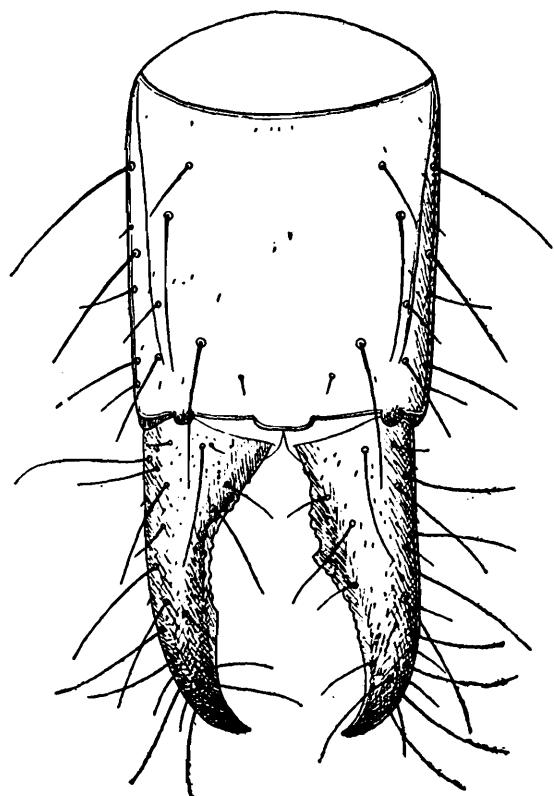


FIG. II.
Japyx evansi; abdominis segmentum
decimum cum forcipe pronum.

guicula mediana parte prominenti destituta distinctissima est.

Forceps brachii asymmetricis: brachio laevo parum longe a basi usque ad dentem postmedianum paullum sinuato et tuberculis $\frac{7}{3}$ inter sese distantibus dente postmediano sat parvo, margine distali integro; brachio dextero dente praemediano, sat magno, tuberculis proximalibus 4, quorum mediana majora sunt, margine postdentali subintegro, tantum vix et late crenulato.

Long. corp. ad mm. 11: lat. uroteriti septimi 1.30; long. antennarum 2.60; long. forcipis 1.04.

Patria.—Mesopotamia: Jebel Hamrin apud Ruz, exempla tria sub saxis Cl. H. E. Evans, cuius memoriae speciem dico, legit.

Observatio.—Species haec antennarum articulorum numero, urosterni primi et forcipis forma facile distinguenda et a speciebus omnibus hucusque mihi notis praetarsi unguicula mediana parte prominenti destituta distinctissima est.

Japyx beccarii, sp. nov.

(Fig. III-IV.)

Mas.—Corpus ochroleucum ab domine a segmento octavo ochraceo forcipe maxima pro parte badio.

Caput supra setis brevibus c. 16+16 et nonnullis brevioribus et brevissimis instructum; antennae 32-articulatae, articulis setis longis, brevibus et brevioribus ut fig. III, 1-2 demonstrant instructis, trichobothriis superis internis longis; maxillae primi paris lobus internus laminis pectinatis 5, palpus labialis mm. 0.090 longus.

Thorax: pronotum setis longis et sat longis 6+6, brevibus 2+2 et nonnullis brevioribus et brevissimis instructum; meso- et metanotum praescuto setis duabus submedianis sat longis et duabus sublateralibus brevibus, scuto setis 5+5 sat longis, 2+2 brevibus et nonnullis brevioribus et brevissimis.

Pedes tarso quam praetarsus paullum minus quam duplo longiore, infra setis robustioribus 4 instructo, praetarsi unguibus elongatis

attenuatis, ungue postico quam anticus aliquantum longiore unguicula mediana bene evoluta.

Abdomen : tergitum primum praescuto eidem metanoti simile, scuto setis duabus submedianis subanticis et duabus subposticis sat longis et nonnullis brevissimis ; tergita 3-7 setis sat longis 6+6 et setis nonnullis brevioribus et brevissimis instructa, tergiti sexti angulo postico rotundato,

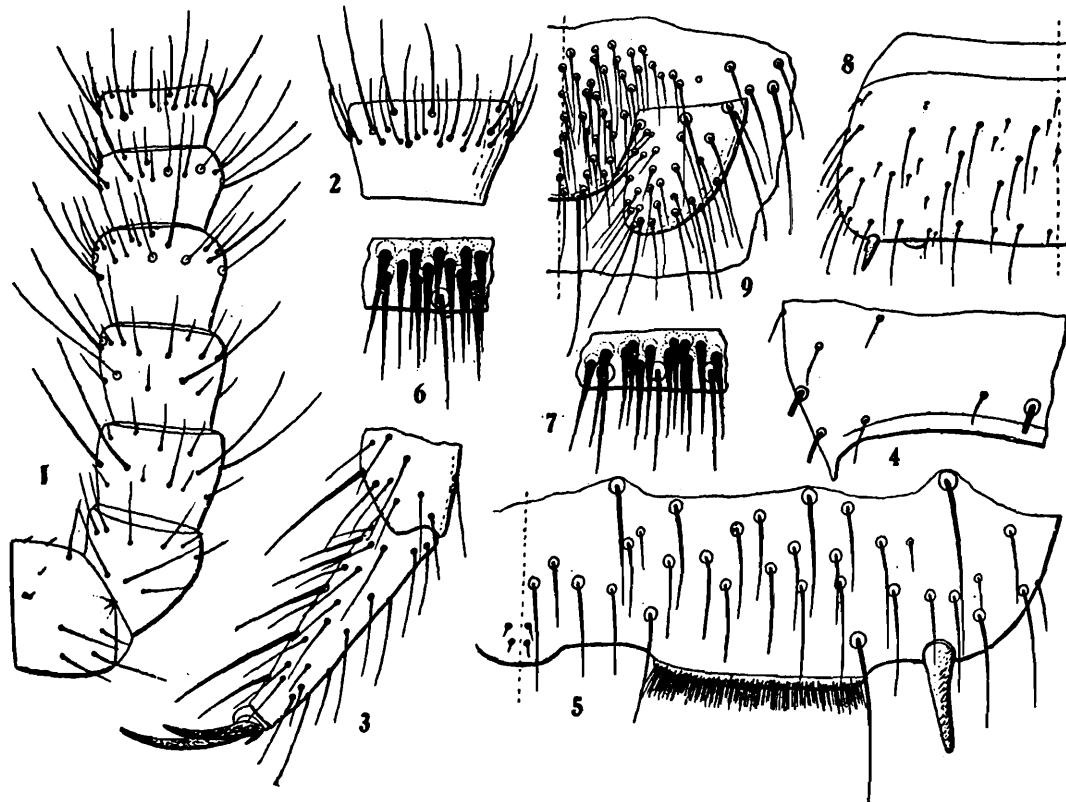


FIG. III.

Japyx beccarii : 1. antennae laevae pars proximalis prona ; 2. antennae articulus decimus octavus ; 3. pes pars tertii a tibiae apice ; 4. urotergiti septimi pars postica lateralis magis ampliata ; 5. urosterniti dimidia pars postica magis ampliata ; 6-7. urosterniti septimi organi subcoxalis particula lateralis externa et interna ; 8. urosterniti secundi dimidia pars ; 9. maris dimidia area externa genitalis cum appendice.

septimi angulatim retrorsum aliquantum producto et apice ipso in processum breviorem angustiorem acutum conformato ; tergitum octavum septimum longitudine subaequans et quam idem parum angustius, lateribus postice haud productis ; tergitum nonum brevius.

Urosternum primum organis subcoxalibus parum latis inter sese magis quam unius latitudo remotis, setis glandularibus brevissimis (mm. 0.026 longis) numerosis inter sese subtangentibus transverse biseriatis et setis paucis brevissimis posticis robustis ex area circulari orientibus instructis, superficie pone organum subcoxale setis parum numerosis brevibus 2-3 inordinatim seriatis, urosterni parte mediana postica setis minimis 4+4 pseudoporis indistinctis (an semper ?) urosterni superficie cetera ut eadem urosternorum sequentium setis paucis sat longis 3-seriatis (praesterni serie exclusa) et setis aliis brevioribus.

Stili et vesiculae consueta.

Appendices genitales subconicae persetosae.

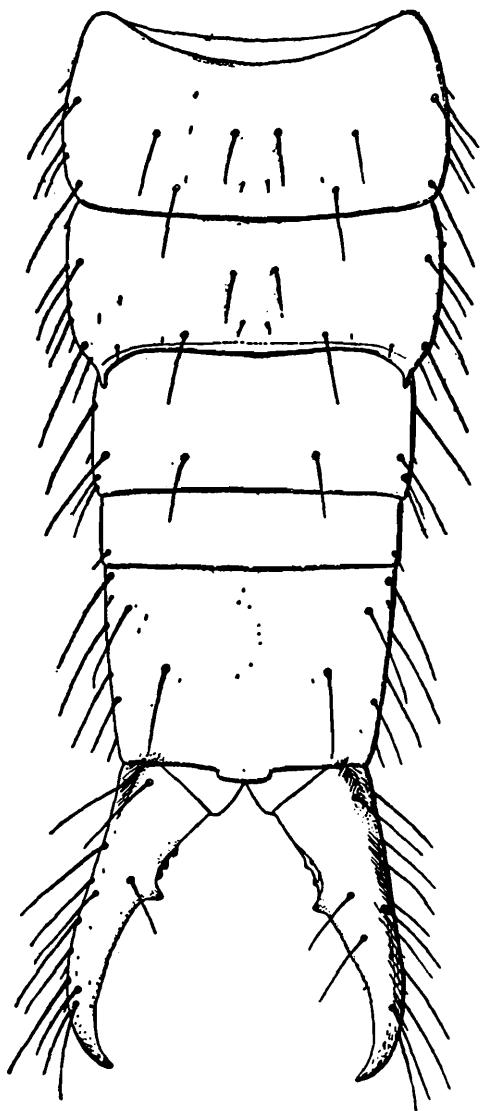


FIG. IV.

Japyx beccarii; corporis pars postica
prona a segmento sexto.

Segmentum decimum supra inspectum aliquantum latius quam longius carinis indistinctis setis longis 6+6 et setis brevissimis nonnullis, acropygio lato, brevissimo.

Forceps quam segmenti decimi latitudo parum longior, brachiis elongatis attenuatis, laevo dente praemediano sat magno, margine praedentali parum sinuato tuberculis parvis $\frac{2}{3}$, margine postdentali subintegro, brachio dextero dente quam idem laevi parum magis a basi remoto, margine praedentali tuberculis parvis $\frac{1}{3}$, margine postdentali subintegro.

Long. corporis mm. 7, lat. urotergi septimi 1.00, long. antennarum 1.82, forcipis 0.85.

Habitat.—Borneo : Mt. Dulit (Mjöberg legit, Mus. Sarawak).

Observatio.—Species haec in memoriam clar. Odoardo Beccari dicata, antennarum articulorum numero, urosterni primi organis subcoxalibus, forcipis forma bene distincta est.

Japyx sumatranaus Silv.

Sumatra : Tandjon Slamat.

Japyx greeni, sp. nov.

(Fig. V-VIII.)

Corpus cremeum abdominis segmento decimo pallide ferrugineo, forcipis marginibus et apice badiis.

Caput supra setis c. 20+20 brevibus et nonnullis brevioribus et brevissimis instructum ; antennae 26-articulatae setis longis, brevibus et brevioribus ut fig. V, 1-2 demonstrant instructis, trichobothriis superis internis longis ; maxillae primi paris lobus internus laminis pectinatis quatuor et lamina falciformi simplici abbreviata instructus, palpus labialis brevissimus.

Thorax : pronotum setis longis et sat longis 5+5, brevioribus 1+1 et nonnullis brevissimis, meso- et metanotum praescuto setis duabus brevibus submedianis, scuto setis 5+5 longis et sat longis, 4+4 brevibus et nonnullis brevissimis.

Pedes tarso quam praetarsus duplo longiore infra etis robustioribus 3+3 instructo, praetarsi ungue postico quam anticus aliquantum longiore, unguicula mediana bene evoluta.

Abdomen : tergitum primum praescuto eidem metanoti simili, scuto setis duabus submedianis subanticis et duabus subposticis sublateralibus

brevibus ; tergita 3-7 setis sat longis 8+8, brevibus 1+1 et nonnullis brevissimis, tergiti sexti angulo postico rotundato, septimi in processum

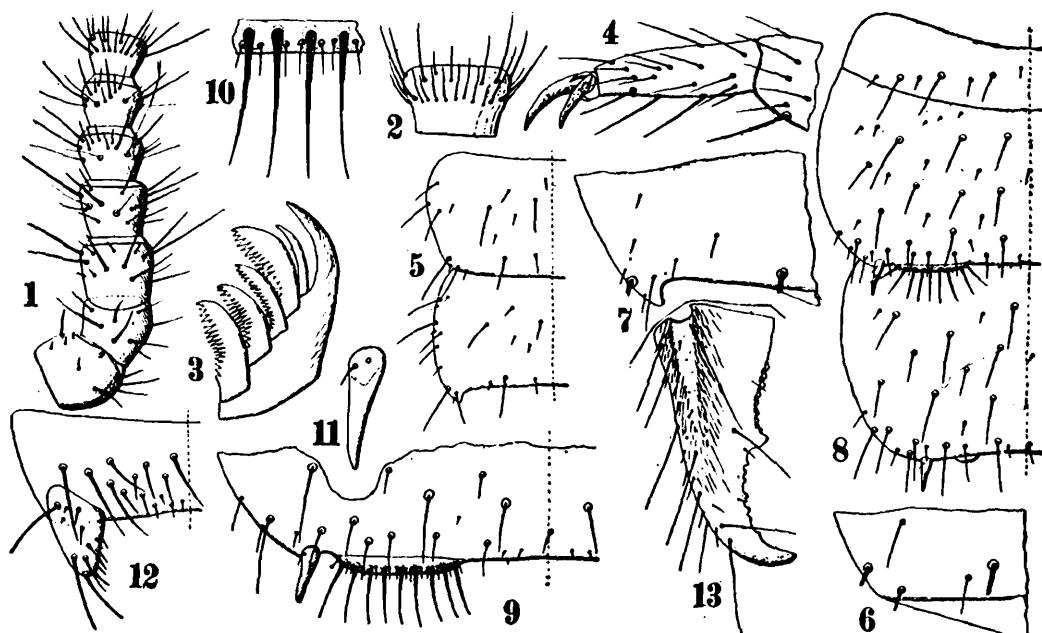


FIG. V.

Japyx greeni : 1. antennae laeve pars proximalis prona ; 2. antennae articulus decimus quartus ; 3. maxillae primi paris lobus internus ; 4. pes paris tertii a tibiae apice ; 5. urotergitorum sexti et septimi dimidia pars ; 6-7. eorumdem pars postica lateralis magis ampliata ; 8. urosternorum primi et secundi dimidia pars ; 9. ejusdem dimidia pars postica magis ampliata ; 10. urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata ; 11. ejusdem stilus ; 12. maris dimidia area genitalis cum appendice.

breviorem crassiusculum producto, seta laterali subpostica quam postica sequens paullum longiore ; tergitum octavum quam septimum parum brevius et angustius lateribus postice haud productis ; tergitum nonum brevius.

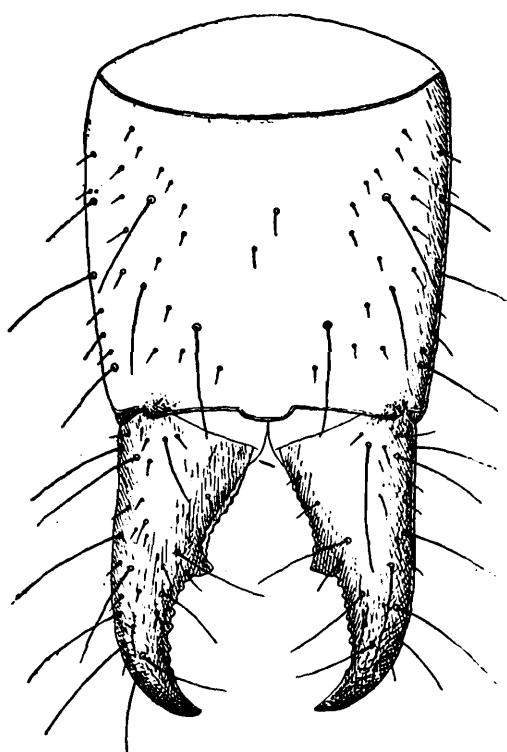


FIG. VI.

Japyx greeni : abdominis segmentum decimum cum forcipe pronum.

Urosternum primum organis subcoxalibus inter sese quam unius latitudo fere duplo remotis, setis glandularibus 9 uniseriatis, brevioribus inter sese aequalibus et setis subtilioribus brevissimis ad basim setarum glandularium instructis, superficie pone organum subcoxale setis 4 brevioribus, urosterni parte mediana pseudoporis glandularibus indistinctis utrimque setis minimis 2+2 submedianis instructa, urosterni superficie cetera ut eadem urosternorum sequentium setis paucis brevibus, praesterni serie exclusa, 3-seriatis et setis nonnullis brevissimis.

Stili elongati, seta proximali externa brevissima, vesiculae parvae.

Segmentum decimum supra inspectum paullum ad basim latius quam longius, carinis indistinctis, setis longis 6+6 et aliis parum numerosis brevissimis, acropygio parvo postice rotundato.

Forceps segmenti decimi longitudinem subaequans brachiis crassiusculis : brachio laevo dente paullum praemediano sat magno, margine praedentali tuberculis $\frac{6}{8}$ parvis, margine postdentali fere usque ad partem apicalem profunde crenulato, brachio dextero dente paullum praedentali denticulis 7 uniseriatis instructo, margine postdentali eidem opposito subsimili.

Long. corporis mm. 6.5, lat. urotergiti septimi 0.75, long. antennarum 1.56, forcipis 0.46.

Larva secunda (Fig. VII), long. corporis mm. 2.50, lat. urotergiti septimi 0.32, long. antennarum 0.90, forcipis 0.19.

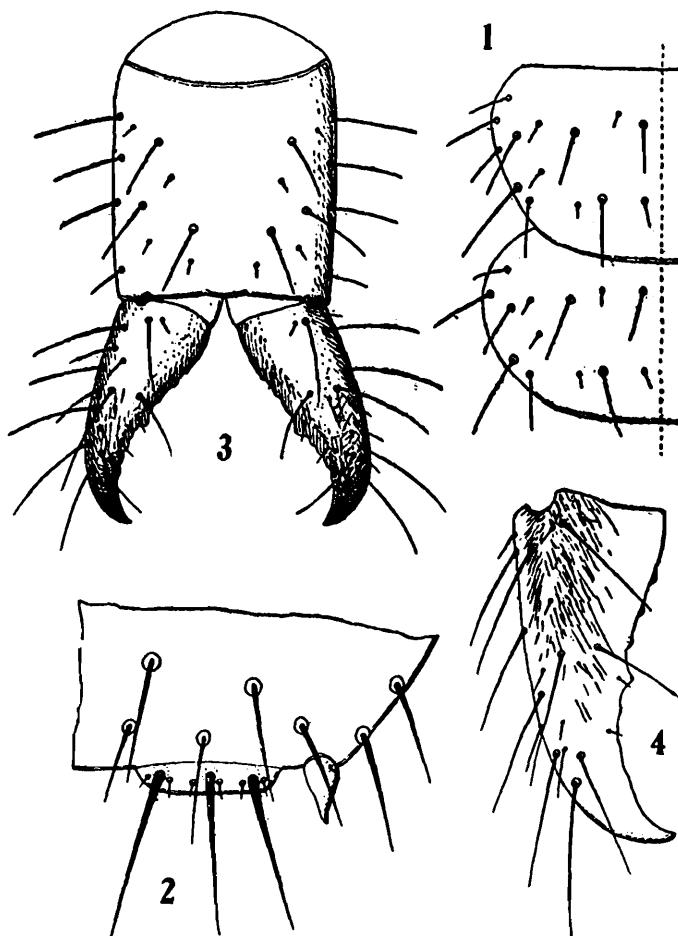


FIG. VII.

Japyx greenii : larva secunda : 1 urotergitorum quinti et sexti dimidia pars ; 2. urosterni primi pars postica lateralis ; 3. segmentum decimum pronum cum forcipe ; 4. forcipis brachium laevum pronum.

Corpus album abdominis segmento decimo cum forcipe stramineo. Antennae 26-articulatae.

Urotergiti septimi angulus posticus rotundatus, urosterni primi organis subcoxalibus parvis setis glandularibus brevibus tribus et setis subtilioribus brevissimis instructis.

Forceps brachii laevi et dexteri margine praedentali tuberculis minimis tribus aucto.

Larva tertia (Fig. VIII), long. corporis mm. 3.30, lat. urotergiti septimi 0.50, long. antennarum 1.30, forcipis 0.30

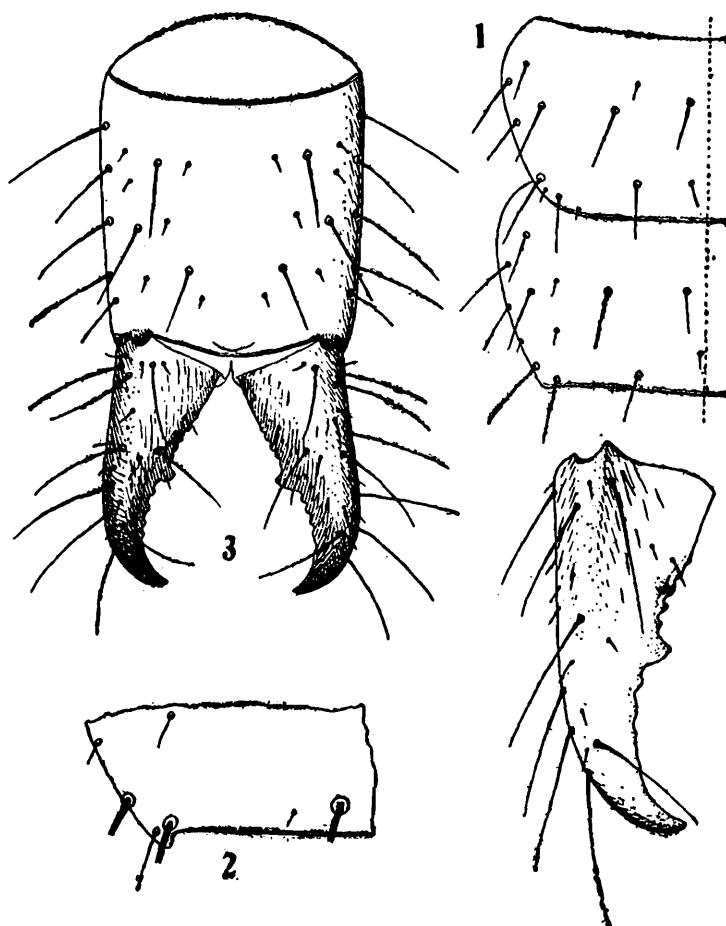


FIG. VIII.

Jaypx greenii : larva tertia : 1. urotergitorum quinti et sexti dimidia pars ; 2. urotergiti septimi pars postica lateralis magis ampliata ; 3. segmentum decimum pronum cum forcipe ; 4. forcipis brachium laevum pronum.

Corpus albicans abdomen a segmento octavo pallide ochroleuco.
Antennae 26-articulatae.

Urotergiti septimi angulus posticus brevissime productus ; urosterni primi organis subcoxalibus setis glandularibus 8.

Forcipis brachium laevum tuberculis praedentalibus $\frac{1}{3}$, brachium dexterum denticulis praedentalibus 5.

Habitat.—Ceylon : Namunakuli, exempla descripta a clar. E. Green, cui species animo grato dico, legit.

Observatio.—Species haec antennae articulorum numero et forcipis forma distinctissima est.

Jaypx immsi, sp. nov.

(Fig IX-X.)

Mas.—Corpus cremeum abdomine a segmento octavo ochroleuco, forcipis marginibus badiis.

Caput supra setis brevibus c. 15+15 et nonnullis brevioribus instructum; antennae 26-articulatae, articulis setis longis et sat longis

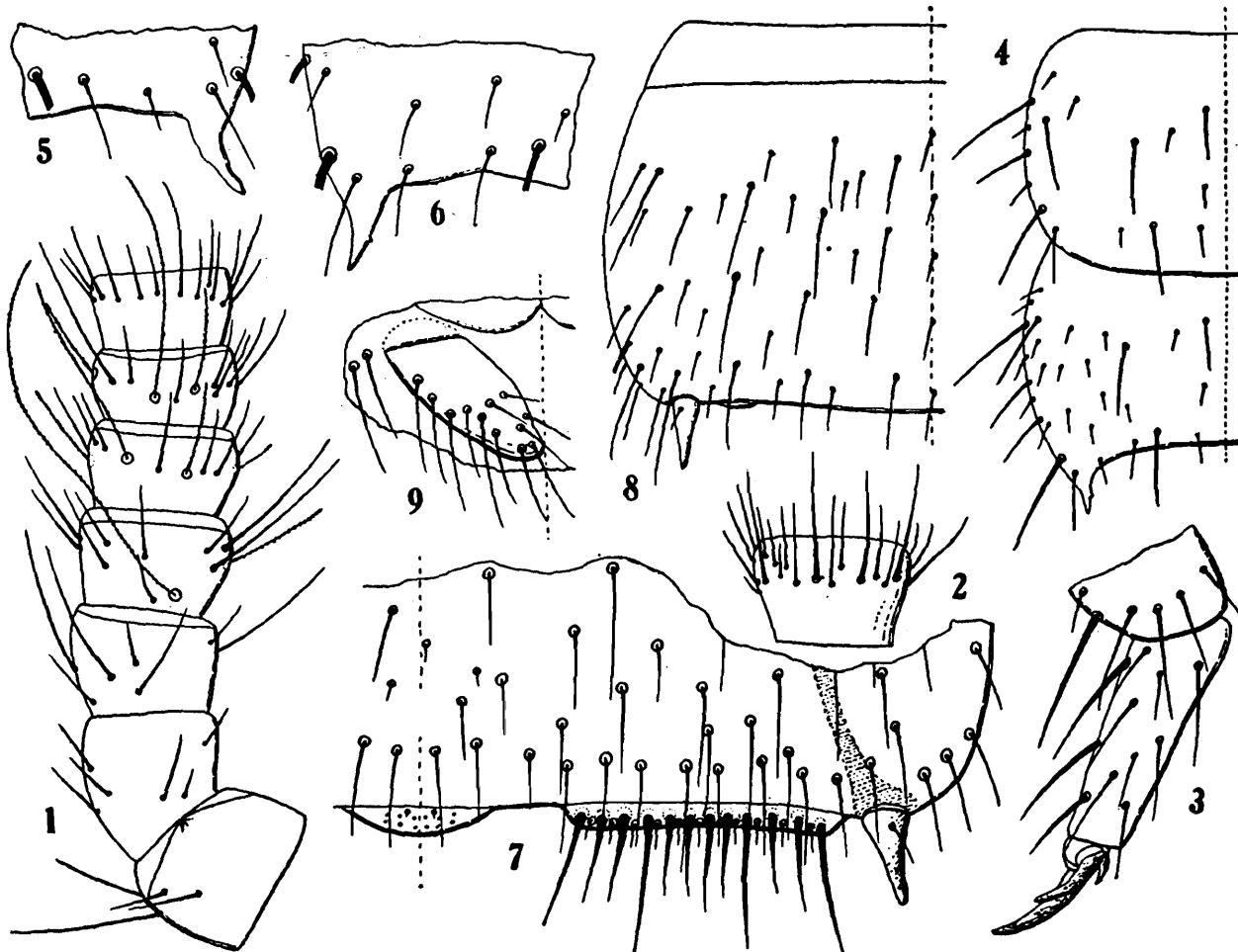


FIG. IX.

Japyx immsi: 1. antennae dexteræ pars proximalis prona; 2. antennae articulus decimus quintus; 3. pes paris tertii a tibiae apice; 4. urotergitorum sexti et septimi dimidia pars; 5. urotergiti quinti pars portica laterali; 6. eadem exempli alii; 7. urosterniti primi, dimidia pars postica magis ampliata; 8. urosterni secundi dimidia pars; 9. maris dimidia area genitalis cum appendice.

et brevibus ut fig. IX, 1-2 demonstrant instructis, trichobothrio supero interno articuli quarti proximali, trichobothriis omnibus superis internis longis; maxillæ primi paris lobus internus laminis pectinatis 5, palpus labialis 0.04 longus.

Thorax: pronotum setis longis et sat longis 5+5 et nonnullis brevioribus; meso- et metanotum praescuto setis duabus submedianis sat longis, scuto setis 5+5 sat longis et 5+5 brevioribus.

Pedes tarso quam praetarsus minus quam duplo longiore, infra setis robustioribus tribus, praetarsi ungue postico quam anticus c. $\frac{1}{3}$ longiore.

Abdomen: tergitum primum praescuto eidem metanoti simile, scuto setis sat longis 1+1 sublateralibus subposticis et paucis brevioribus, tergita 3-7 scuto setis sat longis 5+5, brevibus 1+1 et nonnullis brevioribus, tergiti sexti angulo postico rotundato, septimi in processum sat longum angustiorem acutum margine interno medio angulato (vel aculeato) apice extrorsum parum producto; tergitum octavum septimum longitudine subaequans et quam idem parum angustius, lateribus postica haud productis, tergitum nonum brevius.

Urosternum primum organis subcoxalibus inter sese parum magis quam unius latitudo remotis, setis glandularibus 12 uniseriatis, quarum 4 breves et 8 breviores, instructis, nec non setis brevioribus et subtillioribus posticis c. 11, superficie pone organum subcoxale serie setarum brevium et setis aliis brevibus parum numerosis sparsis, urosterni parte mediana postica setis minimis submedianis et poris minimis c. 12, urosterni superficie cetera setis brevibus paucis subtriseriatis et setis brevioribus instructa.

Stili seta proximali brevissima ; vesiculae perparvae.

Appendices genitales subconicae, elongatae, setis sat numerosis brevibus instructae.

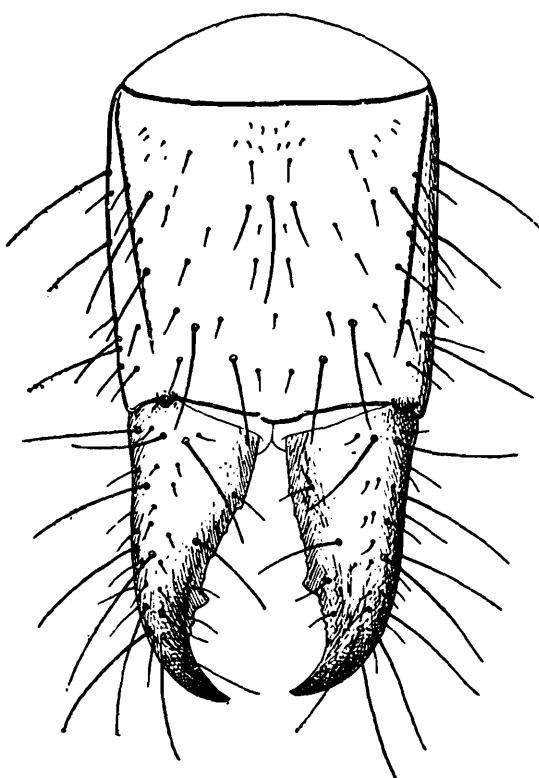


FIG. X.

Japyx immsi : abdominis segmentum decimum cum forcipe pronum.

Observatio.—Species haec ab *J. greeni* maxillarum lobi interni laminis pectinatis quinque, urosterni primi charactetibus et forcipis forma distinctissima est.

Japyx murudensis, sp. nov.

(Fig. XI-XII.)

Femina.—Corpus ochroleucum abdomen a segmento octavo pallide ochraceo.

Caput supra setis brevibus c. 15+15 et aliis brevioribus et brevissimis parum numerosis instructum ; antennae 43-articulatae, articulis setis longis, brevibus et brevioribus ut fig. XI, 1-2 demonstrant instructis, trichobothriis superis internis sat longis ; maxillae primi paris lobus internus laminis pectinatis 5, palpus labialis mm. 0.20.

Segmentum decimum supra inspectum vix ad basim latius quam longius, carinis distinctis, setis longis 7+1+7 et setis sat numerosis brevioribus et brevissimis, acropygio brevissimo latiusculo.

Forceps brachiis sat robustis : laevo dente subdistali sat magno, margine praedentali tuberculis minimis 4, margine postdentali brevi tractu parum profunde crenulato, brachio dextero dente quam idem laevi parum minus distali, sat magno, margine pre dentali tuberculis minimis 5, margine postdentali tractu parum longo parum profunde crenulato.

Long. corporis mm. 3, lat. urotergi septimi 0.45, long. antennarum 0.80, forcipis 0.26.

Habitat.—Exemplum typicum clar. Dr. A. D. Imms, cui speciem amicissime dico, ad Kumaun (India) legit.

Thorax: pronotum setis 5+5 longis, 6+6 sat brevibus et 3+3 brevioribus instructum; mesonotum praescuto setis duabus sat longis, scuto setis 5+5 longis, 3×3 sat longis et 5+5 brevibus et brevioribus, metanoti scuto setis longis 3+3.

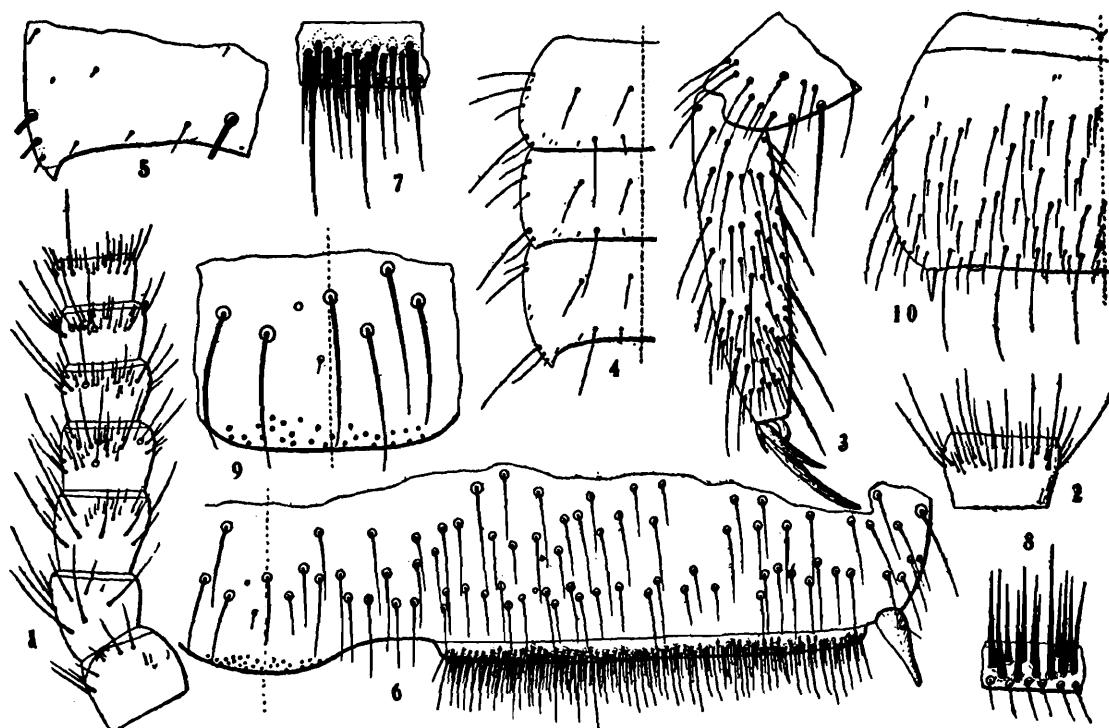


FIG. XI.

Japyx murudensis: 1. antennae dexterae pars proximalis prona; 2. antennae articulus vigesimus quintus; 3. pes paris tertii a tibiae apice; 4. urotergorum quinti sexti et septimi; 5. urotergiti septimi pars postica lateralis magis ampliata; 6. urosterni primi dimidia pars postica magis ampliata; 7-8. urosterni primi organ. subcoxalis particula magis ampliata; 9. urosterni primi pars mediana postica; 10. urosterni secundi dimidia pars.

Pedes persetosi, tarso quam praetarsus parum magis quam duplo longiore infra setis robustioribus 5+5, praetarsi unguibus attenuatis parum arcuatis, ungue postico quam anticus aliquantum magis quam duplo longiore, unguicula mediana bene evoluta.

Abdomen: tergitum primum praescuto setis duabus submedianis sat longis, scuto setis duabus submedianis subanticis sat longis, setis duabus submedianis subposticis brevibus et nonnullis brevioribus, tergita 3-7 setis 7+7 longis et sat longis et setis nonnullis brevioribus et brevisimis instructa, tergiti sexti angulo postico subrecto, septimi in processum breviorem, angustum, sat acutum producto, tergitum octavum quam septimum parum brevius et parum angustius lateribus postice angulatim parum productis, tergitum nonum brevius.

Urosternum primum organis subcoxalibus latis, inter sese minus quam unius latitudo remotis, setis glandularibus brevibus (mm. 0.065 longis) et brevioribus (mm. 0.040 longis) inter sese subtangentialibus transverse sub-biseriatis et serie postica setarum subtiliorum breviorum instructis, superficie pone organum subcoxale setis brevibus sat numerosis 2-4 inordinatim seriatis, urosterni parte postica mediana areuatim parum producta pseudoporis glandularibus minimis c. 28 instructa, urosterni superficie cetera ut eadem urosternorum sequentium setis paucis longis 3-seriatis et setis brevibus parum numerosis instructa.

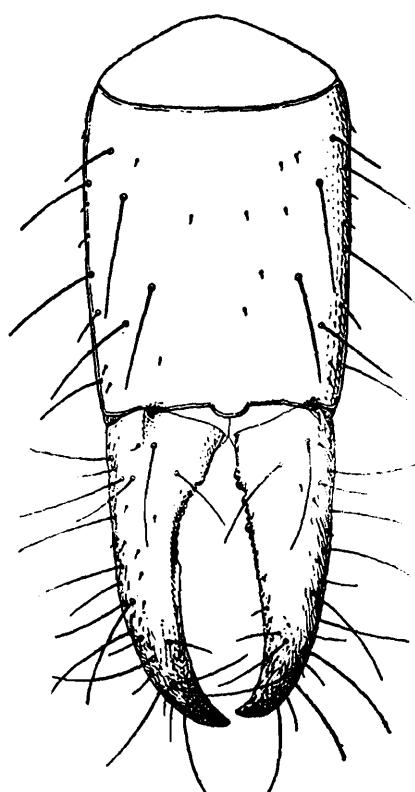


FIG. XII.

Japyx murudensis : abdominis segmentum decimum cum forcipe pronum.

Stili breviores seta proximali externa brevissima ; vesiculae perparvae.

Segmentum decimum supra inspectum parum longius quam latius carinis indistinctis, setis longis 7+7 et nonnullis brevissimis instructum, acropygio breviore angulis rotundatis.

Forceps elongata segmenti decimi longitudinem dorsualem subaequans, brachiis apice parum arcuatis, dente majore destitutis tuberculis tantum instructis ; laevo parte proximali tuberculis parvis gradatim minoribus $\frac{1}{4}$ et cetero margine integro, brachio dextero margine proximali tuberculis parvis 6, cetero margine vix crenulato, subintegro.

Long. corporis mm. 9, lat. urotergiti septimi 1.25, long. antennarum 2.90, forcipis 1.10.

Habitat.—Borneo : Mt. Murud, alt. 7,000-7,200, Dr. E. Mjöberg legit.

Observatio.—Species haec forcipis brachiis elongatis dente distincto destitutis, tantum margine proximali tuberculato (vel denticulato) distinctissima est.

Gen. *Indjapyx*, nov.

Corpus abdominis segmentum octavum quam septimum aliquantum brevius.

Antennae (in speciebus notis) 36—40 articulatae, articulisi 4-6 trichobothriis consuetis, sed trichobothrio supero proximali articul quarti ad articuli basim perproximo.

Urosternum primum organis subcoxalibus lateralibus plus minusve latis, setis glandularibus plerumque uniseriatis plus minusve numerosis et parte postica mediana glandulis pseudoporis minimis plus minusve numerosis (in specie nonnulla pseudoporis indistinctis, sed earumdem exemplis aliis observandis).

Vesiculae et stili in segmentis 1—7.

Forceps brachiis subsimilibus, margine praedentali seriebus duabus tuberculorum instructo.

Species typica : *Indjapyx indicus* Oud.

Observatio.—Genus hoc a genere *Japyx* trichobothrii proximali articuli quarti positione facillime distinguendum est.

Indjapyx indicus Oud.

(Fig. XIII-XV.)

Japyx indicus Oud. ex parte (exemplum ex Sumatra).—Weber, Zool. Ergeb. Reise Niederl. Ost.-Indien, I, p. 76, taf. vi, fig. 3-5.

Corpus ochroleucum abdomine a segmento octavo ferrugineo forcipe maxima pro parte badia.

Caput supra area mediana postica setis brevissimis crebris instructa
inter marginem posticum, apodematis apicem et partem sublateralem

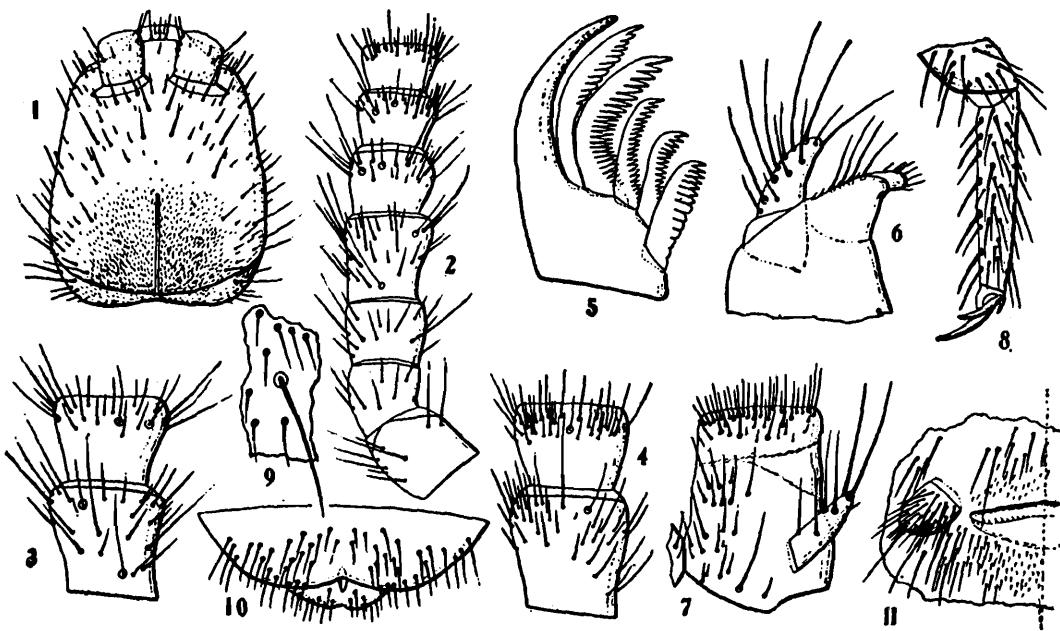


FIG. XIII.

Indjapyx indicus : 1. Caput pronum ; 2. antennae dexteræ pars proximalis prona ; 3. antennae articulus quartus et quintus proni ; 4. iidem supini ; 5. maxillæ primi paris lobus internus ; 6. maxillæ primi paris lobus externus ; 7. labii dimidia pars antica ; 8. pes paris tertii a tibia ; 9. capitis particula postica sublateralis magis ampliata ; 10. feminae area genitalis ; 11. maris dimidia area genitalis.

extensa, superficie cetera setis c. 20+20 brevibus et nonnullis brevioribus et brevissimis ; antennae 36-articulatae, trichobothriis superis internis longis.

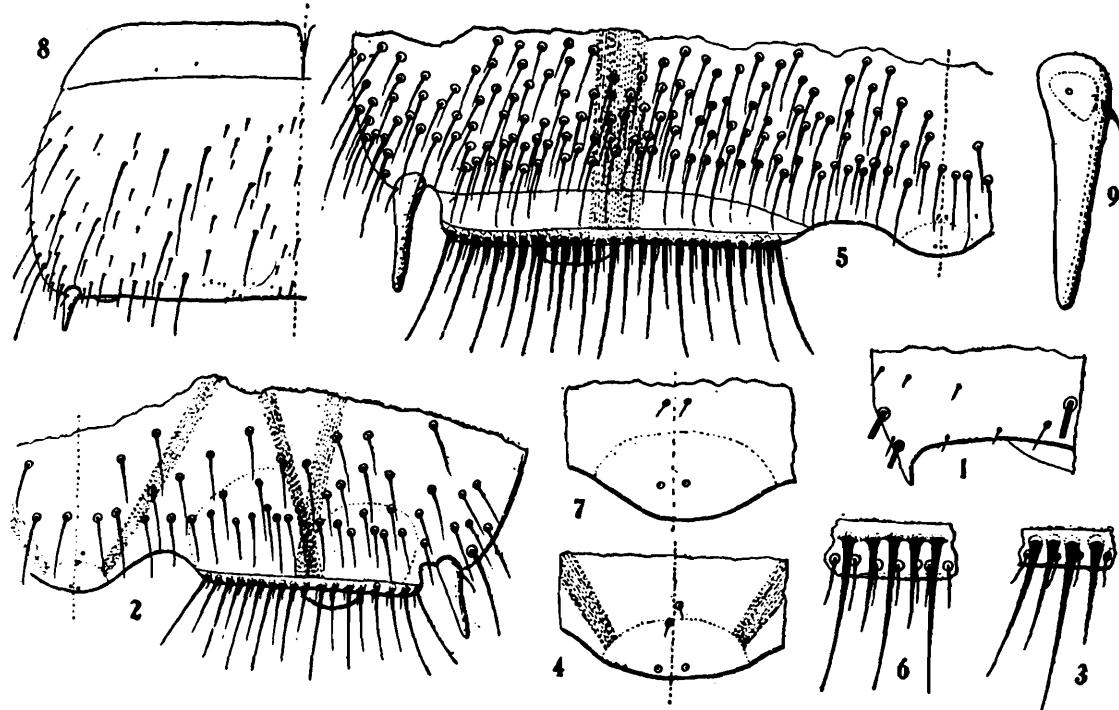


FIG. XIV.

Indjapyx indicus : 1. urotergiti septimi pars postica lateralis magis ampliata ; 2. urosterniti primi dimidia pars postica magis ampliata ; 3. feminae urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata ; 4. urosterni primi pars postica mediana magis ampliata ; 5. maris urosterni primi dimidia pars postica. 6. maris urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata ; 7. maris urosterni primi pars postica mediana ; 8. urosterni secundi dimidia pars ; 9. ejusdem stilus.

Thorax : pronotum setis 5+5 sat longis, 5+5 brevibus et paucis brevioribus et brevissimis ; meso- et metanotum praescuto setis duabus submedianis sat longis et 4+4 brevioribus, scuto setis longis 3+3, brevibus 5+5 et nonnullis brevioribus et brevissimis.

Pedes tarso quam praetarsus parum magis quam duplo longiore, infra setis robustioribus 6+6, praetarsi unque postico quam anticus aliquantum longiore, unguicula mediana bene evoluta.

Abdomen : tergitum primum praescuto eidem metathoracis simile, scuto setis duabus submedianis subposticis sat longis, tergita 3—6 setis sat longis 6+6, brevibus 3+3 et nonnullis brevioribus instructa ; urotergiti sexti angulo postico rotundato, septimi in angulum brevem angustiorem acutum producto, seta subpostica laterali quam sequens paullum longiore ; tergitum octavum lateribus postice haud productis.

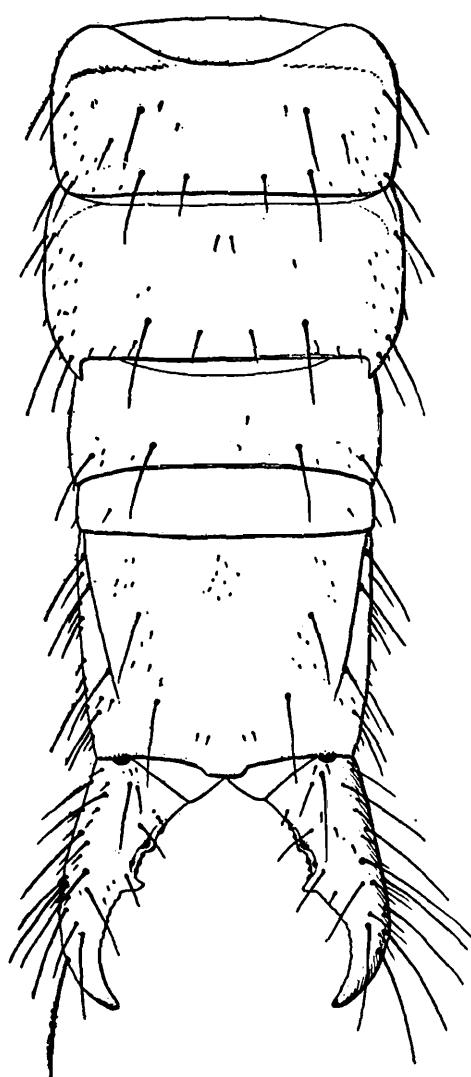


FIG. XV.
Indjapyx indicus : corporis pars postica
prona a segmento sexto.

Forceps segmenti decimi brachiis subsimilibus dente paullum praemediano sat magno, tuberculis praedentalibus $\frac{2}{5-6}$, quorum primum superum et secundum vel tertium inferum quam cetera multo majora sunt, margine postdentali gradatim minus profunde crenulato.

Urosternum primum organis subcoxalibus inter sese parum minus quam unius latitudo remotis, setis glandularibus c. 18 brevibus (mm. 0.052 longis) et brevioribus intercalatis uniseriatis et setis brevissimis subtilioribus posticis instructo, superficie pone organum subcoxale setis brevibus pernumerosis 2—6 inordinatim seriatis, urosterni parte mediana postica setis duabus minimis medianis subposticis et poris duobus minimis subposticis submedianis, urosterni superficie cetera setis paucis sat longis 3-seriatis (prae sterni serie exclusa) et setis brevioribus et brevissimis sat numerosis sparsis.

Stili elongati, tuberculo basali supero minimo, seta proximali externa brevissima ; vesiculae parvae.

Mas.—Urosterni primi organum subcoxale setis glandularibus c. 28.

Appendices genitales subconicae, bene setosae.

Segmentum decimum supra inspectum aliquantum longius quam ad basim latius, lateribus paullum convergentibus, carinis magis convergentibus, setis longis 7+7, nonnullis brevioribus et aliis brevissimis sparsis, acropygio brevissimo latiusculo.

longitudinem dorsualem subaequans, brachiis subsimilibus dente paullum praemediano sat magno, tuberculis praedentalibus $\frac{2}{5-6}$, quorum primum superum et secundum vel tertium inferum quam cetera multo majora sunt, margine postdentali gradatim minus profunde crenulato.

Long. corporis ad mm. 8, lat. urotergiti septimi 1.05, long. antennarum 2.80, forcipis 0.78.

Habitat.—Sumatra (Dr. E. Mjöberg legit).

***Indjapyx indicus* Oud. var. *separata*, nov.**

(Fig. XVI-XVII).

Corpus ochroleucum ab abdominis segmento septimo gradatim magis ferrugineo-badio, forcipis marginibus et apice infuscatis.

Caput supra setis brevibus c. 15+15 et aliis brevioribus et brevissimis nec non area postica mediana a margine occipitali ad cristae metopicae apicem extensa et lateraliter fere capitis 2/3 latitudinem occupante setis brevissimis vestita; antennae 36-articulatae (anomaliter altera 34-

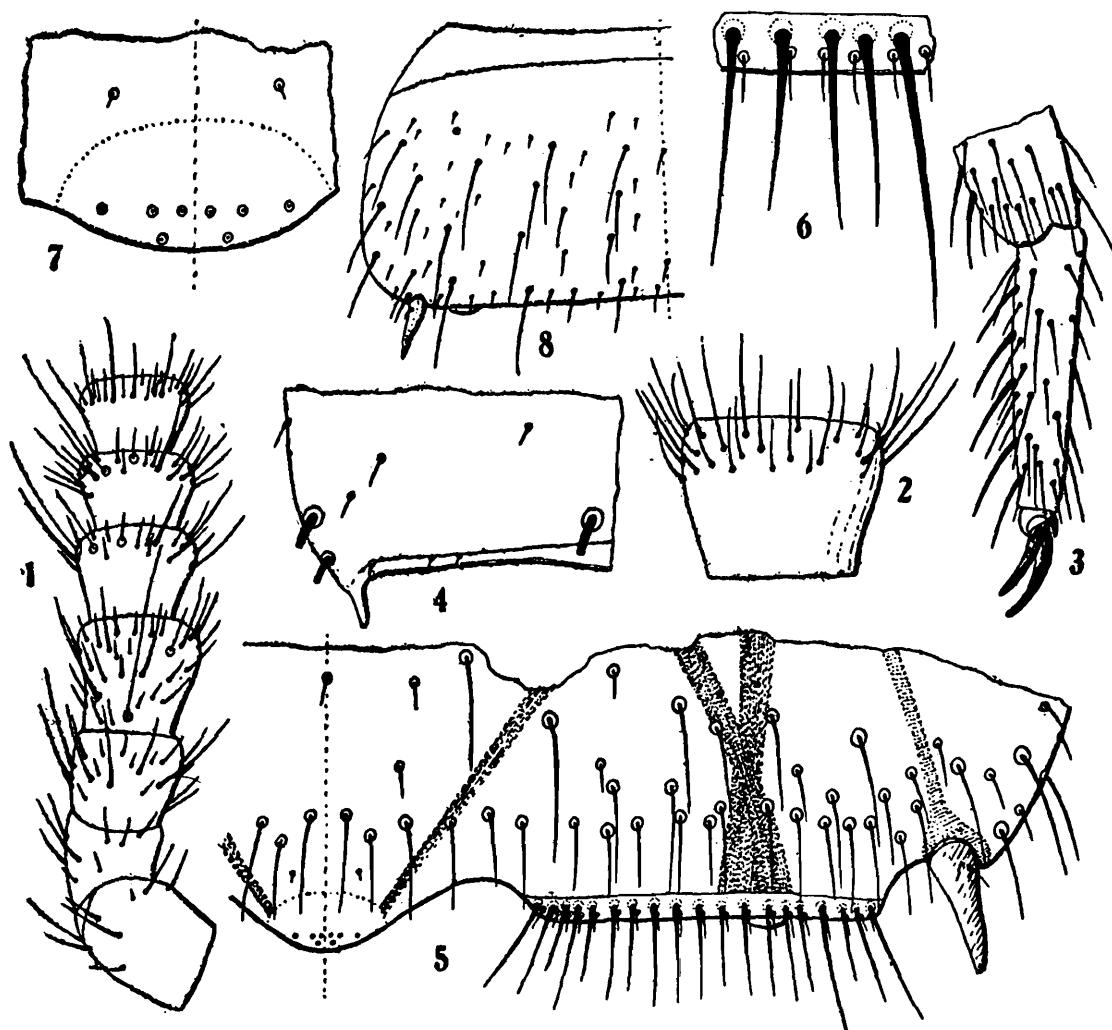


FIG. XVI.

Indjapyx indicus var. *separata*: 1. antennae dexteræ pars proximalis prona; 2. antennæ articulus decimus octavus 3. pes paris tertii a tibiae; 4. urotergiti septimi pars postica lateralis magis ampliata; 5. urosterni primi dimidia pars postica magis ampliata; 6. urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata; 7. urosterni primi pars mediana postica; 8. urosterni secundi dimidia pars.

articulata) setis longis, brevibus et brevioribus ut fig. XVI, 1-2 demonstrant instructis, trichobothriis superis internis longis; maxillæ primi paris lobus internus laminis pectinatis quinque.

Thorax: pronotum setis 5+5 sat brevibus, 5+5 brevioribus et paucis brevissimis; meso- et metanotum praescuto setis duabus

submedianis parum longis et setis nonnullis brevissimis scuto setis parum longis 5+5 brevibus et brevioribus 5+5 et nonnullis brevissimis.

Pedes tarso quam praetarsus magis quam duplo longiore, infra setis robustioribus 5+5, praetarsi ungue postico quam anticus parum longiore, unguicula mediana bene evoluta.

Abdomen : tergitum primum praescuto eidem metanoti simile, scuto setis duabus submedianis subanticis, duabus submedianis posticis, 3+3 brevioribus et nonnullis brevissimis ; tergita 3—7 scuto setis 5+5 sat longis, 4+4 brevibus, quarum subapicalis externa quam seta precedens paullum vel parum brevior est, et nonnullis brevissimis ; tergiti sexti angulo postico rotundato, septimi in processum brevem dimidia parte distali angustiore acuta producto ; tergitum octavum septimum longitudine subaequans et quam idem parum angustius ; tergitum nonum brevius.

Urosternum primum organis subcoxalibus inter sese parum magis quam unius latitudo remotis setis glandularibus uniseriatis c. 20 brevibus vel parum brevioribus (mm. 0.050—0.065 longis) et serie postica setarum subtiliorum brevissimarum, superficie pone organum subcoxale serie setarum brevium et setis nonnullis brevibus et brevioribus, urosterni

parte postica mediana pseudoporis glandularibus minimis c. 8 et setis duabus minimis subposticis submedianis, superficie cetera ut eadem urosternorum sequentium setis paucis 3-seriatis longis et setis nonnullis brevioribus et brevissimis.

Stili et vesiculae consueta.

Segmentum decimum super inspectrum parum latius quam longius carinis distinctis, setis longis 10+10 et setis brevissimis sparsis, acropygio brevissimo latiusculo.

Forceps robusta segmenti decimi longitudinem dorsalem subaequans, brachio laevo dente parum postmediano magno, margine praedentali tuberculis $\frac{5}{6}$, quorum secundum superum et tertium inferum majora sunt, margine postdentali tractu breve profunde crenulato cetero gradatim minus profunde, brachio dextero dente parum postmediano magno, margine praedentali tuberculis $\frac{5}{6}$, quorum tertium superum et inferum quam cetera majora sunt, margine postdentali tractu sat longo profunde crenulato.

Long. corporis ad mm. 9, lat. urotergiti septimi 1.17, long. antennarum 2.60, forcipis 0.78.

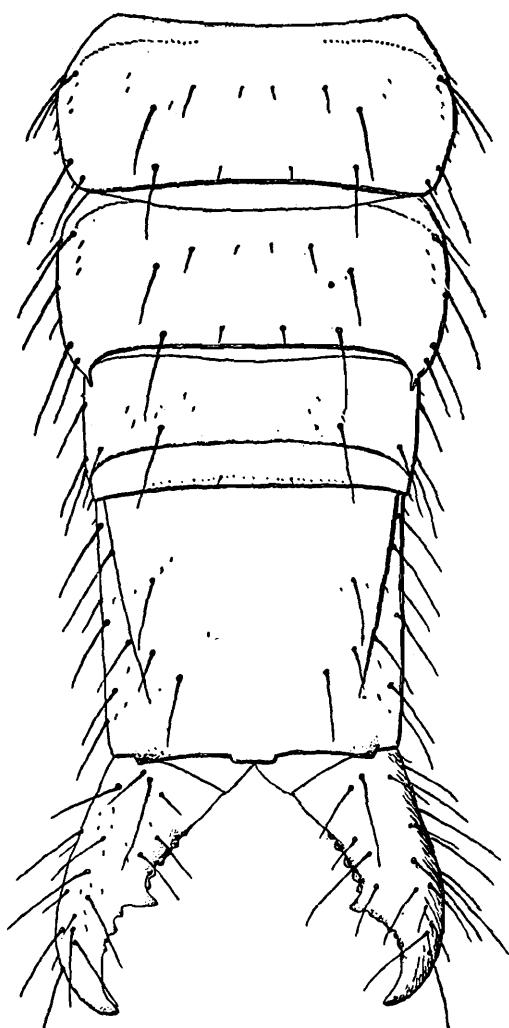


FIG. XVII.

Indjapyx indicus var. *separata* : corporis pars postica prona a segmento sexto.

Habitat.—Exempla vidi tria ad Dammerman, Doerian (Rioww Archip.) lecta.

Observatio.—Varietas haec a forma typica urosterni primi organo glandulari mediani pseudoporis magis numerosis, forcipis tuberculis praedentalibus distincta.

Indjapyx indicus Oud. var. javana, nov.

(Fig. XVIII-XIX).

Femina.—Caput supra area mediana postica setis brevissimis crebris instructa, apodematis apicem parum superante, et superficie cetera

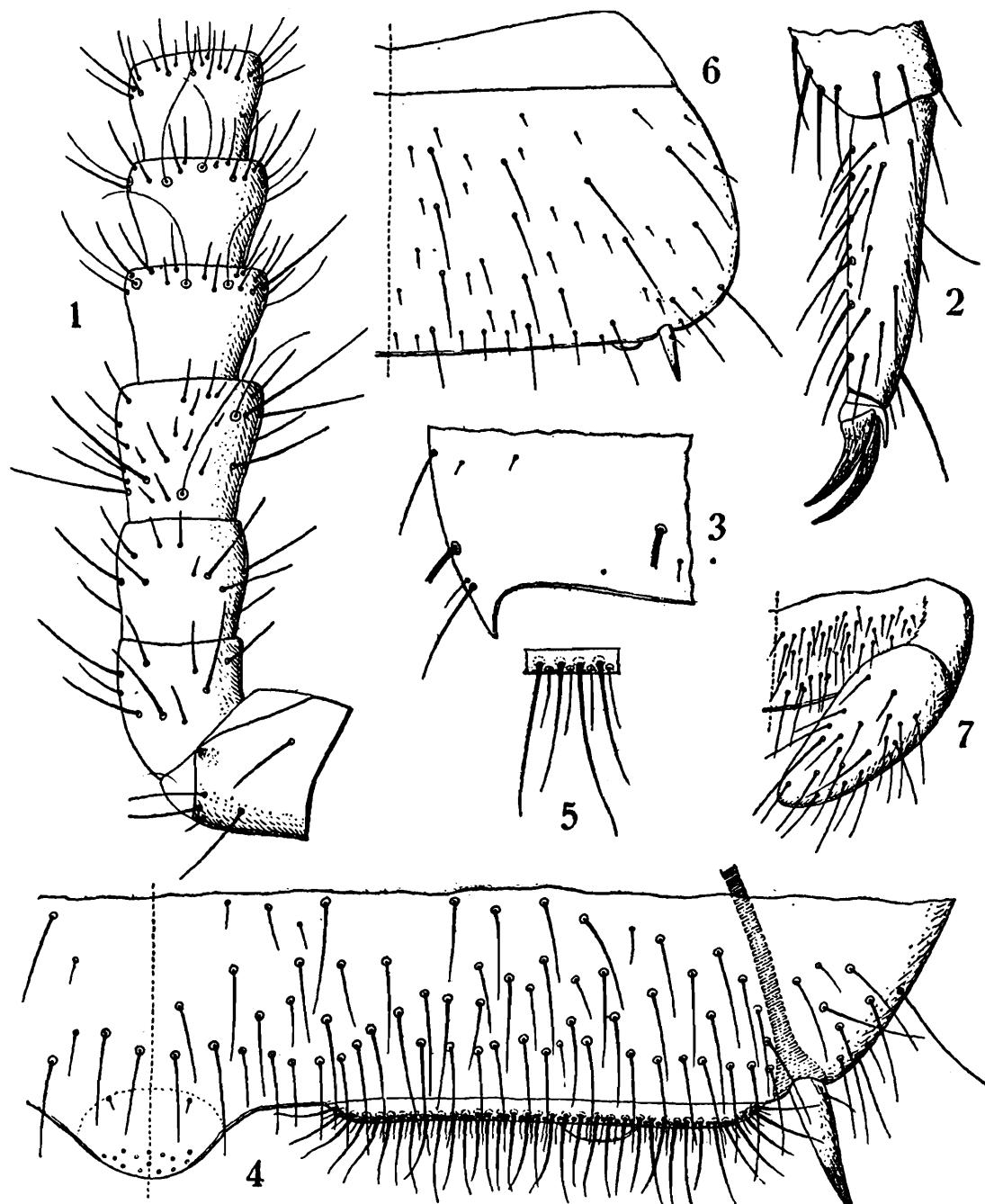


FIG. XVIII.

Indjapyx indicus var. *javana* : 1 antennae dexteræ pars proximalis prona ; 2. pes paris tertii a tibiae apice ; 3. urotergiti septimi pars postica lateralis magis ampliata ; 4. urosterni primi dimidia pars postica ; 5. urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata ; 6. urosterni secundi dimidia pars ; 7. maris regionis genitalis dimidia pars.

setis brevibus c. 16+16 et setis nonnullis brevioribus et brevissimis; antennae 36-articulatae, articulis setis sat longis, brevibus et brevioribus ut fig. XVIII, 1 demonstrat, trichobothriis superis internis longis; maxillae primi paris laminis pectinatis quinque.

Thorax: pronotum setis 5+5 sat longis, 5+5 brevibus et nonnulla breviore, meso- et metanotum praescuto setis duabus submedianis parum brevibus et utrimque 2-3 brevioribus, scuto setis longis 5+5, parum longis et brevibus 4+4 et nonnullis brevioribus et brevissimis.

Pedes tarso quam praetarsus duplo longiore infra setis robustioribus 6+6, praetarsi ungue postico quam anticus paullum longiore, unguicula mediana bene evoluta.

Abdomen: tergitum primum praescuto eidem metanoti simile, scuto setis duabus subanticis submedianis et duabus subposticis parum magis externis sat longis instructo; tergita 3—7 setis 7+7 sat longis et nonnullis brevibus et brevioribus instructa, urotergiti sexti angulo postico rotundato, septimo angulo postico in processum breviorem angustiorem producto; tergitum octavum lateribus postice haud productis.

Urosternum primum organis subcoxalibus latis inter sese minus quam unius latitudo remotis, setis glandularibus brevibus c. 35 instructis

inter sese inaequalibus et serie setarum brevissimarum postica, superficie pone organum subcoxale setis brevibus sat numerosis 3-4 inordinatim transverse seriatis, urosterni parte mediana postica pseudoporis glandularibus c. 13 instructa et setis duabus subposticis minimis submedianis, superficie cetera stili et vesiculae ut in forma praecedenti.

Segmentum decimum supra inspectum parum ad basim latius quam longius, carinis distinctis, setis longis 7+7 et nonnullis brevissimis, acropygio lato, brevissimo.

Forcips segmenti decimi longitudinem subaequans brachiis subaequalibus dente mediano sat magno, margine praedentali tuberculis $\frac{2}{4}$ - $\frac{3}{5}$ quorum unum superum et inferum quam cetera majora.

Long. corporis ad mm. 8·5, lat. urotergiti septimi 1·10, long. antennarum 2·30, forcipis 0·65.

Habitat.—Java: Tjibodas, exempla nonnulla vidi a clar. Max Weber et K. Kraepelin lecta.

Observatio.—Varietas haec urosterni organo subcoxali latitudine majore sat distincta est.

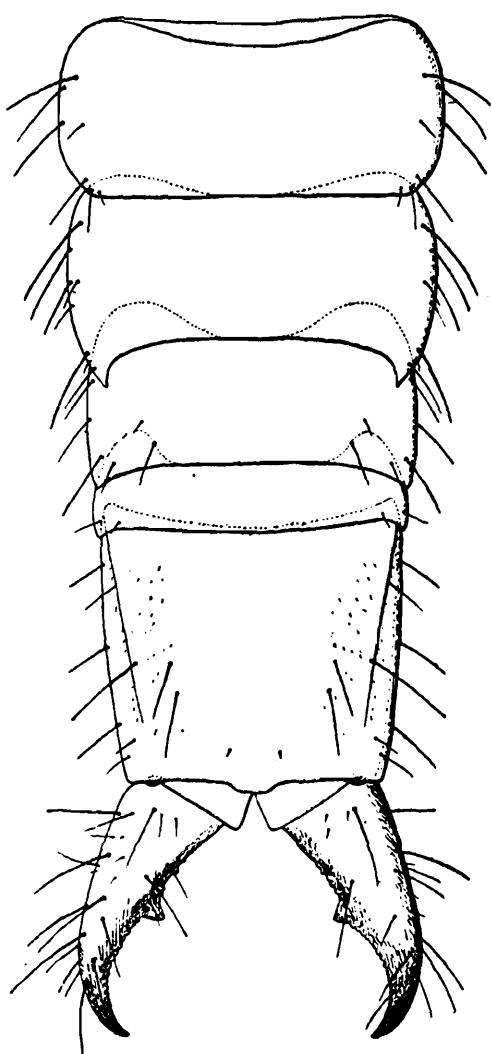


FIG. XIX.

Indjapyx indicus var. *javana*: corporis pars postica prona a segmento sexto.

Indjapyx indicus Oud. var. *divisa*, nov.

(Fig. XX-XXI.)

Corpus colore consueto.

Caput parte postica mediana (ab apodematis apice) et sublaterali setis numerosis brevissimis vestita, cetera superficie setis c. 20+20

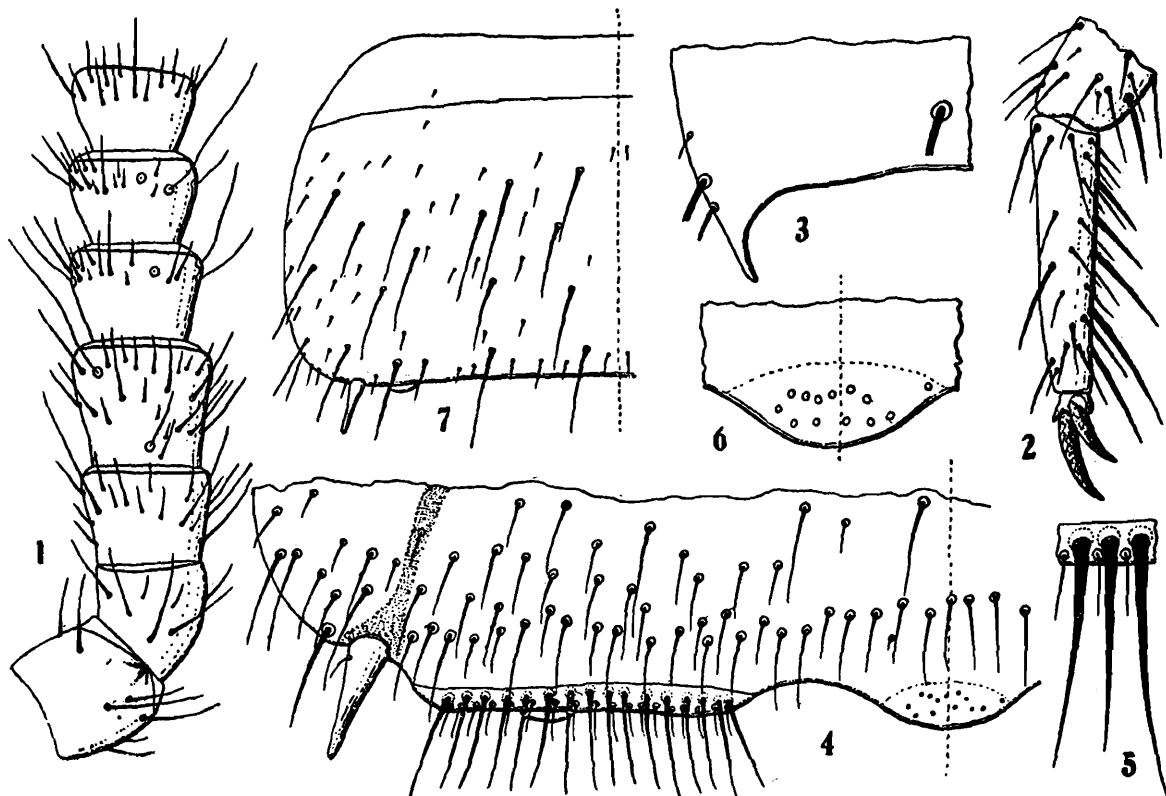


FIG. XX.

Indjapyx indicus var. *divisa* : 1. antennae laeuae pars proximalis prona ; 2. pes pars tertii a tibiae apice ; 3. urotergiti septimi pars postica lateralis magis ampliata ; 4. urosterni primi dimidia pars postica ; 5. urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata ; 6. urosterni primi pars postica mediana magis ampliata ; 7. urosterni secundi dimidia pars.

brevibus et nonnullis brevioribus et brevissimis ; antennae 36-articulatae articulis setis ut fig. XX, 1 demonstrat, trichobothriis superis internis longis.

Thorax : pronotum setis longis 5+5, brevibus 6+6 et nonnullis brevioribus et brevissimis ; meso- et metanotum praescuto setis duabus submedianis sat longis et setis nonnullis brevissimis, scuto setis 7+7 longis et sat longis et setis parum numerosis brevioribus et brevissimis instructo.

Pedes tarso quam praetarsus magis quam duplo longiore infra setis robustioribus 5, praetarsi ungue postico quam anticus aliquantum longiore, unguicula mediana bene evoluta.

Abdomen : tergitum primum praescuto eidem metanoti simile, scuto setis duabus submedianis subposticis parum longis, tergita 3—7 setis sat longis 6+6, brevibus 1+1 et nonnullis brevioribus et brevissimis ; tergiti sexti angulo postico rotundato, septimi in processum breviorem angustiorem acutum producto, seta laterali subpostica quam sequens aliquantum longiore, tergiti octavi lateribus postice haud productis.

Urosternum primum organis subcoxalibus parvis inter sese magis quam unius latitudo remotis, setis glandularibus c. 16 instructis et serie postica setarum subtiliorum brevissimarum, superficie pone organum

subcoxale setis brevibus sat numerosis 3-4 inordinatim transverse seriatis instructa, urosterni parte postica mediana pseudoporos glandularibus c. 14 et setis minimis duabus subposticis instructa ; urosterni superficie cetera setis paucis brevibus (praesterni serie inclusa) 4-seriatis et setis brevioribus et brevissimis sat numerosis instructa.

Stili et vesiculae consueta.

Segmentum decimum supra inspectrum aliquantum latius quam longius, carinis sublateralibus sat distinctis, setis 6+6 sat longis et setis sat numerosis brevissimis et nonnullis brevioribus instructum, acropygio late rotundato.

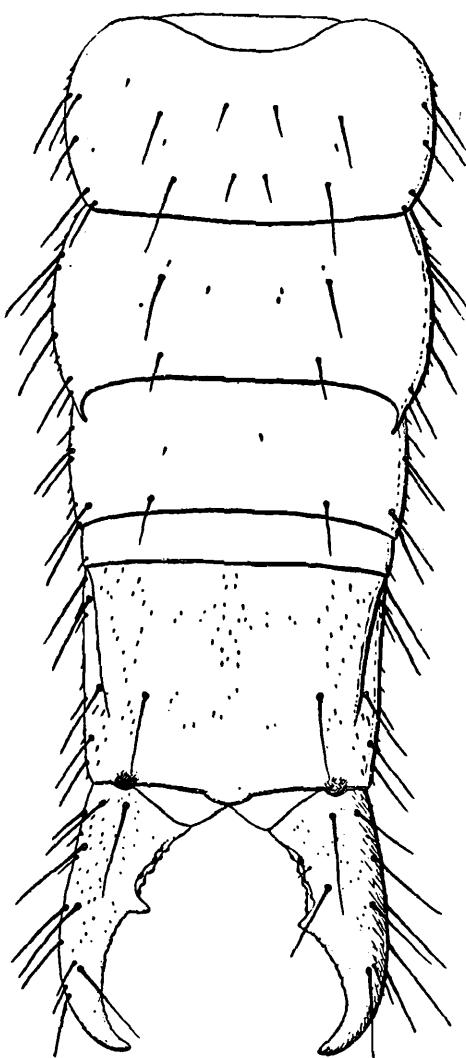
Forceps segmenti decimi latitudinem subaequans brachiis subsimilibus, dente submediano sat magno, margine praedentali tuberculis $\frac{3}{5}$ - $\frac{3}{6}$, margine postdentali vix crenulato.

Long. corp. mm. 7, lat. urotergiti septimi 0.90; long. forcipis 0.65.

Habitat.—Flores : Maumerie.

Observatio.—Varietas haec a forma typica urotergiti septimi angulo postico aliquantum magis producto, urosterni primi subcoxis minoribus distincta est.

FIG. XXI.
Indjapyx indicus var. *divisa* : corporis pars postica prona a segmento sexto.



Indjapyx indicus Oud. var. **birmana**, nov.

(Fig. XXII-XXIV.)

Caput supra a margine postico ad apodematis partem anticam et ad superficiem sublateralem setis minimis pernumerosis vestitum, cetera superficie setis brevibus et brevioribus aliquantum numerosis instructa ; antennae 36-articulatae, articulo tertio vix ad apicem latiore quam longiore, setis majoribus mm. 0.20 longis, articulo quarto quam tertius fere 1/3 longiore, trichobothrio supero subbasali longo instructo, articulis tertio et quarto parum latioribus quam longioribus sensillis consuetis, articulo duodecimo subaeque longo atque lato, articulis ultimo et penultimo brevibus inter sese longitudine subaequalibus ; maxillae primi paris lobus internus laminis pectinatis quinque instructus ; palpus abialis mm. 0.13 longus.

Thorax : pronotum setis longis et sat longis 6+6 et setis nonnullis brevibus et brevioribus instructum et superficie areae mediana anticae et ab hac circum laminam medianam minutissime granulosa ; meso- et metanotum praescuto setis duabus submedianis et setis sat longis, scuto setis longis 5+5, setis sat longis 6+6 et setis nonnullis brevibus et brevioribus instructo, prosterni pars antica setis longis 2, 1+1, 2.

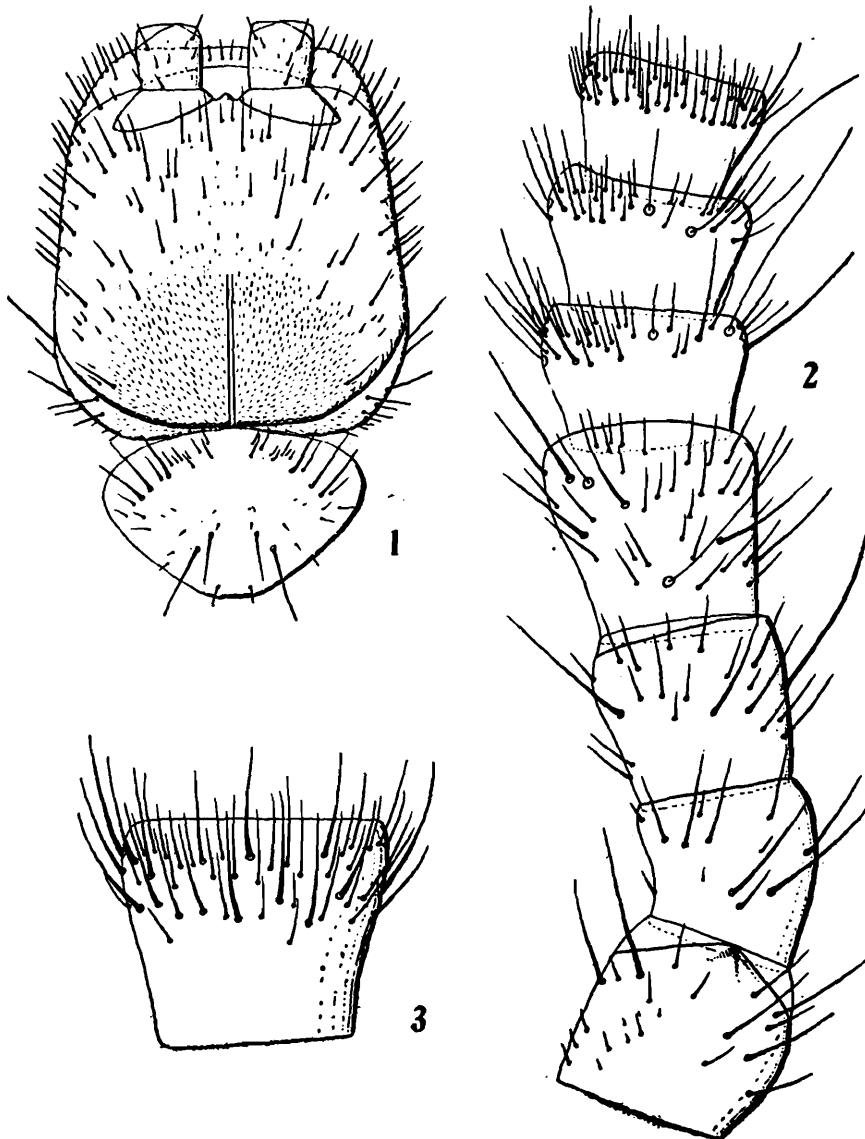


FIG. XXII.

Indjapyx indicus var. *birmana* : 1. caput et pronotum prona ; 2. antennae laevae pars proximalis prona ; 3. antennae articulus decimus octavus.

Pedes praetarsi longiore quam tarsus c. dimidio breviore, unguicula mediana bene evoluta, setis *vide* fig. XXIII, 1.

Abdomen tergiti sexti angulo postico subrecto, tergiti septimi valde angustato, acuto, subspiniformi retrorsum aliquantum producto, octavi lateribus retrorsum rotundatim vix productis ; sternum primum organis subcoxalibus latiusculis, inter sese spatio organi singuli latitudinem subaequante distantibus, serie setarum brevium et aliis brevissimis auctis, superficie pone organa subcoxalia setis irregulariter transverse biseriatis instructa, margine mediano postico arcuatim aliquantum producto et setis tribus brevioribus instructo superficie mediana inter organa subcoxalia serie transversa setarum brevium, superficie cetera setis paucis sat longis transverse 4-seriatis et setis brevibus et brevioribus nannullis instructa ut sterna sequentia.

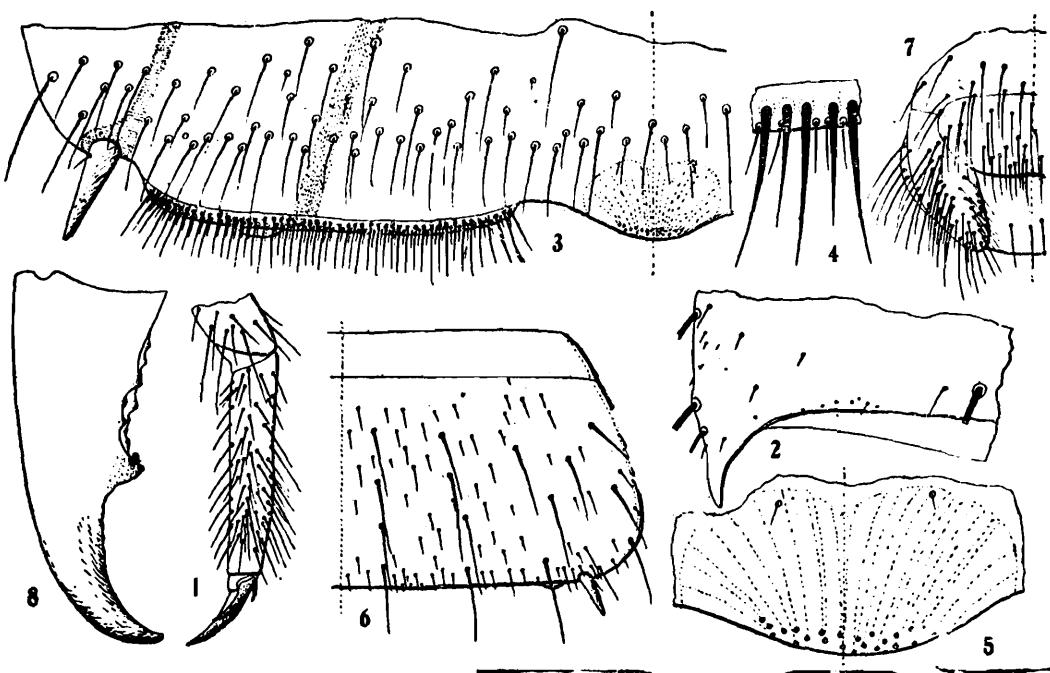


FIG. XXIII.

Indjapyx indicus var. *birmana*: 1. pes paris tertii a tibiae apice; 2. urotergiti septimi pars postica lateralis magis ampliata; 3. urosterni primi dimidia pars postica; 4. ejusdem organi subcoxalis particula magis ampliata; 5. urosterni primi pars postica mediana magis ampliata; 6. urosterni secundi dimidia pars; 7. maris regionis genitalis dimidia pars cum appendice; 8. forcipis brachium laevum pronum.

Stili elongati, segmenti septimi mm. 0.10 longi; vesiculae ventrales parvae sed distinctae.

Segmentum decimum parum ad basim latius quam longius, lateribus parum convergentibus, carinis sublateralibus subintegris, superficie setis 7+7 longis et setis numerosis brevissimis instructa; acropygio brevissimo, latiusculo, late rotundato.

Forceps brachiis subsimilibus, brachio laevo parte proximali vix sinuata tuberculis $\frac{4-5}{7}$ aucta, quorum secundum superum quam cetera majus est, dente submediano acuto, magno margine postdentali crenulato, denticulis c. 10 gradatim minoribus; brachio dextero, ut dixi, subsimili, paullum crassiore.

Long. corp. ad mm. 10, lat. urotergiti septimi 1.30, long. antennarum 2.30, forcipis 0.92.

Patria.—Birmania: Bahmo (L. Fea legit).

Observatio.—Varietas haec urosterni primi subcoxis latioribus, forcipis dentibus parum magis a basi remotis saltem distincta est.

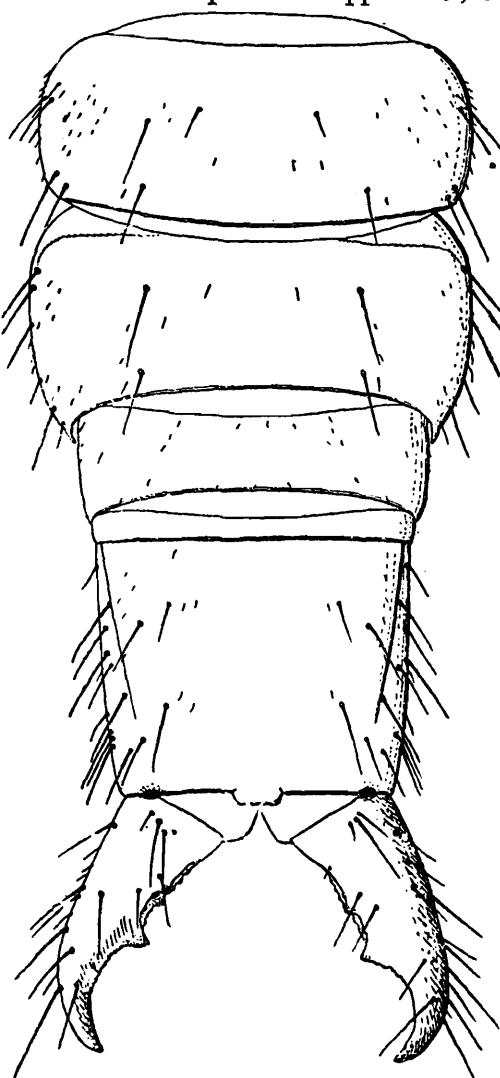


FIG. XXIV.

Indjapyx indicus var. *birmana*: corporis pars postica prona a segmento sexto.

Indjapyx indicus Oud. var. **borneensis**, nov.

(Fig. XXV-XXVI.)

Femina.—Caput supra setis c. 18+18 brevibus et nonnullis brevioribus, nec non per verticis aream medianam setis minimis crebris vestita antennae 36-articulatae articulis setis longis, brevibus et brevioribus

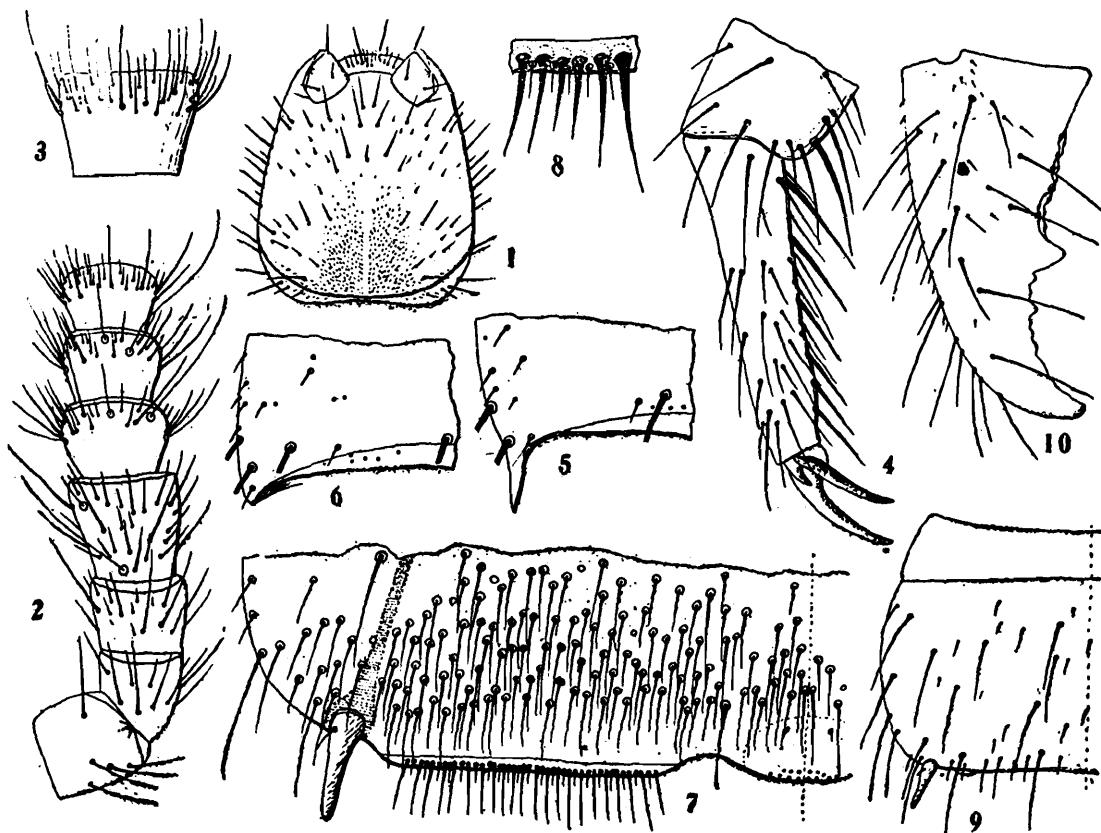


FIG. XXV.

Indjapyx indicus var. *barneensis* : 1. caput pronum ; 2. antennae laeve pars proximalis prona ; 3. antennae articulus decimus octavus ; 4. pes paris tertii a tibiae apice ; 5-6. urotergiti septimi et octavi pars postica lateralis magis ampliata ; 7. urosterni primi dimidia pars postica ; 8. urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata ; 9. urosterni secundi dimidia pars ; 10. forcipis brachium laevum primum.



ut fig. XXV, 2-3 demonstrant instructis, trichobothriis superis internis longis ; maxillae primi paris lobus internus laminis pectinatis 5 ; palpus labialis mm. 0.13 longus.

Thorax : pronotum setis 7+7 brevibus et sat longis et nonnullis brevioribus brevissimis ; meso- et metanotum praescuto setis duabus submedianis brevibus et nonnullis brevioribus, scuto setis 6+6 (vel metanoti 5+5) sat longis, et nonnullis brevioribus et brevissimis instructo.

Pedes tarso quam praetarsus magis quam duplo longiore, infra setis robustioribus 6+6, praetarsi ungue postico quam anticus paullum longiore, unguicula mediana bene evoluta.

Abdomen : tergitum primum praescuto eidem metanoti simili, scuto setis duabus submedianis subanticis brevibus, duabus subposticis sublateralibus, duabus submedianis sublateralibus et nonnullis brevissimis ; tergita 3-7 setis 6+6 parum longis et setis paucis brevioribus et brevissimis, tergiti sexti angulo postico rotundato, septimi in processum brevem angustiorem acutum producto ; tergitum octavum quam septimum paullum brevius et parum angustius lateribus postice angulatim brevissime productis ; tergitum nonum brevius.

Urosternum primum organis subcoxalibus inter sese unius latitudine remotis, serie setarum glandularium brevium (mm. 0.050-0.065) longum et serie postica setarum brevissimarum subtiliorum instructis; superficie pone organum subcoxale setis brevibus pernumerosis crebris 4-6 inordinatim seriatis, urosterni parte postica mediana pseudoporos minimis c. 15 instructa et setis minimis duabus subposticis submedianis; superficie cetera ut eadem urosternorum sequentium setis nonnullis brevibus transverse 3-seriatis (praesterni serie exclusa).

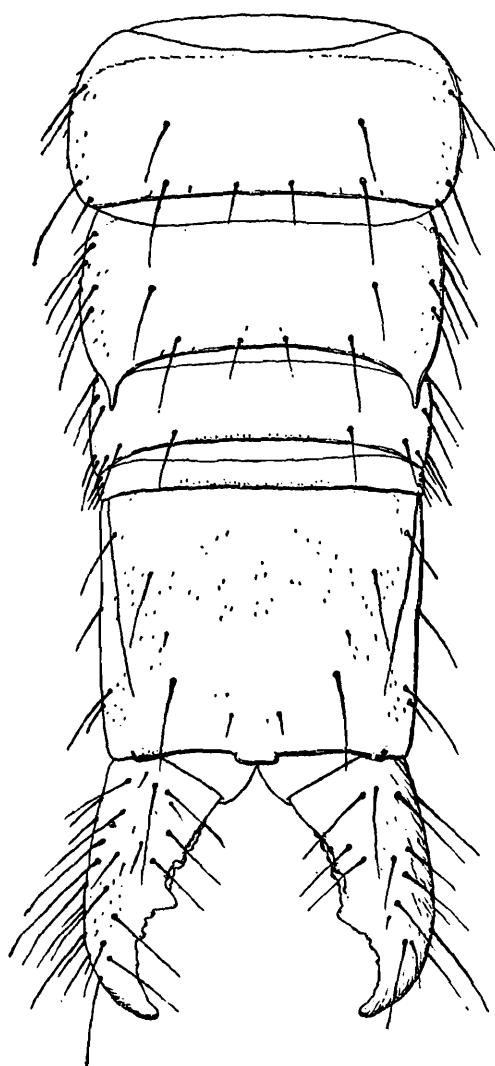


FIG. XXVI.
Indjapyx indicus var. *barneensis*: cor-
poris pars postica prona a segmento
sesto.

Stili seta proximali brevissima; vesiculae parvae bene evolutae.

Segmentum decimum supra inspec-
tum aliquantum latius quam longius
carinis distinctis setis 5+5 sat longis
et setis brevissimis sat numerosis,
acropygio brevissimo latiusculo.

Forceps brevis robusta quam seg-
menti decimi longitudo dorsalis
paullum brevior, brachiis crassis:
laevo dente mediano magno, margine
praedentali tuberculis $\frac{6}{7}$, quorum quartum
superum et quintum inferum
quam cetera multo majora sunt, mar-
gine postdentali dimidio tractu brevi
sat profunde crenulato, brachio dextero
dente paullum postmediano magno,
margine praedentali tuberculis $\frac{4}{7}$, quo-
rum tertium superum et quartum
inferum quam cetera multo majora
sunt, margine postdentali sat profunde
crenulato.

Long. corpori: mm. 10, lat. uroter-
giti septimi 1.30, long. antennarum
2.90, forcipis 0.90.

Habitat.—Borneo.

Observatio.—Varietas haec a pre-
cedenti forcipe parum breviore et
urosterno primi setis glandularibus
minus numerosis distincta.

Indjapyx indicus Oud. var. **bidicola**, nov.

(Fig. XXVII-XXVIII.)

Mas.—Corpus ochroleucum ab domine a segmento septimo gradatim ferrugineo-badio forcipis marginibus et apice fuscentibus.

Caput supra per aream magis quam capitis dimidia pars postica (lateribus exceptis) latam setis minimis crebris vestitum et superficie cetera setis sat numerosis brevibus et brevioribus instructa;

antennae 36-articulatae (abnormaliter 35, vel antenna altera 32 et 33 sed altera 36-articulata) articulis setis longis, brevibus et brevioribus ut fig. XXVII, 2-3 demonstrant instructis, trichobothriis superis inter-

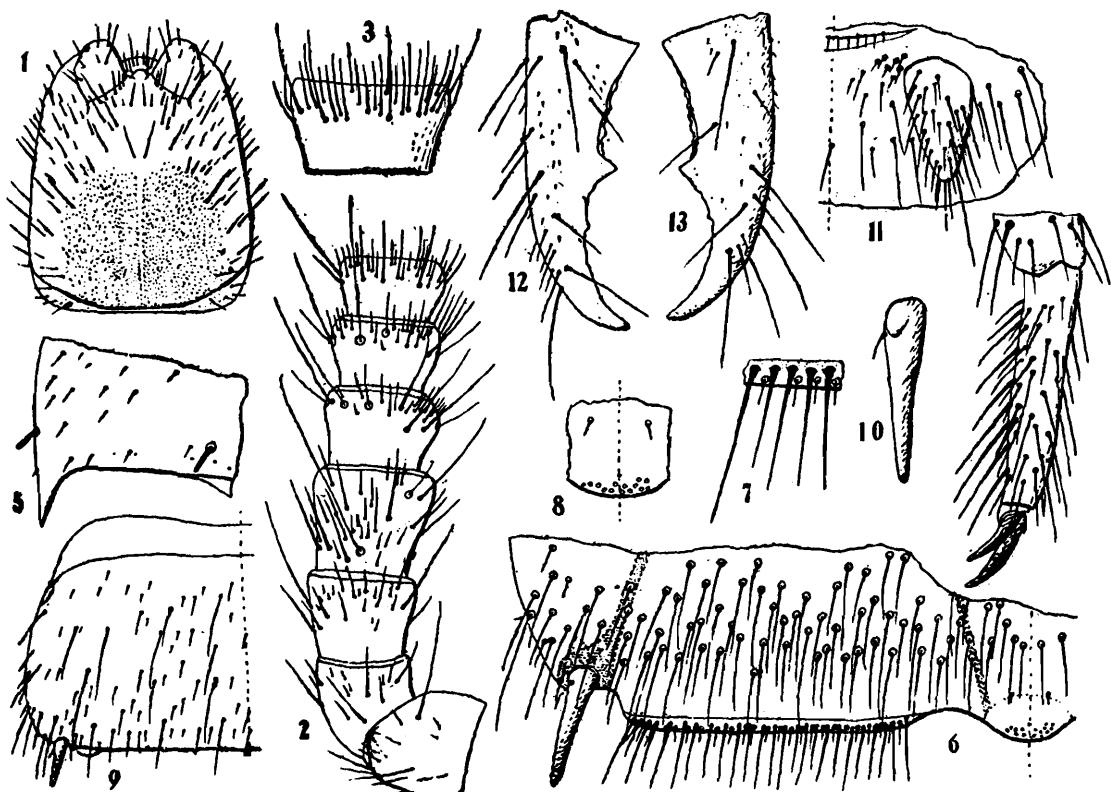


FIG. XXVII.

Indjapyx indicus var. *bodicola* : 1. caput pronum ; 2. antennae dexteræ pars proximalis prona ; 3. antennae articulus decimus octavus ; 4. pes paris tertii a tibiae apice ; 5. urotergiti septimi pars postica lateralis magis ampliata ; 6. urosterni primi dimidia pars postica ; 7. urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata ; 8. urosterni primi pars mediana postica ; 9. urosterniti secundi dimidia pars ; 10. stilus urosterni secundi ; 11. maris regionis genitalis dimidia pars ; 12-13. forcipis brachia prona.

nis longis ; maxillæ primi paris lobus internus laminis pectinatis 5, palpus labialis mm. 0.10 longus.

Thorax : pronotum setis 5+5 longis, 4+4 sat brevibus et nonnullis brevioribus, mesonotum praescuto setis duabus submedianis sat brevibus, scuto setis longis 5+5, setis brevibus vel brevioribus 6+6 et nonnullis brevissimis, metanotum setis longis 4+4.

Pedes tarso quam praetarsus aliquantum magis quam duplo, infra setis robustioribus 9+9, praetarsi unguibus robustis brevibus, ungue postico quam anticus aliquantum longiore, unguicula mediana bene evoluta.

Abdomen : tergitum primum praescuto setis duabus submedianis sat brevibus, scuto setis duabus submedianis subanticis et duabus subposticis sat brevibus ; tergita 3-7 setis parum longis 6+6, setis brevioribus 3+3 et nonnullis brevissimis ; tergiti sexti angulo postico rotundato, septimi in processum sat brevem angustiorem acutum producto ; tergitum octavum septimum longitudine subaequans et quam idem parum angustius, lateribus postice haud productis ; tergitum nonum brevius.

Urosternum primum organis subcoxalibus inter sese aliquantum minus quam unius latiduto remotis, setis glandularibus c. 25 brevibus et

paullum brevioribus (mm. 0·052-0·064 longis) et serie postica setarum subtiliorum brevissimarum instructis, superficie pon. organum subcoxale setis pernumerosis brevibus 3-5 inordinatim seriatis; urosterni parte mediana postica pseudoporis glandularibus minimis c. 16 instructa et setis duabus minimis submedianis subposticis, urosterni superficie cetera ut eadem urosternorum sequentium setis sat longis paucis 3-seriatis (praesterni serie exclusa) et setis brevioribus et brevissimis magis numerosis.

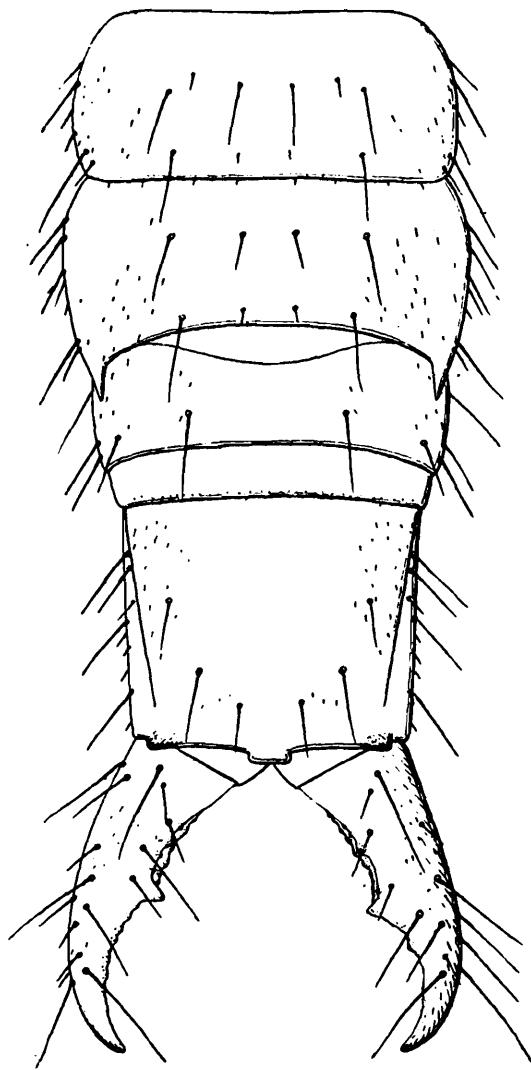


FIG. XXVIII.

Indjapyx indicus : var. *bidicola* : corporis pars posticæ prona a segmento sexto.

Stili elongati, attenuati, seta proximali externa brevissima; vesiculae parvae.

Appendices genitales conicae persistosae.

Segmentum decimum supra inspectum aliquantum latius quam longius carinis longis, setis sat longis 6+6 et setis brevissimis sat numerosis instructum, acropygio brevissimo latiusculo.

Forceps brachiis sat attenuatis subsimilibus segmenti decimi latitudinem aequantibus, brachio laevo dente submediano magno acuto, margine praedentali parum sinuato, tuberculis $\frac{4}{7}$, quorum secundum superum et quintum inferum quam cetera majora, margine postdentali parum profunde crenulato, brachio dextero margine praedentali tuberculis $\frac{4}{11}$ cetero laevo simili.

Long. corporis ad mm. 6·5, lat. urotergiti septimi 1·00, long. antennarum 2·60, forcipis 0·78.

Habitat.—Borneo.

Observatio.—Varietas haec a *I. borneensis* capite area setis minimis vestita catiore urosterni primi organis subcoxalibus latioribus, forcipis brachiis magis attenuatis tuberculis praedentalibus minoribus sat distincta.

Indjapyx ceylonicus, sp. nov.

(Fig. XXIX-XXX.)

Corpus ochroleucum ab domine a segmento septimo gradatim magis ferrugineo-badio forcipis marginibus et apice fuscis.

Caput supra setis brevibus c. 20+20 et nonnullis brevioribus et brevissimis area postica brevi et modice lata setis brevissimis vestita;

antennae 38-articulatae, articulis setis longis brevibus et brevioribus ut fig. XXIX, 2-3 demonstrant, trichobothriis superis internis longis maxillae primi paris lobus internus laminis pectinatis 5; palpus labialis mm. 0.090 longus.

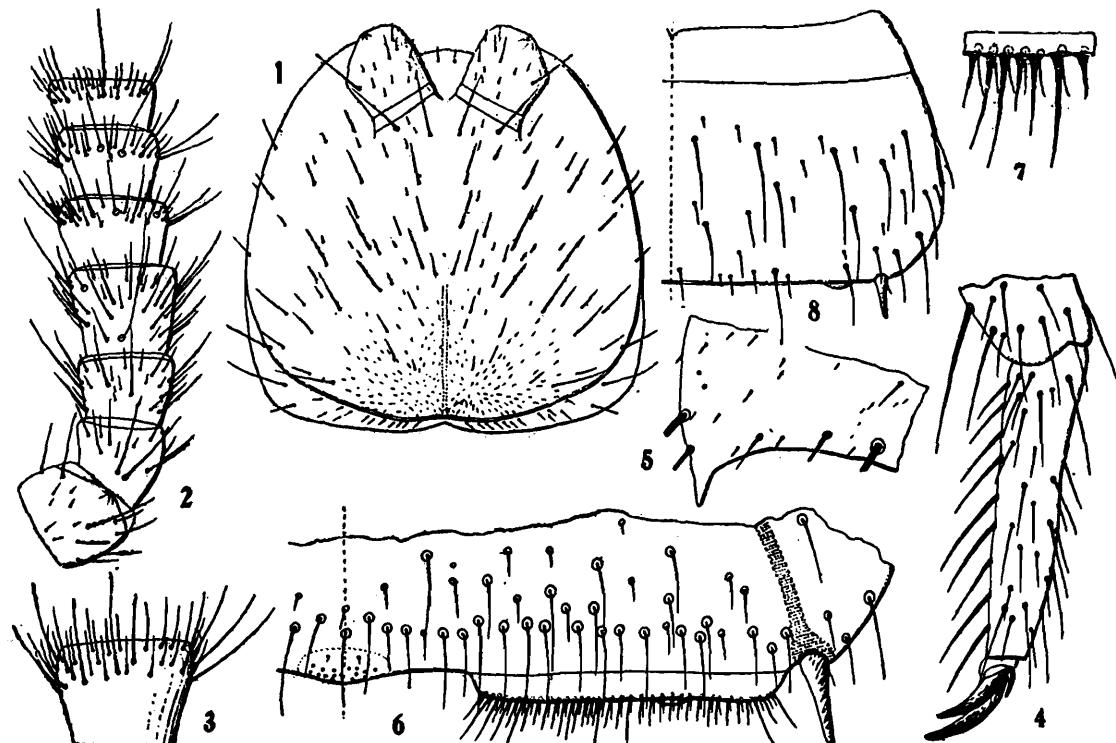


FIG. XXIX.

Indjapyx ceylonicus: 1. caput pronum; 2. antennae laeveae pars proximalis prona; 3. antennae articulus decimus octavus; 4. pes paris tertii a tibiae apice; 5. urotergiti septimi pars postica lateralis magis ampliata; 6. urosterni primi dimidia pars postica; 7. urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata; 8. urosterni secundi dimidia pars.

Thorax: pronotum setis sat longis 5+5, brevioribus 5+5 et nonnullis brevissimis, meso- et metanotum praescuto setis duabus submedianis et setis nonnullis brevioribus et brevissimis, scuto setis sat longis 5+5, brevibus 4+4 et nonnullis brevioribus.

Pedes tarso quam praetarsus parum minus quam 2/3 longiore, infra setis robustioribus 8+8, praetarsi unguibus crassiusculis brevibus, ungue postico quam anticus parum longiore, unguicula mediana bene evoluta.

Abdomen: tergitum primum praescuto eidem metanoti simili, scuto setis duabus submedianis brevibus subanticis et duabus subposticis instructo; tergita 3-7 setis parum longis 5+5, brevibus 4+4 et nonnullis brevioribus vel brevissimis; tergiti sexti angulo postico rotundato, septimi in processum triangularem, apice angustiore acuto, sat longum producto; tergitum octavum longitudine septimum subaequans lateribus postice haud productis, tergitum nonum brevius.

Urosternum primum parum minus quam latitudo inter sese remotis setis glandularibus numerosis (c. 35) brevibus et brevioribus (mm. 0.050-0.065) uniseriatis et setis brevioribus subtilioribus posticis etiam uniseriatis instructis, superficie pone organum subcoxale serie setarum brevium et setis nonnullis aliis brevibus et brevioribus; urosterni superficie

cetera setis paucis sat longis 3-seriatis (praesterni serie exclusa) et setis numerosis brevioribus.

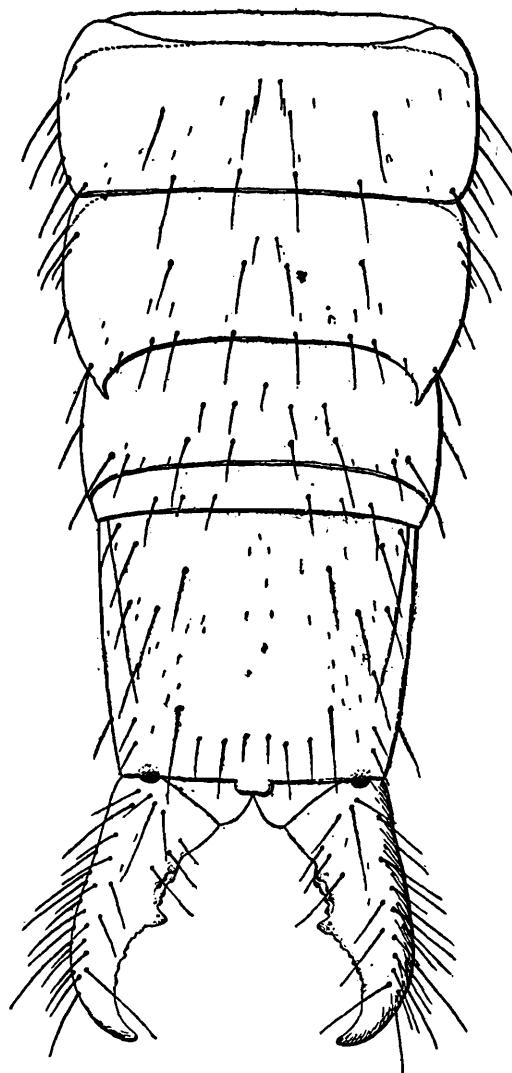


FIG. XXX.

Indjapyx ceylonicus : corporis pars postica prona a segmento sexto.

Stili et vesiculae consueta.

Segmentum decimum supra inspectum parum antice latius quam longius, carinis parum distinctis, setis longis c. 10+10 et setis nonnullis brevioribus et aliis magis numerosis brevissimis, acropygio breviore angulis rotundatis.

Forceps quam segmenti decimi longitudo dorsualis paullum brevior, brachiis robustis, laevo dente mediano sat magno acuto, margine praedentali tuberculis $\frac{3}{4}$, quorum primum superum et inferum quam cetera majora sunt, margine postdentali parum profunde crenulato; brachio dextero dente mediano magno acuto, margine praedentali tuberculis $\frac{3}{4}$, quo um primum superum et inferum quam cetera majora sunt, margine postdentali tractu sat longo crenulato.

Long. corporis mm. 10, lat. uroteriti septimi 1.40, long. antennarum 3.00, forcipis 1.05.

Habitat.—Ceylon : Peradeniya (exemplum typicum a clar. E. Green lectum).

Observatio.—Species haec ab *I. indicus* Oud. antennarum articulorum numero et forcipis forma sat distincta.

Indjapyx kraepelini, sp. nov.

(Fig. XXXI-XXXII.)

Mas.—Corpus cremeum ab abdominis segmento octavo ochroleuco-ferrugineo forcipis marginibus parum obscurioribus.

Caput supra fere usque ad antennarum basim setis brevissimis crebris, parte laterali et sublateralis exceptis, nec non setis brevibus c. 15+15 et nonnullis brevioribus instructum ; antennae 40-articulatae (exemplo alio antenna dextera anomaliter 34-articulata), trichobothriis superis internis longis setis ceteris vide fig. XXXI, 2 ; maxillae primi paris laminis pectinatis quinque.

Thorax : pronotum setis 5+5 longis et sat longis et setis 5+5 brevibus, meso- et metanotum praescuto setis 1+1 submedianis sat

brevibus, scuto setis 8+8 longis et sat longis et setis 4+4 brevibus et nonnullis brevioribus instructo.

Pedes tarso quam praetarsus paullum magis quam duplo longiore inira setis robustioribus 7+6, praetarsi ungue postico quam anticus parum longiore, unguicula mediana bene evoluta.

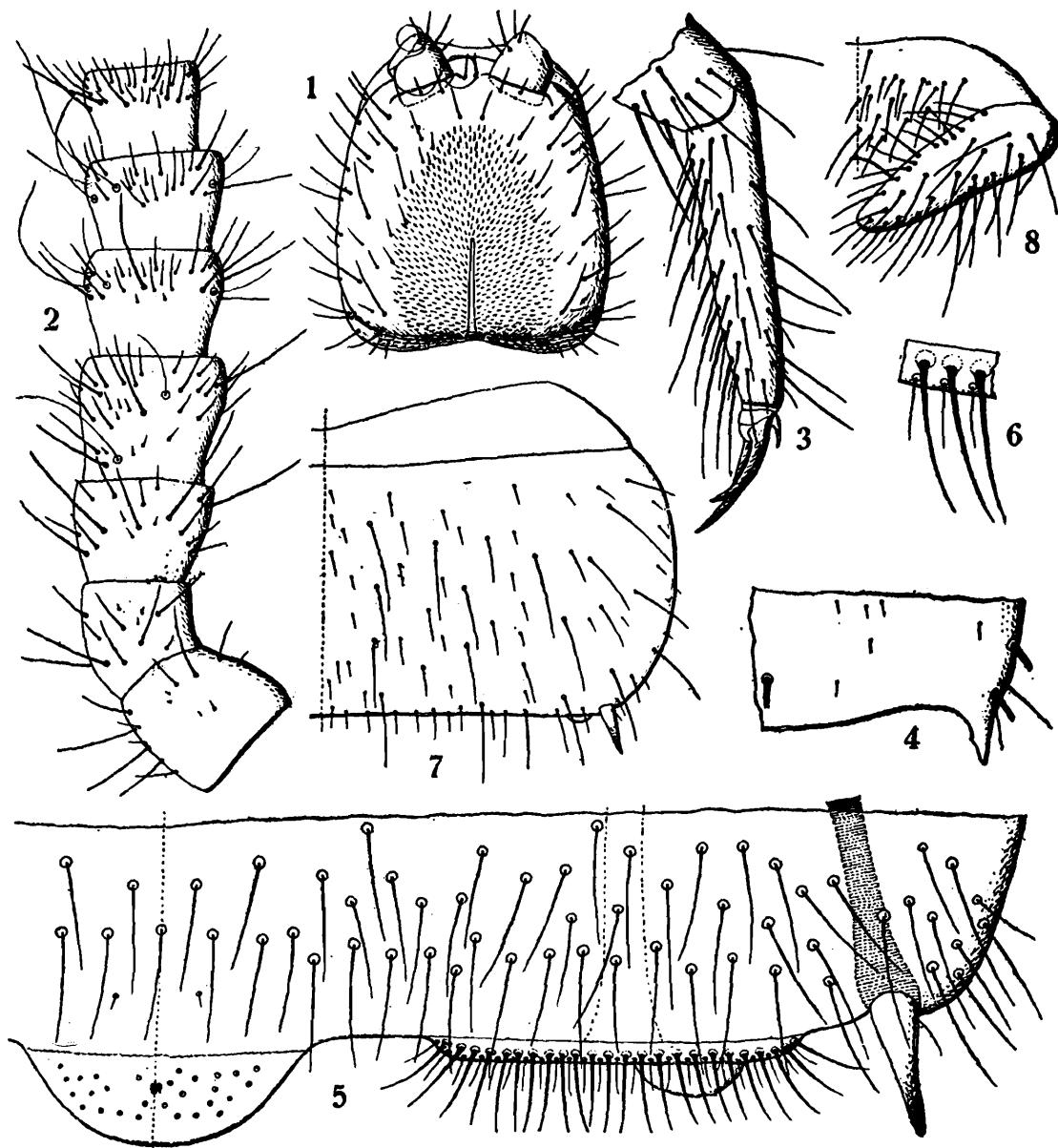


FIG. XXXI.

Indjapyx kraepelini : 1. caput pronum ; 2. antennae dexteræ pars proximalis prona ; 3. pes paris tertii a tibiae apice ; 4. urotergiti septimi pars postica lateralis magis ampliata ; 5. urosterni primi dimidia pars postica ; 6. urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata ; 7. urosterni secundi dimidia pars ; 8. maris regionis genitalis dimidia pars.

Abdomen : tergitum primo praescuto setis duabus metanoti similibus, scuto setis duabus subanticis submedianis brevibus et duabus submedianis sublateralibus subposticis parum longis instructo, tergita 3-7 setis sat longis 7+7 et setis nonnullis brevibus et brevioribus instructa, urotergiti sexti angulo postico rotundato, septimo in processum brevem angustum producto, seta subpostica laterali quam sequens parum longiore ; tergitum octavum lateribus postice haud productis.

Urosternum primum organis subcoxalibus latis inter sese minus quam unius latitudo distantibus, setis brevibus (mm. 0.050 longis) glandularibus uniseriatis c. 24 et setis posticis subtilioribus, brevioribus etiam uniseriatis auctis superficie pone organum subcoxale setis sat numerosis et sat longis 2-4 transverse inordinatim seriatis, urosterni parte mediana postica setis duabus minimis submedianis subposticis et pseudoporis minimis c. 30 instructa, superficie cetera setis paucis sat longis transverse (praesterni serie inclusa) 4-seriatis et setis magis numerosis brevibus et brevioribus, ut urosterna cetera instructa.

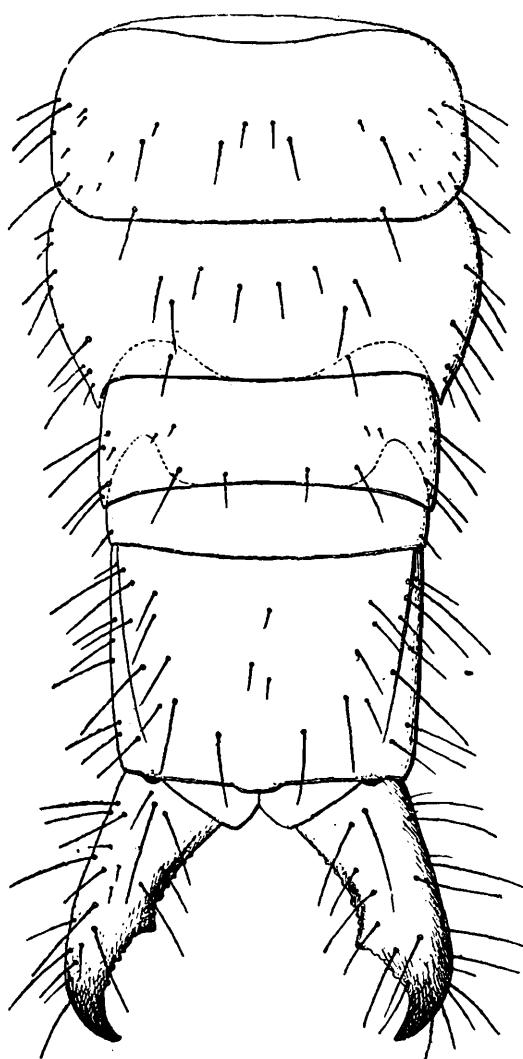


FIG. XXXII.

Indjapyx kraepelini : corporis pars postica prona a segmento sexto.

Kraepelin, cuius memoriae species dicta est, legit (Mus. Hamburg).

Observatio.—Species haec ab *I. indicus* ex Su matra magnitudine majore, antennarum articulorum numero.

Indjapyx heteronotus, sp. nov.

(Fig. XXXIII-XXXIV.)

Mas.—Corpus ochroleucum, abdominis segmento septimo pallide ferrugineo, segmentis sequentibus badio-ferrugineis, forcipis marginibus et apice nigrescentibus.

Stili elongati, seta proximali externa breviore; vesiculae parvae, sed bene distinctae.

Appendices genitales elongatae, persetosae.

Segmentum decimum supra inspectum aliquantum ad basim latius quam longius, carinis perparvis abbreviatis, setis longis 8+8, brevibus 6+6, acropygio brevissimo late rotundato.

Forcips brachiis subaequalibus dente paullum postmediano sat magno, margine praedentali tuberculis $\frac{3}{6}$ - $\frac{3}{8}$, quorum superorum tertium sat magnum, primum et secundum perparva, inferum quintum vel sextum sat magnum cetera parva vel perparva sunt, margine postdentali fere usque ad partem apicalem bene crenulata vel denticulata.

Long. corporis ad mm. 12, lat. uroteriti septimi 1.75, long. antennarum 3, forcipis 1.05.

Femina juvenis (corporis long. mm. 9.5) organis subcoxalibus setis glandularibus c. 20, capitidis area mediana setis paucis instructa.

Habitat.—Java : Tjibodas ; exempla typica clar. Prof. K. Kraepelin.

Caput supra setis brevibus c. 16+16, setis nonnullis brevioribus et setis brevissimis parum magis numerosis instructum; antennae 38-articulatae (in exemplo uno majore altera 36- et altera 33-articulata) articulis setis longis, brevibus et brevioribus ut fig. XXXIII, 1-2 demonstrant, trichobothriis superis internis longis; maxillae primi paris lobus internus laminis pectinatis 5, palpus labialis mm. 0·13 longus.

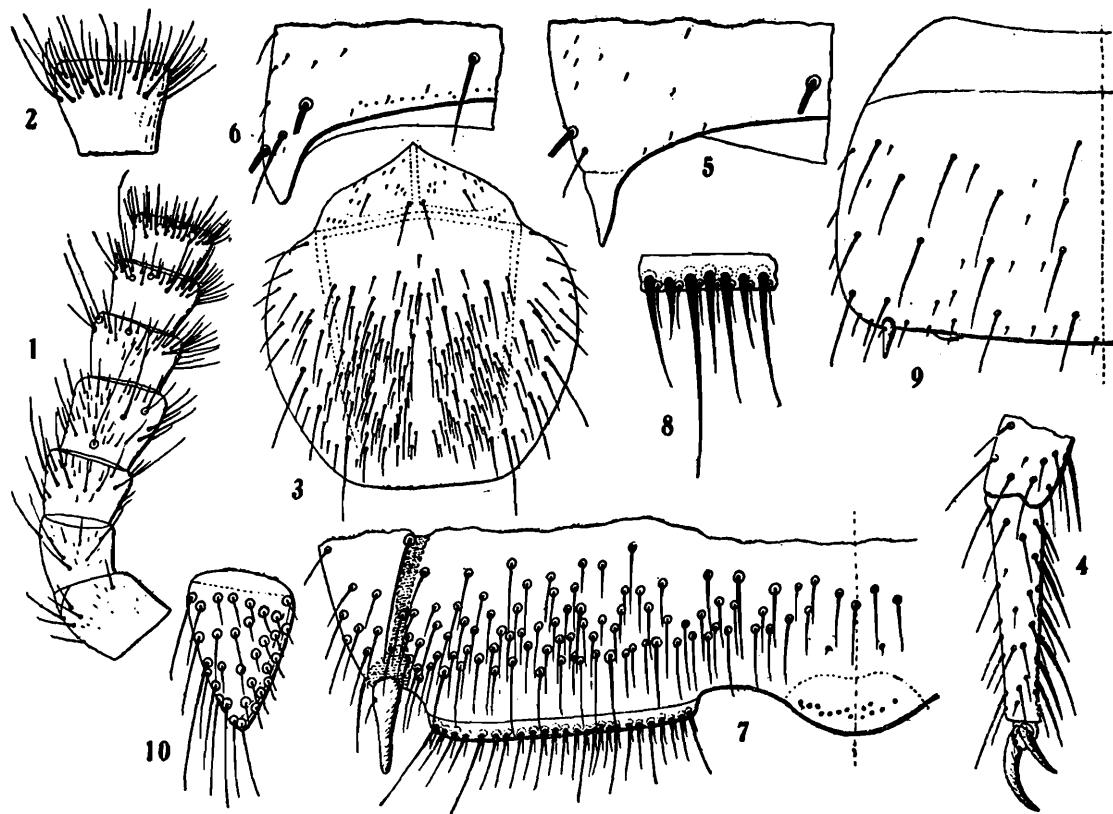


FIG. XXXIII.

Indjapyx heteronotus: 1. antennae dexteræ pars proximalis prona; 2. antennae articulus decimus octavus; 3. mesonotum; 4. pes paris tertii a tibiae apice; 5. urotergiti septimi pars postica lateralis; 6. urotergiti octavi pars postica lateralis; 7. urosterni primi dimidia pars postica; 8. urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata; 9. urosterni secundi pars; 10 maris appendix genitalis.

Thorax: pronotum setis 5+5 sat longis, 4+4 brevioribus et nonnullis brevissimis; meso- et metanotum praescuto setis duabus brevibus submedianis et setis nonnullis brevioribus et minimis, scuto setis 4+4 brevibus et setis pernumerosis brevioribus vestito.

Pedes tarso quam praetarsus fere triplo longiore infra setis robustioribus 6+6, praetarsi ungue postico quam anticus aliquantum longiore, unguicula mediana breviore.

Abdomen: tergitum primum praescuto setis duabus submedianis brevibus et scuto setis duabus submedianis subposticis brevibus, tergita 3-7 scuto setis 5+5 plus minusve brevibus, 3+3 brevioribus et nonnullis brevissimis sparsis instructa; tergiti sexti angulo postico rotundato, septimi in processum sat longum triangularem apice angustiore acuto producto, seta subapicali externa brevissima; tergitum octavum septimum longitudine subaequans et quam idem parum angustius lateribus postice angulatim aliquantum productis; tergitum nonum brevius.

Urosternum primum organis subcoxalibus parum magis quam unius latitudo remotis, setis glandularibus c. 25 brevibus et brevioribus

uniseriatis et setis subtilioribus brevissimis etiam uniseriatis ad basim setarum glandularium orientibus; superficie pone organum subcoxale setis, brevibus numerosis 2-5 inordinatim seriatis, urosterni parte postica mediana pseudoporis glandularibus minimis c. 14 et setis minimis duabus subposticis instructa, urosterni superficie cetera setis paucis sat longis 3-seriatis et setis nonnullis brevissimis sparsis.

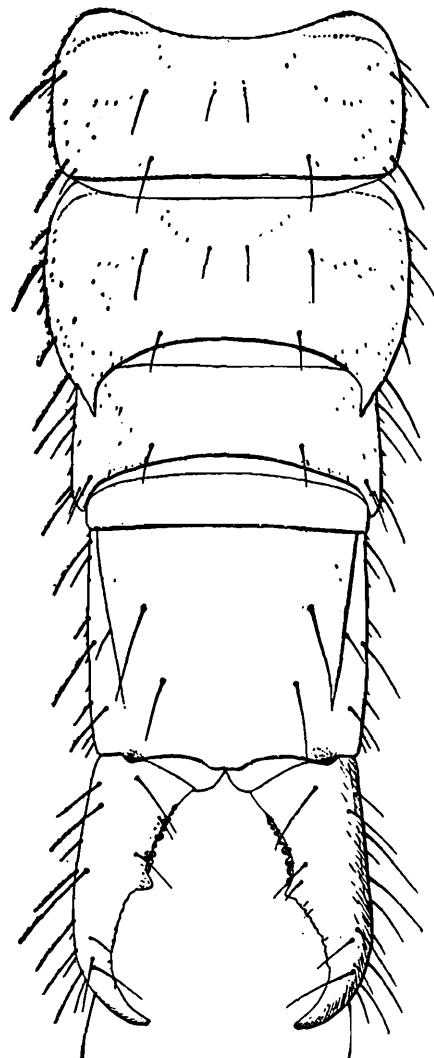


FIG. XXXIV.
Indjapyx heteronotus: corporis pars
postica prona a segmento sexto.

Mesonotum tantum (nec metanotum) setis sat numerosis brevissimis vestitum.

Urotergi septimi angulo postico ejdem adulti simili.

Urosterni pirmi organa subcoxalia setis glandularibus 13-14.

Forcipis brachiorum tuberculis praedentalibus $\frac{3}{5}$.

Indjapyx annandalei, sp. nov.

(Fig. XXXV-XXXVI.)

Corpus ochroleucum ab abdominis segmento septimo ferrugineo, forcipis marginibus infuscatis,

Caput supra setis brevibus c. 15+15 et nonnullis brevioribus et brevissimis praesertim per median frontem nec non area postica mediana parum lata et quam crista metopica parum breviore instructum ; antennae 32-articulatae, articulis setis longis, brevibus et brevioribus ut fig. XXXV, 1-2 demonstrant, trichobothriis superis internis perlóngis ;

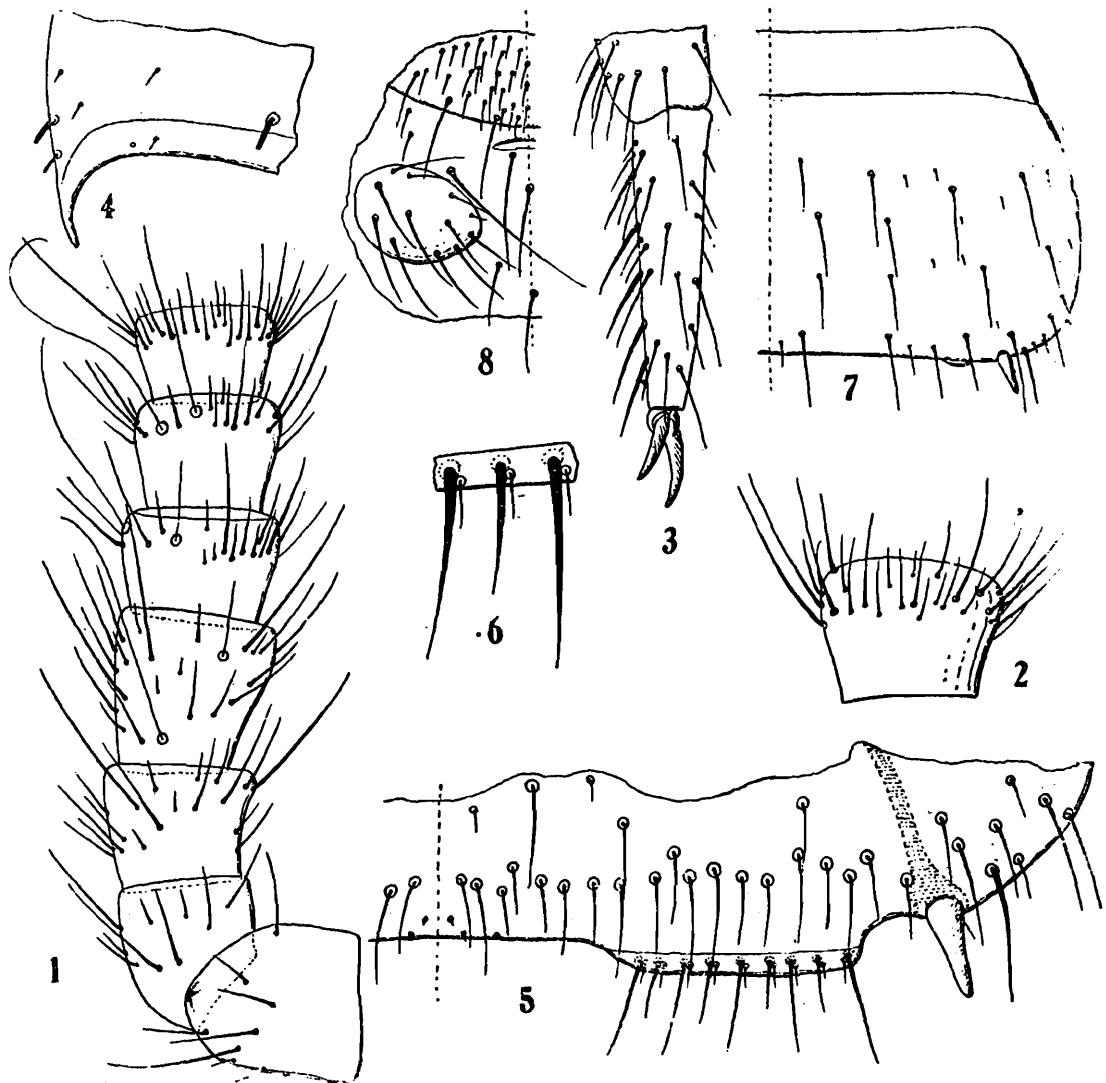


FIG. XXXV.

Indjapyx annandalei : antennae dexteræ pars proximalis prona ; 2. antennae articulus decimus octavus ; 3. pes paris tertii a tibiae apice ; 4. urotergi septimi pars postica lateralis ; 5. urosterni primi dimidia pars postica ; 6. urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata ; 7. urosterni secundi dimidia pars ; 8. maris regionis genitalis dimidia pars.

maxillæ primi paris lobus internus laminis pectinatis 5, palpus labialis mm. 0.10 longus, setis 6 instructus.

Thorax : pronotum setis 5+5 sat longis, 3+3 brevioribus et nonnullis brevissimis, meso- et metanotum praescuto setis duabus submedianis brevibus, scuto setis 5+5 sat longis, 3+3 brevibus et nonnullis brevissimis.

Pedes tarso quam praetarsus fere triplo longiore, infra setis robustioribus 5+5, praetarsi unque postico quam anticus parum longiore, unguicula mediana bene evoluta.

Abdomen : tergitum primum praescuto setis duabus submedianis sat brevibus et scuto setis duabus submedianis subposticis, tergita 3-7

scuto setis sat brevibus 5+5 et nonnullis brevissimis, seta laterali subpostica quam macrochaeta praecedens fere duplo breviore, tergiti sexti angulo postico rotundato, septimi in processum sat longum a basi sat angustum cetero angustiore apice subacuto producto ; tergitum octavum septimum longitudine subaequans et quam idem parum angustius, lateribus postice haud productis ; tergitum nonum brevius.

Urosternum primum organis subcoxalibus parvis, inter sese magis quam unius latitudo remotis, setis glandularibus brevibus et parum brevioribus 7—9 (mm. 0.054-0.065 longis) nec non seta subtiliori brevissima ad basim setarum glandularium instructis, superficie pone organum subcoxale setis brevibus sat numerosis uniseriatis, urosterni parte postica

mediaна setis minimis 2+2 instructa, urosterni superficie cetera ut eadem urosternorum sequentium setis paucis sat longis 3-seriatis (praesterni serie exclusa) et setis nonnullis brevioribus et brevissimis.

Stili et vesiculae consueta.

Segmentum decimum supra inspectrum parum latius quam longius carinis distinctis, setis longis 5+5 et setis brevissimis sparsis instructum, acropygio breviore postice vix sinuato.

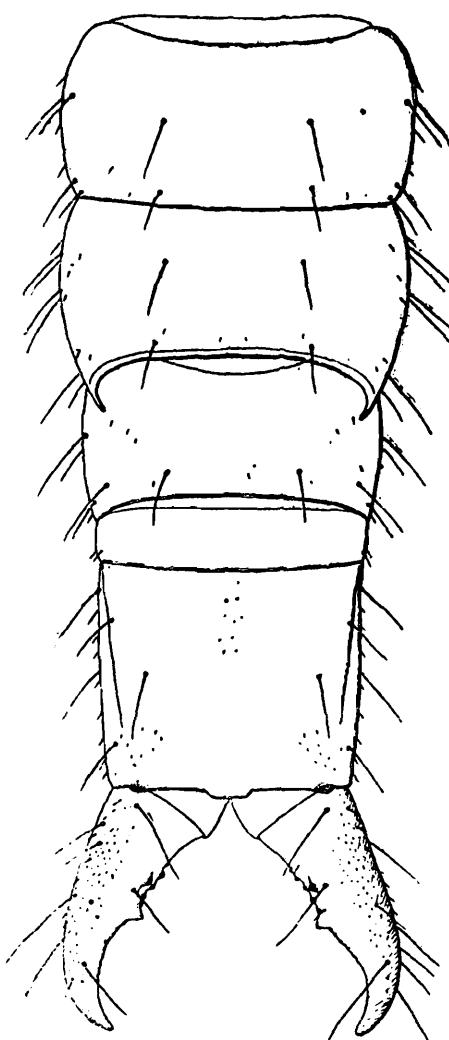
Forceps segmenti decimi longitudinem dorsualement parum superans, brachio laevo dente parum praemediano sat magno, margine praedentali tuberculis $\frac{1}{5}$, margine postdentali paullum profunde et crebre crenulato, brachio dextero laevo simili.

Long. corporis mm. 6, lat. urotergiti septimi 0.82, long. antennarum 2.30, forcipis 0.54.

Habitat.—Tambi, Koyna Valley, Satara District (2,100 ft.).

Observatio.—Species haec antennarum articulo numero, capitis area postica parva, urosterni primi organis subcoxalibus et parte mediana postica, forcipis margine praecedentali tuberculo uno supero bene distincta est.

FIG. XXXVI.
Indjapyx annandalei : corporis pars postica prona a segmento sexto.



Indjapyx annandalei Silv. var. **bituberculata**, nov.

(Fig. XXXVII-XXXVIII.)

Corpus colore consueto.

Caput supra setis brevibus c. 18+18 et nonnullis brevioribus instructum ; antennae 32-articulatae, articulis setis longis, brevibus

et brevioribus ut fig. XXXVII, 1 demonstrat instructis, trichobothriis superis internis longis; maxillae primi paris lobus internus laminis pectinatis quinque.

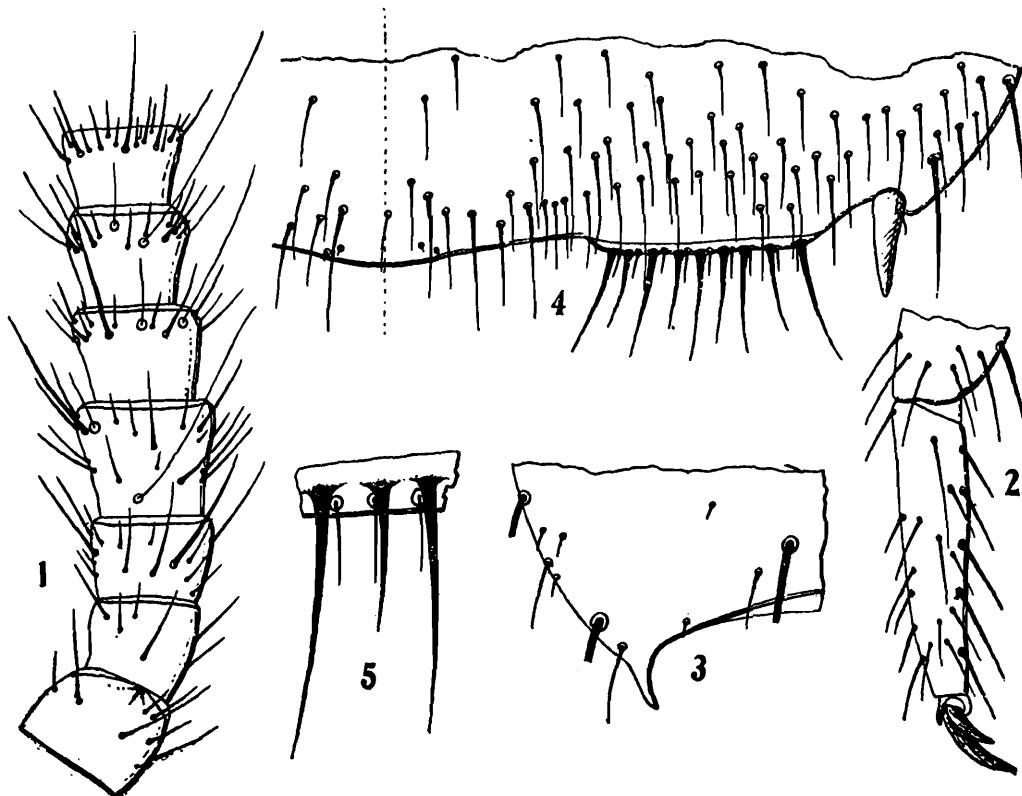


FIG. XXXVII.

Indappyx unbandalei var. *bituberculata*: 1. antennae laevae pars proximalis prona; 2. pes paris tertii a tibiae apice; 3. urotergiti septimi pars postica lateralis; 4. urosterni primi dimidia pars postica; 5. urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata.

Thorax: pronotum setis longis et sat longis 5+5, brevibus 3+3; meso- et metanotum praescuto setis duabus submedianis sat brevibus, scuto setis longis et sat longis 5+5, brevibus 4+4. Pedes tarso quam praetarsus fere triplo longiore, praetarsi ungue postico quam anticus aliquantum longiore, unguicula mediana sat bene evoluta.

Abdomen: tergitum primum praescuto setis duabus submedianis brevibus, scuto setis duabus submedianis subposticis, tergita 3-7 scuto setis sat longis 6+6, brevibus 24 et paucis brevioribus et brevissimis instructo, tergiti sexti angulo postico rotundato, septimi in processum parum longum angustiorem acutum producto, seta laterali subpostica quam seta sequens fere duplo longiore; tergitum octavum septimum longitudine subaequans, lateribus postice haud productis, tergitum nonum brevius.

Urosternum primum organis subcoxalibus inter sese quam unius latitudo fere duplo magis remotis, setis glandularibus 8 brevibus et parum brevioribus (mm. 0.050—0.065 longis) et setis brevissimis ad basim setarum glandularium instructis, superficie pone organi subcoxalis setis

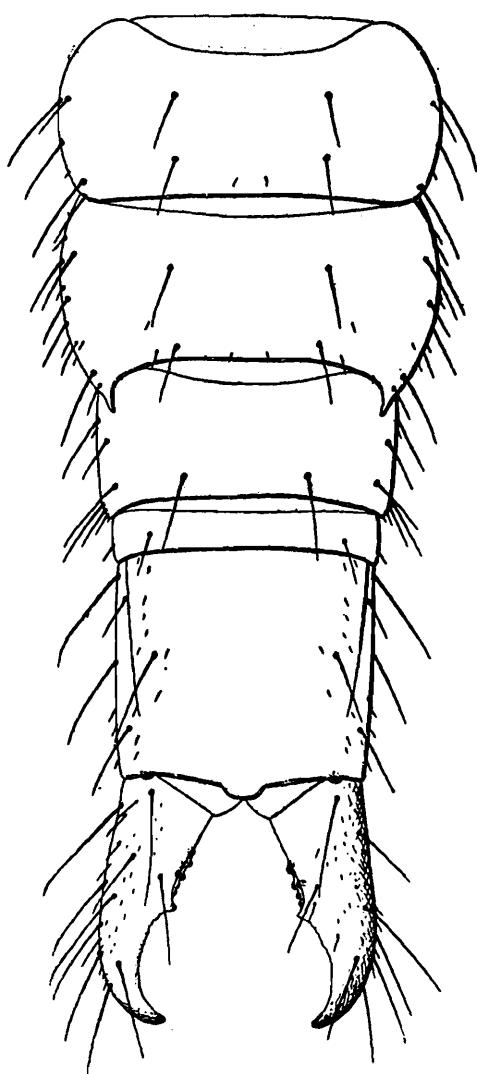


FIG. XXXVIII.

Indjapyx annandalei var. *bituberculata* :
corporis pars postica prona a segmento
sexto.

nume osis brevibus 2—4 seriatis, urosterni superficie mediana posse tice psu doporis glandularibus indistinctis, s tis minimis submedianis 2+2, superficie cetera setis brevibus et brevioribus ut in forma typica.

Segmentum decimum supra inspectum paullum latius quam longius setis longis 5+5, carinis sat distinctis, acroygio brevissimo.

Forceps segmenti deceimi longitudinem dorsalem aequans, brachiis sub-aequalibus dente paullum praemediano sat parvo, margine praedentali tuberculis $\frac{2}{4}$, margine postdentali paullum profunde crenulato.

Long. corporis mm. 6, lat. urotergiti septimi 0·78, long. antennarum 1·90, forcipis 0·54.

Habitat.—Exempla duo vidi ad East side of Koyna Valley, Satara distr., 3,500 ft. a F. H. Gravely collecta.

Observatio.—Varietas haec a forma typica capite area postica brevissime setosa destituto et forcipis brachiorum margine praedentali tuberculis $\frac{2}{4}$ instructo bene distincta.

Indjapyx seymourii, sp. nov.

(Fig. XXXIX-XL).

Corpus cremeum abdomine a segmento octavo ferrugineo.

Caput supra superficie mediana tractu magis quam dimidia pars postica longiore setis brevissimis crebris vestita, setis brevibus c. 15+15 et setis nonnullis brevioribus et brevissimis sparsis instructum ; antennae 32-articulatae, articulis setis longis, brevibus et brevioribus ut fig. XXXIX, 2-3 demonstrant instructis, trichobothriis superis internis perlóngis, maxillae primi paris lobus internus laminis pectinatis 5, palpus labialis.

Thorax : pronotum setis longis et sat longis 5+5, brevioribus 4+4, meso- et metanotum praescuto setis daubus submedianis et setis nonnul-

lis brevissimis, scuto setis sat longis 5+5 et nonnullis brevioribus et brevissimis instructo.

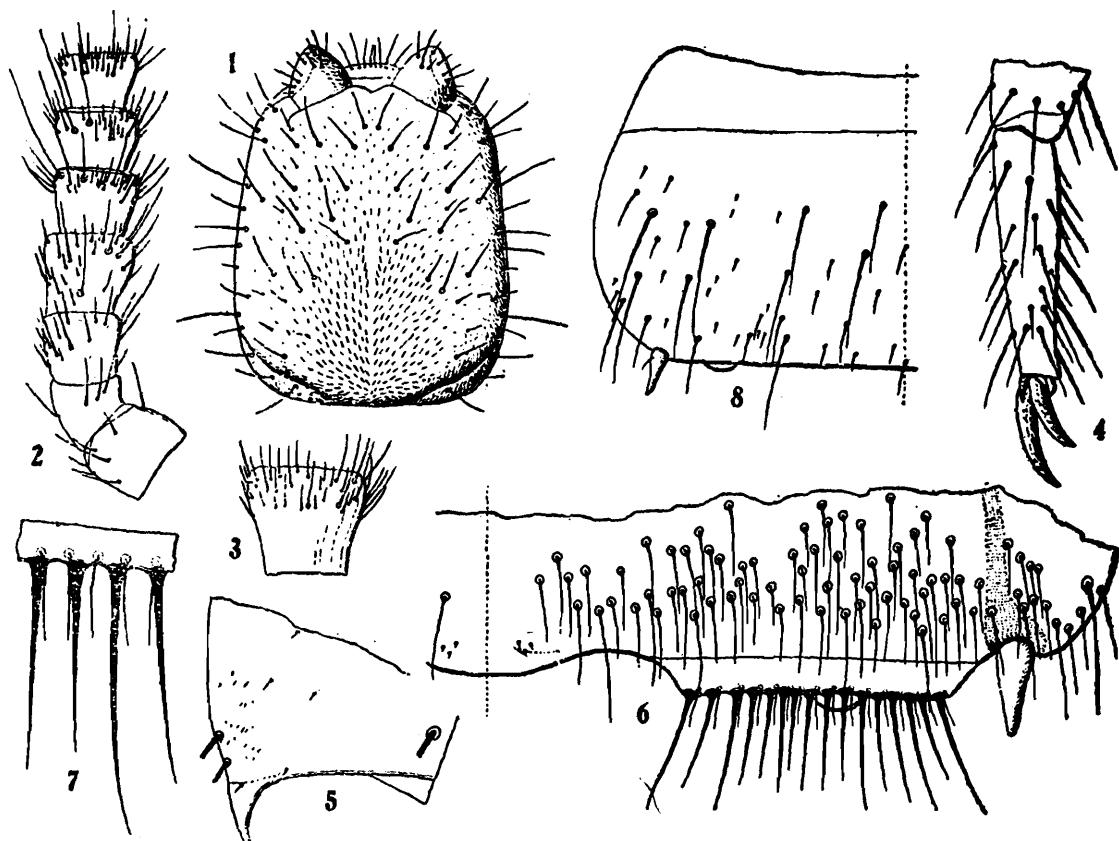


FIG. XXXIX.

Indjapyx seymourii: 1. caput pronum ; 2. antennae dexteræ pars proximalis prona ; 3. antennae articulus decimus sextus ; 4. pes paris tertii a tibiae apice, 5. urotergiti septimi pars postica pars lateralis ; 6. urosterni primi dimidia pars postica ; 7. urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata ; 8. urosterni secundi dimidia pars.

Pedes tarso quam praetarsus duplo longiore infra setis robustioribus 5+5, praetarsi ungue postico quam anticus parum longiore, unguicula mediana brevissima.

Abdomen : tergitum primum praescuto eidem metanoti simili, scuto setis duabus brevibus submedianis subpositicis, tergita 3-7 scuto setis 5+5 sat longis et setis nonnullis brevioribus et brevissimis, tergiti sexti angulo postico rotundato, septimi in processum sat longum gradatim angustiorem producto, macrochaeta laterali postica quam seta sequens duplo longiore ; tergitum octavum septimum longitudine subaequans et quam idem parum angustius, lateribus posticis haud productis, tergitum nonum brevius.

Urosternum primum organis subcoxalibus inter sese magis quam unius latitudo remotis, setis glandularibus uniseriatis (c. 16) brevibus et parum brevioribus (mm. 0.056-0.078) et serie postica setarum brevissimarum subtiliorum instructis, superficie pone organum subcoxale setis brevibus pernumerosis 2-5 inordinatim seriatis, urosterni parte postica

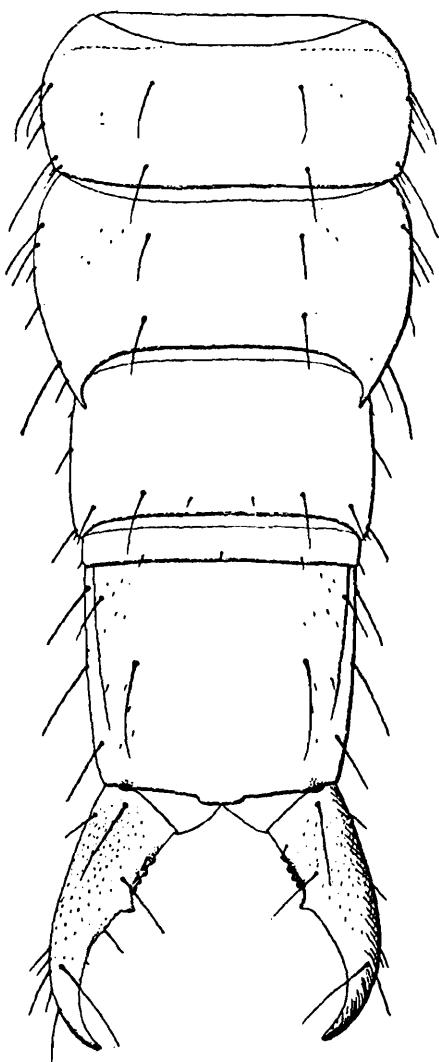


FIG. XL.
Indjapyx seymeurii : corporis pars postica
prona a segmento sexto.

madiana setis minimis submedianis $3+3$, urosterni superficie cetera setis paucis longis 2-seriatis (praesterni serie exclusa et setis brevissimis sparsis nonnullis.

Stili et vesiculae consueta.

Segmentum decimum supra inspectum paullum latius quam longius, carinis distinctis, setis sat longis $5+5$ et aliis sat numerosis brevissimis sparsis, acropygio brevissimo latiusculo.

Forceps brachiis attenuatis, segmenti decimi latitudinem subaequantibus, symmetricis; laeve dente aliquantum praemediano sat magno, margine praedentali tuberculis $\frac{2}{4}$ parvis, margine postdentali vix crenulato, brachio dextero laeve simili

Long. corporis ad mm. 8, lat. uroteriti septimi 1.25, long. antennarum 0.20, forcipis 0.90.

Habitat.—Nagpur (exempla duo).

Observatio.—Species haec, quae Indianum Zoologi Musei Directori, clar. R. B. Seymour Sewell dicata est forcipis brachiis attenuatis symmetricis, dente aliquantum praemediano armatis distinguenda est.

Indjapyx pruthii, sp. nov.

(Fig. XLI-XLII).

Femina.—Corpus ochroleucum abdomine a segmento septimo pallide ferrugineo, segmento decimo et forcipe badiis.

Caput supra setis brevibus c. $15+15$ et nonnullis brevioribus et brevissimis instructum; antennae 32-articulatae, articulis setis longis, brevibus et brevioribus ut fig. XLI, 1-2 demonstrant, trichobotriis superis internis, articuli quarti praesertim, perlóngis; maxillae primi paris lobus internum laminis pectinatis 5; palpus labialis mm. 0.10, longus.

Thorax: pronotum setis brevibus et sat brevibus $5+5$, brevioribus $4+4$, meso- et metanotum praescuto setis duabus ubmedianis brevibus et $2+2$ brevioribus, scuto setis brevibus et sat brevibus $5+5$ et nonnullis brevioribus instructo.

Pedes tarso quam praetarsus magis quam duplo longiore, praetarsi ungue postico quam anticus parum longiore, unguicula brevissima.

Abdomen : tergitum primum praescuto eidem metanoti simili, scuto setis duabus submedianis subposticis brevibus ; tergita 3-7 scuto setis

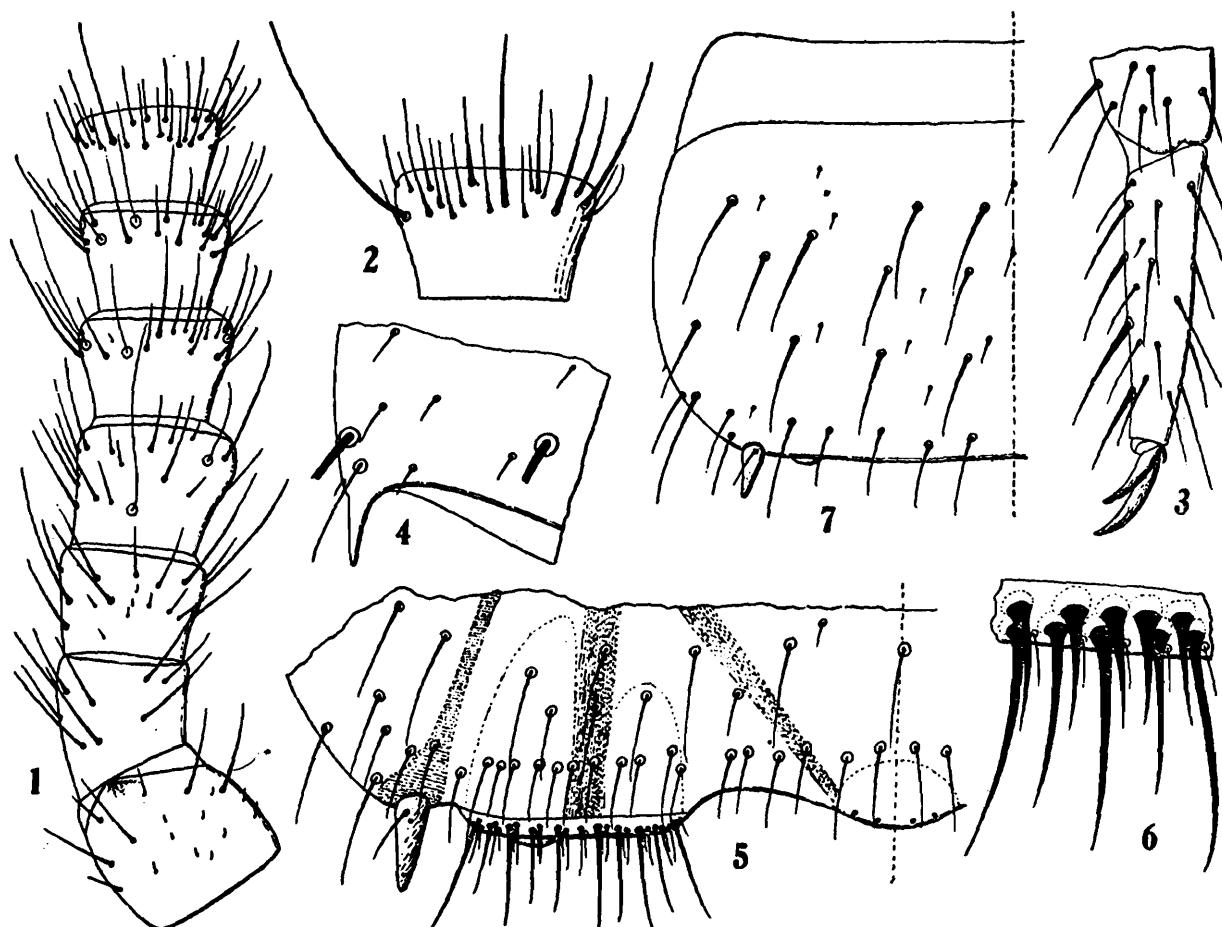


FIG. XLI.

Indjapyx pruthii : 1. antennae dexteræ pars proximalis prona ; 2. antennae articulus decimus sextus ; 3. pes paris tertii a tibiae apice ; 4. urotergiti septimi pars postica lateralis ; 5. urosterni primi dimidia pars postica ; 6. urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata ; 7. urosterni secundi dimidia pars.

brevibus 6+6 et nonnullis brevioribus et brevissimis magis numerosis instructo ; tergiti sexti angulo postico rotundato, septimi in processum sat breve basi angusta, cetero angustiore, seta subpostica quam precedens c. dimidio breviore ; tergitum octavum septimi longitudine subaequans et quam idem aliquantum angustius, lateribus postice haud productis, tergitum nonum brevius.

Urosternum primum organis subcoxalibus parvis quam unius latitudo duplo inter sese remotis, setis glandularibus brevissimis uniseriatis c. 14 et brevibus totidem parum posticis, nec non setis subtilioribus brevissimis ad basim setarum brevium setis instructis, superficie pone organum subcoxale setis brevibus uniseriatis inter sese parum remotis, urosterni parte postica mediana pseudoporis minimis 2+2 posticis urosterni superficie cetera setis paucis sat longis 3-seriatis (praesterni serie exclusa) et setis brevissimis sparsis.

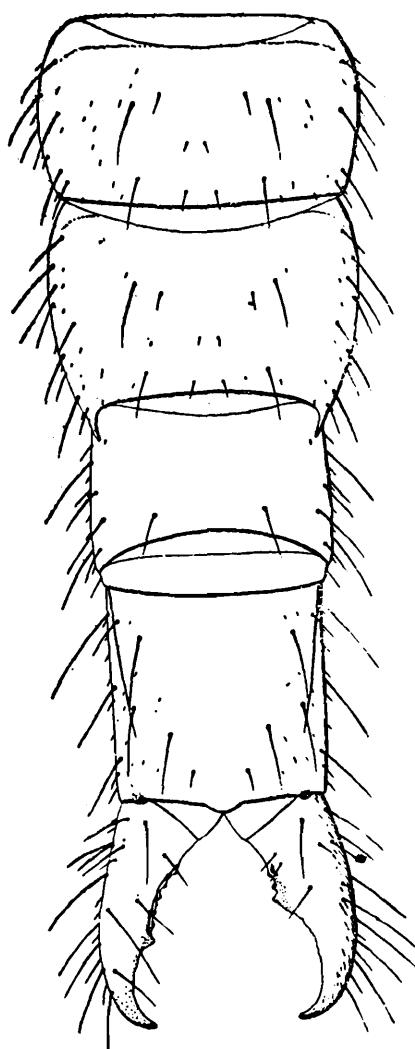


FIG. XLII.

Indjapyx pruthii: corporis pars postica prona a segmento sexto.

Stili et vesiculae consueta.

Segmentum decimum supra inspectum vix longius quam latius, carinis distinctis, setis 7+7 longis et sat longis et nonnullis brevissimis, acropygio brevissimo.

Forceps segmenti decimi latitudinem aequans; brachiis asymmetricis; brachio laevo dente parum postmediano sat magno, margine praedentali parum sinuato tuberculis $\frac{1}{6}$, margine postdentali brevi tractu vix crenulato, brachio dextero dente praemediano sat magno, margine praedentali tuberculis $\frac{1}{2}$, margine postdentali taractu proximali paullum proximali paullum profunde crenulato.

Long. corporis mm. 7, lat. urotergiti septimi 0.72, long. antennarum 1.50, forcipis 0.52.

Habitat.—Exempla vidi duo ad “Pass between Chaibassa and Chakardhapur”, Chota Nagpur, a Gravely collecta.

Observatio.—Species haec, clar. Dr. H. S. Pruthi dicata, urosterni primi organis subcoxalibus setis glandularibus biseriatis et forcipis forma a *I. annandalei* facile distinguenda est.

Indjapyx gravelyi, sp. nov.

(Fig. XLIII-XLIV).

Fenima.—Corpus ochroleucum ab domine et forcipe consuetis.

Caput supra setis brevibus c. 18+18 et setis nonnullis brevioribus et brevissimis instructum; antennae 36-articulatae, articulis setis longis, brevibus et brevioribus ut fig. XLIII, 1-2 demonstrant instructis, trichobothriis superis internis longis; maxillae primi paris lobus internus laminis pectinatis 5, palpus labialis mm. 0.10 longus.

Thorax: pronotum setis longis 5+5, brevibus 6+6 et nonnullis brevissimis, meso- et metanotum praescuto setis duabus submedianis longis, scuto setis longis 5+5 et 5+5 brevibus et brevissimis.

Pedes tarso quam praetarsus paullum magis quam duplo longiore, infra setis robustioribus 7+7, praetarsi unguibus robustis, ungue postico quam anticus aliquantum longiore, unguicula mediana bene evoluta.

Abdomen : tergitum primum praescuto setis duabus brevibus submedianis, scuto setis duabus brevibus subposticis, submedianis, tergita 3-7 setis brevibus 6+6 et setis nonnullis minimis instructa ; tergiti sexti angulo postico rotundato, septimi in processum longum tringularem parte apicali angustiore acuta producto ; tergitum octavum septimum longitudine subaequans et quam idem parum angustius, lateribus postice angulatim aliquantum productis ; tergitum nonum brevius.

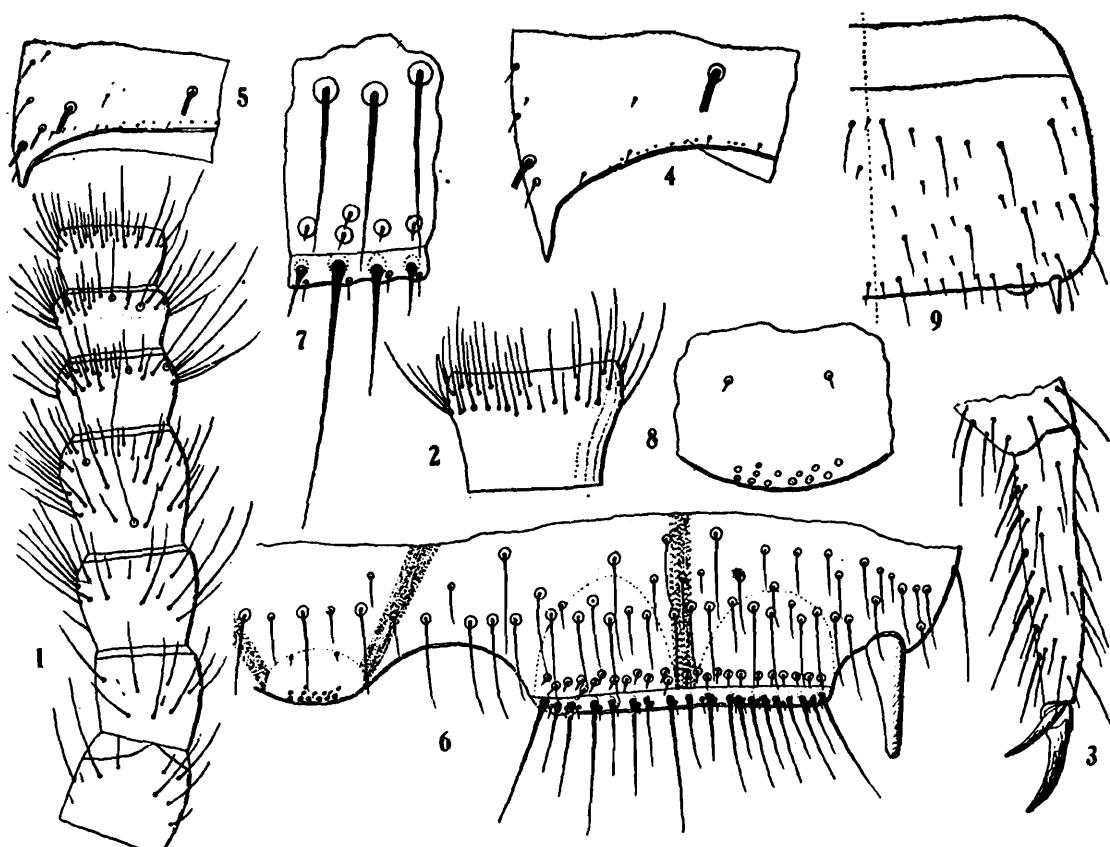


FIG. XLIII.

Indjapyx gravelyi : 1. antennae laevae pars proximalis prona ; 2. antennae articulus vigesimus ; 3. pes paris tertii a tibiae apice ; 4. urotergi septimi pars postica lateralis ; 5. urostergiti octavi pars postica lateralis ; 6. urosterni primi dimidia pars postica ; 7. urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata ; 8. urosterni primi pars postica mediana magis ampliata ; 9. urosterni secundi dimidia pars.

Urosternum primum organis subcoxalibus inter sese magis quam unius latitudo remotis, setis glandularibus c. 20 brevibus et brevioribus (mm. 0'052-0'078) longis uniseriatis et setis anticis minimis subuni-seriatis inter sese approximatis ex area circulari orientibus, nec non serie setarum subtiliorum consuetarum postice instructis, superficie pone organum subcoxale serie setarum brevium et nonnullis aliis brevibus et brevioribus, urosterni parte mediana postica pseudoporis glandularibus minimis c. 13 et setis duabus submedianis minimis subposticis, urosterni superficie cetera ut eadem urosternorum sequentium setis paucis brevibus 3-seriatis et aliis parum magis numerosis brevissimis instructa.

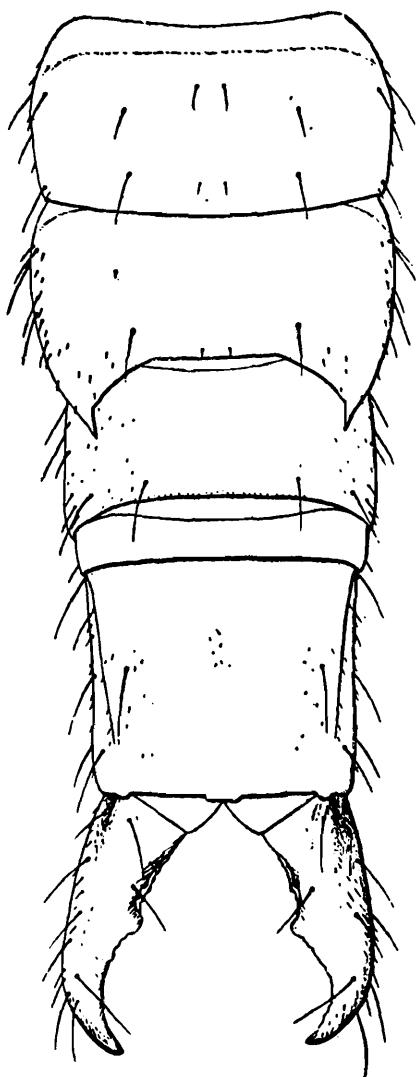


FIG. XLIV.
Indjapyx gravelyi : corporis pars pos-
ticia prona a segmento sexto.

Stili seta proximali externa brevis-
sima, vesiculae parvae.

Segmentum decimum supra inspec-
tum subaeque longum atque latum
carinis distinctis, setis longis 6+6 et
setis brevissimis sparsis instructum,
acropygio brevissimo latiusculo.

Forceps segmenti decimi longitudinem
subaequans, brachiis sat crassis : laeo
dente submediano magno obtuso, mar-
gine praedentali tuberculis $\frac{3}{8}$, quorum
secundum superum et quartum inferum
majora sunt, margine postdentali gra-
datim minus profunde crenulato, bra-
chio dextero dente submediano magno,
margine praedentali tuberculis $\frac{3}{8}$, quo-
rum secundum superum et quintum
inferum majora sunt, margine postden-
tali fere usque ad partem distalem bene
crenulato.

Long. corporis mm. 9, lat. urotergiti
septimi 1.10, long. antennarum 2.60,
forcipis 0.78.

Habitat.—India : Madras (exemplum
typicum in Museo Madras asserva-
tum).

Observatio.—Species haec a prece-
dentibus generis urosterni primi setis
lateralibus posticis distinctissima est.

Indjapyx taprobanicus, sp. nov.

(Fig. XLV-XLVI).

Syn. *Japyx indicus* Silv. (nec Oudemans), *Rec. Ind. Mus.* IX, p. 52, fig. i.

Femina.—Caput supra setis c. 16+16 brevibus et nonnullis brevi-
oribus et brevissimis instructum ; antennae 36-articulatae articulis
setis longis, brevibus et brevioribus ut fig. XLV, 1-2 demonstrant instruc-
tis, trichobothriis superis internis longis ; maxillae primi paris lobus
internus laminis pectinatis 5, palpus labialis mm. 0.19 longus.

Thorax : pronotum setis sat longis 5+5 et paucis brevioribus et
brevissimis ; meso- et metanotum praescuto setis duabus submedianis
brevibus, scuto setis sat longis 5+5 et setis paucis brevioribus et brevi-
simis.

Pedes tarso quam praetarsus parum magis quam duplo longiore
infra setis robustioribus 7+7, praetarsi unguibus attenuatis, ungue
postico quam anticus aliquantum longiore, unguicula mediana bene
evoluta.

Abdomen : tergitum primum praescuto setis duabus submedianis brevibus, scuto setis duabus subposticis submedianis brevibus ; tergita 3-7 setis parum longis 5+5, setis 3+3 brevioribus et nonnullis brevisimis, tergiti sexti angulo postico rotundato, septimi in processum

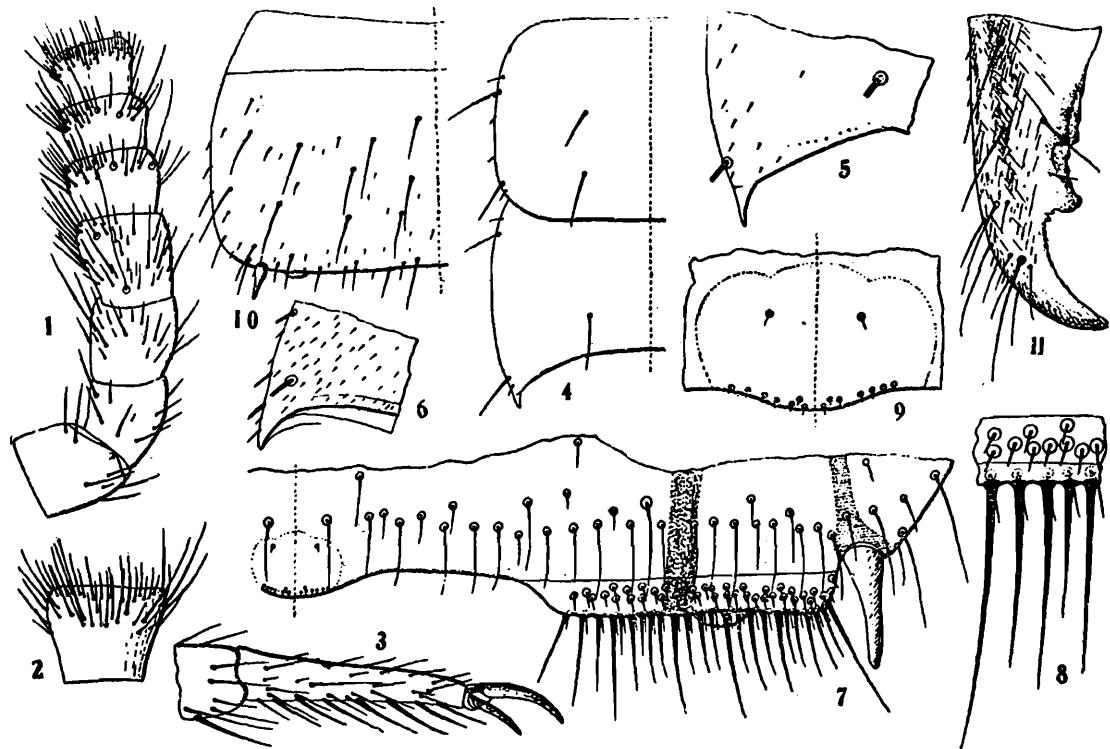


FIG. XLV.

Indjapyx taprobanicus : 1. antennae laeve pars proximalis prona ; 2. antennae articulus decimus octavus ; 3. pes paris tertii a tibiae apice ; 4. urotergitorum sexti et septimi dimidia pars ; 5. urotergiti septimi pars postica lateralis ; 6. urotergiti octavi pars postica lateralis ; 7. urosterni primi dimidia pars postica ; 8. urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata ; 9. urosterni primi pars mediana postica magis ampliata ; 10. urosterni secundi dimidia pars ; 11. forceps brachium laevum primum.

longum latum triangularem apice ipso elongato angustiore acute producto ; tergitum octavum septimum longitudine subaequans et quam idem parum angustius, lateribus postice angulatim aliquantum productis.

Urosternum primum organis subcoxalibus parum latis, inter sese magis quam unius latitudo remotis, setis glandularibus, c. 25 brevibus et parum brevioribus instructis et seriebus duabus irregularibus anticis setarum minimarum ex area circulari orientium, nec non serie postica consueta setarum subtiliorum brevissimarum instructis, superficie pone organum subcoxale serie setarum basium inter sese approximatrum, urosterni parte mediana postica pseudoporis glandularibus minimis nonnullis (c. 14) et setis duabus minimis submedianis subposticis instructa, urosterni superficie cetera ut eadem urosternorum sequentium setis paucis sat longis 3-seriatis (praesterni serie exclusa) et setis nonnullis brevissimis sparsis.

Stili elongati, seta proximali externa brevissima, vesiculae consuetae.

Segmentum decimum supra inspectum parum longius quam latius, carinis distinctis setis longis 6+6 et setis brevissimis sat numerosis sparsis instructum.

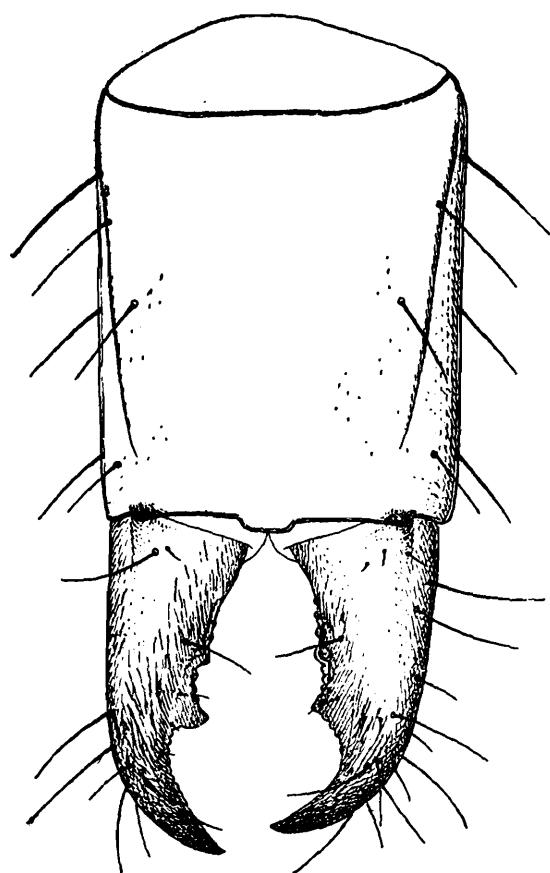


FIG. XLVI.

Indjapyx taprobanicus : abdominis segmentum decimum cum forcipe pronum.

Observatio.—Species haec ad *I. gravelyi* perproxima est, sed forcipis forma praesertim distincta est.

Forcips brachiis robustis segmenti decimi latitudinem subaequantibus, laeo dente postmediano magno margine praedentali tuberculis $\frac{2}{3}$, quorum primum superum et primum et secundum infera minima sunt, secundum superum et tertium inferum magna, quartum, quintum et sextum infera parva, margine postdentali gradatim minus profunde crenulato, brachio dextero dente postmediano magno acuto, margine praedentali tuberculis $\frac{2}{3}$, quorum primum superum et primum, secundum et tertium infera minima, secundum superum et quartum inferum magna, cetera infera parva, margine postdentali gradatim minus profunde crenulato.

Long. corporis mm. 13, lat. urotergi septimi 1.60; longitudo antennarum 3.90, forcipis 1.18.

Habitat.—Ceylon : Peradeniya.

Gen. **Burmjapyx**, nov.

Corpus abdominis segmentum octavum quam septimum aliquantum vel parum brevius.

Antennae (in speciebus notis) 28-32 articulatae, articulis 4-6 trichobothriis consuetis, quorum articuli quarti superum proximale ad medium longitudinem situm est et articulorum sequentium parum magis ad apicem quam ad basim approximata sunt.

Urosternum primum organis subcoxalibus lateralibus serie antica setarum glandularium sat attenuatarum ex media area circulari orientium, setis glandularibus consuetis brevioribus plus minusve numerosis, setis posticis subtilioribus paucioribus instructum est et ejusdem urosterni parte postica mediana area glandulari plus minusve lata pseudoporis minimis nonnullis instructa.

Forcipis brachium laevum margine praedentali tuberculorum seriebus duabus, margine postdentali integro, brachium dexterum margine praedentali ad dentem ipsum denticulis paucis instructo et margine postdentali integro.

Species typica : *Burmjapyx oudeansi* (Parona).

Burmjapyx oudemansi (Par.).

(Fig. XLVII-XLIX).

Japyx oudemansi, Parona, ex p. *Atti Soc. It. Sc. Nat.* XXXIV, pp. 6-7, figs. 5-6.

Mas.—Corpus ochroleucum ab abdominis segmento secundi gradatim magis distincte ochraceo-ferrugineo segmento decimo et forcipe badio-ferrugineis, tuberculis nigris.

Caput totum supra setis brevissimis vestitum et setis paucis sat longis et nonnullis brevibus instructum, antennae 28-articulatae, articulo tertio paullum longiore quam latiore setis majoribus mm. 0.30 longis, articulo quarto parum latiore quam longiore et quam tertius parum

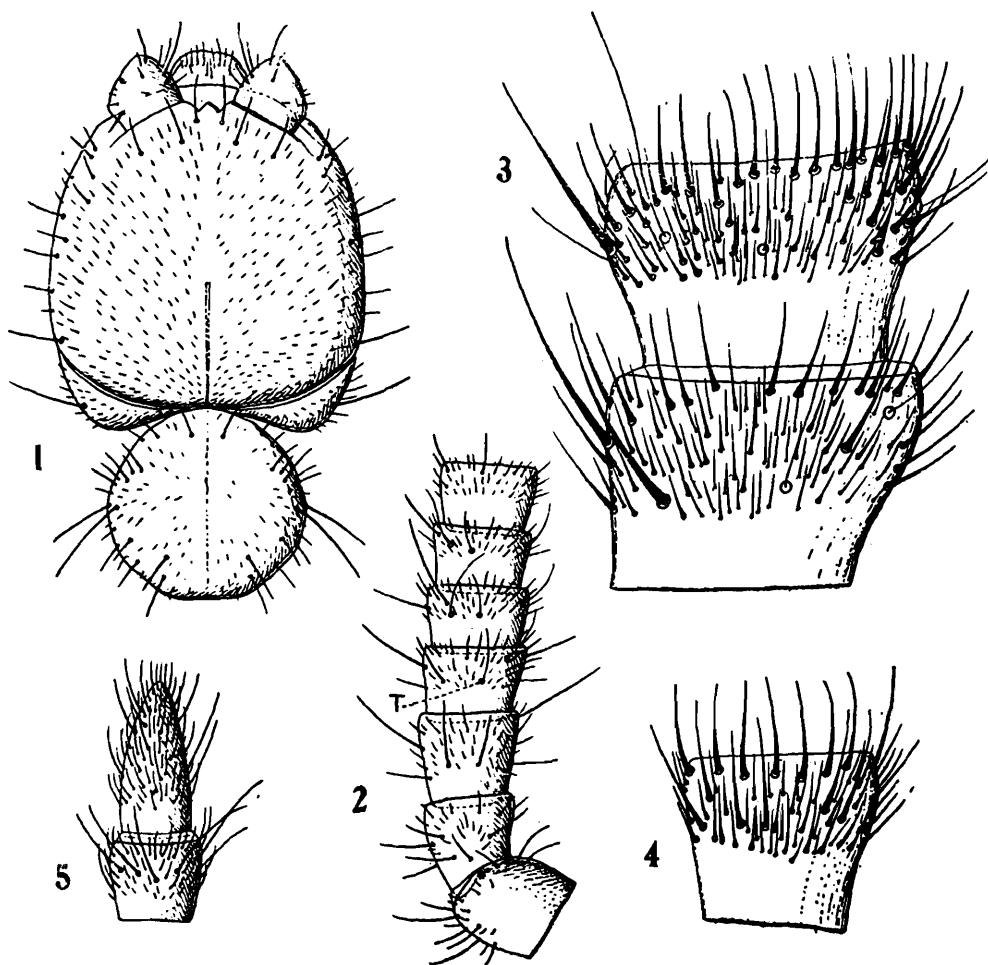


FIG. XLVII.

Burmjapyx oudemansi : 1. caput et pronotum prona ; 2. antennae dexteræ pars proximalis prona ; 3. antennae ejusdem articuli quartus et quintus magis ampliata ; 4. antennae articulus decimus quartus ; 5. antennae pars apicalis.

breviore, trichobothrio proximali dorsuali submediano parum longo, trichobothriis ceteris etiam parum longis trichobothrio supero subinterno excepto perlongo, articulo decimo secundo parum ad apicem latiore quam longiore, articulo ultimo quam penultimus fere duplo longiore, setis vide fig. XLVII, 2-5 ; maxillæ primi paris lobus internus laminis pectinatis quinque instructus ; palpus labialis mm. 0.16 longus.

Thorax : pronotum, ut segmentorum ceterorum omnium superficies dorsalis, setis brevissimis vestitum et setis 2+2 longis, quarum altera lateralis, altera sublateralis in medic latere sitae, et setis nonnullis parum

longis instructum, meso- et metanotum praeter setas brevissimas praescuto setis duabus submedianis et longis, scuto setis longis et sat longis 6+6 et setis nonnullis brevibus; prosterni pars antica setis longis 3·2+2·3 instructa.

Pedes longiusculi, tibiae seta infera apicali robusta, subspiniformi, tarsio quam praetarsus magis quadruplo longiore infra setis seriae anticae

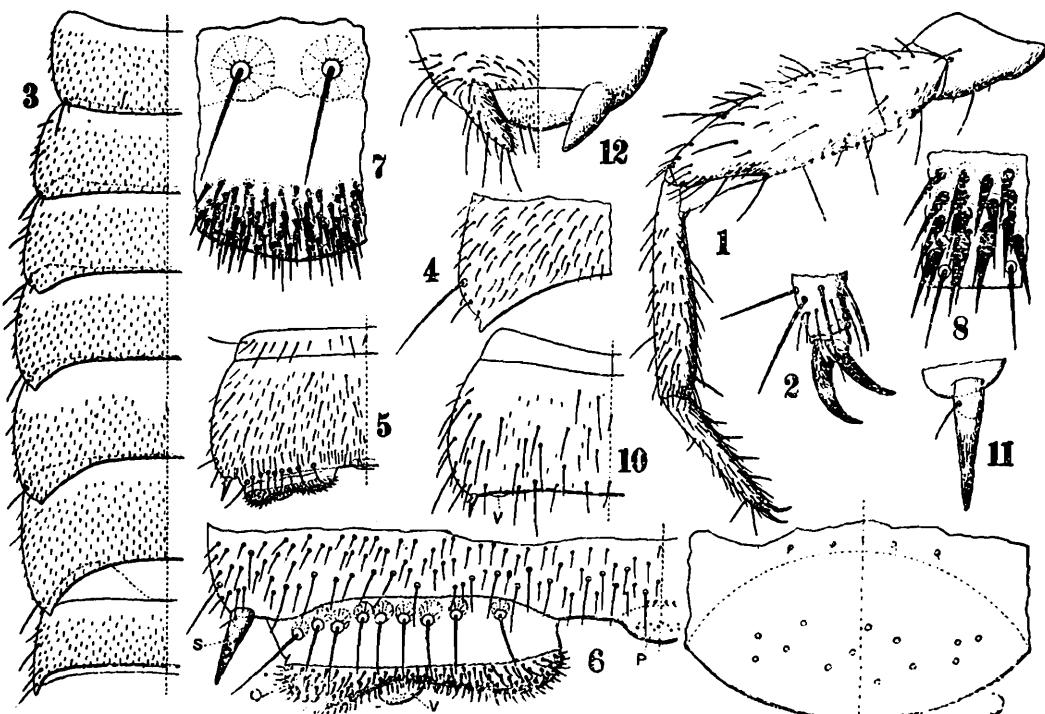


FIG. XLVIII.

Burmjaxx oudemansi : 1. pes paris tertii ; 2. ejusdem tarsi apex et praetarsus ; 3. urotergitorum secundi ad octavum dimidia pars ; 4. urotergiti septimi pars posticæ lateralis ; 5. urosterni primi dimidia pars ; 6. urosterni primi dimidia pars posticæ magis ampliata ; 7. urosterni primi organi subcoxalis particula multo ampliata ; 8. urosterni primi organi subcoxalis particula magis ampliata ; 9. urosterni primi pars postica mediana ; 10. urosterni secundi dimidia pars ; 11. ejusdem stilus ; 12. maris regionis genitalis.

(4) robustioribus brevibus subspiniformibus, ungue postico quam anticus parum longiore, unguicola mediana brevissima.

Abdomen tergitis setis brevissimis vestititis, setis longis (saltem in exemplo typico) praeter setas duas laterales anticas et setam lateralem posticam destitutis (tergito secundo etiam setam sat longam submedianam subposticam monstrante), a primo ad septimum gradatim latioribus ita ut primi lat. mm. 1·45 et septimi lat. mm. 2·45 sit, secundi angulo postico subrecto, tertii rotundatim vix producto, quarti ad septimum gradatim retrorsum magis producto, externe rotundato et interne in processum breviorem angustiorem terminante, tergiti octavi lateribus scuto retrorsum aliquantum productis.

Urosternum primum organis coxalibus latis minus quam organi singuli latitudo distantibus, serie setarum brevium glandularium 9 ex area circulari orientibus et setis glandularibus brevissimis lateraliter 4-5 seriatis et medio organo pone vesiculam 1-2 seriatis instructis setis brevibus transverse uniseriatis et setis brevioribus numerosis instructa, urosterni parte mediana postica glandula parum lata instructa, setis minimis submedianis 2+2 et pseudoporis glandularibus minimis 0·14,

superficie cetera setis nonnullis sat longis et setis numerosis brevioribus instructa, sterna cetera setis sat numerosis longis 4-5 transverse seriatis et setis nonnullis brevibus et brevioribus instructa.

Stili elongati, vesiculae parvae.

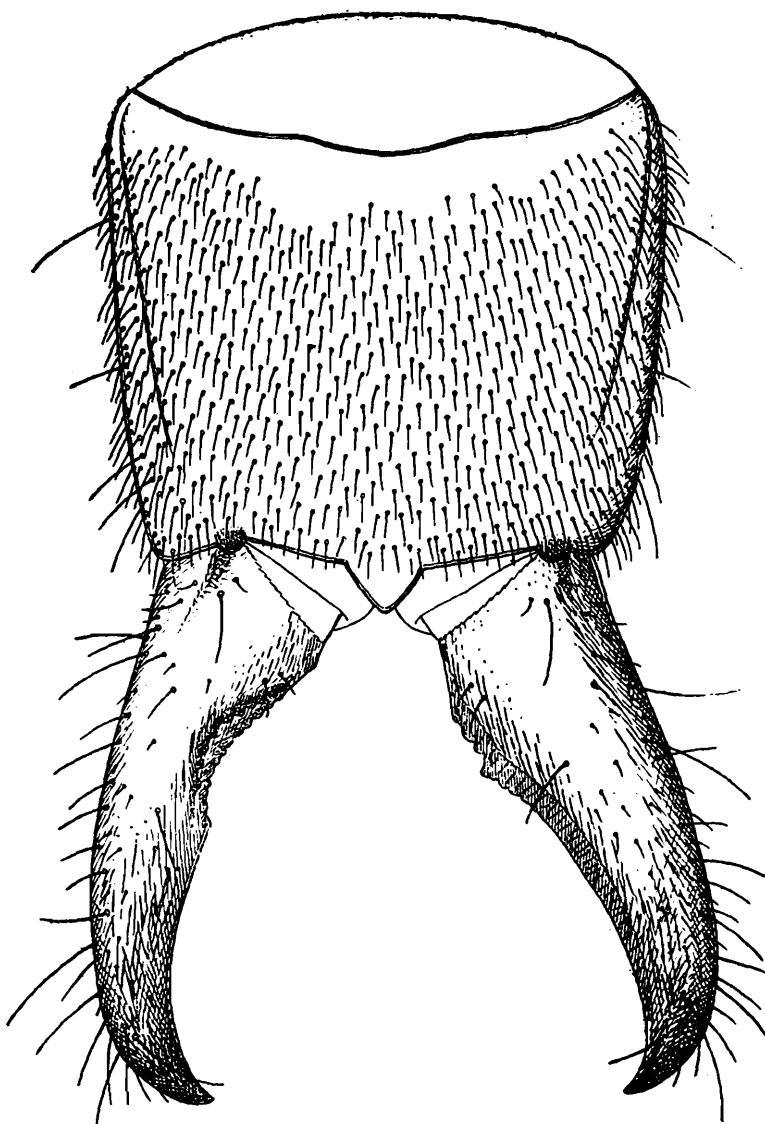


FIG. XLIX.

Burmjapyx oudemansi : abdomenis segmentum decimum cum forcipe pronum.

Segmentum decimum supra inspectum aliquantum ad basim latius quam longius lateribus parum convergentibus, carinis sublateralibus abbreviatis, superficie tota setis brevioribus subtilibus vestita et setis paucis sublateralibus et lateralibus parum longis, acropygio trianguli.

Forceps asymmetricum, brachio laevo sinu proximali parum profundo affecto, tuberculis praeden-talibus $\frac{1}{2}$ aucto, dente submediano parvo, margine post-dentali integro ; bra-chio dextero dente parum magno proximali, ad longitudinis primum tertium sito et ante dentem dentibus duobus minoribus obtusis, con-tiguis armato, mar-

gine cetero tantum ad dentem vix crenulato, cetero integro.

Long. corp. mm. 15, lat. uroteriti septi 2.45, long. antennarum 3.30, forcipis 1.70.

Patria.—Birmania : Chebà (1,000-1,200 m. alt.) ; exemplum typicum L. Fea legit.

Observatio.—Species haec dorso setis brevissimi vestito, pedes unguibus brevibus et parum inaequalibus et tarsi setis nonnullis internis robustioribus, urotergitis a secundo ad septimum gradatim latioribus, urotergorum 3 ad 7 anguli postici forma, abdominis segmenti decimi et forcipis forma et urosterni primi organis subcoxalibus distinctissima est.

Clar. C. Parona exemplum hoc et exemplum alterum a me ut speciem novam (*J. paronae*) descriptum ad eamdem speciem *J. oudemansi* ascripsit. Exemplum descriptum ex Chebà typicum considero, quia antennis 28-articulatis instructum est ut in Paronae descriptione laetet.

Burmjapyx paronae, sp. nov.

(Fig. L-LI).

Japyx oudemansi, Parona, ex p. Atti Soc. It. Sc. Nat. XXXIV, pp. 6-7, figs. 5-6.*Femina adulta*.—Corpus ochroleucum a segmento octavo ochraceo-ferrugineo forcipis marginibus obscurioribus.

Caput totum supra setis brevissimis vestitum et setis nonnullis brevibus, per dimidiam partem antican distributis instructum; antennae 32-articulatae, articulo tertio vix latiore quam longiore, setis

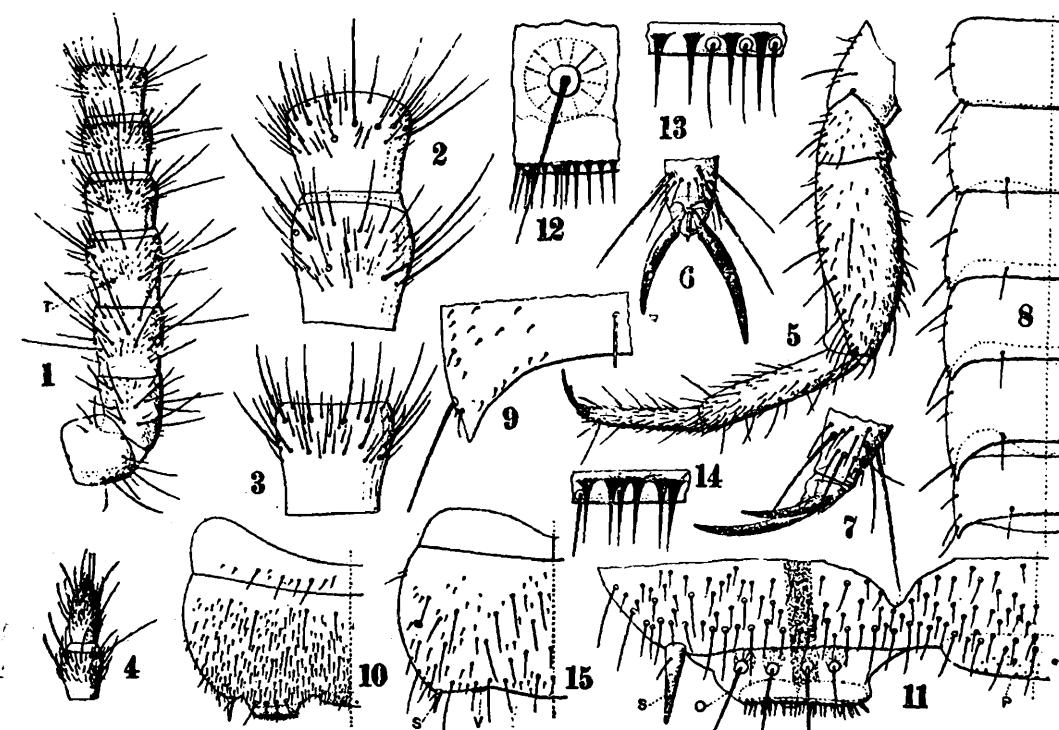


FIG. L.

Burmjapyx paronae : 1. antennae laeve pars proximalis prona ; 2. antennae ejusdem articulus quartus et quintus magis ampliati ; 3. antennae articulus decimus sextus ; 4. antennae pars apicalis ; 5. pes paris tertii ; 6-7. ejusdem tarsi apex et praetarsus supra et antice inspecti ; 8. urotergitorum tertii ad octavum dimidia pars ; 9. urotergiti septimi pars postica lateralis ; 10. urosterni primi dimidia pars ; 11. urosterni primi dimidia pars postica magis ampliata ; 12. urosterni primi organi subcoxalis particula multo ampliata ; 13. urosterni primi organi subcoxalis particula lateralis magis ampliata ; 14. urosterni primi organi subcoxalis particula interna ; 15. urosterni secundi dimidia pars.

majoribus mm. 0.32 longis, articulo tertio quarto subaequali, trichobothrio dorsuali aliquantum pone medium longitudinem sito, articulis aliquantum latioribus quam longioribus, articulo duodecimo paullum longiore quam latiore, articulo ultimo quam penultimus aliquantum longiore, setis vide fig. L, 1-4 ; maxillae primi paris lobus internus laminis pectinatis quinque instructis ; palpus labialis mm. 0.20 longus.

Thorax : pronotum setis brevissimis vestitum et setis 2+2 longis submedianis, quorum altera lateralis et altera sublateralis est, et setis sat longis 6+6 instructum ; meso et metanotum praescuto setis duabus submedianis sat longis et setis sat numerosis brevissimis, scuto setis brevissimis vestito, setis longis 6+6 et setis nonnullis brevibus vestitum ; prosterni pars antica setis 2, 1+1, 2 instructa.

Pedes sat longi tibiae seta infera apicali elongata parum robusta, tarso quam praetarsus c. duplo longiore setis inferis seriei anticae 4 sat longis et parum robustis, praetarsi unguibus longis, ungue postica quam antica aliquantum longiore fere dimidio breviore, unguicula brevi.

Abdomen : lateribus sulparallelis superficie dorsuali setis brevissimis a segmento quarto gradatim vestita minus numerosis, tergiti tertii angulo postico rotundato, quarti angulatum vix producto, quinti, sexti et septimi gradatim magis acuto et retrorsum magis producto, octavi lateribus acute retrorsum aliquantum productis.

Urosternum primum organis subcoxalibus parum latis inter sese quam organi singuli latitudo duplo distantibus setis quatuor glandularibus brevibus et area circulari orientibus et setis glandularibus brevioribus fere omnibus uniseriatis et setis 8 subtilioribus etiam brevibus superficie pone organum subcoxale setis brevibus numerosis transverse 3-4 subseriatis instructa, urosterni parte postica mediana postice convexe parum producta, latitudine eamdem organi subcoxalis singuli subaequante pseudoporis glandularibus minimis c. 20 et setis minimis submedianis 1+1, urosterni superficie cetera setis nonnullis 3-4 transverse subseriatis et setis numerosis brevibus aucta ; urosterna cetera setis nonnullis sat longis 4-5, transverse subseriatis et setis brevioribus parum numerosis instructa ; stili elongati, vesiculae perparvae.

Segmentum decimum supra subaeque longum atque latum, lateribus vix convergentibus, carinis sublateralibus subintegris, setis longis 6+6, seta nonnulla brevi et setis brevissimis modice numerosis in structum.

Forceps brachiis asymmetricis, brachio laevo parte proximali aliquantum sinuata tuberculis $\frac{1}{5}$ instructa, dente submediano parvo, margine postdentali integro et parum sinuato ; brachio dextero dente proximali magno et ante dentem denticulus latus obtusus sat magnus armato, margine postdentali integro.

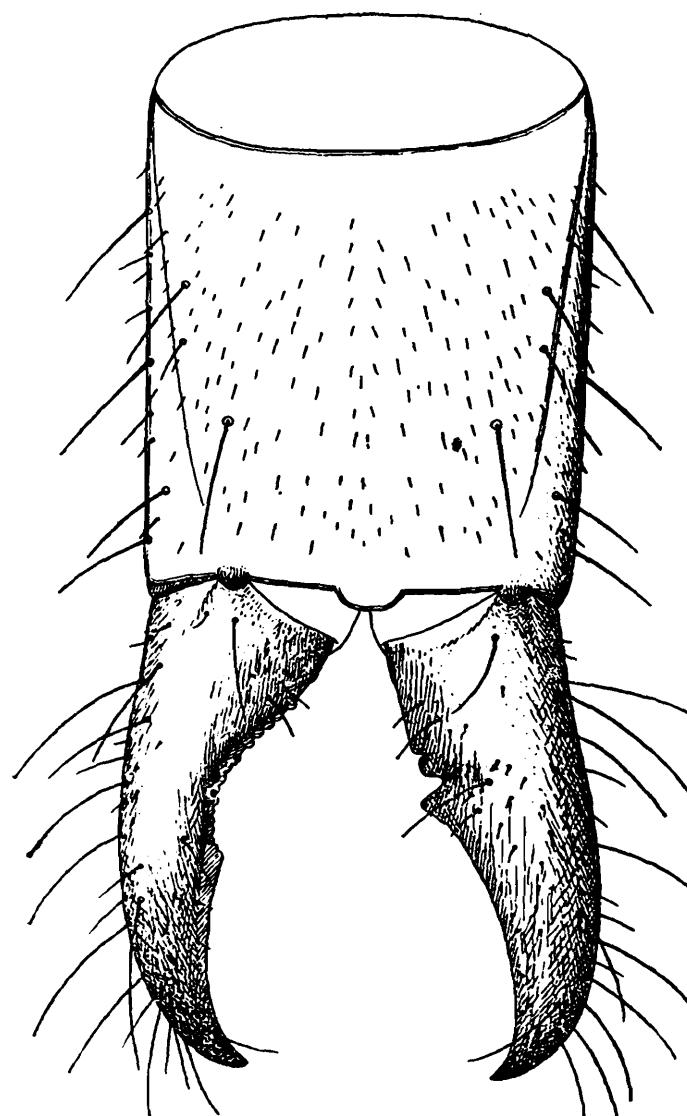


FIG. LI.
Buinjapyx paronae : abdomen segmentum decimum cumi ercipe pronum.

Long. corp. mm. 14, lat. urotergiti septimi 1.96; long. antennarum 4.5; forcipis 1.50.

Patria.—Birmania : Palon ; exemplum typicum L. Fea legit.

Observatio.—Species haec ad *J. oudeansi* sat proxima est, sed antennarum articulorum numero, dorso setis haud bene vestito, tarsi setarum serie inferae anticae, praetarsi longitudine, abdominis lateribus subparallelis urosterni primi organis subcoxalibus, urotergiti septimi angulo postico, abdominis segmento decimo, forcipis brachii dexterri forma distinctissima est.

Parajapyx grassianus Silv. var. **indica** Silv.

India : Ghumti (Darjiling distr., E. Himalaya).