

# Algumas especies novas de Mallophaga \*

## (Trichodectidae)

por

Fabio Leoni Werneck

(Com 14 figuras no texto e 1 estampa)

Em material colhido, em 1937, por Miss Theresa Clay no jardim zoologico de Londres, encontramos algumas especies novas de Mallophaga, que a seguir descrevemos. Antes, porém, devemos lhe agradecer a oportunidade que nos offereceu de estudar os especimens colleccionados.

### **Trichodectes balanicus** n. sp.

Femea (fig. 1). Comprimento: 2.07 mm.

Cabeça (fig. 3) estreita, alongada, com a margem anterior concava e as anterolateraes divergentes e ligeiramente curvas. Temporas arredondadas, projectadas para traz. Borda occipital quasi recta.

Na face superior da porção préantennal, se encontram duas placas pigmentadas, quadrangulares, junto a extremidade anterior da cabeça, que se re-unem ás faixas existentes ao longo das margens anterolateraes. Na porção postantennal ha, tambem, faixas da mesma natureza, mais delgadas porém, nas margens temporaes, na occipital e em plena face tergal. Estas ultimas são parallelas á linha mediana, do ponto de origem ao nivel das fossas antennaes; d'ahi por deante, encurvam-se para fóra e se vão tornando menos visiveis até desaparecerem por completo.

Na superficie inferior o tegumento espessado forma, tambem, faixas que limitam, junto aos bordos anterolateraes, um espaço triangular, e que, na região posterior da cabeça, correm parallelas, a meia distancia da linha mediana e dos bordos temporaes.

Toda a peripheria da cabeça é ornada de pellos, sendo os da porção préantennal mais longos. Os pellos da face superior se implantam de preferencia nas proximidades das grandes placas pigmentadas anteriores, irregularmente dispostos nas regiões temporaes e em linha transversal estendida entre as faixas parallelas da região posterior da cabeça. Na face inferior desta, ha apenas alguns nos espaços triangulares, anterolateraes, de tegumento delgado.

Antennas implantadas no terço posterior da cabeça, com tres articulos

---

\* Recebido para publicação a 9 de Abril de 1938 e dado á publicidade em Outubro de 1938.



cilindricos, de comprimento gradativamente crescente. O diametro do primeiro é pouco maior que o dos demais segmentos.

Thorax curto, tendo de comprimento menos de metade do comprimento da cabeça e de largura maxima pouco menos que esta. Prothorax subquadrangular; mesothorax muito reduzido na face tergal; metathorax com as extremidades lateraes arredondadas e salientes e margem posterior ligeiramente convexa. Quasi todas as cerdas se encontram ao longo das bordas posteriores do pro e metathorax. Na face esternal devemos notar, sómente, as faixas escuras existentes entre os quadris anteriores e medianos.

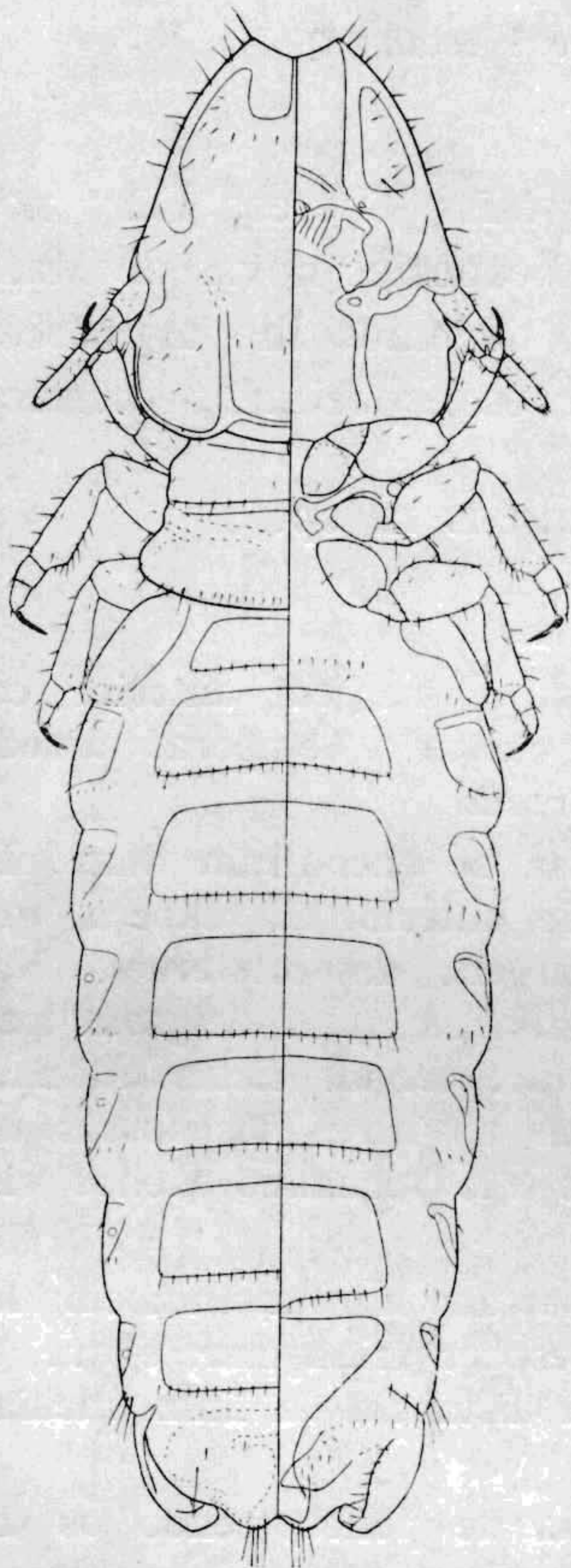


Fig. 1 — *Trichodectes balanicus*, fema.

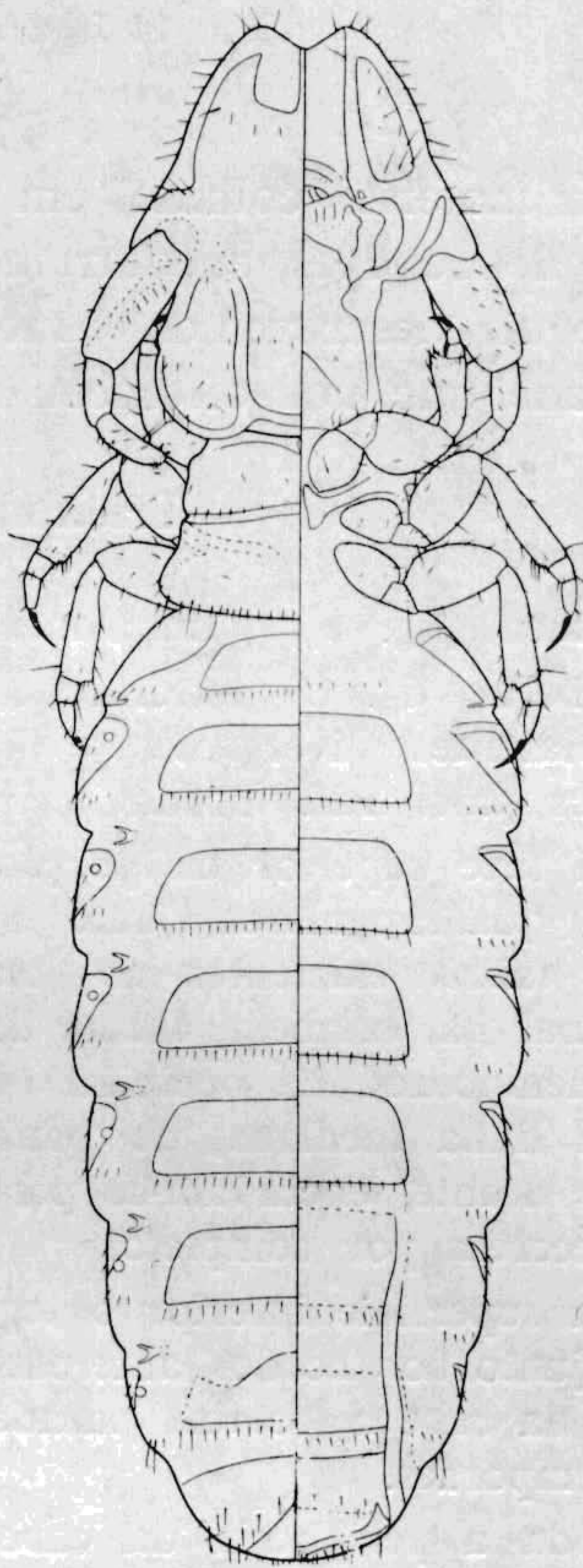


Fig. 2 — *Trichodectes balanicus*, macho.

Membros longos e delgados; do mesmo typo. Os do primeiro par pouco menores que os outros; os do segundo e terceiro subeguaes, sendo as tibias do par mediano ligeiramente mais fortes que as posteriores.

Abdomen longo, estreito, com as margens lateraes paralelas, tendo de comprimento cerca de tres quintos do comprimento total do insecto e de largura maxima pouco mais que a largura da cabeça. Nos segmentos typicos se encontram placas tergaes, pleuraes e esternaes, de côr amarella clara. As primeiras e as ultimas são alongadas transversalmente, sendo estas pouco menores



que aquellas; todas teem uma fila de pequenas cerdas ao longo das margens posteriores. Seu numero varia entre seis e sete, de accôrdo com a face do abdomen. O primeiro pleurito parece muito maior que os demais, perceptíveis sómente pelas superficies pigmentadas que ahi se acham, de forma subtrapezoidal ou triangular e de grandeza decerscente. Extremidade posterior do abdomen bilobulada, com alguns pellos em cada lobulo.

Seis pares de estigmas abdominaes respiratorios, pequenos e voltados para cima.

Genitalia (fig. 5) formada de grandes gonapophyses, longas e estreitas, com a extremidade distal (difficilmente visivel) dobrada para cima e margem interna guarnecida de cerdas. Na parede abdominal ha duas manchas escuras, orientadas de deante para traz e de fóra para dentro, cujas pontas internas quasi se encontram. Ha, ainda, uma peça mediana em forma de estribo, junto a extremidade posterior do abdomen.

Macho (fig. 2). Comprimento: 2.03 mm.

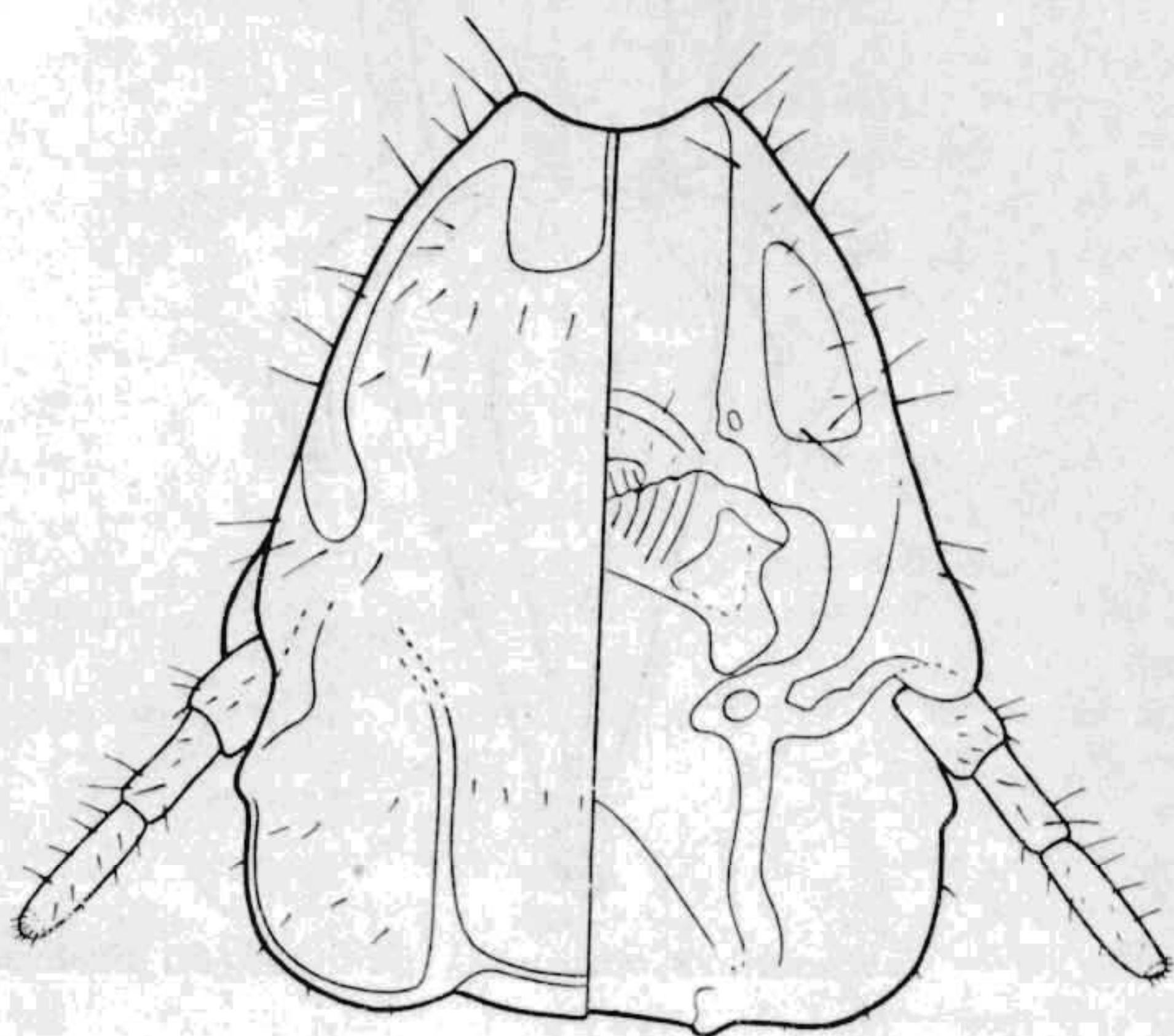


Fig. 3 — *Trichodectes balanicus*, cabeça da femea.

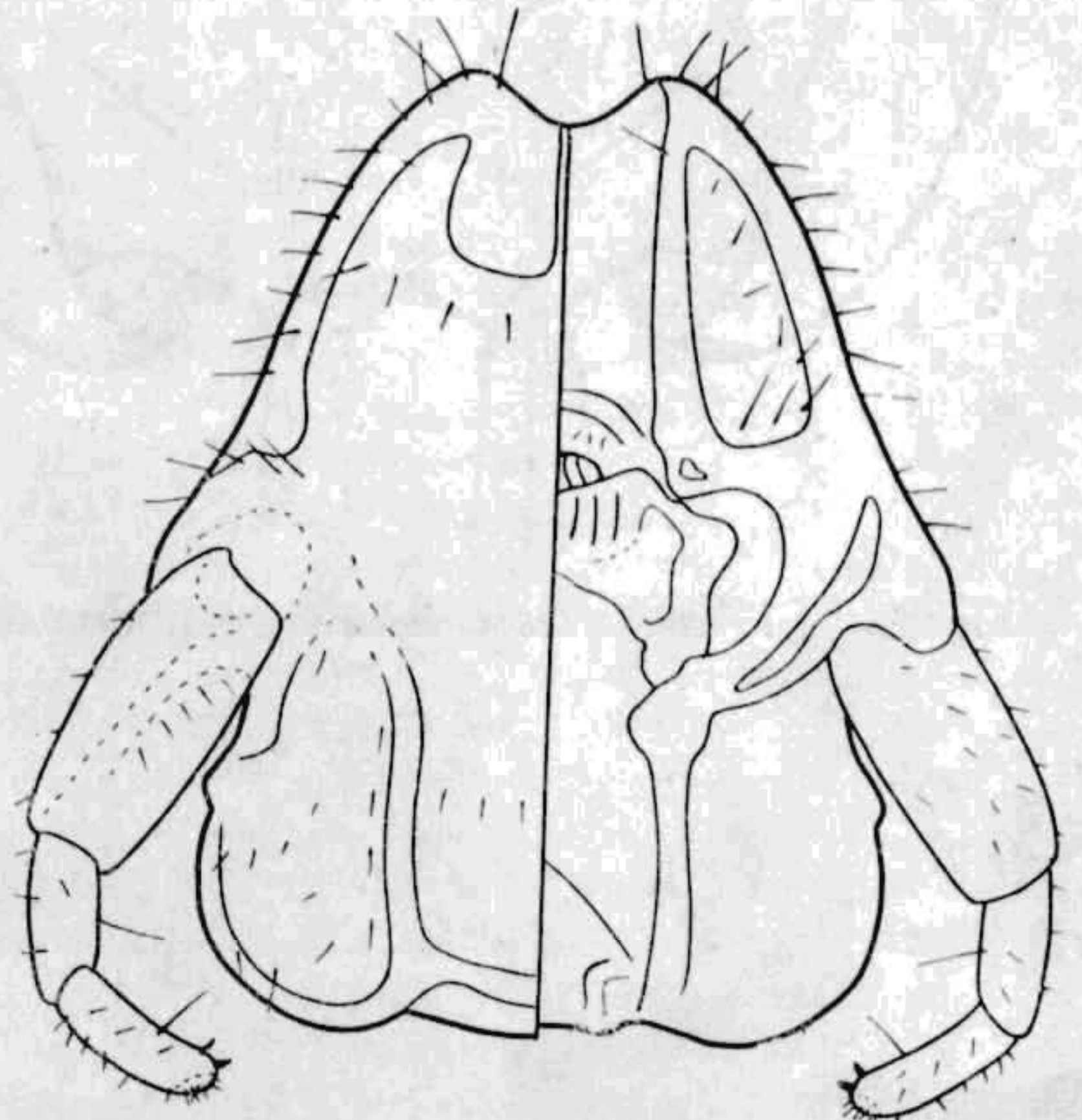


Fig. 4 — *Trichodectes balanicus*, cabeça do macho.

Differe da femea, principalmente, pela forma da cabeça e das antenas (fig. 4). Nestas o primeiro segmento é consideravelmente maior que os restantes: tão longo quanto os dois ultimos reunidos e duas vezes mais largo. Além disto, não são rectas e sim encurvadas para traz e para cima. A fossa de implantação é, necessariamente, muito mais ampla, o que modifica a relação de comprimento entre a porção pre e postantennal da cabeça (na femea de 2 : 1 e no macho de 1 : 1).

Junto ás margens lateraes, nas linhas de sutura dos segmentos abdominaes, ha, na face superior, formações chitinizadas bifurcadas que não se encontram na femea. Na face inferior duas faixas pigmentadas parallelas limitam a placa genital. A extremidade posterior é arredondada e não bilobulada.

Genitalia (fig. 6) formada de placa basal de bordas espessadas e parallelas, de parameros longos, tendo de comprimento cerca de 3/4 do comprimento da placa basal, nitidamente encurvados no quarto anterior e adelgaçados na extremidade distal e de duas peças lateraes, articuladas na referida placa, que pensamos representar o pseudo-penis. A vesicula penis apresenta, numa das extremidades, duas interessantes formações pigmentadas resultantes do es-



pessamento de sua parede. Devemos insistir sobre este ultimo facto e dizer que os espinhos existentes na vesicula se encontram uniformemente espalhados e em nada contribuem para a constituição das formações a que acabamos de nos referir.

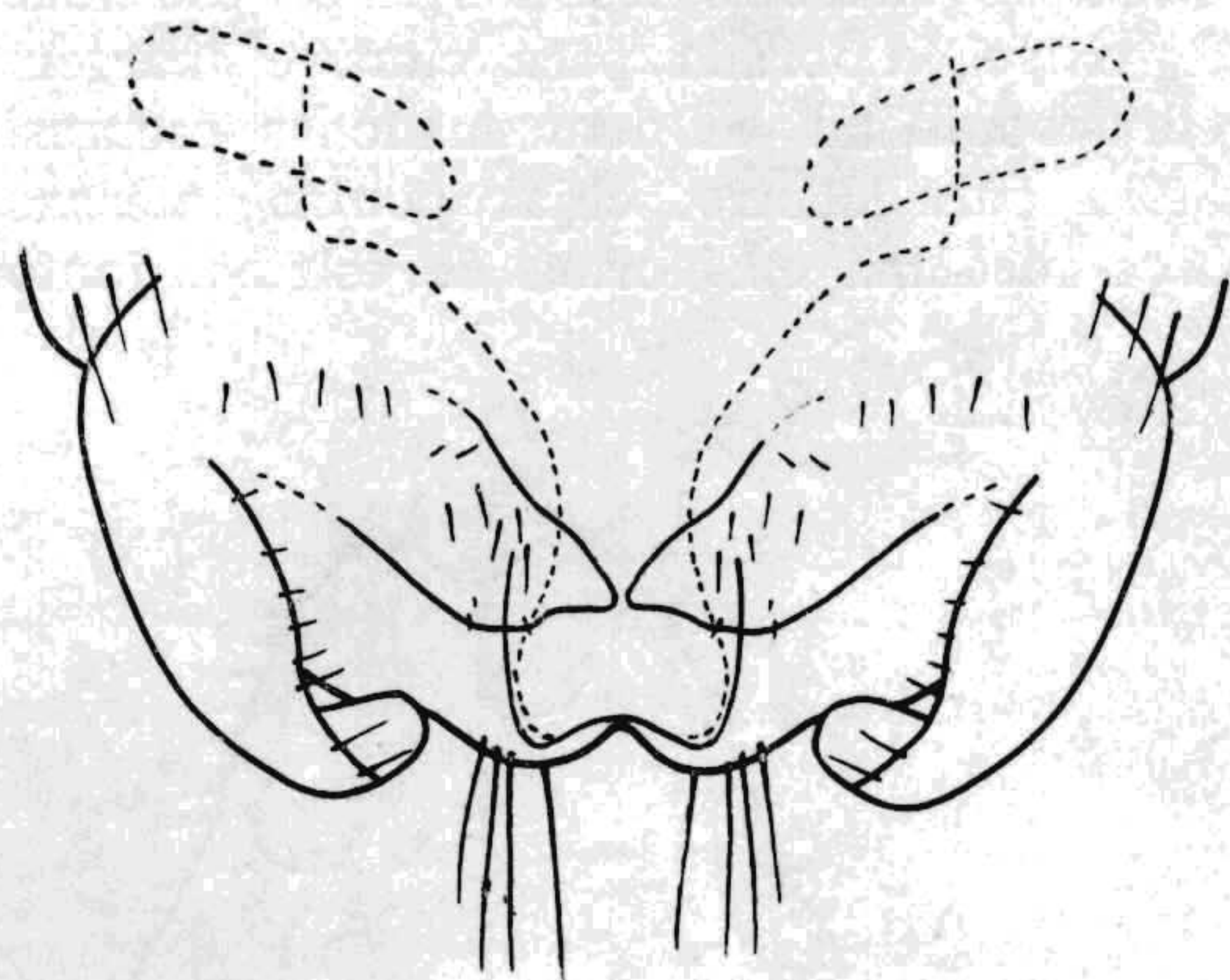


Fig. 5 — *Trichodectes batanicus*, genitalia da fema.

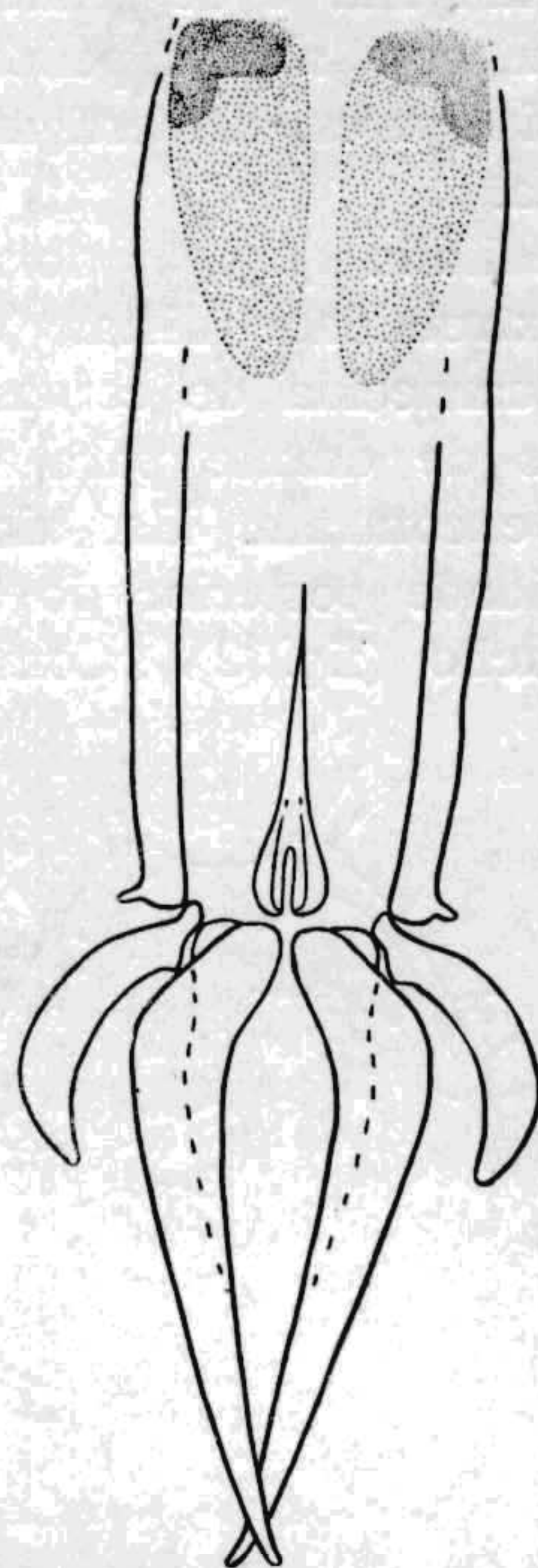


Fig. 6 — *Trichodectes batanicus*, genitalia do macho.

HOSPEDADOR TIPO: — *Antilope cervicapra* Pallas.

TIPO: — Lamina 2175 com 1 macho.

ALLOTIPO: — Lamina 2172 com 1 fema.

PARATYPOS: — Laminas 2173-2174 com duas femeas e 2176-2177 com dois machos. Material não montado, conservado em alcool no frasco 107.

NOTA:

A especie acima pertence ao grupo das que têm sido incluídas no genero *Tricholipeurus*, peculiar aos antilopes africanos e aos veados da America. Descrevemol-a como nova sem poder affirmar que seja diferente de outras anteriormente descritas, com as quaes, tambem, não podemos identifical-a. Para que a determinação dos parasitos deste grupo estivesse ao abrigo de semelhante contingencia seria necessario a redescipção de quatro especies antigas, sobre as quaes os dados publicados são ab-



solitamente deficientes. Duas, cujos hospedadores são desconhecidos — *Trichodectes punctum* Piaget e *Trichodectes meyeri* Taschenberg — permanecerão irreconhecíveis se não forem encontrados os respectivos typos; as demais — *Trichodectes cornutus* Gervais e *Trichodectes longiceps* Rudow — poderão ser estudadas, caso os primitivos exemplares se tenham perdido, com auxilio de material colhido nos hospedadores typo: *Antilope dorcas* e *Antilope arabica*. Esta circunstancia, porém, não deve constituir entrave ao proseguimento do estudo deste grupo de parasitos, pois facil será, a quem no futuro dispuzer dos elementos indispensaveis, incluir na synonymia das velhas especies as que foram indevidamente consideradas novas.

*Trichodectes balanicus* muito se assemelha a *Trichodectes antidorcus*, do qual se distingue sómente por pequenas diferenças nos aparelhos copuladores dos machos. Os parameros e, sobretudo, as formações chitinosas da extremidade da vesicula penis os caracteriza. Enquanto que em *antidorcus* ahi se encontram, acumulados, numerosos espinhos, em *balanicus* ha dois grandes espessamentos pigmentados, muito typicos, da parede da vesicula. As microphotographias da est. 1 mostram bem esta diferença. Além disto, o comprimento da vesicula, em relação ao comprimento total da genitalia, é maior em *balanicus*, onde sua extremidade attinge a extremidade anterior da placa basal. Em *antidorcus* não vae além do meio desta peça. Esta particularidade, observamos, de modo constante, em todos os exemplares examinados. Não acreditamos que estudo em material mais abundante, principalmente de diversas procedencias, venha demonstrar serem as diferenças acima referidas não especificas, pois nunca pudemos verificar variação tão ampla em especie alguma.

*Trichodectes aepycerus* tambem é especie muito proxima, mas a genitalia do macho, comparada á da nova especie, apresenta caracteres diferenciaes ainda maiores.

*Trichodectes lerouxi*, *Trichodectes reduncae*, *Trichodectes trabeculae*, *Trichodectes lineatus*, etc. são de tal modo distintos de *Trichodectes balanicus* que julgamos desnecessario comparal-os.

### ***Trichodectes clayi* n. sp.**

Femea (fig. 7). Comprimento: 1.31 mm.

Cabeça (fig. 9) comprida e estreita, com a margem anterior concava, as anterolateraes rectas e divergentes, as temporaes arredondadas e a occipital ligeiramente curva, podendo ser dividida em duas partes: uma, préantennal, trapeziforme e outra, postantennal, quadrangular. Junto ao bordo anterior ha, de cada lado, uma grande placa pigmentada que se continua com as faixas



antennaes, ao longo das margens anterolateraes. Ainda na face superior da cabeça, se encontram faixas identicas nas margens temporaes e na occipital, d'onde partem duas outras, parallelas em quasi toda extensão, que vão ter ás extremidades posteriores das faixas antennaes. Na face inferior ha uma larga zona fortemente chitinizada junto aos bordos anterolateraes, nas quaes se acham duas areas triangulares de tegumento delgado, e duas faixas parallelas na região posterior da cabeça. Pellos curtos e em pequeno numero; alguns marginaes, outros implantados na face superior. Estes ultimos, mais abundantes nas regiões temporaes, formam tambem duas filas transversaes: uma anterior,

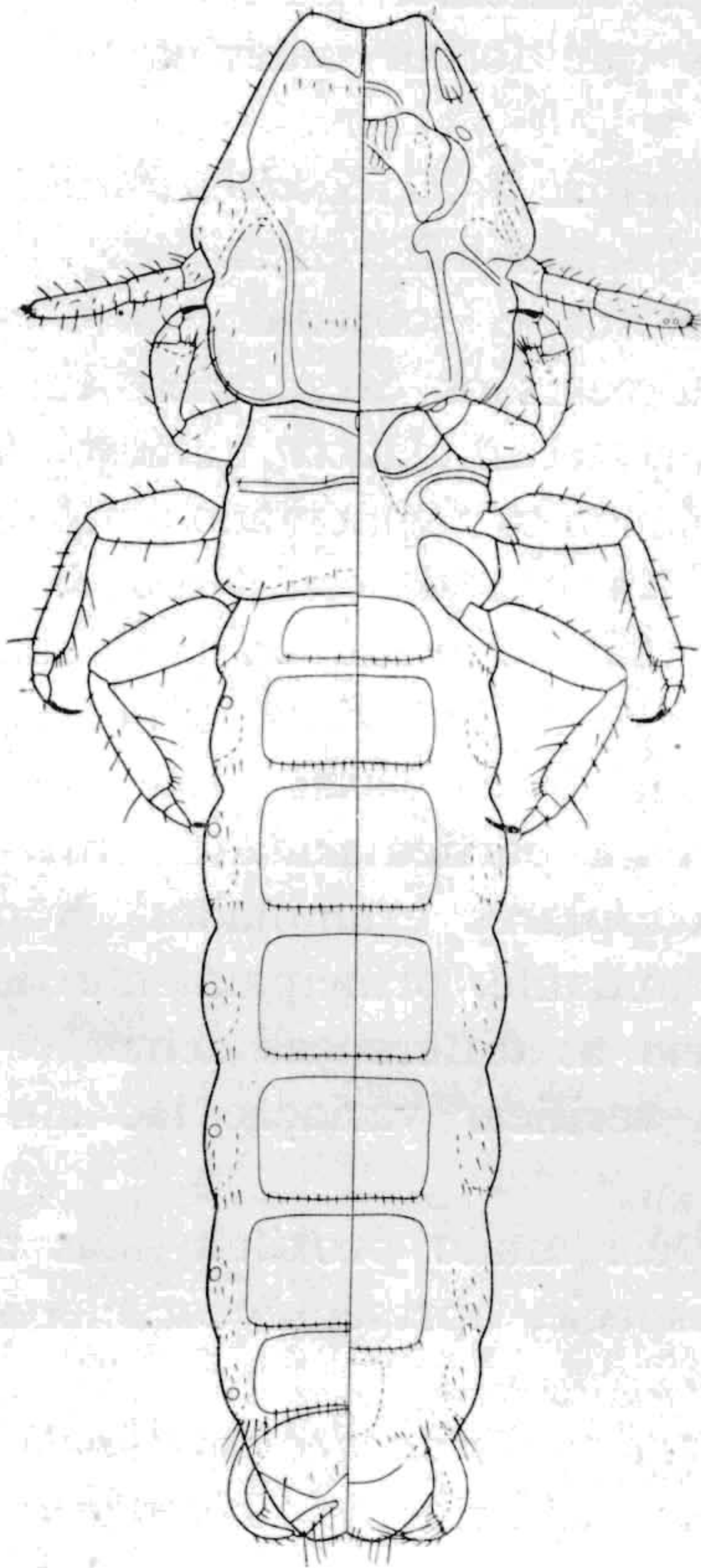


Fig. 7 — *Trichodectes clayi*, femea.

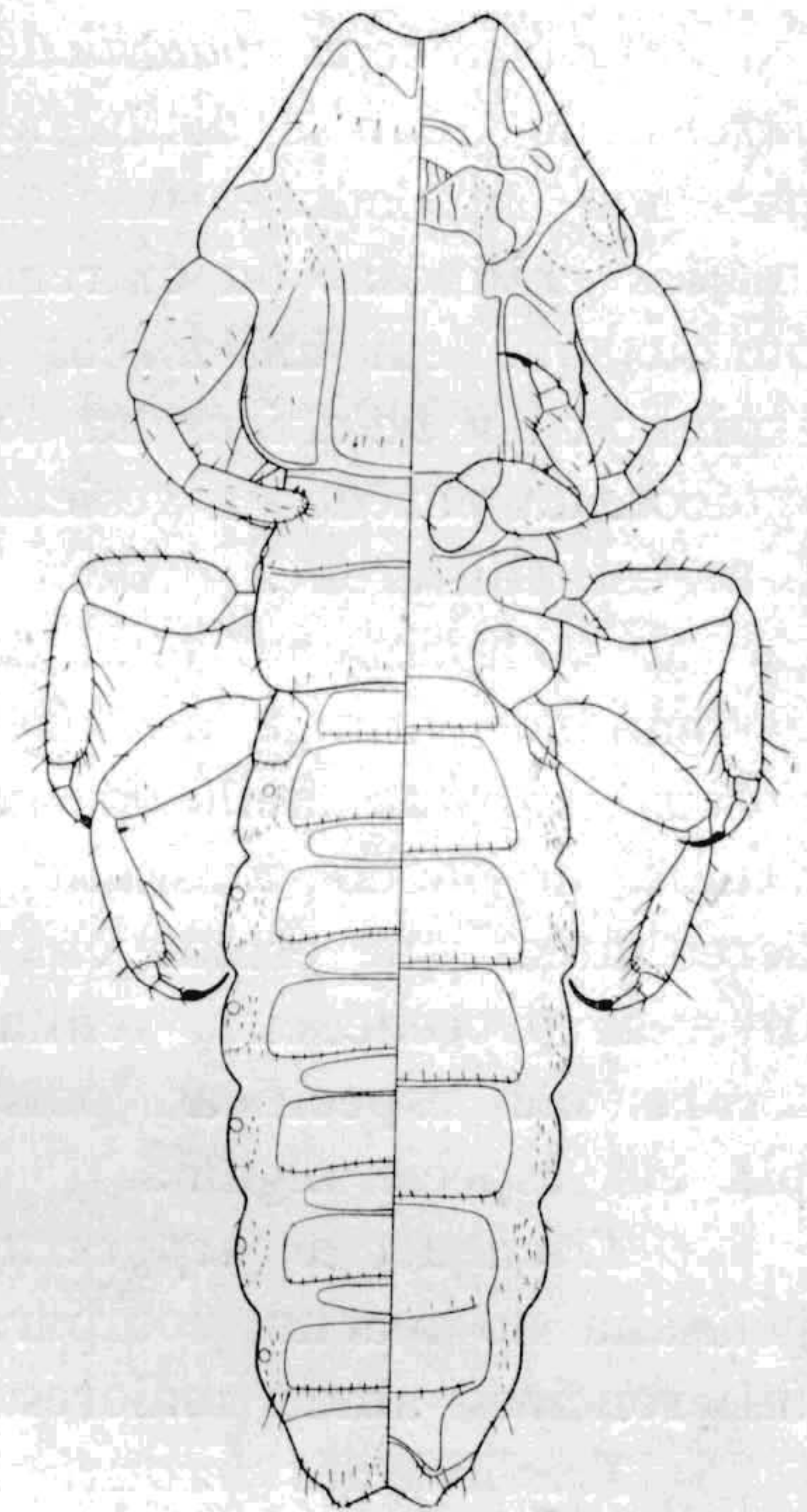


Fig. 8 — *Trichodectes clayi*, macho.

logo após o escudo pigmentado da extremidade da cabeça, e outra posterior, a meia distancia entre o ponto de implantação das antenas e a margem occipital. A face inferior apresenta cerdas mais longas, nos espaços triangulares de tegumento delgado existentes junto as margens anterolateraes. Temporas não salientes.

Antennas longas e delgadas, implantadas na metade posterior da cabeça e formadas por tres articulos cylindricos, de diametro approximadamente igual (o do 1.º articulo é pouco maior que os demais). O comprimento dos segmentos varia: o primeiro é o mais curto e o terceiro o mais longo, com me-



tade do comprimento total das antenas. Estas apresentam grande numero de pellos, consideravelmente mais longos que os da cabeça.

Tuberculos oculares pouco salientes.

Thorax mais curto que a cabeça, com metade de seu comprimento,

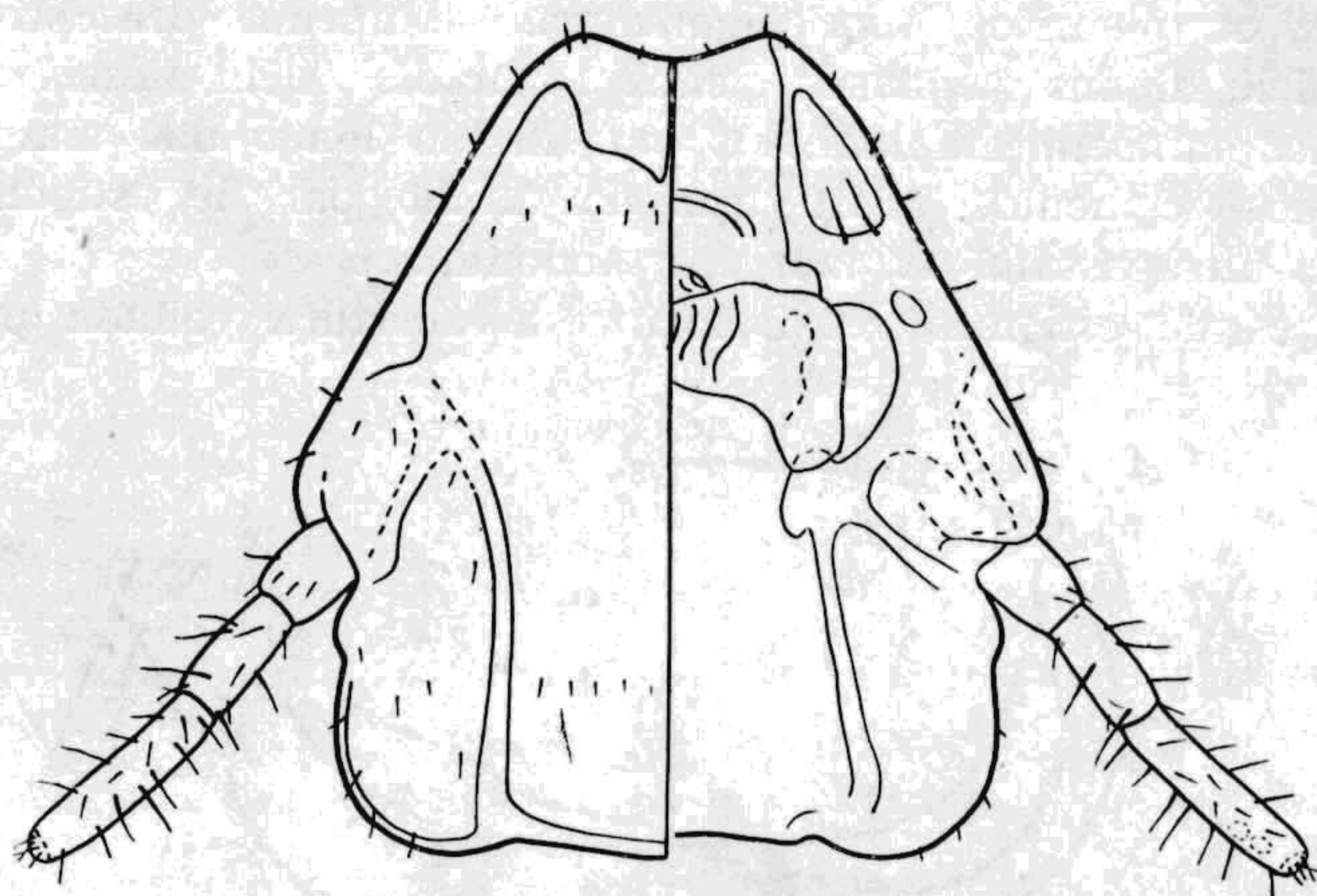


Fig 9 — *Trichodectes clayi*, cabeça da femea.

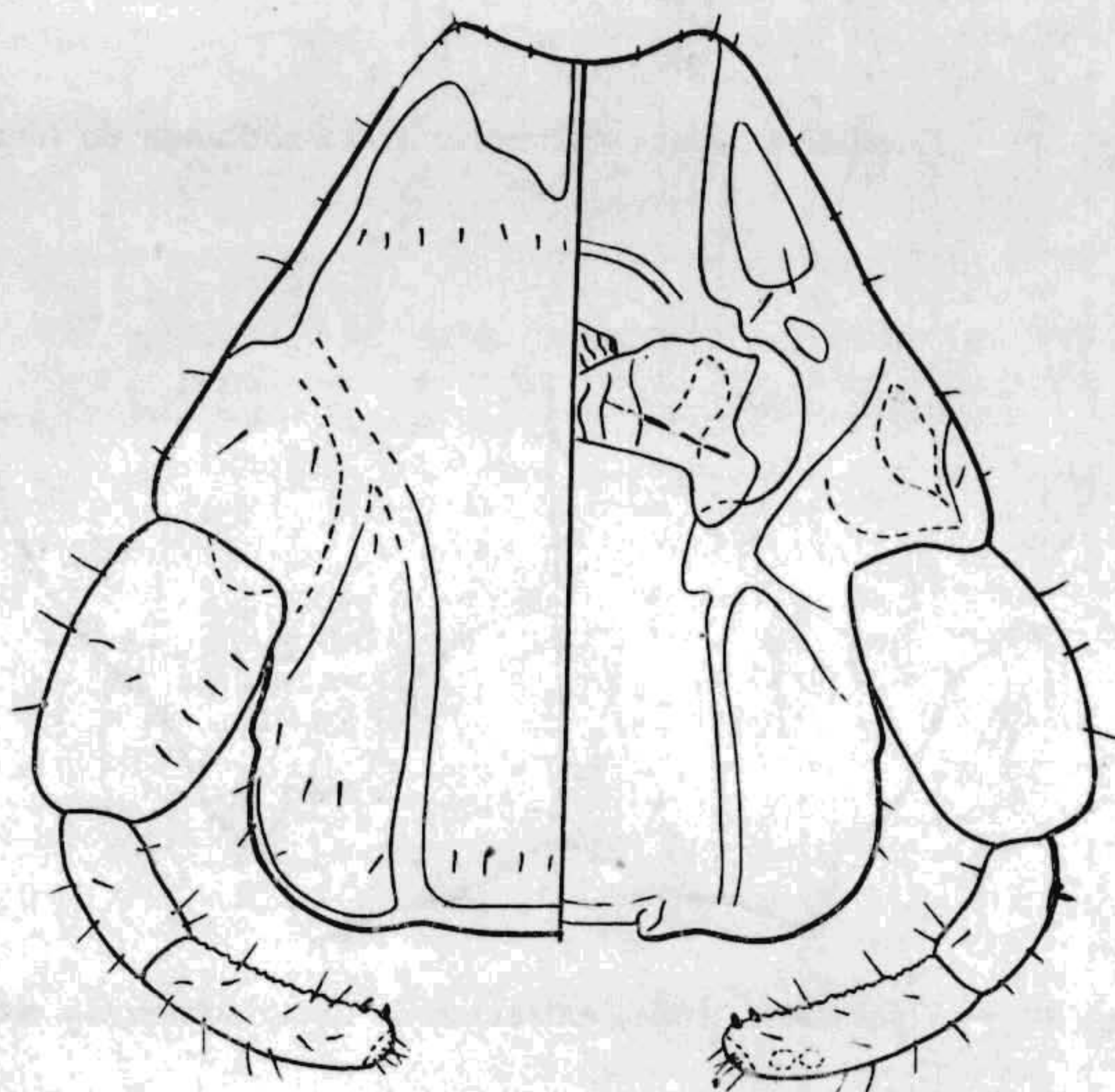


Fig. 10 — *Trichodectes clayi*, cabeça do macho.

e tão largo quanto esta. Prothorax e metathorax da mesma forma, quadrangulares, com os bordos oppostos quasi paralelos; o primeiro é, porém, pouco menor que o ultimo. Ambos têm, na superficie tergal levemente colorida em amarello, alguns pellos curtos; os do metathorax se implantam em fila ao longo de seu bordo posterior. Na face esternal do thorax se encontra sómente a habitual faixa de tegumento espessado entre os quadris anteriores e os medianos.



Membros longos e finos; os anteriores mais curtos e fortes que os outros e com a dilatação da tibia, em forma de pollegar, mais pronunciada.

Abdomen longo, estreito, cylindrico, tres vezes mais comprido que largo, com margens lateraes ligeiramente onduladas e extremidade posterior bilobuada. Os segmentos typicos teem grandes placas tergaes e esternaes de côr amarella clara; os pleuritos, sem pigmentação e apenas perceptíveis, apresentam na superficie alguns pequenos pellos esparsos. Além destes se encontram outros, pequenos tambem, implantados em fila ao longo das margens posteriores dos referidos segmentos. Para traz do ultimo par de estigmas, as cerdas são maiores e ultrapassam as margens abdominaes.

Seis pares de estigmas respiratorios de abertura voltada para cima.

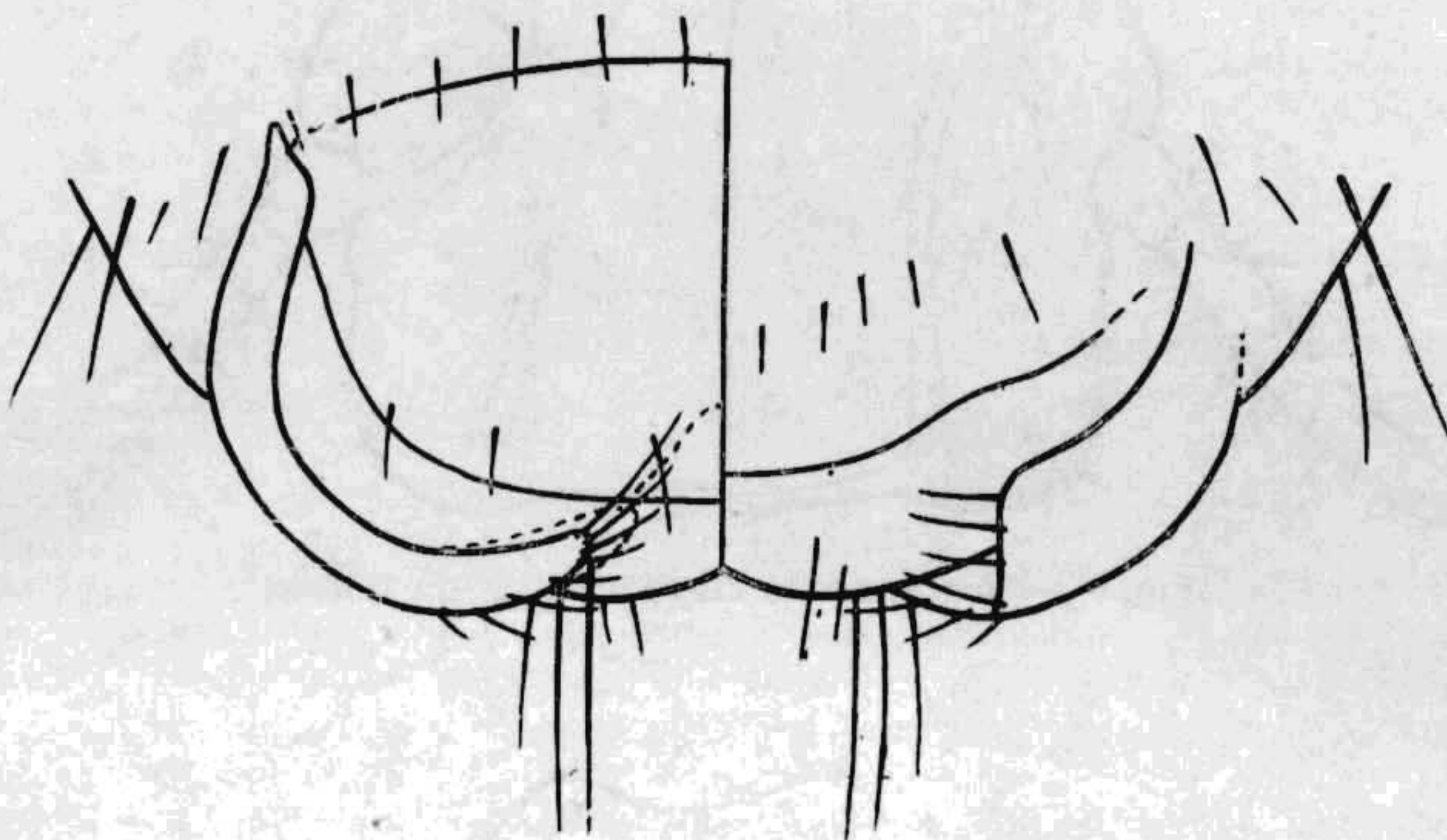


Fig. 11 — *Trichodectes clayi*, extremidade do abdomen da fema.

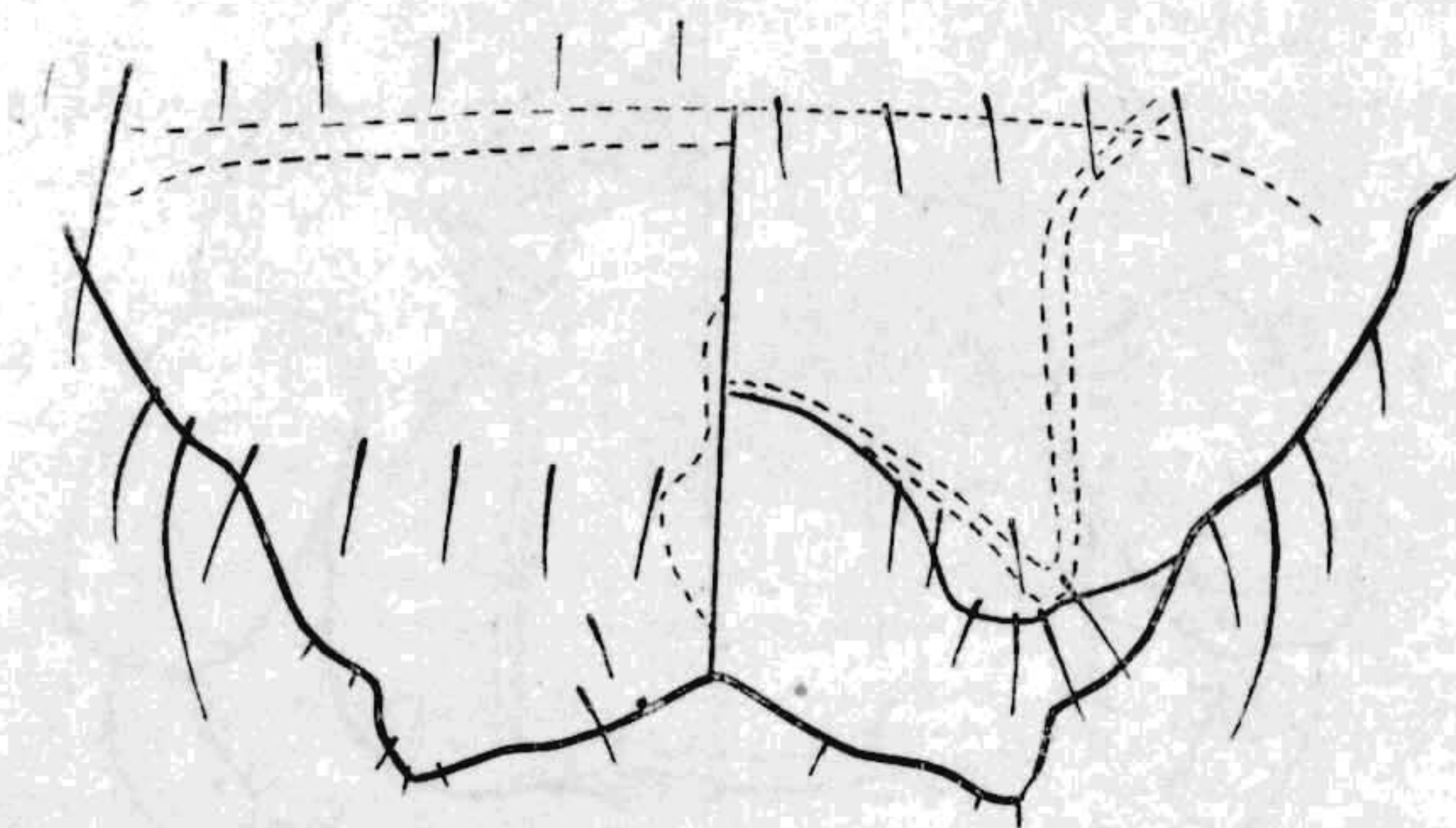


Fig. 12 — *Trichodectes clayi*, extremidade do abdomen do macho.

Genitalia (fig. 13) formada por gonapophyses longas e delgadas, com dois grandes lobulos: um anterior, outro terminal. Estes orgãos são encurvados no sentido de sua menor dimensão, formando uma gotteira que se adapta á extremidade do abdomen. Nesta posição os lobulos anteriores se encontram sob a superficie inferior e os terminaes sobre a face superior do abdomen, tal como se vê na fig. 11. Na margem interna do lobulo anterior, bem como na posterior do terminal e em sua extremidade distal, se encontram longas cerdas.



Macho (fig. 8). Comprimento: 1.19 mm.

Differe da fema, sobretudo, pela forma da cabeça (fig. 10), onde os seios antennaes são muito maiores, e das antenas cujos articulos basaes se apresentam consideravelmente desenvolvidos. Estes tem de comprimento pouco menos de metade do comprimento total das antenas e diametro quasi tres vezes maior. O ultimo segmento é mais curto que o primeiro e mais longo que o segundo; seu bordo interno, além dos dois grandes espinhos habitualmente encontrados nas extremidades livres, é provido de numerosas saliencias chitinasas como se fossem dentes duma serra.

Abdomen mais curto que o da fema, do que resulta a differença de tamanho entre individuos dos dois sexos, pois que a mesma não se verifica no comprimento da cabeça e thorax. Ao mesmo facto se deve attribuir a differença existente na relação entre o comprimento e a largura do abdomen

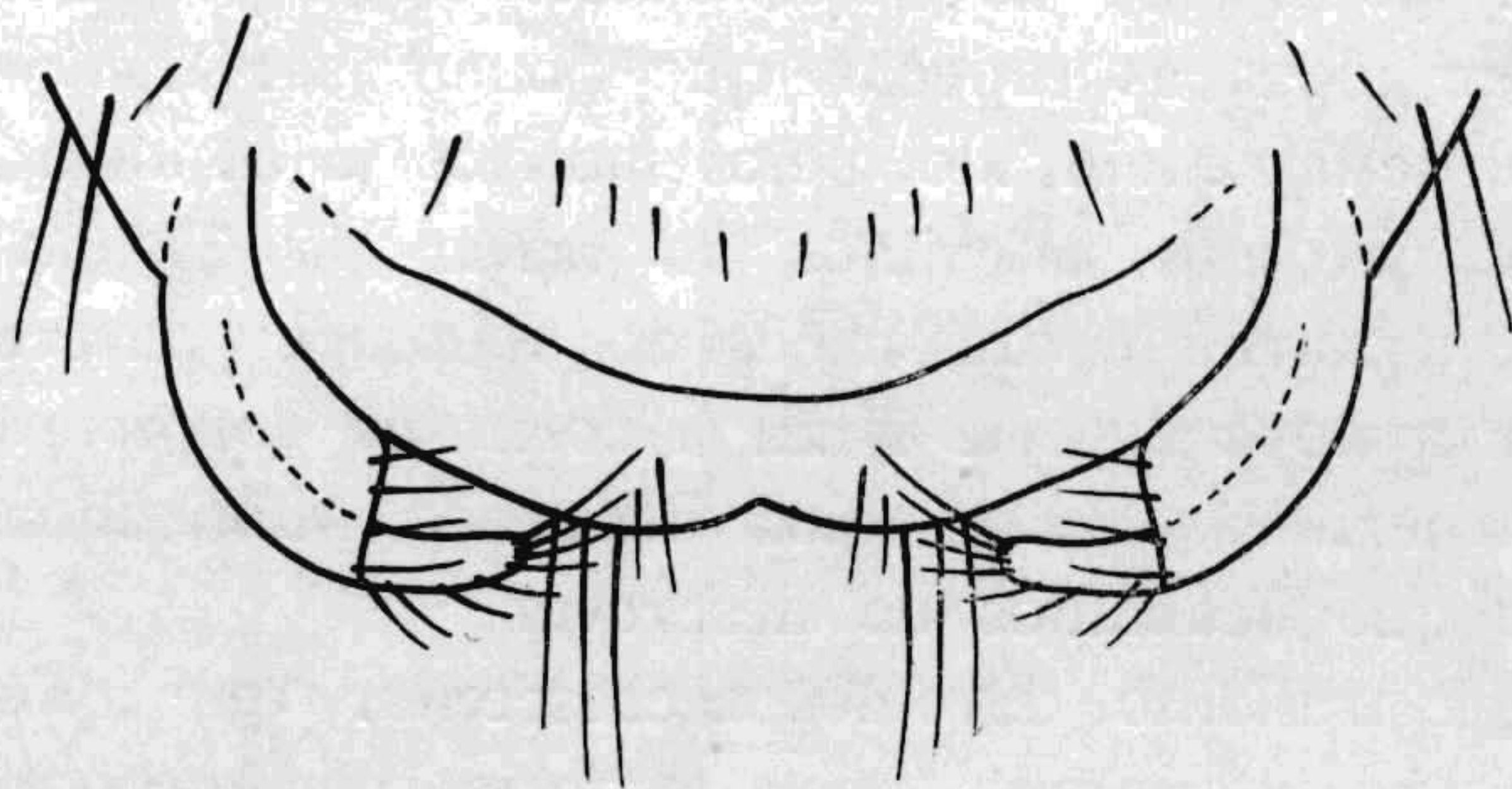


Fig. 13 — *Trichodectes clayi*, genitalia da fema.

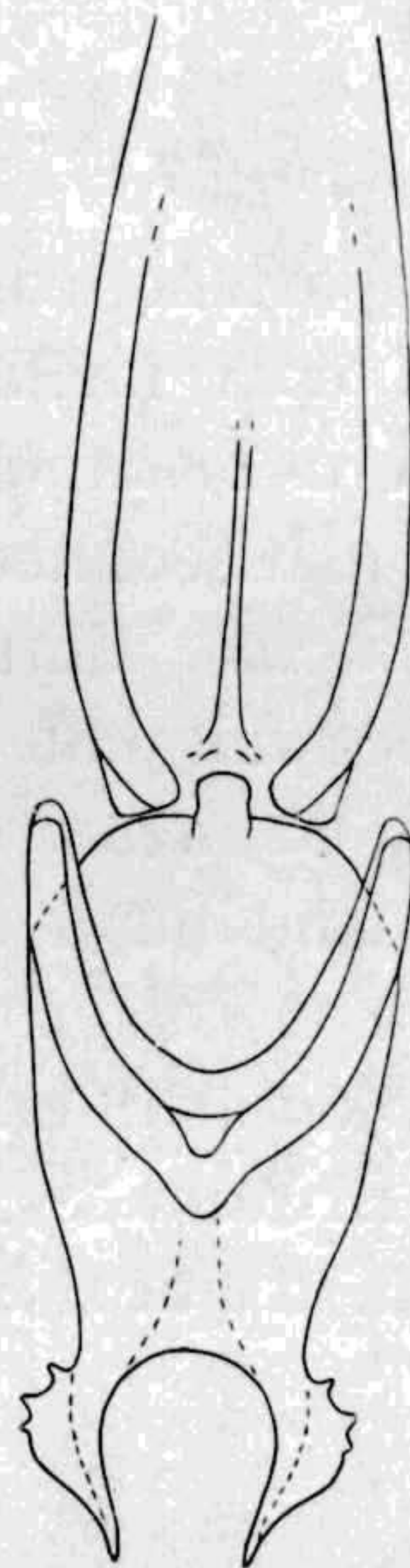


Fig. 14 — *Trichodectes clayi*, genitalia do macho.

Quasi todos os segmentos typicos apresentam duas placas tergaes. Assim, na face superior do abdomen ha doze destas placas, enquanto que a fema possui apenas sete.

Ao contrario do que normalmente ocorre, a abertura de sahida para o aparelho copulador se encontra na face inferior, voltada para baixo portanto. Pudemos verificar que este orgão se insinua num espaço comprehendido entre a borda posterior do abdomen, que no caso é a margem posterior do ultimo tergito, e a mesma margem do ultimo esternito, encontrada na face inferior, adeante da extremidade do abdomen. Esta é curva e reentrante na região mediana e apresenta nas extremidades lateraes dois lobulos salientes, guarnecidos de cerdas (fig. 12).

Genitalia (fig. 14) muito caracteristica da especie e difficil de ser in-



terpretada. Placa basal curta, tendo de comprimento metade do comprimento total da genitalia, com margens espessadas e extremidades encurvadas para dentro. Pseudopenis (?) em forma de U. Além destas ha uma terceira peça, que supomos resultar da fusão dos parameros com a placa endomeral, com duas pontas na extremidade distal, em cujas margens externas ha tres saliencias em forma de dentes.

HOSPEDADOR TIPO: — *Neotragus pygmaeus*.

TIPO: — Lamina 2193, com um macho.

ALLOTIPO: — Lamina 2190, com uma femea.

PARATYPOS: — Laminas 2191- 2192 e 2194-2196 com duas femeas e tres machos. Material não montado, conservado em alcool no frasco 103.

NOTA:

O aparelho copulador do macho de *Trichodectes clayi* permite distinguil-o, com facilidade, de todas as especies que podem ser incluídas no genero *Tricholipeurus*, dellas excluindo, pelos motivos já expostos, as quatro mal conhecidas a que nos referimos ao tratar de *Trichodectes balanicus*. Entretanto, a forma e dimensões do abdomen, parece afastar a possibilidade de ser a nova especie igual a *cornutus*, *longiceps* e *punctum*. *Trichodectes meyeri*, a julgar pelos desenhos publicados, mais se assemelha á especie que acabamos de descrever.

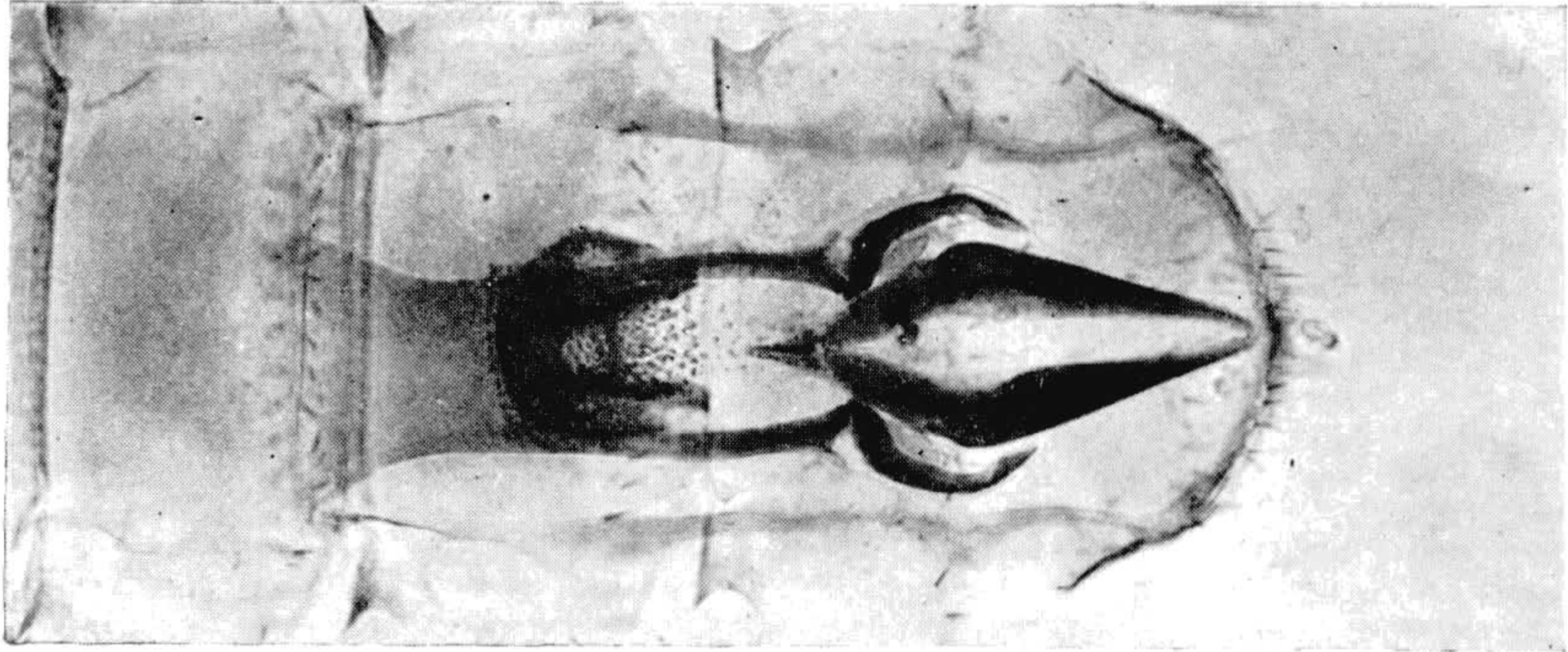
Ao rever as provas deste trabalho, devemos acrescentar, que após tel-o escripto, examinamos mais exemplares desta especie, pertencentes ao Museu Britannico, colhidos tambem em *Neotragus pygmaeus*, de Timang, Costa d'Ouro, Africa occidental.

---

Estampa 1

- Fig. 1 — *Trichodectes balanicus*. Genitalia do macho. Augmento: 156 diametros.  
 Fig. 2 — *Trichodectes antidorcus*. Genitalia do macho. Augmento: 156 diametros.  
 Fig. 3 — *Trichodectes balanicus*. Extremidade da vesicula penis. Augmento: 325 diametros.  
 Fig. 4 — *Trichodectes antidorcus*. Extremidade da vesicula penis. Augmento: 325 diametros.

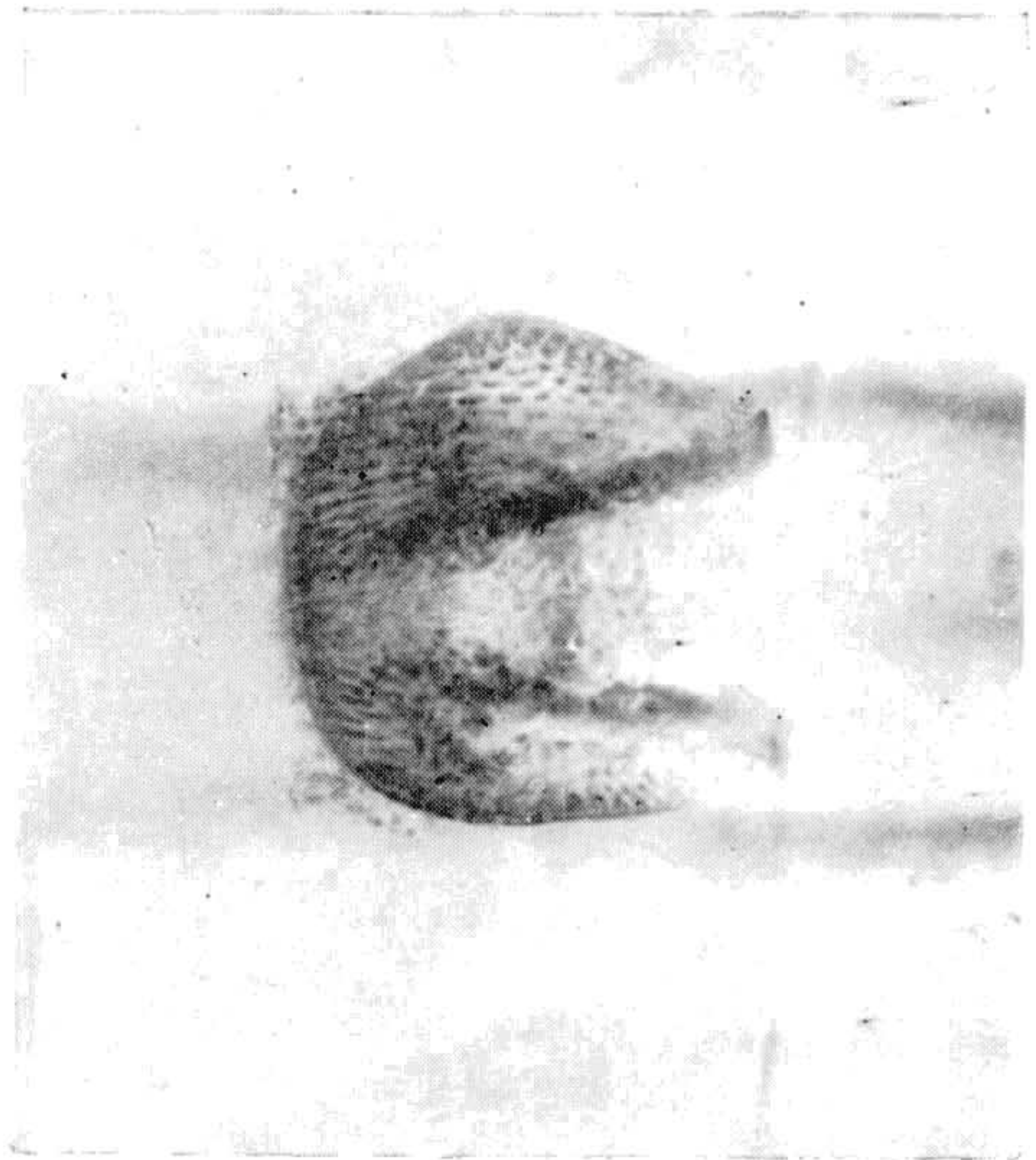




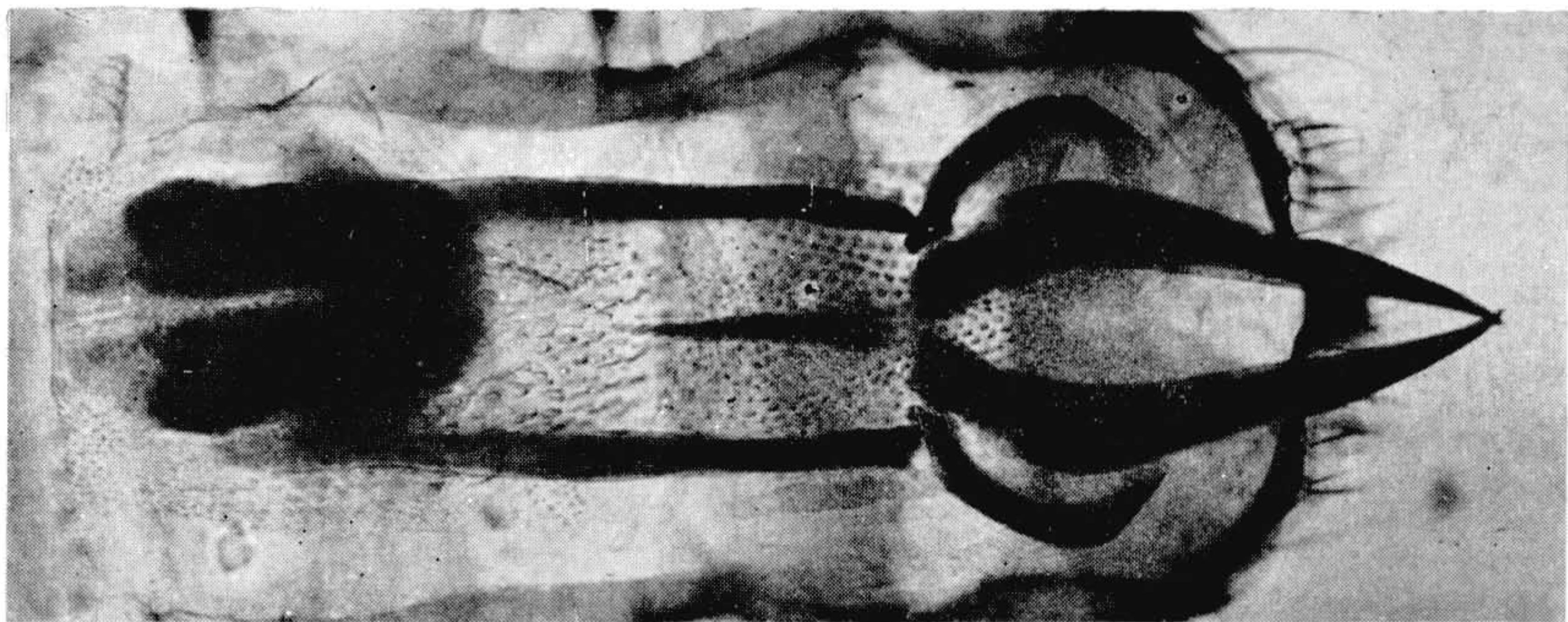
2



3



4



1