

A PROPOS DE QUELQUES TRICHOPTERES DU KATANGA

PAR

S. JACQUEMART (Bruxelles)

Monsieur L. Allaer a offert à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, en décembre 1964, un lot de Trichoptères récoltés par son fils M. J. Allaer durant son séjour au Katanga.

L'étude de ce matériel a révélé la présence de douze espèces non encore représentées dans les collections de l'Institut dont six nouvelles. Cette récolte effectuée à Elisabethville, le soir, à la lampe, montre, par sa variété qualitative, combien la faune africaine est riche et encore peu connue.

LISTE DES ESPECES.

- Fam. : *SERICOSTOMIDAE*.
S. Fam. : *LEPIDOSTOMIDAE*.
Gen. : *Goerodes* ULMER.
Goerodes kaswabilenga JACQUEMART.
Fam. : *LEPTOCERIDAE*.
Gen. : *Leptocerina* MOSELY.
Leptocerina simulans MOSELY.
Gen. : *Triaenodella* MOSELY.
Triaenodella longispina sp. n.
Gen. : *Triaenodes* MAC LACHLAN.
Triaenodes hirsuta sp. n.
Triaenodes bifida sp. n.
Gen. : *Leptocerus* LEACH.
Leptocerus allaeri sp. n.
Gen. : *Oecetis* MAC LACHLAN.
Oecetis choa MOSELY.

- Fam. : *HYDROPSYSCHIDAE*.
 S. Fam. : *MACRONEMATINAE*.
 Gen. : *Macronema* PICTET.
 Macronema inscriptum WALKER.
 Macronema trilineata JACQUEMART.
 S. Fam. : *HYDROPSYCHINAE*.
 Gen. : *Cheumatopsyche* ULMER.
 Cheumatopsyche rhodesiana JACQUEMART.
 Fam. : *PSYCHOMYIDAE*.
 S. Fam. : *ECNOMINAE*.
 Gen. : *Ecnomus* MAC LACHLAN.
 Ecnomus coineau sp. n.
 Fam. : *PHILOPOTAMIDAE*.
 Gen. : *Chimarra* LEACH.
 Chimarra falcifera sp. n.

Triaenodes hirsuta sp. n.

Aile supérieure 6,5 mm; aile inférieure 5,5 mm.

Genitalia ♂. — Les pièces supérieures sont larges à la base et vont ensuite en s'amincissant régulièrement, elles sont couvertes de soies assez longues mais éparées. Le pénis est mince et arqué, il est sclérifié et son extrémité, taillée en biseau, laisse échapper un long sac érectile. Comme chez beaucoup d'espèces du genre, il présente une paire d'organes de forme courbée terminée en pointe acérée.

Près de la base de cette pièce part un processus à long pédoncule et s'élargissant en spatule, le bord postérieur planté de soies.

Le gonopode offre une pièce basale de forme simple, se rétrécissant vers son extrémité. La face interne supporte une pièce composée de trois éléments de forme assez irrégulière et hérissée d'épines de teinte claire.

Cette espèce est une forme à longue expansion supérieure partant de la base du gonopode comme *T. clara* JACQUEMART, *T. darfurica* MOSELY et *T. uncat*a KIMMINS; elle en diffère cependant complètement par la morphologie de l'ensemble des pièces, et surtout par l'absence de la longue pièce supérieure recourbée.

Matériel : Holotype. — Elisabethville, XII-1960 (préparation microscopique). (Coll. I. r. Sc. n. B.; I. G. 22735).

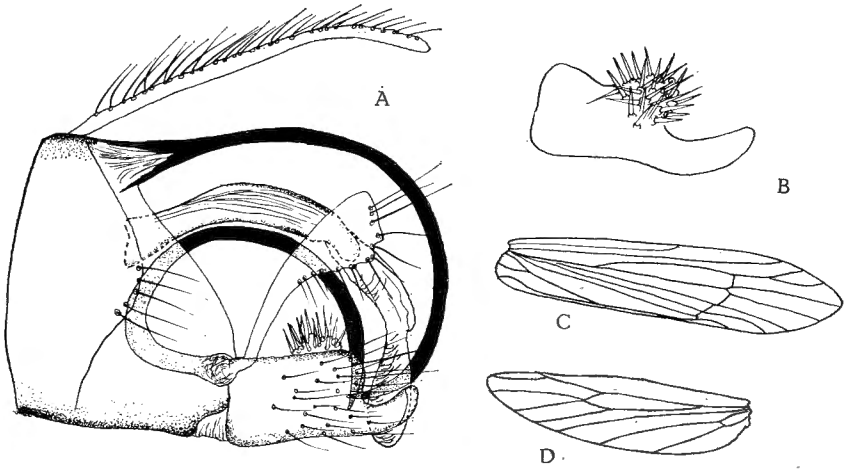


Fig. 1. — *Triaenodella longispina* sp. n.

A. Genitalia ♂, vue latérale; B. Genitalia ♂, face interne du gonopode;
C. aile supérieure; D. aile inférieure.

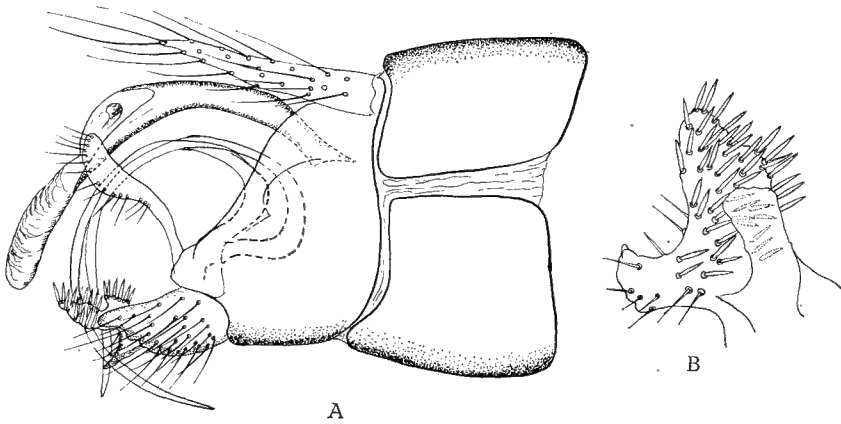


Fig. 2. — *Triaenodes hirsuta* sp. n.

A. Genitalia ♂, vue latérale; B. Genitalia ♂, détail de la face interne du gonopode.

Trinaenodella longispina sp. n.

Aile supérieure 7 mm; aile inférieure 5 mm.

Le premier article antennaire montre l'écaille caractéristique du genre.

Genitalia ♂. — Le neuvième tergite, émet deux longs filaments sclérifiés, se projetant vers l'arrière sur toute la longueur de l'armure génitale puis se courbant vers le bas pour atteindre le niveau de l'extrémité du gonopode. Le pénis est courbé également vers le bas, il est sclérifié mais de son extrémité part une longue poche membraneuse dilatée à son extrémité. Les pièces supérieures sont très longues et minces. Les pièces intermédiaires offrent le même aspect que chez l'espèce précédente mais l'organe latéral est de grande taille. Il part d'un pédoncule mince et s'évase ensuite très fortement vers le haut, il présente un bord supérieur droit garni de quelques soies.

Le gonopode montre une pièce de silhouette rectangulaire dans les deux premiers tiers de sa longueur qui se rétrécit brutalement des deux tiers formant ainsi un lobe légèrement recourbé vers le haut et à extrémité arrondie. La face interne du gonopode porte un mamelon hérissé d'épines acérées.

Cette espèce, de même structure morphologique que la précédente, présente une certaine ressemblance avec *T. uncata* KIMMINS mais s'en différencie par la structure du gonopode plus irrégulière chez cette espèce.

Matériel : Holotype. — Elisabethville, XII-1960 (préparation microscopique).

6 Paratypes. — Elisabethville, XII-1960 (en alcool). (Coll. I. r. Sc. n. B.; I. G. 22735).

Triaenodes bifida sp. n.

Aile supérieure 8,5 mm; aile inférieure 6 mm.

Le premier article antennaire ressemble à ceux des *Triaenodella* mais il n'y a pas d'organe odoriférant visible.

Genitalia ♂. — Les pièces supérieures sont assez courtes et minces; leur bord supérieur est garni d'une frange de longues soies. Du neuvième tergite prend naissance une pièce rubannée; d'abord droite et dirigée vers l'arrière, elle se courbe ensuite vers le haut en lame de faucille. Le pénis est de forme trapue et légèrement courbée, il porte au bord supérieur une expansion digitiforme. Près de la base du gonopode naît une pièce intermédiaire commençant par un mince pédoncule puis allant en s'élargissant pour offrir la silhouette d'un triangle. L'angle supérieur de ce triangle se prolonge en une courte pointe arrondie plantée de soies

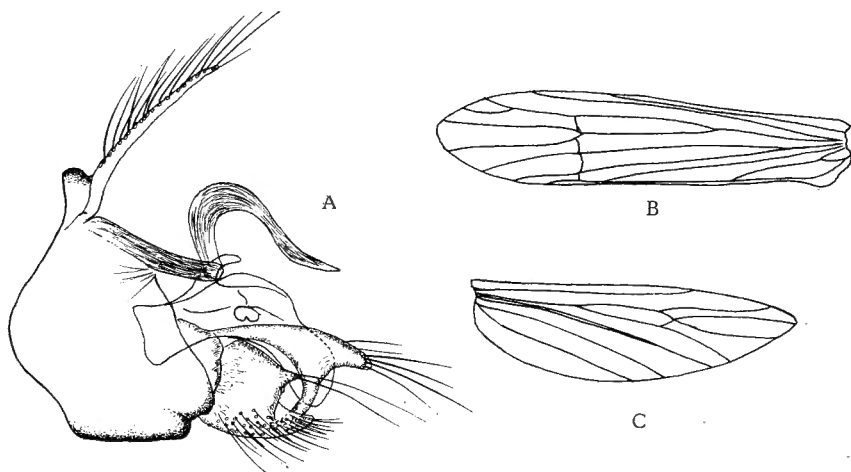


Fig. 3. — *Triaenodes bifida* sp. n.

A. Genitalia ♂, vue latérale; B. aile supérieure; C. aile inférieure.

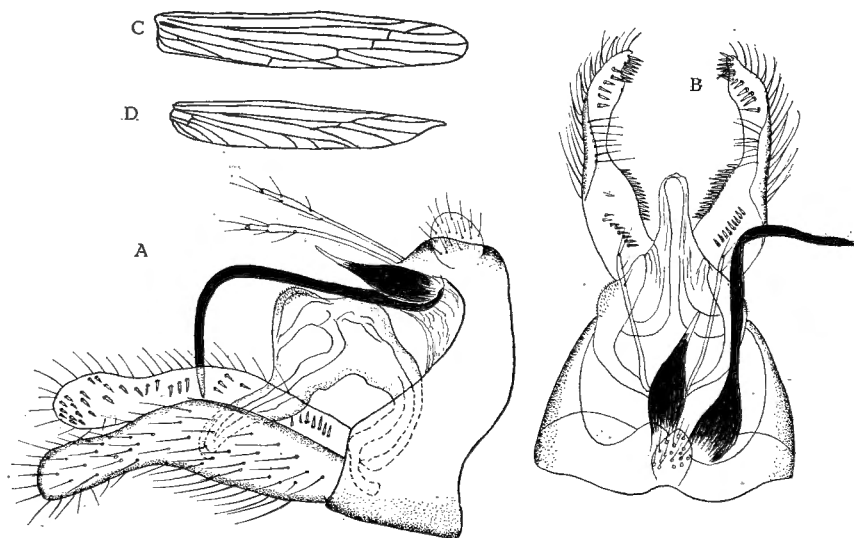


Fig. 4. — *Triaenodes allaeri* sp. n.

A. Genitalia ♂, vue latérale; B. Genitalia ♂, vue dorso-ventrale; C. aile supérieure; D. aile inférieure.

tandis que l'inférieur émet une longue pointe se courbant vers le bas et vers l'avant.

Le gonopode, plus large que long, est très convexe, son angle postéro-supérieur s'étire en une courte expansion portant deux très longues soies.

Cette espèce est proche de *T. falcata* KIMMINS mais la pièce supérieure du gonopode présente une silhouette différente : elle est plus finement pédonculée et ses deux angles émettent des processus plus longs. La forme du gonopode proprement-dit est également différente.

Matériel : Holotype. — Elisabethville, XII-1960 (en préparation microscopique). (Coll. I. r. Sc. n. B.; I. G. 22735).

Leptocerus allaeri sp. n.

Aile supérieure 6 mm; aile inférieure 5 mm.

Genitalia ♂. — Le neuvième tergite porte deux pièces très sclérisées et dissymétriques. Celle de droite à la forme d'un bulbe allongé se terminant en pointe tandis que celle de gauche, si elle est également bulbeuse à la base, se prolonge en un long ruban dirigé vers l'arrière puis pliée en angle droit vers l'extérieur et se terminant par une pointe.

Une seule pièce supérieure subsiste, celle de gauche semble-t-il; elle est scaliforme et garnie de soies.

Les pièces intermédiaires sont longues et ténues, elles portent quelques fines soies dans le tiers distal de leur longueur et deux soies à leur extrémité.

Le pénis, de forme tourmentée, porte deux bosses garnies de duvet à leur partie supérieure; il se prolonge en une large pointe dirigée vers le bas. Le gonopode est de taille relativement importante, il est légèrement coudé vers le bas, son extrémité est arrondie. La face interne porte des groupes de petites épines de teinte claire.

Espèce voisine de *L. speciosus* KIMMINS et *L. inflatus* KIMMINS, elle se rapproche le plus de *L. inflatus* KIMMINS mais elle en diffère surtout par les pièces dissymétriques supérieures dont la plus longue est d'une taille plus grande que chez *L. inflatus* KIMMINS.

Matériel : Holotype. — (Elisabethville, XII-1960 en préparation microscopique).

7 Paratypes. — Elisabethville, XII-1960 (2 en préparations microscopiques; 5 en alcool). (Coll. I. r. Sc. n. B.; I. G. 22735).

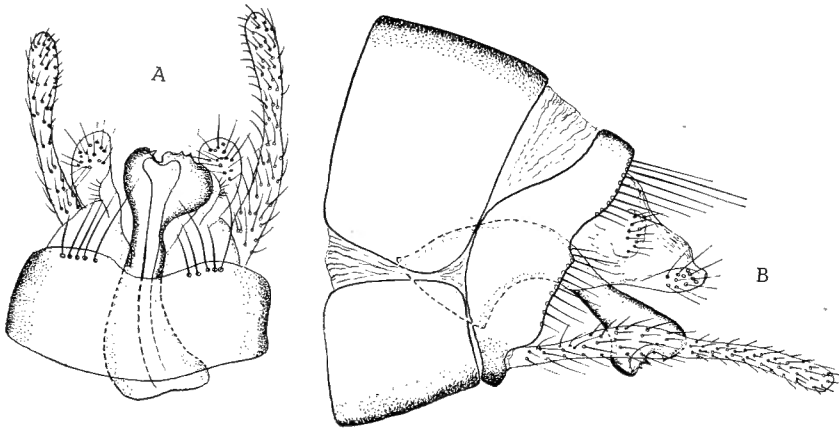


Fig. 5. — *Cheumatopsyche rhodesiana* JACQUEMART.
A. Genitalia ♂, vue dorso-ventrale; B. Genitalia ♂, vue latérale.

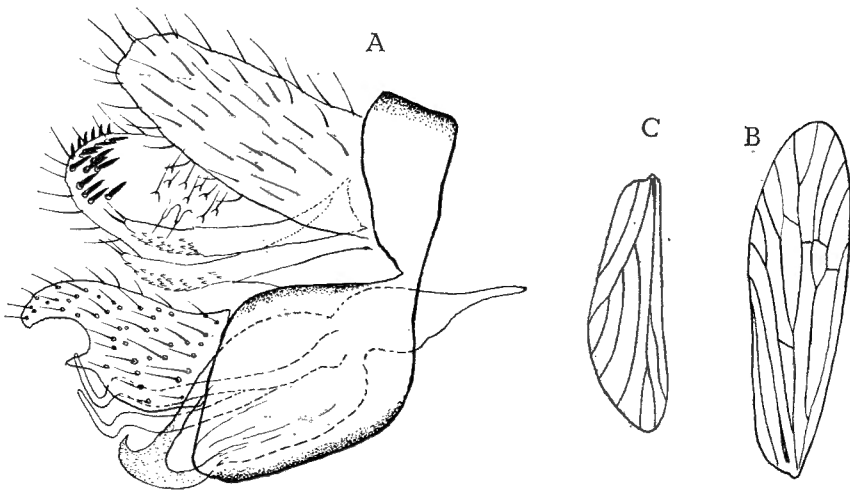


Fig. 6. — *Ecnomus coineai* sp. n.
A. Genitalia ♂, vue latérale; B. aile supérieure; C. aile inférieure.

Macronema trilineata JACQUEMART.

Aile supérieure 12 mm; aile inférieure 9 mm.

Le type fut décrit par nous en 1961, à partir d'un exemplaire femelle; il est donc intéressant de pouvoir maintenant figurer un insecte mâle. Le dessin alaire est identique à celui de la femelle.

Genitalia ♂. — Le neuvième tergite est nettement séparé en deux parties en son milieu, ces lobes se terminent par un large arrondi planté de soies à la face supérieure. Sur le côté du neuvième tergite se trouve un ensemble de soies dans une aire plus ou moins ovale.

Le pénis, large à la base, se courbe en angle droit et est rétréci en son milieu; il se dilate ensuite fortement à l'extrémité.

Le gonopode est long et mince, les deux articles sont à peu près de même taille et l'apex du second est légèrement élargi.

Matériel. — Elisabethville, XII-1960, (1 exemplaire en préparation microscopique, 4 en alcool). (Coll. I. r. Sc. n. B.; I. G. 22735).

Ecnomus coineau sp. n.

Aile supérieure 4,5 mm; aile inférieure 3 mm.

Genitalia ♂. — Les pièces supérieures sont larges et grandes, elles montrent à l'apex de leur face interne un groupe d'épines noires. Au milieu de la face interne se trouvent quelques soies dressées ainsi que deux petites expansions portant une petite soie à leur extrémité. De la base interne de la pièce part un organe légèrement recourbé vers le haut offrant une mince denticulation à sa moitié postérieure et l'extrémité apicale porte deux petites soies. Le gonopode montre un bord supérieur se prolongeant en une expansion se recourbant et réalisant ainsi un bord postérieur avec une large concavité; à la partie inférieure de cette dernière, il y a une petite pointe émise par le gonopode. Le pénis, large et globuleux, offre une extrémité plus sclérifiée et à allure de fer de lance avec une pointe recourbée vers l'arrière à la partie supérieure. Le pénis est flanqué de deux titillateurs à pointe repliée en forme de S. Cette espèce est voisine de *Ecnomus echinatus* JACQUEMART.

Matériel : Holotype. — Elisabethville, XII-1960 (en préparation microscopique). (Coll. I. r. Sc. n. B.; I. G. 22735).

Chimarra falcifera sp. n.

Aile supérieure 5 mm; aile inférieure 4 mm.

Genitalia ♂. — Les pièces supérieures sont réduites à deux petites écailles couvertes de soies. Le pénis est fort et cylindrique, son

extrémité porte deux pointes en faucilles recourbées vers le haut et supportant chacune un sac membraneux; sous ces organes le corps du pénis se prolonge par une sorte de spatule. Le gonopode est élargi à sa base et s'amincit ensuite pour se terminer par une pointe émoussée; la face interne porte, près du bord inférieur, une pointe sclérifiée. Dans le pénis se trouve deux fortes épines noires situées dans le sac érectile.

Cette espèce ressemble par son armure génitale à *Chimarra lupialae* JACQUEMART; elle en diffère surtout par le pénis et l'absence de pointe sclérifiée au 8^e tergite. Elle se rapproche beaucoup plus de *Chimarra travei* JACQUEMART, mais cette dernière espèce ne présente pas d'épines à l'extrémité du pénis et les prolongements des sternites sont plus courts.

Matériel : Holotype. — Elisabethville, XII-1960 (en préparation microscopique). (Coll. I. r. Sc. n. B.; I. G. 22735).

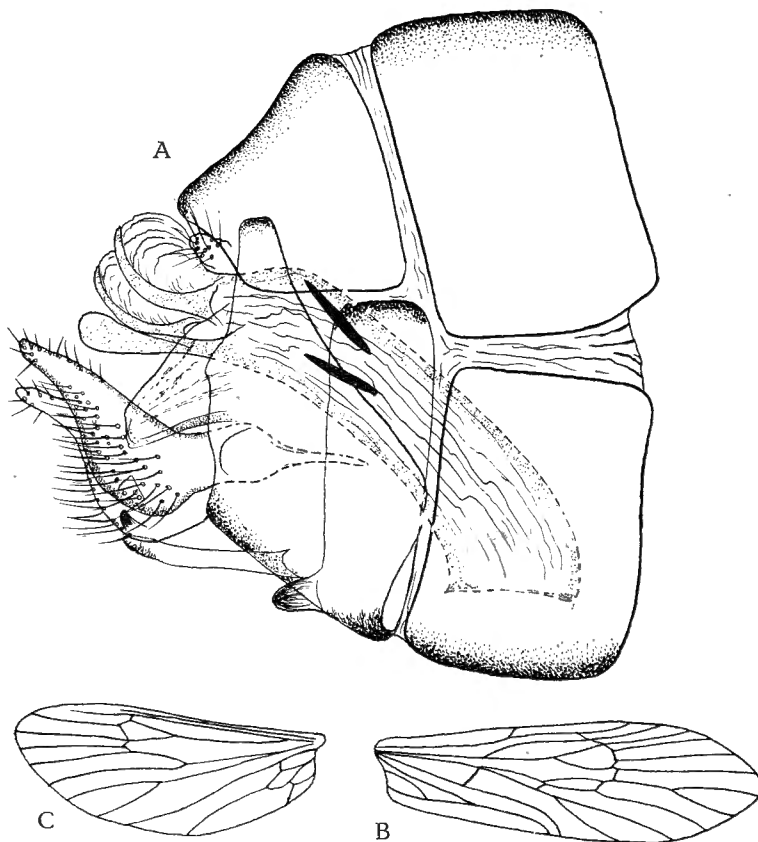


Fig. 7. — *Chimarra falcifera* sp. n.

A. Genitalia ♂, vue latérale; B. aile supérieure; C. aile inférieure.

RÉSUMÉ.

Description des six Trichoptères nouveaux du Katanga : *Triaenodes hirsuta* sp. n., *Triaenodella longispina* sp. n., *Triaenodes bifida* sp. n., *Leptocerus allaeri* sp.n., *Ecnomus coineau* sp. n., *Chimarra falcifera* sp. n.

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

KIMMINS, E.

1956. *New and little-known species of the Leptoceridae (Trichoptera) from the African mainland (South of the Mediterranean region)*. (Trans. R. Ent. Soc. Lond., vol. 108, part., 4, pp. 117-146.)
 1958. *On some Trichoptera from S. Rhodesia and Portuguese East African*. (Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. Entom. London, vol. 7, no. 7.)

JACQUEMART, S.

1957. *Trichoptera, Expl. Hydrobiol. des lacs Kivu, Edouard et Albert*. (1952-1954, vol. III, fasc., 2 et vol. III, fasc., 3.)
 1961. *Trichoptera, Expl. du Parc National de l'Upemba*. (Inst. Parcs Nat. Congo et Ruanda-Urundi, fasc. 62.)
 1962. *Trichoptera, South African Animal Life*. (Results of the Lund University Expedition in 1950-1951. Stockholm.)

MARLIER, G.

1943. *Exploration du Parc National Albert. Mission G.F. de Witte (1933-1935)*. *Trichoptera*. (Inst. Parcs Nat. Congo Belge, fasc. 44.)
 1951. *Quatre espèces nouvelles de Chimarra africaines (Trichoptera)*. (Rev. Zool. Bot. Afr., Tervuren, XLIV, 2.)
 1956. *Leptoceridae de la région du Lac Tanganika*. (Rev. Zool. Bot. Afric., Tervuren, LIV, 3-4.)
 1962. *Genera des Trichoptères de l'Afrique*. (Ann. Mus. roy. Afrique Centrale Tervuren, Série in 8°, Sciences Zool., n° 109.)

MOSELY, M.

1932. *New Exotic Species of the Genus Ecnomus (Trichoptera)*. (Trans. Ent. Soc. Lond. vol. LXXX, 1, pp. 1-17, fig. 1-45.)
 1948. *On Trichoptera from Lake Nyasa*. (Ann. Mag. Nat. Hist., London, ser. 12, vol. 1.)
 1960. *The African species of the genus Cheumatopsyche (Trichoptera, Hydropsychidae)*. (Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. Entom. London, vol. 9, no. 4.)



