



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 421 458 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 90119133.8

(51) Int. Cl.⁵: **A47B 88/16**

(22) Anmeldetag: 05.10.90

(30) Priorität: 06.10.89 AT 2313/89
19.05.90 DE 9005705 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.04.91 Patentblatt 91/15

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE GB IT

(71) Anmelder: **Julius Blum Gesellschaft m.b.H.**
Industriestrasse 1
A-6973 Höchst(AT)

(72) Erfinder: **Röck, Erich**
Küferstrasse 7
A-6973 Höchst(AT)
Erfinder: **Brüstle, Klaus**
Rüttenen 5
A-6973 Höchst(AT)

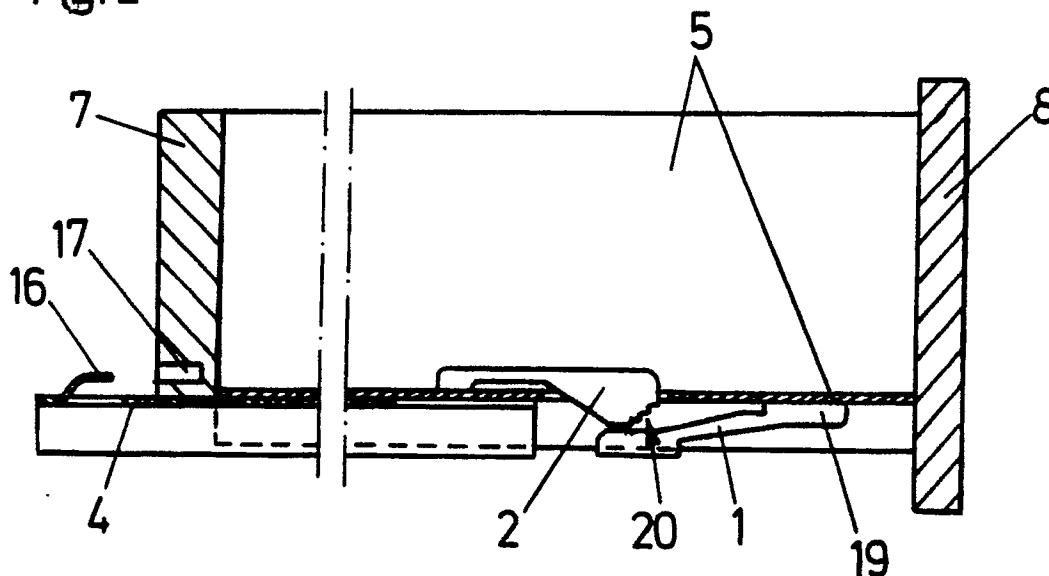
(74) Vertreter: **Torggler, Paul, Dr. et al**
Wilhelm-Greil-Strasse 16
A-6020 Innsbruck(AT)

(54) **Schublade.**

(57) Eine Schublade mit zwei Schubladenzargen (5), an denen je eine Ausziehschiene (4) einer Schubladenführungsgarnitur lösbar befestigt ist. Jede Ausziehschiene (4) weist bei ihrem hinteren Ende einen Haken (16) auf, mit dem sie in die Schublade einhängbar ist. Die Schublade ist mit Rastteilen (2') versehen, die an jeder Seite in einer Aussparung (14) der Ausziehschiene (4) einrasten und an einer

Rastkante (15) der Ausziehschiene (4) anliegen. Jede Schubladenzarge (5) weist einen Hakenteil (19) auf, der das vordere Ende der Ausziehschiene (4) aufnimmt. Weiters sind an den Rastteilen (2') mehrere in der Ausziehrichtung der Schublade versetzte Anschlagflächen (20) ausgebildet, von denen jeweils eine an der Rastkante (15) anliegt.

Fig. 2



EP 0 421 458 A1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Schublade mit zwei Schubladenzargen, an denen je eine Ausziehschiene einer Schubladenführungsgarnitur lösbar befestigt ist, wobei jede Ausziehschiene bei ihrem hinteren Ende einen Haken aufweist, mit dem sie in die Schublade einhängbar ist und die Schublade federelastische oder von einer Feder beaufschlagte Rastteile aufweist, die jeweils in einer Aussparung der Ausziehschiene einrasten und an einer Rastkante der Ausziehschiene anliegen und jede Schubladenzarge einen Hakenteil aufweist, der das vordere Ende der Ausziehschiene aufnimmt.

Insbesondere bezieht sich die Erfindung auf Schubladen mit Schubladenführungsgarnituren, bei denen die Ausziehschienen und die Tragschienen nicht trennbar sind. Im allgemeinen sind bei derartigen Schubladenführungsgarnituren die Rollteile in Laufwagen gelagert.

Gemäß dem Stand der Technik sind zwei Arten von Schubladenführungsgarnituren bekannt, bei denen die Laufrollen nicht direkt an einer der Schienen befestigt sind, sondern sich in einem eigenen Laufwagen befinden. Die bekanntesten davon sind die sogenannten Kugelrollenauszüge, wobei die Lastübertragung zwischen den Schienen mittels Stahlkugeln erfolgt, die in einem als Kugelkäfig ausgeführten Laufwagen gehalten sind.

Die andere Art der Ausziehführungsgarnituren ist erst seit neuerem auf dem Markt und weist zylindrische Laufrollen auf, und zwar von derselben Art, wie sie normalerweise direkt an den Schienen gelagert sind. Diese Laufrollen werden ebenso wie die Kugeln in einem Laufwagen gehalten. Der Laufwagen überträgt selber keine Kräfte.

Es sind nun Schubladen und Ausziehführungsgarnituren bekannt geworden, bei denen es möglich ist, die Ausziehführungsgarnitur zur Gänze, d. h. mit der Ausziehschiene bzw. den Ausziehschienen im Möbelkorpus zu montieren und die Schublade anschließend einzuhängen.

Diese Ausführungen ermöglichen auch ein einfaches Herausnehmen der Schublade, beispielsweise zum Reinigen derselben.

Beispiele dafür sind in der AT-PS 384 535 und im DE-GM 89 03 741 gezeigt.

Damit die Schublade auf den Ausziehschienen arretiert wird, muß ein federnder Rastteil der Schublade in einer Aussparung der Ausziehschiene einrasten. Dazu ist es notwendig, daß die Position der Aussparung auf der Schiene und des Rastteiles auf der Schublade exakt aufeinander abgestimmt sind. In der Praxis kommt es jedoch immer wieder zu Ungenauigkeiten, die das reibungslose Einrasten des Rastteiles in der Aussparung der Ausziehschienen verhindern. So kann z. B. die Schubladenführungsgarnitur mit den Trag- und Ausziehschienen in bezug auf die Tiefe des Möbels zu weit vorne

oder zu weit hinten montiert sein. Dies kann auf einen Montagefehler zurückzuführen sein oder darauf, daß beim Bohren der Lochreihe, die zur Befestigung dient, Fehler aufgetreten sind. In manchen Fällen wird ein Puffer zwischen der Blende der Schublade und dem Korpus montiert. Diese Puffer sind erfahrungsgemäß nicht gleich hoch, sodaß die Schublade mehr oder weniger weit in den Möbelkorpus hineinragt.

Aufgabe der Erfindung ist es, derartige Schubladen, was das Einhängen der Schubladen in die Ausziehführungsgarnitur betrifft, zu verbessern. Insbesondere soll sichergestellt werden, daß die Schublade beim Einsetzen in die Ausziehführungsgarnitur immer auf den Ausziehschienen arretiert wird. Dabei ist zu beachten, daß der Einschubweg der Schublade in der Tiefe des Möbels durch die Frontblende, die an den Stirnseiten der Möbelseitenwände anschlägt, begrenzt ist und daß sich die Ausziehschienen nicht immer auf Millimeter genau in der Position befinden, in der die Rastteile an der Rastkante der Ausziehschiene anliegen.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Rastteile mehrere in der Ausziehrichtung der Schublade ver setzte Anschlagflächen aufweisen, von denen jeweils eine an der Rastkante anliegt.

Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht einen an der Schubladenzarge befestigten und unterhalb des Rastteiles angeordneten Löseteil vor. Mittels des Löseteiles kann der Rastteil aus seiner Verankerung gedrückt werden. Dies wäre an sich auch ohne speziellen Löseteil direkt händisch möglich, jedoch besteht dann die Gefahr, daß man sich beim Herausziehen der Schublade verletzt.

Während es möglich ist, daß die Anschlagflächen zusammen eine durchgehende Schräge bilden, die im Reibungswinkel zur Rastkante liegt, ist vorteilhaft vorgesehen, daß die Anschlagflächen stufenweise angeordnet sind.

Auf diese Art und Weise kann beim Aufschieben der Schublade auf die Ausziehschienen jeweils eine Stufe an der Rastkante zum Anliegen kommen.

Ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht vor, daß der Hakenteil der Schubladenzarge dem Haken der Ausziehschiene entgegen gerichtet ist und daß der Löseteil am Hakenteil angeformt ist.

Auf diese Art und Weise ist die Schublade auch vorne gegen Abheben von den Ausziehschienen gesichert. Der Hakenteil bildet auch einen Anschlag für die Schublade und der Löseteil ist somit immer eindeutig positioniert.

Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen eingehend beschrieben.

Die Fig. 1 zeigt einen schematisch gehaltenen Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Schublade, die Fig. 2 zeigt einen Längsschnitt durch eine erfindungsgemäße Schublade und ein erstes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Schienenarretierung, die Fig. 3 zeigt eine Draufsicht auf das vor dere Ende einer Ausziehschiene, die Fig. 4 zeigt das Profil der Ausziehschiene, die Fig. 6 zeigt einen Querschnitt durch den unteren Bereich einer Schubladenzarge, die Fig. 5 zeigt einen Schnitt nach der Linie V-V der Fig. 6, Fig. 7 zeigt einen Horizontal schnitt durch die Schubladenzarge im Bereich der Ausziehschiene und des Rast- und Löseteiles, die Fig. 8 und 9 zeigen je einen vertikalen Längsschnitt durch eine Schubladenzarge und die Ausziehschiene im Bereich des Rastteiles und des Löseteiles, die Fig. 10 zeigt eine Seitenansicht einer Schubladenzarge mit einem zweiten Ausführungsbeispiel der Schienenarretierung, die Fig. 11 zeigt eine Explosionszeichnung der Teile der Schienenarretierung und der Ausziehschiene, die Fig. 12 zeigt ein Schaubild des Rastteiles und des Löseteiles dieses Ausführungsbeispiels, die Fig. 13 zeigt ein Schaubild eines linken Hakenteiles und einer linken Ausziehschiene, die Fig. 14 zeigt ein Schaubild eines rechten Hakenteiles und einer rechten Ausziehschiene und die Fig. 15 zeigt eine Seitenansicht eines weiteren Ausführungsbeispiels der Schienenarretierung.

Die erfindungsgemäße Schublade besteht in üblicher Art und Weise aus den beiden Schubladenzargen 5, der Schubladenrückwand 7, dem Boden 6 und der Frontblende 8.

Die Schubladenzargen 5 sind vorteilhaft aus Aluminium extrudiert, können aber ebenso aus Kunststoff gefertigt sein. Jede Schubladenzarge 5 ist doppelwandig ausgebildet und weist einen unteren horizontalen Abdecksteg 9 auf.

Die Schubladenzargen 5 weisen weiters horizontale Stege 10, 11 auf, die den Schubladenboden 6 umfassen. Weiters sind die Schubladenzargen mit einem seitlichen Abdecksteg 12 versehen, hinter den jeweils die Ausziehschiene 4 eingeschoben ist. Die Ausziehschiene 4 weist, wie aus der Fig. 4 ersichtlich, einen oberen und unteren Horizontal steg 4', einen durchgehenden Vertikalsteg 4'' an einer Seite, der die beiden Horizontalstege 4' verbindet und einen Randsteg 4''' an der anderen Seite auf.

Wie aus den Fig. 3, 13 und 14 ersichtlich, ist jede Ausziehschiene 4 an ihrem vorderen Ende mit einem schmälern Abschnitt 13 versehen. In diesem schmälern Abschnitt 13 befindet sich eine Aussparung 14, an deren vorderen Rand die Rastkante 15 vorgesehen ist.

Hinten ist jede Ausziehschiene 4 mit einem Haken 16 versehen, der bei der Montage in eine Öffnung 17 in der Schubladenrückwand 7 oder der

Schubladenzarge 5 direkt eingreift.

Der Horizontalsteg 9 jeder Schubladenzarge 5 ist im vorderen Bereich mit einer Durchbrechung 18 versehen.

5 Durch diese Unterbrechung 18 ragt der federnde Rastteil 2. Der Rastteil 2 ist im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 2 bis 9 unmittelbar an der Schubladenzarge 5 montiert und weist nach vorne, d. h. zur Frontblende 8 weisend, mehrere stufenförmig angeordnete Anschlagflächen 20 auf.

10 Unterhalb des Rastteiles 2 und unterhalb des Horizontalsteges 9 einer jeden Schubladenzarge 5 ist ein Löseteil 1 angeordnet. Der Löseteil 1 ist einstückig mit einem Hakenteil 19 ausgeführt und vorteilhaft wie der Rastteil 2 aus Kunststoff gespritzt. Diese Materialauswahl ist jedoch nicht zwingend. Beispielsweise können auch gestanzte Blechteile zum Einsatz kommen.

20 Wird die Schublade auf die Ausziehschienen 4 aufgesetzt, werden die Ausziehschienen 4, wie aus der Fig. 8 ersichtlich, mit ihrem vorderen Ende in den Hakenteil 19 hineingeschoben. Die Schublade ist daher auch vorne gegen Abheben von den Ausziehschienen 4 gesichert.

25 Hinten ragt der Haken 16 einer jeden Ausziehschiene 4 in die korrespondierende Öffnung 17 in der Schubladenrückwand 7 oder in der Schubladenzarge 5. Die Schublade ist daher gegen Abheben gesichert, könnte aber aus ihrer Verankerung herausgeschoben werden. Um dies zu verhindern, ist der Rastteil 2 vorgesehen. Der Rastteil 2, der innerhalb der Schubladenzarge 5 auf dem Horizontalsteg montiert ist, ragt durch die Durchbrechung 18 und die Aussparung 14 in der Ausziehschiene 4, und eine seiner Anschlagflächen 20 kommt hinter der Rastkante 15 der Ausziehschiene 4 zum Anliegen. Dadurch ist die Ausziehschiene 4 gegen ein Verschieben in bezug zur Schubladenzarge 5 gesichert.

40 Um jedoch die Schublade wieder aus dem Möbelkorpus vollständig herausnehmen zu können und daher von der Ausziehführungsgarnitur zu lösen, genügt es, den Rastteil 2 von unten nach oben aus der Aussparung 14 herauszudrücken. Damit man sich dabei nicht verletzt, ist unmittelbar unterhalb des Rastteiles 2 der Löseteil 1 vorgesehen. Die Bedienungsperson drückt auf den Löseteil 1 und hebt somit den Rastteil 2 aus der Ausnehmung. Sie kann nicht durch die zurückfahrende Ausziehschiene 4 verletzt werden.

50 Wie bereits erwähnt, sind sowohl der Rastteil 2 als auch der Löseteil 1 mit dem Hakenteil 19 vorteilhaft aus Kunststoff gespritzt.

Der Rastteil 2, der in Seitenansicht annähernd fächerförmig ausgeführt ist, ist mittels eines Haltesteges 22 an einem Montageblock 23 gehalten.

55 Weiters weist der Rastteil 2 eine Noppe 24 auf, mit der er in eine kerbenförmige Ausnehmung 25

des Montageblockes 23 eingehängt ist. Bei der Verschwenkbewegung des Rastteiles 2 bilden die Noppe 24 und die Kerbe 25 den Drehpunkt.

Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 10 bis 13 ist der Rastteil 2' als Schieber ausgeführt, der in einem Gehäuse 26 gelagert und in diesem vertikal verschiebbar ist.

Das Gehäuse 26 ist an der Schubladenzarge 5 befestigt, beispielsweise mittels einer Schraube gehalten, die in einen Gewindeteil 27 im Gehäuse 26 einschraubbar ist und das Gehäuse 26 an die Schubladenzarge 5 klemmt.

Das Gehäuse 26 ist weiters mit einem federnden Lappen 28 versehen, der den Rastteil 2' nach unten in seine Einraststellung bringt.

Der Rastteil 2' ist wiederum wie der Rastteil 2 mit stufenförmigen Anschlagflächen 20 versehen. Zwei Zapfen 29 begrenzen den Verschiebeweg des Rastteiles 2', indem sie an Rahmenteilen 30 des Gehäuses 26 anschlagen.

Am Rastteil 2' ist der Löseteil 1' direkt angeformt. Der Löseteil 1' hat in der Richtung der Längserstreckung der Ausziehschiene 4 gesehen U- oder C-Profil, sodaß er in der Auslösestellung das Herausziehen der Ausziehschiene 4 aus der Schubladenzarge 5 nicht behindert.

Die Fig. 13 und 14 zeigen die vorderen Enden der Ausziehschiene 4 und den Hakenteil 19.

Der Hakenteil 19 der rechten Schubladenzarge 5 ist mit einem Vertikalsteg 31 versehen, der in einen korrespondierenden, nach vorne offenen Schlitz 32 der Ausziehschiene 4 ragt. Dadurch ist die Ausziehschiene 4 in bezug auf die Seite der Schublade positioniert. Der linke Hakenteil 19 weist einen kleineren Steg 33 auf, der bei der Ausziehschiene 4 nur an einer Kante 34 einer Aussparung 35 anschlagen kann, sodaß auf dieser Seite ein seitliches Spiel der Ausziehschiene 4 möglich ist.

Weiters weist der Hakenteil 19 am vorderen Ende eine dachförmige Nase 36 auf, die ebenso mit Spiel in einem Stanzloch 37 der Ausziehschiene 4 aufgenommen ist. Die Nase 36 verhindert ein unbeabsichtigtes leichtes Herausziehen der Ausziehschiene 4 aus ihrer Verankerung.

Die Fig. 15 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Rastteiles 2'. Der Rastteil 2' ist wiederum als Schieber ausgeführt, der in einem Gehäuse 26 der Schubladenzarge 5 aufgenommen ist. Der Rastteil 2' wird dabei von einer Feder 38, die im Ausführungsbeispiel eine Schraubenfeder ist, beaufschlagt.

Um zu verhindern, daß der Rastteil 2' bzw. der Schieber vollständig aus dem Gehäuse 26 gedrückt wird, ist dieser seitlich mit einer Nase 29 versehen, die von der Feder 38 an einen Anschlag 40 des Gehäuses 26 gedrückt wird.

Die Funktion des Rastteiles 2' ist vollständig gleich der Funktion der Rastteile 2 und 2' in den

zuvor beschriebenen Ausführungsbeispielen.

In den Figuren der Zeichnungen ist noch die am Möbelkörper befestigte Tragschiene mit 3 bezeichnet. Die Laufwagen mit Laufrollen oder Kugeln sind nicht gezeigt. Die Begriffe rechts und links beziehen sich auf einen Betrachter, der vor der Schublade steht und diese ansieht.

10 Ansprüche

1. Schublade mit zwei Schubladenzargen, an denen je eine Ausziehschiene einer Schubladenführungsgarnitur lösbar befestigt ist, wobei jede Ausziehschiene bei ihrem hinteren Ende einen Haken aufweist, mit dem sie in die Schublade einhängbar ist und die Schublade federelastische oder von einer Feder beaufschlagte Rastteile aufweist, die jeweils in einer Aussparung der Ausziehschiene einrasten und an einer Rastkante der Ausziehschiene anliegen und jede Schubladenzarge einen Hakenanteil aufweist, der das vordere Ende der Ausziehschiene aufnimmt, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastteile (2) mehrere in der Ausziehrichtung der Schublade versetzte Anschlagflächen (20) aufweisen, von denen jeweils eine an der Rastkante (15) anliegt.

2. Schublade nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen unterhalb des Rastteiles (2) angeordneten Löseteil (1).

3. Schublade nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlagflächen (20) stufenweise angeordnet sind.

4. Schublade nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Löseteil (1) am Hakenteil (19) angeformt ist.

5. Schublade nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausziehschiene (4) in an sich bekannter Weise mit einem oberen und unteren Horizontalsteg (4') ausgeführt ist und die Rastkante (15) sich an einem schmäleren Abschnitt (13) des oberen Horizontalsteges (4') befindet.

6. Schublade nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastteil (2) mit einem Haltesteg (22) und einem an der Schubladenzarge (5) befestigbaren Montageblock (23) einstückig ausgeführt ist.

7. Schublade nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastteil (2) an einem Ende eine Noppe (24) aufweist, mit der er in eine kerbenförmige Ausnehmung (25) des Montageblockes (23) eingehängt ist.

8. Schublade nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastteil (2') als vertikal bewegbarer Schieber ausgeführt ist.

9. Schublade nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastteil (2') in einem an der Schubladenzarge (5) befestigbaren Gehäuse (26)

gelagert ist.

10.Schubblade nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (26) mit einem federnden Lappen (28) oder einer Feder (38) versehen ist, der bzw. die den Rastteil (2') in die Verriegelungsstellung drückt. 5

11.Schubblade nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastteil (2') mindestens einen Anschlagzapfen (29) aufweist, der den Verschiebeweg begrenzt. 10

12.Schubblade nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Löseteil (1') am Rastteil (2') angeformt ist.

13.Schubblade nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Löseteil (1'), in der Richtung der Längserstreckung der Ausziehschiene (4) gesehen, C- oder U-förmig ist. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

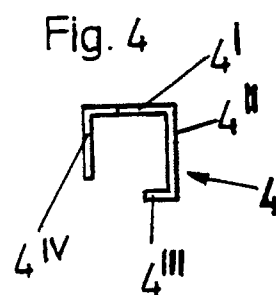
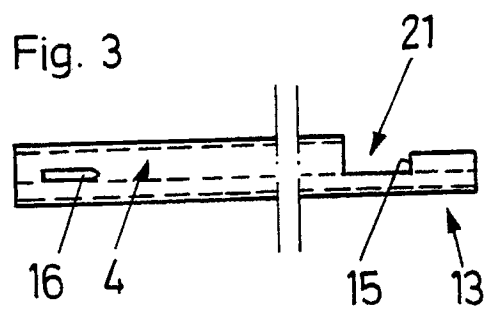
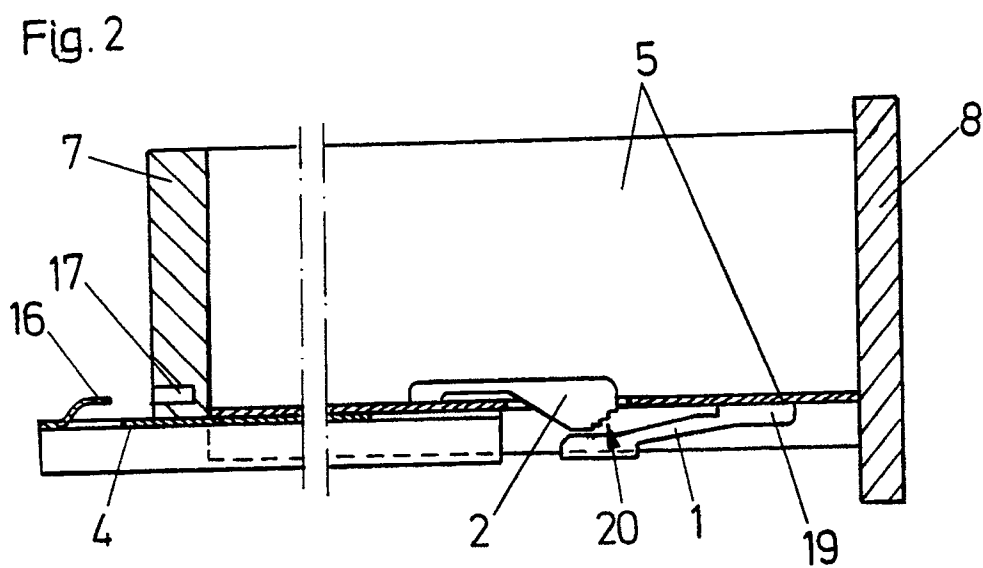
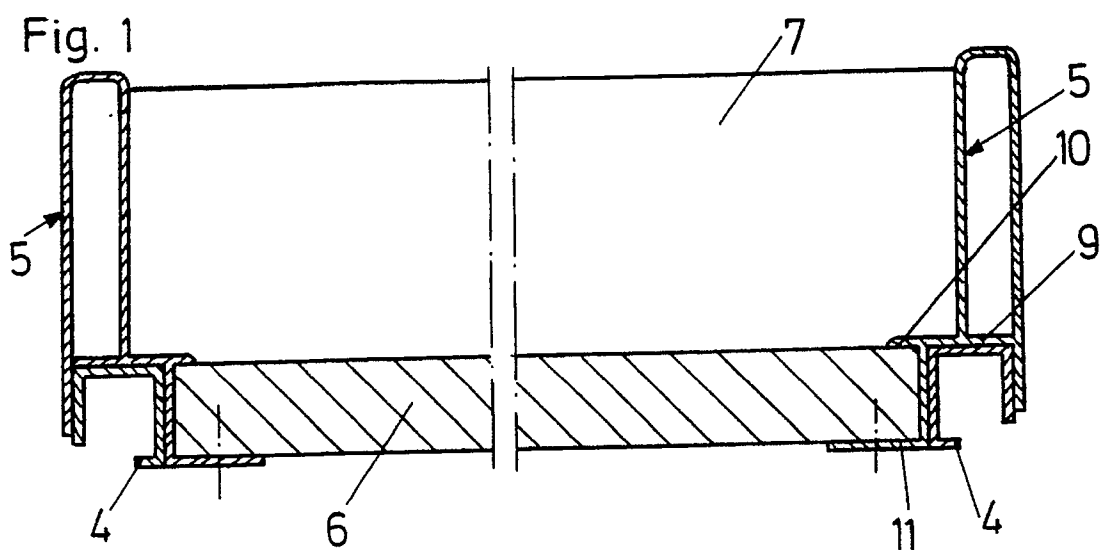


Fig. 5

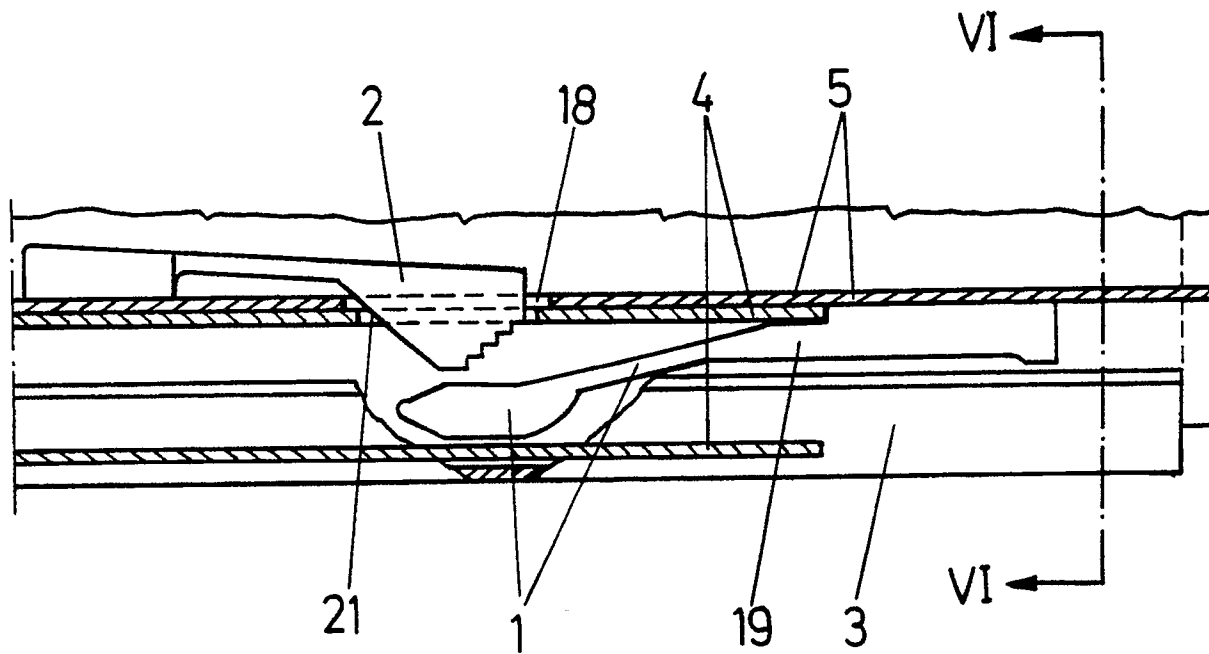


Fig. 6

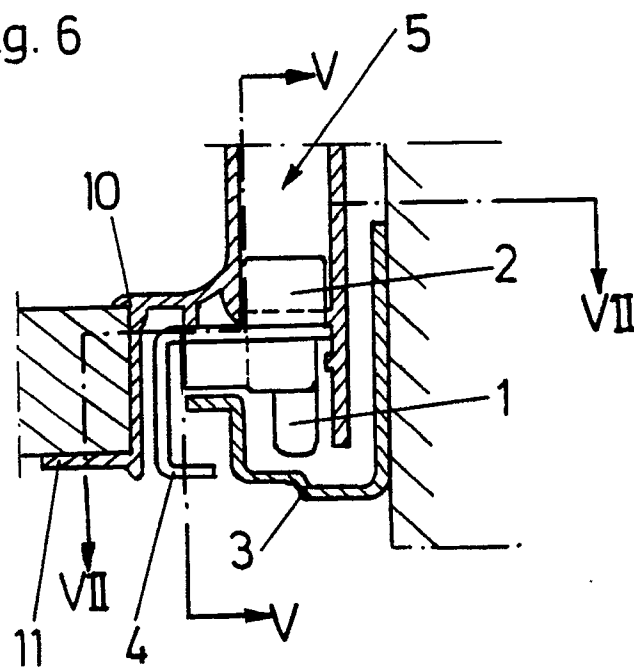


Fig. 7

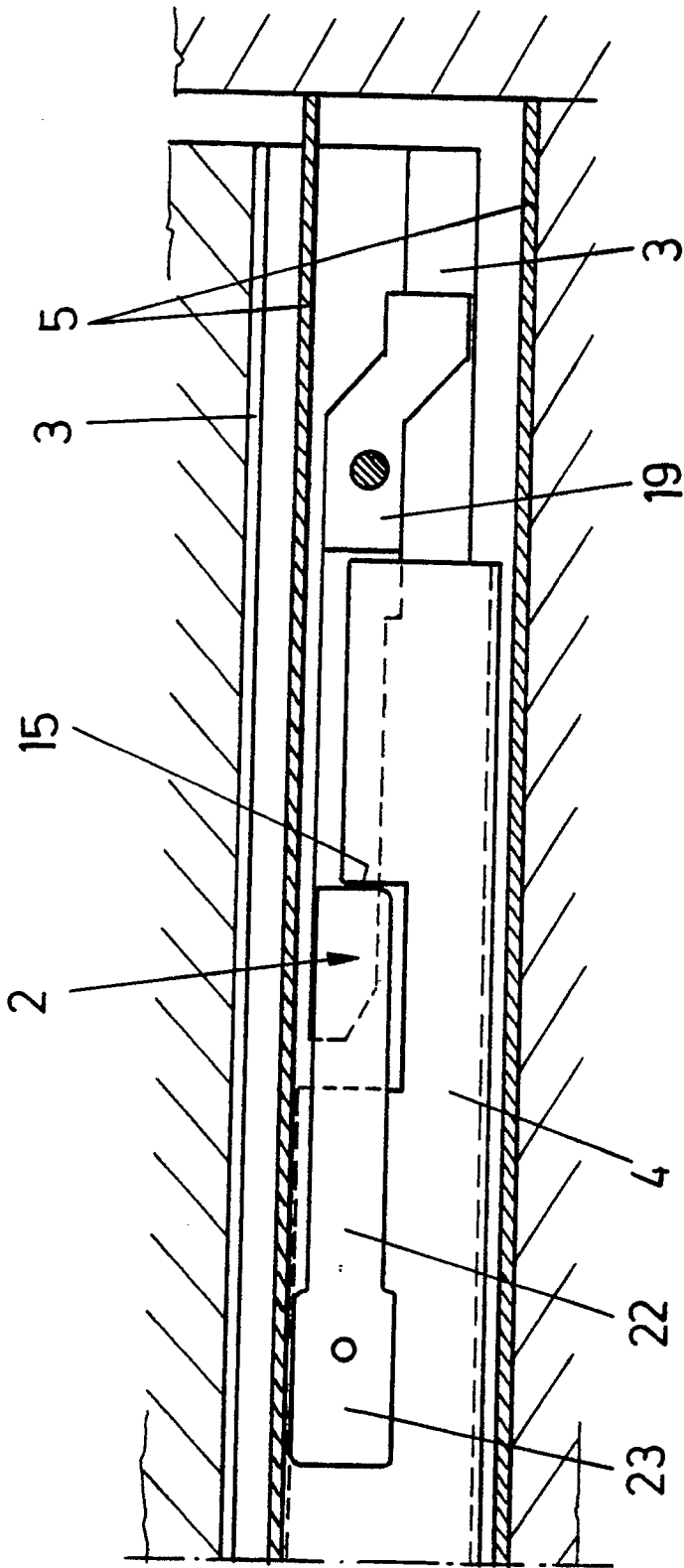


Fig. 8

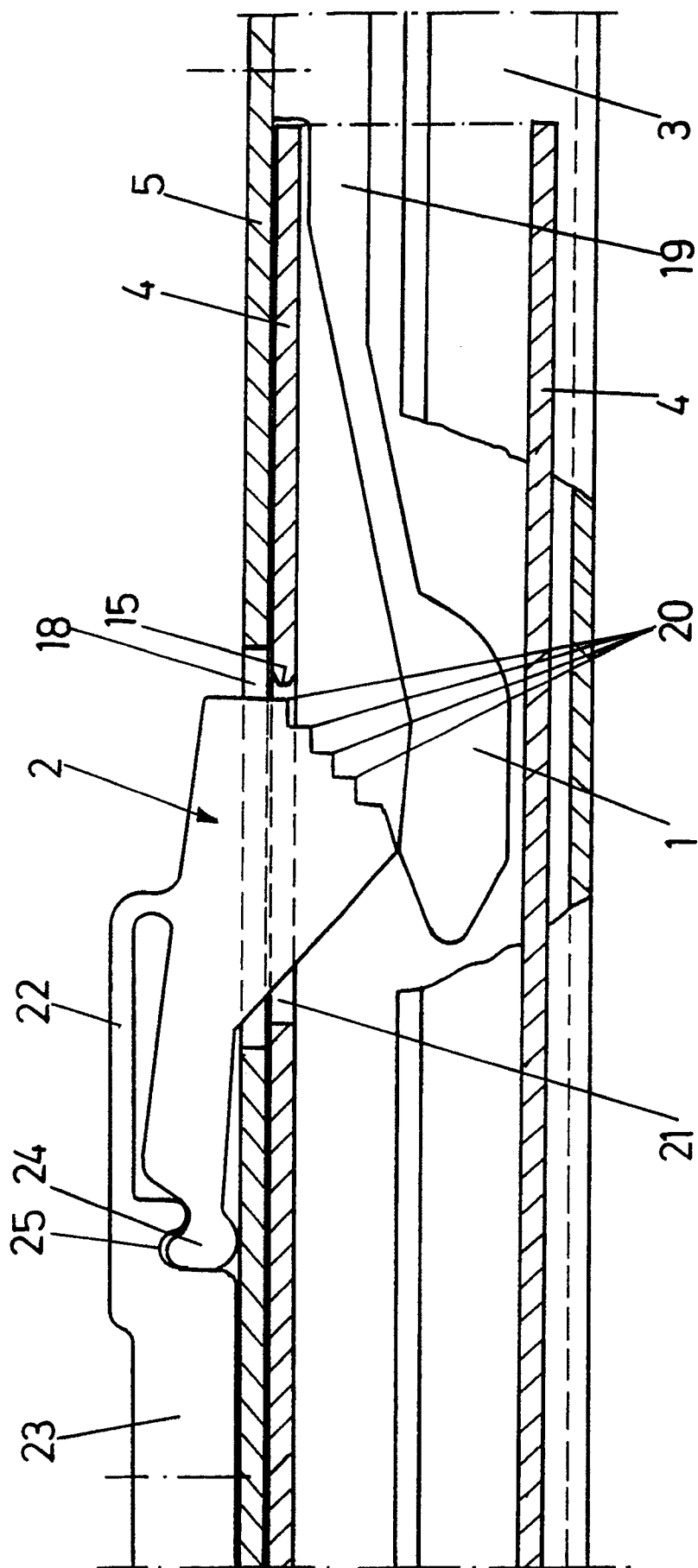
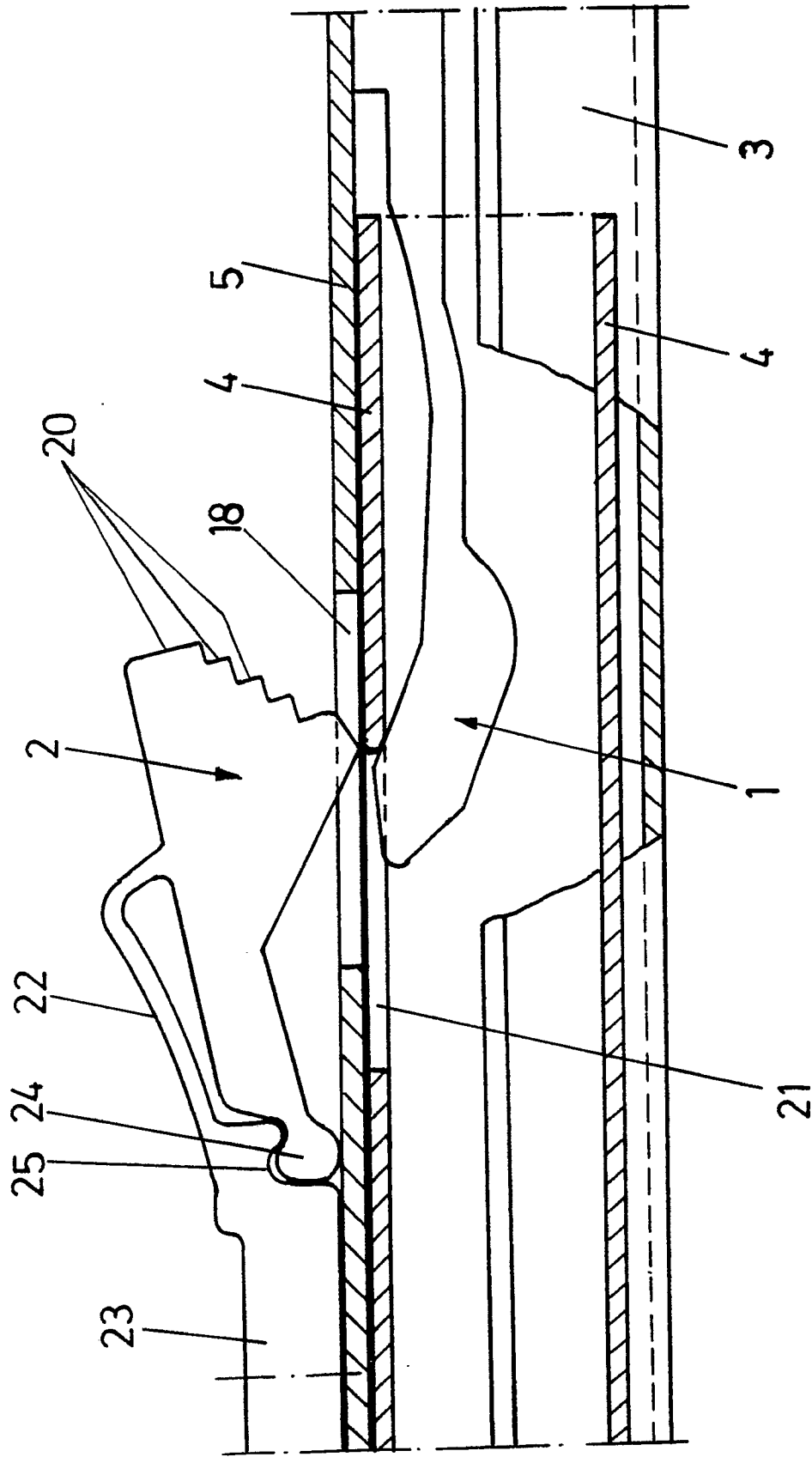
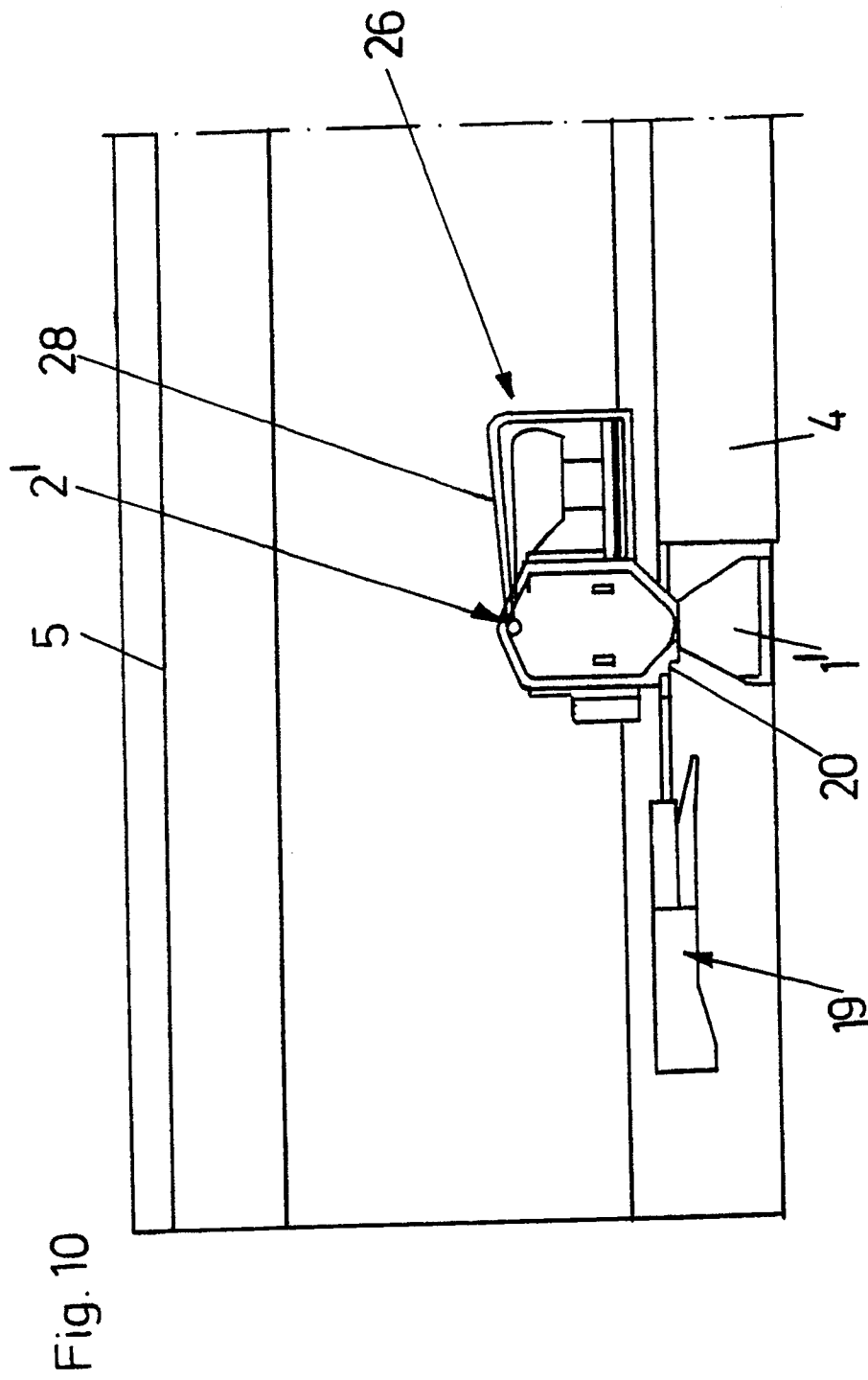


Fig. 9





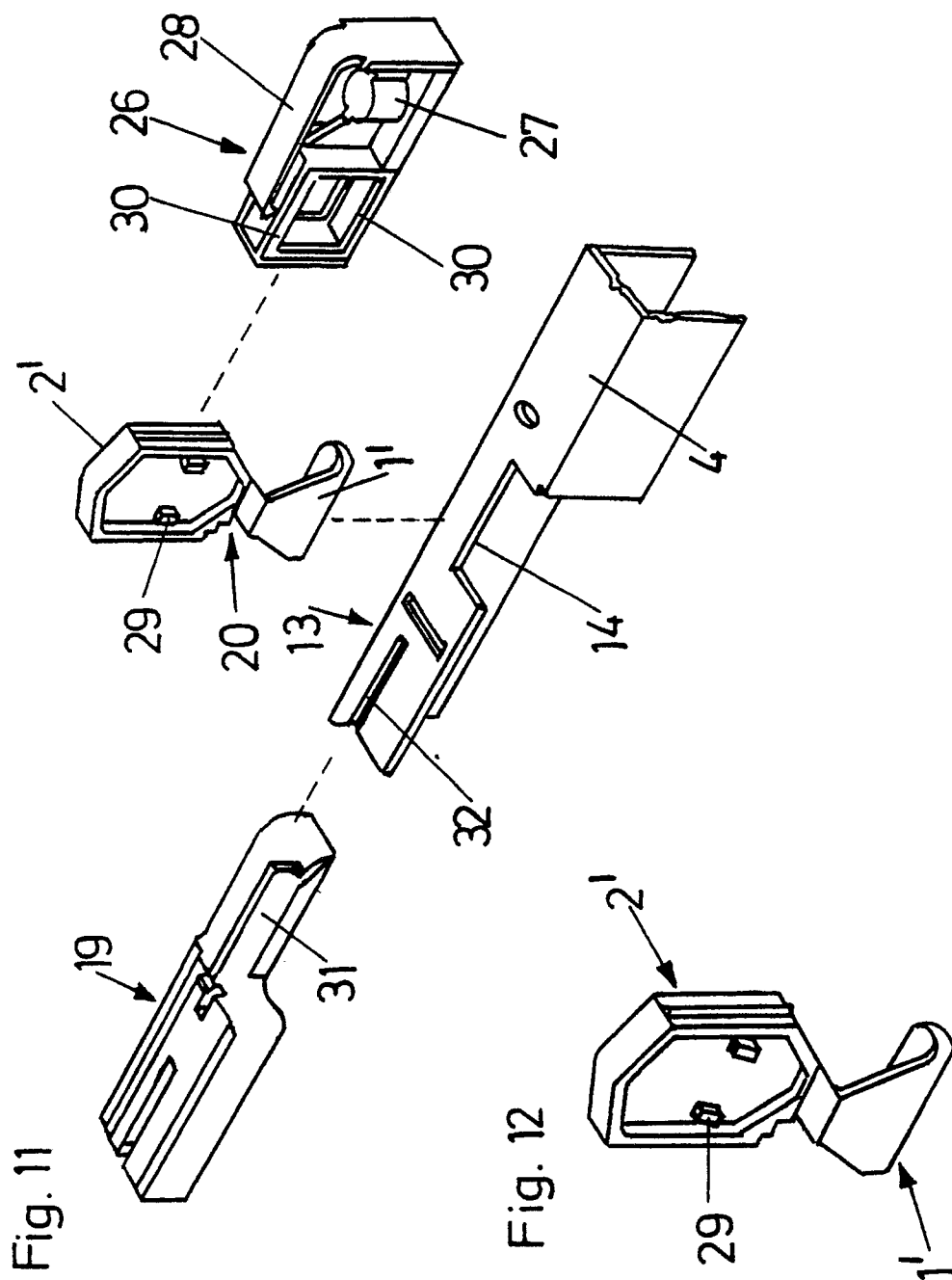


Fig. 13

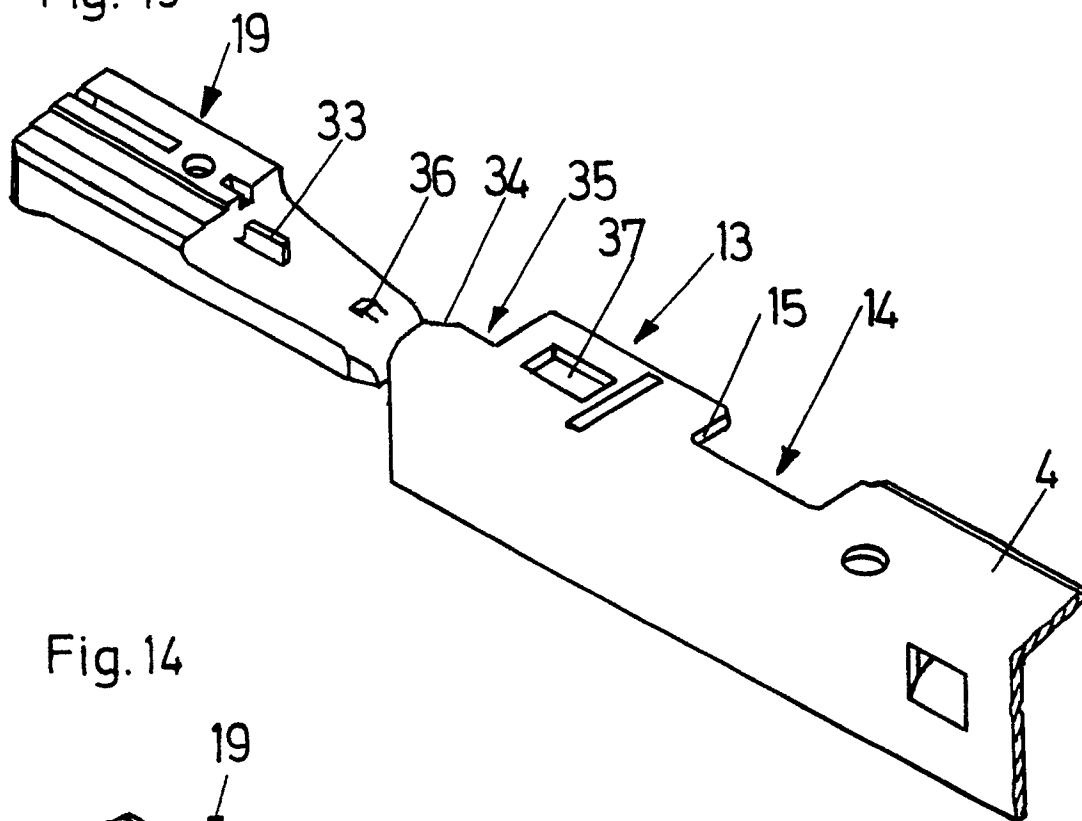


Fig. 14

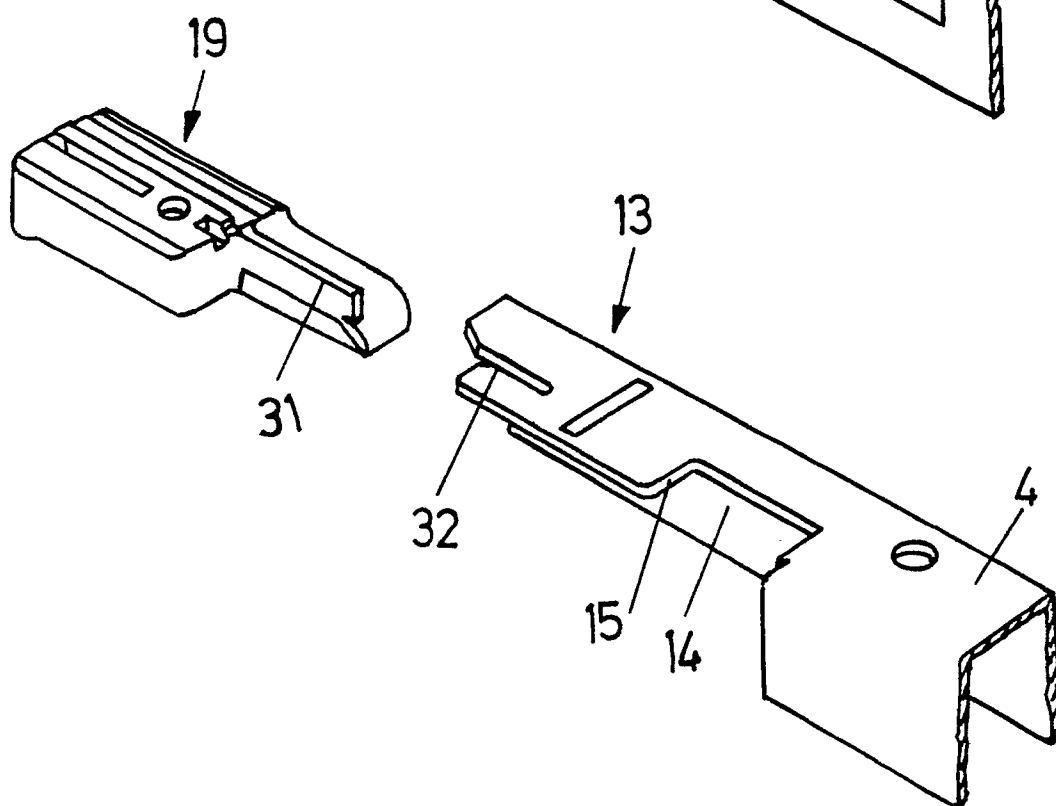
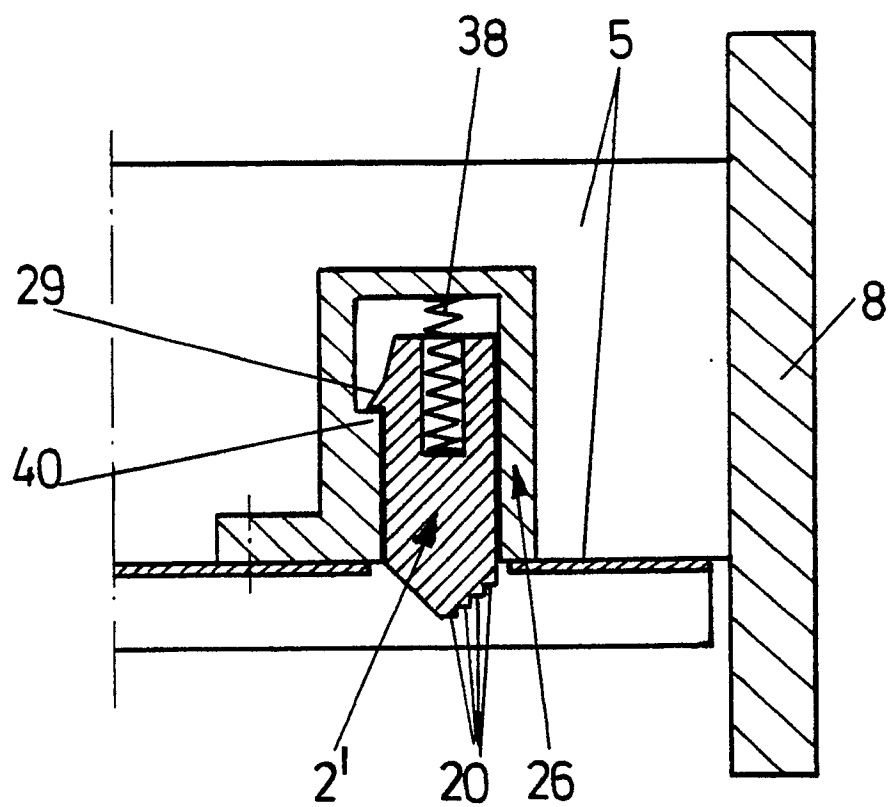


Fig. 15





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 9133

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)		
D,A	DE-U-8 903 741 (HETTICH) * Seiten 5 - 9; Figuren 1-4 * - - -	1	A 47 B 88/16		
D,A	GB-A-2 133 276 (BLUM) * das ganze Dokument * - - -	1			
A	GB-A-2 140 281 (BLUM) * das ganze Dokument * - - -	1			
A	DE-A-3 347 540 (HETTICH) - - -				
A	DE-A-2 540 581 (SCHOCK) - - - - -				
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) A 47 B		
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18 Januar 91	Prüfer DE GROOT R.K.		
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				