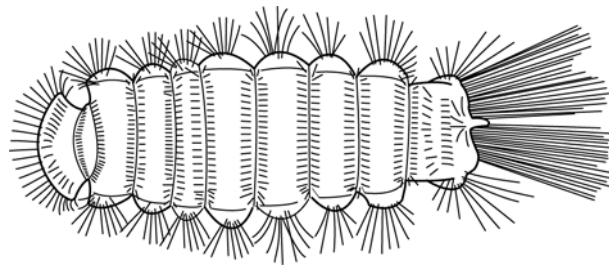


F. Illustrerad Översikt av Ordningen

- 1A** Kropp mjuk; rygglåtar med iögonfallande borstknippen samt två bakåtriktade penslar (Fig. 8); 11-13 kroppsringar, mindre än 4 mm lång, aldrig fler än 17 benpar; utbredning: hela världen i varmare regioner..... **Polyxenida**



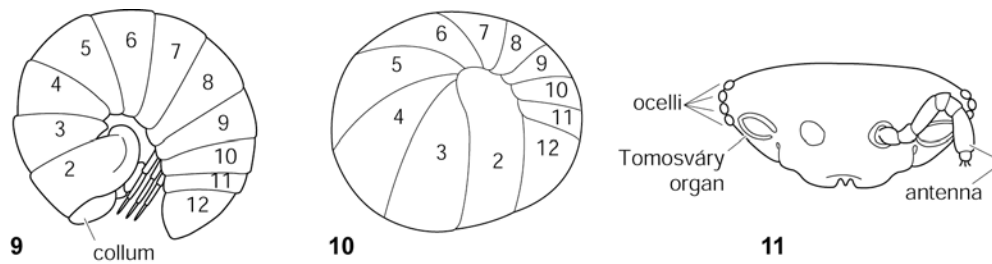
Polyxenida: Fig. 8 hella kropp, dorsalsida

- 1B** Kropp hård och stel, om rygglåtarna har borst är de inte arrangerade i knippen fler än 11 kroppsringar; fullvuxna har fler än 17 benpar (utom hos enstaka honor i Glomerida); fullvuxna mestadels längre än 4 mm..... **2**
- 2A** [1b] Kropp med upp till 22 kroppsringar **3**
- 2B** Kropp med fler än 22 kroppsringar **4**

3 [2a]: Dubbelfotingar med upp till 22 kroppsringar

- 3A** Kropp hos aduler med 12 kroppsringar, räknat på ryggsidan, smal halssköld, andra kroppsringens rygglåt mycket bred (Fig. 9), djuret kan rulla ihop sig till ett klot (Fig. 10), stort hästsko-format Tömösvårys organ; oceller, om närvarande, i rad (Fig. 11), norra halvklotet och sydostasien..... **Glomerida**

Fingervisning: I Glomerida och Sphaerotheriida, är hasskölden mycket liten. Den kan vara svårt att se när djuret är hoprullat. Den stora andra rygglåten är dock alltid lätt att se. Utgå från andra rygglåten och räkna den som nummer 2, fortsatt räkna till bakänden av kroppen. Glomerida har bara 12 kroppsringar; elfte kroppsringen kan vara mycket liten och går att missa. Sista benparet på hanarna är starkt modifierat.

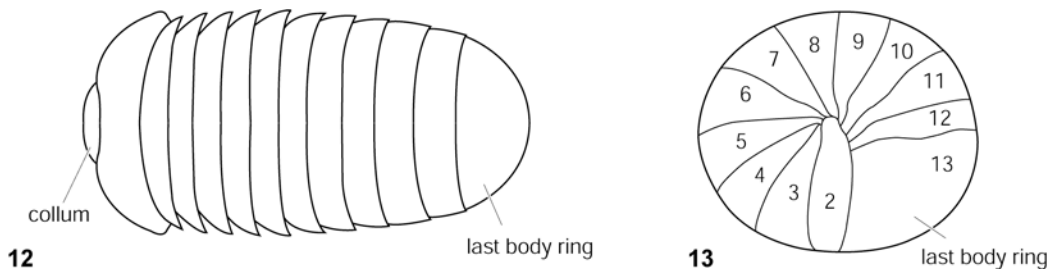


Glomerida: Fig. 9 kropp, huvudsida, Fig. 10 rullade ihop sig till ett klot, Fig. 11 huvud med oceller i rad

3B Kropp hos aduler med 13 kroppsringar, räknat på ryggsidan, liten och oval hassköld, andra rygglåten mycket bred (Fig. 12, 13); 13 e kroppsringen är bredast; ingen försvarskörtelöppning; inskränkt till Indien, Sri Lanka, sydostasien, Australien, Nya Zeeland, östra och södra Afrika, Madagaskar and Seychellerna.....

Sphaerotheriida

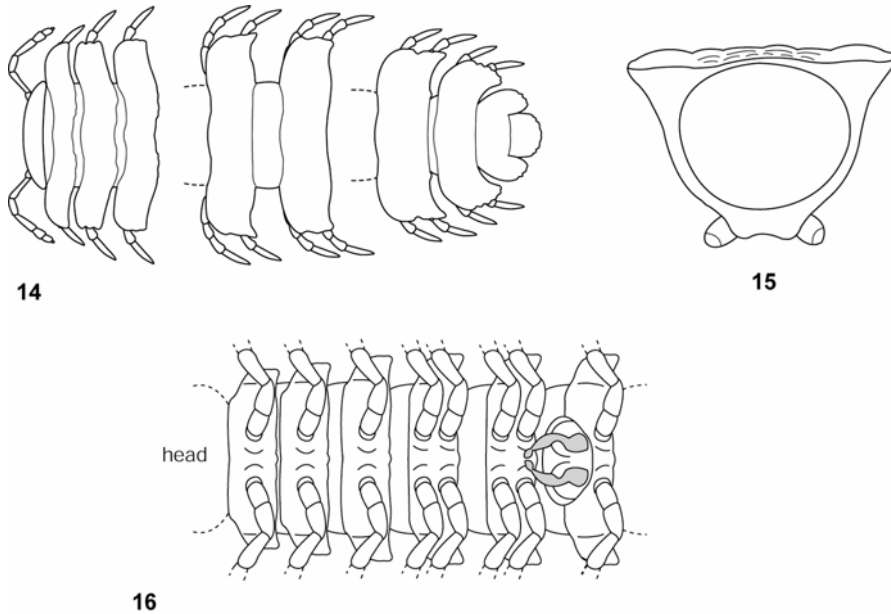
Fingervisning: I Glomerida och Sphaerotheriida, är hasskölden mycket liten. Den kan vara svår att se när djuret är hoprullat. Den stora andra rygglåten är alltid lätt att se. Utgå från andra rygglåten och räkna den som nummer 2, fortsatt räkna till bakänden av kroppen. Sphaerotheriida har 13 kroppsringar. I kontrast till Glomerida, har Sphaerotheriida alltid ett stort njurformat ögonfält med många oceller. Sista benparet på hanarna är starkt modifierat.



Sphaerotheriida: Fig. 12 kropp, dorsalsida; Fig. 13 hoprullat

3C Kropp hos aduler med 19 eller 20 kroppsringar, inga ögon eller oceller; med eller utan sidokölar (paranota) (Fig. 14, 15); hos fullvuxna hanar är sjunde kroppsringens främre benpar modifierat till gonopoder (Fig. 16, jämför Fig. 34), sjunde kroppsringens bakre benpar är normala gångben; utbredning: hela världen.....

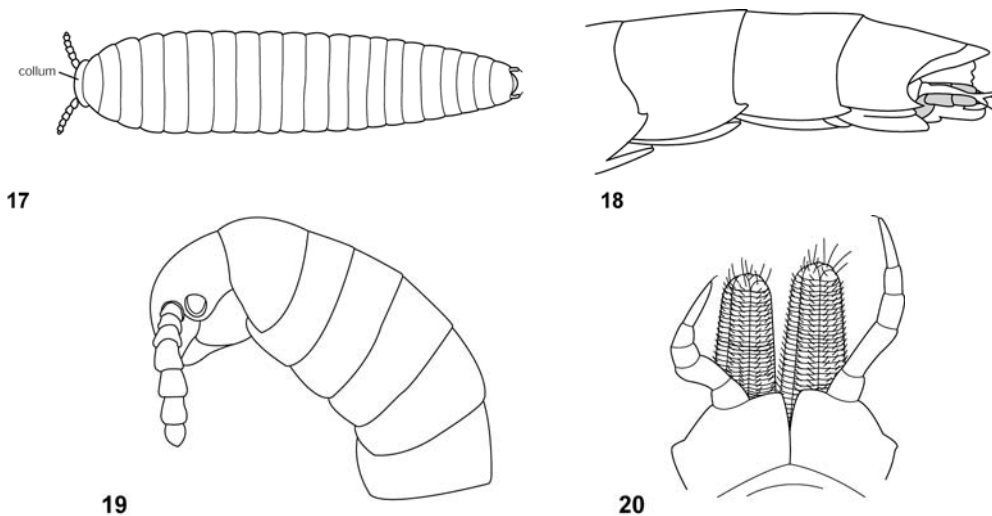
Polydesmida



Polydesmida: Fig. 14, kropps dorsal sida; Fig. 15 Polydesmus kropps tvärsnitt (efter Blower, 1985); Fig. 16 hane, ventralsida, förklara enkelt par gonopoder (grå)

3D Kropp hos aduler med 22 kroppsringar (kan vara besvärligt att räkna), kroppen avsmalnande bakåt; sista benparet slankt, utsträcka bakom kroppen, påminner om 'cerci' (Fig. 17, 18); subadulta exemplar med ben på varje ring; stort ovalt Tömösvårys organ bakom antennfästena (Fig. 19), inga oceller; fullvuxna honor med lång cylindrisk ovipositor på båda höfterna (coxa) på andra benparet (Fig. 20); sydostasien, västindien, Mexico, norra Sydamerika.....

Glomeridesmida



Glomeridesmida: Fig. 17 hela kropp, dorsalsida; Fig. 18 bakänden, förstorat (efter Mauriès, 1980); Fig. 19 huvudsida med Tömösvårys organ (efter Mauriès, 1980); Fig. 20 honas ovipositorerna hos andra benparet (efter Chamberlin, 1922)

4 [2b]: Dubbelfotingar med flera än 22 kropsringar

- 4A** Ryggplåtar dorsalt kluvna med en distinkt fåra, fåran kan framstå liksom två längslinjer, vanligen utan pigment..... **5**
- 4B** Djur utan en dorsal längsfåra, en enkel pigmenterad mittlinje eller en tunn, blek sutur kan vara synbar..... **10**

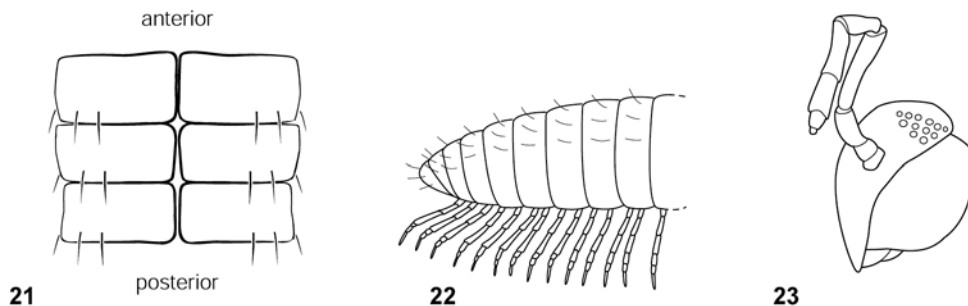
WARNING: Det här steget kan vara svårt för nybörjaren. Om du är osäker på mittlinjen på ditt djur och inte når en tillfredsställande identifiering, tag då det andra alternativet här och fortsätt.

5 [4a]: Djur med en dorsal längsfåra

- 5A** Kropp hos adulter med 26 till 32 ringar, varje ryggplåt med en tvärrad av 3+3 borst (Fig. 21); oceller i ett löst kluster (Fig. 23); kropp tillspetsad bakåt (Fig. 22); med eller utan sidokölar (paranota); hos fullvuxna hanar består gonopoderna av främsta och sista benparen på sjunde kroppsringen; utbredning: hela världen bortsett från Afrika söder om Sahara (men närvarande på Madagaskar) och tropiska Sydamerika.....

Chordeumatida

NOT: Borsten är längre och lättare se mot bakänden. När man tittar uppifrån på den tunna men distinkta längsfåran kan ofta bara två borst vara klart synliga. Tredje borstet i varje rad sitter ofta infäst på djurets kroppssida, med bara spetsen på borstet synlig uppifrån.

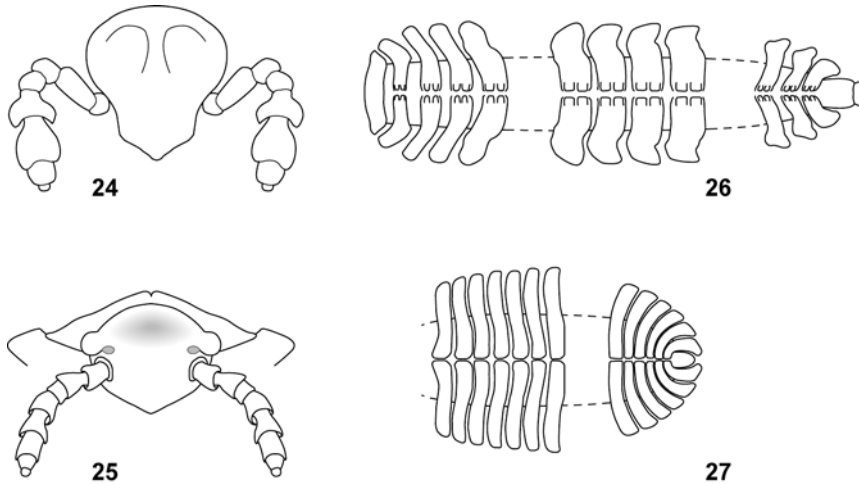


Chordeumatida: Fig. 21 dorsalsida, förklara 3 + 3 borst; Fig. 22 kroppsbakänden, sida; Fig. 23 huvud

- 5B** Kropp hos adulter med fler än 32 ringar..... **6**

6A Oceller eller ögon närvarande..... **7**

6B Oceller eller ögon frånvarande, huvud med utbuktningar över antennfästena (Fig. 24, 25); kropp med distinkta sidokölar (paranota) (Fig. 26, 27), fler än 35 kroppsringar; vuxna hanar med åtta benpar framför gonopoderna (Fig. 34); Nord-och Centralamerika, Europa, Japan, sydostasien..... **Platydesmida**

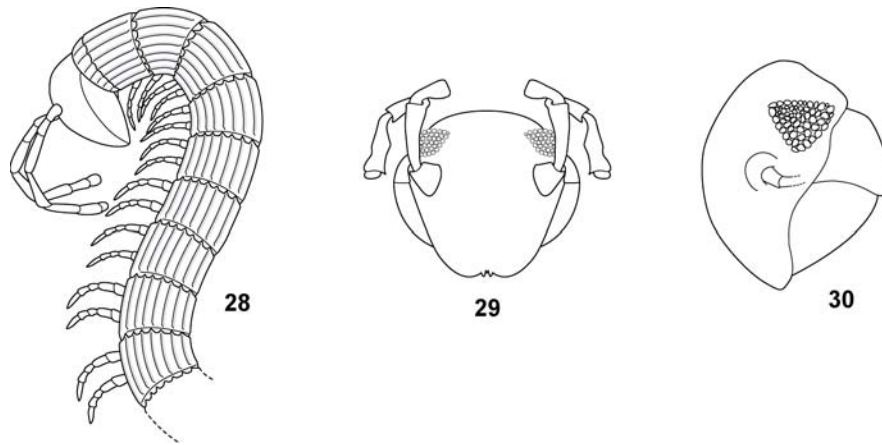


Platydesmida: Fig. 24 huvud, ansiktessida, beakta utbuktningar över antennfästena; I familjen Platydesmidae; Fig. 26 partiella kropp, dorsalsida (Gosodesmus, Andrognathidae); Fig. 27 partiella kropp, dorsalsida (Platydesmidae)

7A [6a] Många oceller på huvudets båda sidor..... **8**

7B En eller två oceller på huvudets båda sidor..... **9**

8A [7a] Kropp ofta med längsgående åsar (Fig. 28) frånvarande bara i släktet Callipodella som kommer från Italien, 'forna Jugoslavien' och Bulgarien); labrum utan distinkt suturlinje i mitten (se Fig. 42); 40-60 kroppsringar hos aduler; ögon med många, tätt packade oceller; punktögonen bildar ett trekantigt fält med distinkta kanter (Fig. 29, 30); hos vuxna hanar består gonopoderna av sjunde kroppsringens främre benpar, som är indragna i kroppshålan och bara de yttre delarna syns; andra benparet på sjunde kroppsringen är normala gångben; Nordamerika, Europa och västasien, södra Kina och sydostasien..... **Callipodida**



Callipodida: Fig. 28 partiella kropp, sida; Fig. 29 huvud, ansiktesida; Fig. 30 huvud, sida

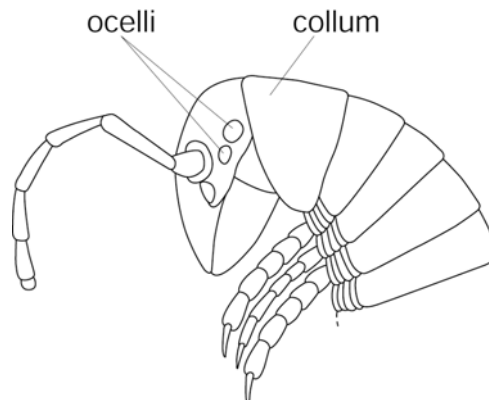
- 8B** Kropp slät, utan längsgående åsar; labrum med distinkt suturlinje i mitten (Fig. 41); 40-60 kroppsringar hos vuxna; ögon med flera oceller; som mest en fin blek suturlinje längs kroppens dorsala mittlinje; Västra halvklotet, Afrika söder om Sahara, sydostasien, Australien.....

Spirobolida

NOT: Spirobolida har inte en längsgående dorsal fåra på ryggplåtarna. Men vissa exemplar kan ha en suturlinje som kan misstas för en fåra. Det här steget ska fånga upp en sådan möjlig felidentifiering.

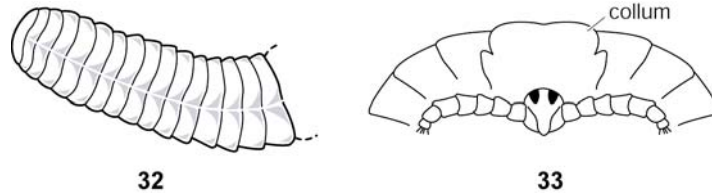
- 9A** [7b] Huvudet stort med en eller två oceller per sida, om två så är en klart större (Fig. 31); 39-60 kroppsringar; hos vuxna hanar är första benparet förstorade, gonopoderna består av främre benparet på sjunde ringen, rester av bakre benpar på sjunde ringen närvarande; Centralamerika, Västindien och tropiska Sydamerika, centralafrika, södra Indien och Sri Lanka, Nya Guinea.....

Stemmiulida



Stemmiulida: Fig. 31 huvud, sida

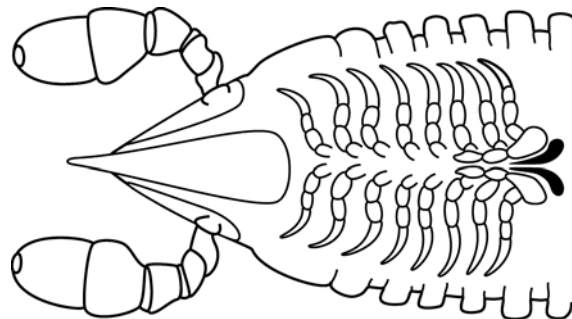
- 9B** Litet huvud, triangulärt, med två par oceller i två svarta gropar ovanför båda antennskaften (Fig. 33); vuxna hanar har åtta benpar framför gonopoderna (Fig. 34); bakre benparet på sjunde ringen och främre benpar på åttonde ringen modifierade hos vuxna hanar; Sumatra, Malacca, Kanarieöarna och Madeira..... **Siphonocryptida**



Siphonocryptida: Fig. 32 *Hirudicryptus*, partiella kropp (efter Enghoff & Golovatch, 1995); Fig. 33 huvud (efter Enghoff & Golovatch, 1995)

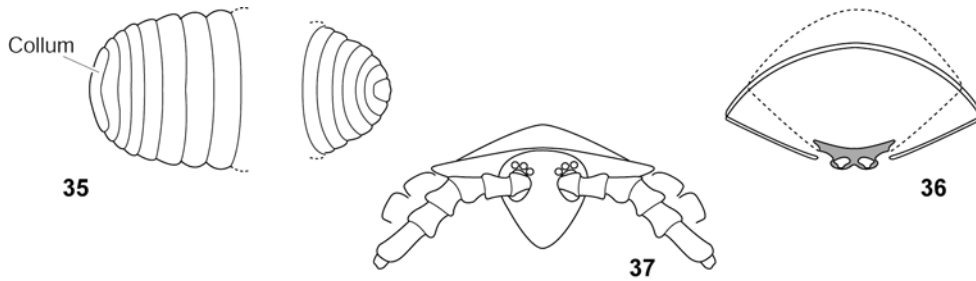
10 [4b]: Dubbelfotingar utan en dorsal längsfåra

- 10A** Huvudets framända spetsigt och triangulärt eller näbbformat (Fig. 33, 34, 37, 38, 39); vuxna hanar har åtta benpar framför gonopoderna (Fig. 34), två par framåtriktade benliknande gonopoder..... **11**



Colobognatha: Fig. 34 åtta benpar framför hanars gonopoderna

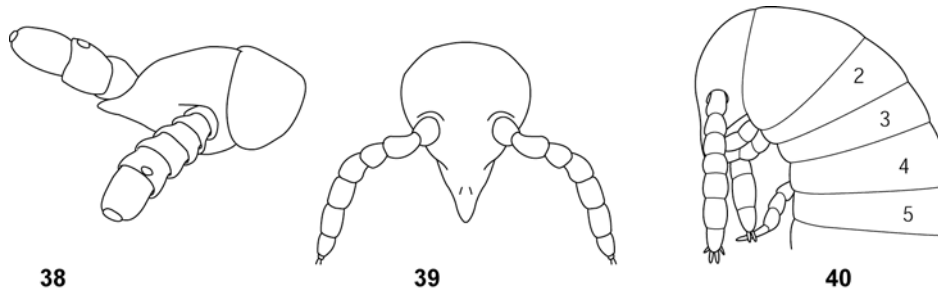
- 10B** Huvudets framända är inte näbbformat (Fig. 29, 41, 42) **13**
- 11A** [10a] Ögon eller oceller obefintliga; djur slanka och maskliknande; halssköld ej förstord; ben korta..... **12**
- 11B** Två mörka ögonfält närvarande (Fig. 37), djur betydligt bredare än tjockt (Fig. 35, 36) ryggsida konvex, ventralsidan platt eller som i Fig. 36; huvudet som i Fig. 37; vuxna hanar med pariga penes på eller efter andra benparens höfter; Europa, Nordamerika, Karibien, öar i Indiska Oceanen öar, sydostasien..... **Polyzoniida**



Polyzoniida: Fig. 35 partiella kropp; Fig. 36 kropps tvärsnitt; Fig. 37 huvud

- 12A** [11a] Djurets tvärsnitt bildar en halvcirkel, buksidan är platt; djuret täckt med fina borst; antennernas yttre segment förstorade och grova (Fig. 38); Amerikan, Karibien, Sydafrika, sydostasien, Australien och Nya Zealand.....

Siphonophorida



Siphonophorida: Fig. 38 huvud, borst utelämnat; **Siphoniulida:** Fig. 39 huvud; Fig. 40 kroppsfront, sida

- 12B** Djurets tvärsnitt bildar en perfekt cirkel; kroppsytan är slät och kal; små, upp till 10mm långa; antennernas yttre segment slanka (Fig. 39); benparet på tredje ringen skenbart frånvarande (Fig. 40); känd endast från Sumatra och Mexico för närvarande.....

Siphoniulida

- 13A** [10b] Adulter har aldrig fler än 32 kroppsringar; djur mycket små; 3+3 borst dorsalt på tergiterna.....

Chordeumatida

NOTE: Alla Chordeumatida har en dorsal längsfåra. Hos vissa små exemplar, kan fåran vara svår att se under mikroskopet. Det här steget ska förhoppningsvis fånga upp en möjlig felbestämning.

13B Djur med fler än 32 kroppsringar..... **14**

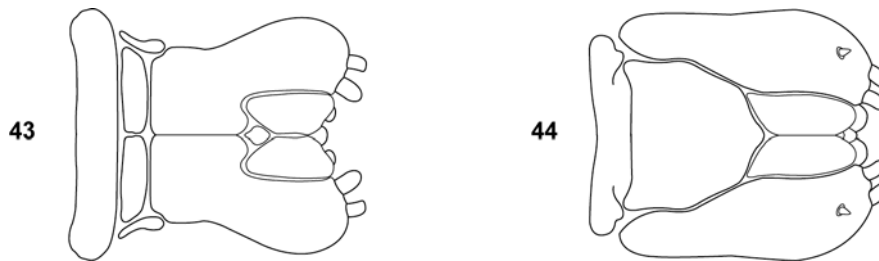
14A [13b] Mittgående suturlinje sträcker sig uppåt från labrum (Fig. 41), femte ringen med ett benpar, hos vuxna hanar kan sjunde ringen vara förstord, gonopoderna bärs inuti; västra halvklotet, Afrika söder om Sahara, sydostasien, Australien.... **Spirobolida**



Spirobolida: Fig. 41 huvud, ansiktesida (efter Keeton, 1960);
Julida: Fig. 42 huvud, ansiktesida

14B Den mittgående suturlinjen på huvudets framsida sträcker sig inte till labrum (Fig. 42) **15**

15A [14b] Sidostycken avgnathochilarium åtskilda (Fig. 44); hos vuxna hanar är första benparet inte krokliknande; Västra halvklotet, Australien, Afrika, Asien söder om Himalaya..... **Spirostreptida**



Gnathochilarium: Fig. 43 Julida; Fig. 44 Spirostreptida (efter Attems, 1930)

15B Sidostycken av gnathochilarium möts vid mittlinjen (Fig. 43) (det kan vara nödvändigt att avskilja huvudet från kroppen, se introduktionen); första benparet hos hanar är kort och krokliknande (Fig. 6) eller starkt förstordade som griporgan; färska exemplar med 'virvlar eller fransar av borst' (Fig 6) på bakkanten av kroppsringarna; Nordamerika till Panama, Europa, Asien norr om Himalaya, Sydostasien..... **Julida**