

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 560 076 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93102205.7**

(51) Int. Cl.⁵: **A47B 88/04, A47B 88/10**

(22) Anmeldetag: **12.02.93**

(30) Priorität: **11.03.92 AT 474/92**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.09.93 Patentblatt 93/37

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE ES IT

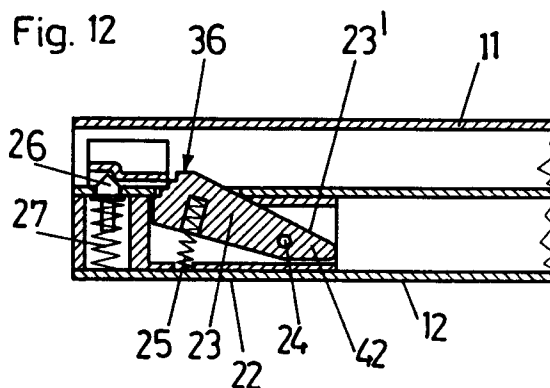
(71) Anmelder: **Julius Blum Gesellschaft m.b.H.**
Industriestrasse 1
A-6973 Höchst(AT)

(72) Erfinder: **Dubach, Fredi**
Kemptnerstrasse 6
CH-8345 Adetswil(AT)
Erfinder: **Röck, Erich**
Küferstrasse 7
A-6973 Höchst(AT)

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

(54) Ausziehführungsgarnitur für Schubladen.

(57) Ausziehführungsgarnitur für Schubladen mit je einer ladenseitigen Ausziehschiene (9) und je einer korpusseitigen Tragschiene (7, 12) an jeder Seite der Schublade und je einer zwischen der Ausziehschiene (9) und der Tragschiene (7, 12) angeordneten Mittelschiene (8). Die Tragschienen (7, 12) lagern mittels Kupplungsteilen auf Tragwinkeln (6, 11), die ihrerseits an den Korpusseitenwänden (1) montiert sind. An den Tragwinkeln (6, 11) sind hinten Haken (16) ausgebildet, unter die Tragschienen (7, 12) einschiebbar sind. Die Tragschienen (7, 12) werden von Kipphebeln (17, 23) in der eingeschobenen Stellung gehalten. Die Kipphebel (17, 23) lagern an bzw. in den Tragschienen (7, 12). Sie werden von einer Feder (19, 25) beaufschlagt und liegen in der Arretierstellung an einer Rastkante (31, 37) des Tragwinkels (6, 11) an.



EP 0 560 076 A1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Ausziehführungsgarnitur für Schubladen mit je einer ladenseitigen Ausziehschiene und je einer korpusseitigen Tragschiene an jeder Seite der Schublade und vorzugsweise je einer zwischen der Ausziehschiene und der Tragschiene angeordneten Mittelschiene, wobei die Tragschienen mittels Kupplungsteilen auf Tragwinkeln lagern, die ihrerseits an den Korpusseitenwänden montiert sind und an den Tragwinkeln hinten Haken ausgebildet sind, unter die Tragschienen einschiebbar sind, wobei sie von Kipphebeln, die an den Tragschienen drehbar lagern und an einer Rastkante des Tragwinkels anliegen, in der eingeschobenen Stellung gehalten werden.

Im allgemeinen ist es üblich, daß bei der Herstellung eines Möbels die Tragschienen der Ausziehführungsgarnituren an den Korpusseitenwänden und die Ausziehschienen an den Schubladen befestigt werden.

In manchen Fällen ist es jedoch erwünscht, daß die Schienen der Ausziehführungsgarnitur im Betrieb nicht auseinandergezogen werden können, sodaß es nicht möglich ist, die Schienen für die Montage zu trennen. Des weiteren ist es erwünscht, daß die Möbelteile, insbesondere die Seitenwände gut stapelbar und verpackbar sind. Dies setzt voraus, daß an den Möbelseitenwänden keine oder nur geringfügig vorstehende Teile montiert sind.

Aus der AT-PS 379 497 ist eine Ausziehführungsgarnitur für Schubladen bekannt, bei der die Tragschiene auf einem an der Möbelseitenwand befestigten Tragwinkel befestigt ist. Dadurch kann die gesamte Ausziehführungsgarnitur bestehend aus Ausziehschienen, Laufwägen und Tragschienen an der Schublade montiert werden und wird beim Einsetzen der Schublade in den Möbelkorpus auf den Tragwinkeln verankert.

Nachteilig an der bekannten Ausziehführungsgarnitur ist es, daß es bedingt durch ungenaue Fertigung zu übermäßigem Spiel zwischen den Tragschienen und den Tragwinkeln kommen kann, was den Sitz und den ruhigen Lauf der Schublade in Frage stellt. Des weiteren ist die Schublade nicht gegen Abheben von den Tragwinkeln gesichert.

Die US-PS 4,423,914 zeigt eine Ausziehführungsgarnitur, bei der die Ausziehschienen an Tragwinkeln der Schublade verankert sind. Die Ausziehschienen werden gegen ein Verschieben in ihrer Längsrichtung von Kipphebeln gesichert. Die Ausziehführungsgarnitur kann jedoch nicht vor dem Zusammenbau des Möbels an der Schublade vormontiert werden.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Ausziehführungsgarnitur zu verbessern, daß die Tragschienen, die über die Ausziehschienen, vor dem Verankern der Schublade im Möbel, an den Schubladen verankert sind, auch bei üblichen Fertigungstoleranzen

satt auf den Tragwinkeln gehalten werden. Die erfindungsgemäße Ausziehführungsgarnitur eignet sich insbesondere für Vollauszüge, d. h. Auszüge, bei denen zwischen der Tragschiene und der Ausziehschiene eine sogenannte Mittelschiene angeordnet ist.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Kipphebel, die von einer Feder beaufschlagt sind, in einem an oder in der Tragschiene befestigten Gehäuse lagert und daß in dem Gehäuse von einer Feder beaufschlagte, horizontale versetzbare Kugeln oder ein Rastbolzen angeordnet sind, die in an den Tragwinkeln ausgebildeten Einrasttrillen od. dgl. einrasten.

Der Kipphebel ist vorteilhaft mit Stufen versehen, die an der Rastkante anliegen, wodurch Montagetoleranzen besser ausgeglichen werden können.

Um ein Abheben der Schublade von den Tragwinkeln zu verhindern, ist vorteilhaft vorgesehen, daß in dem Gehäuse von einer Feder beaufschlagte, horizontale versetzbare Kugeln oder ein Rastbolzen angeordnet sind, die in an den Tragwinkeln ausgebildeten Einrasttrillen od. dgl. einrasten.

Die Schublade kann jedoch mit den Tragschienen hochgerissen und derart von den Tragwinkeln gelöst werden, ohne daß die Arretierung beschädigt wird.

Zur Montage wird die Schublade mit den Ausziehführungsgarnituren auf die Tragwinkeln aufgesetzt und nach hinten geschoben, bis die hinteren Enden der Tragschienen unter den Haken der Tragwinkel einrasten. Sobald der Kipphebel sich hinter der Rastkante befindet, wird er von der Feder in die Kippstellung bewegt und rastet ein. Die Tragschienen sind daher gegen axiales Verschieben gesichert.

Es kann sowohl eine Biegefeder als auch eine Druckfeder Verwendung finden, um den Kipphebel zu beaufschlagen.

Nachfolgend werden zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Figuren der Zeichnungen beschrieben.

Die Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch eine Schublade, wobei an jeder Seite der Schublade ein anderes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Ausziehführungsgarnitur gezeigt ist; die Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht einer Schublade und einer Ausziehführungsgarnitur im ausgezogenen Zustand der Schublade; die Fig. 3 zeigt eine gleiche Seitenansicht in der eingeschobenen Stellung der Schublade; die Fig. 4 zeigt einen Querschnitt durch eine Seite einer Ausziehführungsgarnitur gemäß dem rechten Ausführungsbeispiel der Fig. 1; die Fig. 5 zeigt einen Schnitt nach der Linie C-C der Fig. 4; die Fig. 6 zeigt einen Schnitt nach der Linie B-B der Fig. 5; die Fig. 7 zeigt ein Schaubild des vorderen Endes eines Tragwinkels, die Fig. 8 zeigt

ein Schaubild des vorderen Endes der Tragschiene, die Fig. 9 zeigt einen Horizontalschnitt durch eine Arretiervorrichtung und die Fig. 10 bis 14 zeigen analoge Ansichten der Fig. 4 bis 8 gemäß dem linken Ausführungsbeispiel der Fig. 1.

Nachfolgend wird jeweils nur auf eine Seite einer Schublade bezug genommen. Die andere Seite ist analog ausgeführt.

Jede Ausziehführungsgarnitur besteht aus der Ausziehschiene 9, der Mittelschiene 8 und der Korpuschiene 7 oder 12. Zwischen den Tragschienen 7, 12 und den Mittelschienen 8 und den Ausziehschienen 9 sind Laufwägen 15 gelagert. Die Laufwägen 15 sind nach dem herkömmlichen Stand der Technik gefertigt und in den Figuren der Zeichnungen nicht im Detail gezeigt. Die Schienen 7, 8, 9, 11 sind in die Schubladenseitenwände 5 eingesetzt, während die Tragwinkeln 6, 11 an den Korpusseitenwänden 1 befestigt sind.

In den Zeichnungen sind der Schubladenboden mit 3, die Schubladenrückwand mit 4 und die Frontblende der Schublade mit dem Bezugszeichen 13 bezeichnet.

Nachfolgend wird das rechte Ausführungsbeispiel der Fig. 1 anhand der Fig. 4 bis 9 beschrieben. An der Unterseite der Tragschiene 7 ist beim vorderen Ende ein Gehäuse 10 befestigt. Die Befestigung kann durch Anschrauben, Anieten oder Kleben erfolgen. In dem Gehäuse 10 lagert der Kipphebel 17, der um eine vertikale Achse 18 drehbar ist. Der Kipphebel 17 wird von einer Feder 19 beaufschlagt und weist am hinteren Hebelarm 17' einen Anschlag 28 auf, der an der Gehäusewand 29 anliegt und ein zu weites Vorspringen des Kipphebels 17 verhindert.

Vorne ist der Kipphebel 17 mit Stufen 30 versehen, die in Montagelage an der Rastkante 31 des Tragwinkels 6 anliegen. Die Fig. 6 zeigt den Kipphebel 17 in seiner Einraststellung.

Im Gehäuse 10 befindet sich eine zylindrische Öffnung 32, in der eine Kugel 20 gelagert ist. Die Kugel 20 wird von einer Schraubenfeder 21 beaufschlagt und nach außen gedrückt. Die zylindrische Öffnung 32 weist vorne, d. h. an der Ausklinkseite des Kipphebels 17 eine Verjüngung 33 auf, sodaß die Kugel 20 nicht aus dem Gehäuse 10 fallen kann. Die Kugel 20 rastet in der Montagelage in einer Rille 34 im Tragwinkel 6 ein.

Der Tragwinkel 6 ist hinten mit einem Haken 16 versehen.

Zur Montage der Schublade und der Ausziehführungsgarnitur wird die Schublade mit den Tragschienen 7 auf die Tragwinkeln 6 aufgelegt. Anschließend wird die Schublade mit den Tragschienen 7 nach hinten geschoben, bis die hinteren Enden der Horizontalstege der Tragschienen 7 unter die Haken 16 geschoben sind. In dieser Situation befindet sich der Kipphebel 17 neben der

Ausstanzung 35 im Seitensteg 6' des Tragwinkels 6 und wird von der Schraubenfeder 20 in die Ausstanzung 35 gedrückt, so daß er mit einer Stufe 30 an der Rastkante 31 der Ausnehmung 35 anliegt. Die Tragschienen 7 sind somit auf den Tragwinkel 6 in axialer Richtung gesichert. Die Stärke der Feder 19 reicht aus, um ein unbeabsichtigtes Verschieben der Tragschienen 7 zu verhindern. Wegen der Kugeln 20, die von den Federn 21 in die Rillen 34 gedrückt werden, können die Tragschienen 7 auch nicht von den Tragwinkeln 6 abgehoben werden.

Sollen die Tragschienen 7 von den Tragwinkeln 6 abgehoben werden, werden die Tragschienen 7 nach oben gedrückt, bis der Druck der Druckfeder 21 überwunden ist. Damit werden die vorderen Enden der Tragschienen 7 freigegeben.

Im linken Ausführungsbeispiel der Fig. 1, das in den Fig. 10 bis 14 genauer gezeigt ist, ist das Gehäuse 22 unmittelbar in der Tragschiene 12 gelagert. Im Gehäuse 22 lagert wiederum ein Kipphebel 23 auf einer Achse 24, der von einer Schraubenfeder 25 beaufschlagt wird. Der Kipphebel 23 weist wiederum Stufen 36 auf.

Die Montage der Ausziehführungsgarnituren auf den Tragwinkeln 11 erfolgt analog dem zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiel. Die Tragschienen 12 werden auf die horizontalen Stege der Tragwinkel 11 aufgelegt und nach hinten geschoben, bis die hinteren Enden unter den Haken 16 zu liegen kommen. In dieser Stellung befindet sich der Kipphebel 23 unmittelbar vor der Rastkante 37, die aus einem aus dem Horizontalsteg des Tragwinkels 11 ausgestanzten Lappen 38 ausgebildet ist. Der Lappen 38 weist noch eine Rille 39 auf.

Im Gehäuse 22 befindet sich anstelle der Kugel 20 ein Bolzen 26 mit kegelförmiger Spitze. Der Bolzen 26 wird wiederum von einer Druckfeder 27 beaufschlagt und nach außen, d. h. zum Lappen 38 und in die Rille 39 gedrückt (bei montierter Tragschiene 12). Zur genaueren Positionierung der Tragschiene 12 ist diese mit einem nach unten weisenden Lappen 40 versehen, der bei montierter Tragschiene 12 in eine Ausstanzung 41 im Horizontalsteg des Tragwinkels 11 ragt.

Der Bolzen 26 bietet wiederum eine Sicherung gegen ungewolltes Abheben der Tragschienen 12 von den Tragwinkeln 11.

Beim Aushängen der Ausziehführungsgarnituren werden die Tragschienen 12 entgegen der Kraft der Federn 27 nach oben gedrückt, bis die vorderen Enden der Tragschienen 12 freigegeben werden. Dies erfolgt ohne Beschädigung der von den Bolzen 26 den Federn 27 und der Rille 39 gebildeten Arretierung.

Auch in diesem Ausführungsbeispiel ist der Kipphebel als zweiarmiger Hebel ausgebildet und weist an seinem hinteren Hebelarm 23' eine An-

schlagfläche 42 auf, die bei nicht montierter Tragschiene 12 ein übermäßiges Ausklinken des Kipphebels 23 verhindert.

Patentansprüche

5

1. Ausziehführungsgarnitur für Schubladen mit je einer ladenseitigen Ausziehschiene und je einer korpusseitigen Tragschiene an jeder Seite der Schublade und vorzugsweise je einer zwischen der Ausziehschiene und der Tragschiene angeordneten Mittelschiene, wobei die Tragschienen mittels Kupplungsteilen auf Tragwinkeln lagern, die ihrerseits an den Korpusseitenwänden montiert sind und an den Tragwinkeln hinten Haken ausgebildet sind, unter die Tragschienen einschiebbar sind, wobei sie von Kipphebeln, die an den Tragschienen drehbar lagern und an einer Rastkante des Tragwinkels anliegen, in der eingeschobenen Stellung gehalten werden, dadurch gekennzeichnet, daß die Kipphebel (17, 23), die von einer Feder (19, 25) beaufschlagt sind, in einem an oder in der Tragschiene (7, 12) befestigten Gehäuse (10, 22) lagert und daß in dem Gehäuse (10, 22) von einer Feder (21, 27) beaufschlagte, horizontale versetzbare Kugeln (20) oder ein Rastbolzen (26) angeordnet sind, die in an den Tragwinkeln (6, 11) ausgebildeten Einrasttrillen (34, 39) od. dgl. einrasten. 10
15
20
25
30
2. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (10) unterhalb der Tragschiene (7) angeordnet ist. 35
3. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Kipphebel (17, 23) als doppelarmiger Hebel ausgeführt ist und an einem Hebelarm (17', 23') einen an der Gehäusewand anliegenden Anschlag (28, 42) aufweist, der ein zu weites Ausschwenken des Kipphebels (17, 23) verhindert. 40
45
50
55

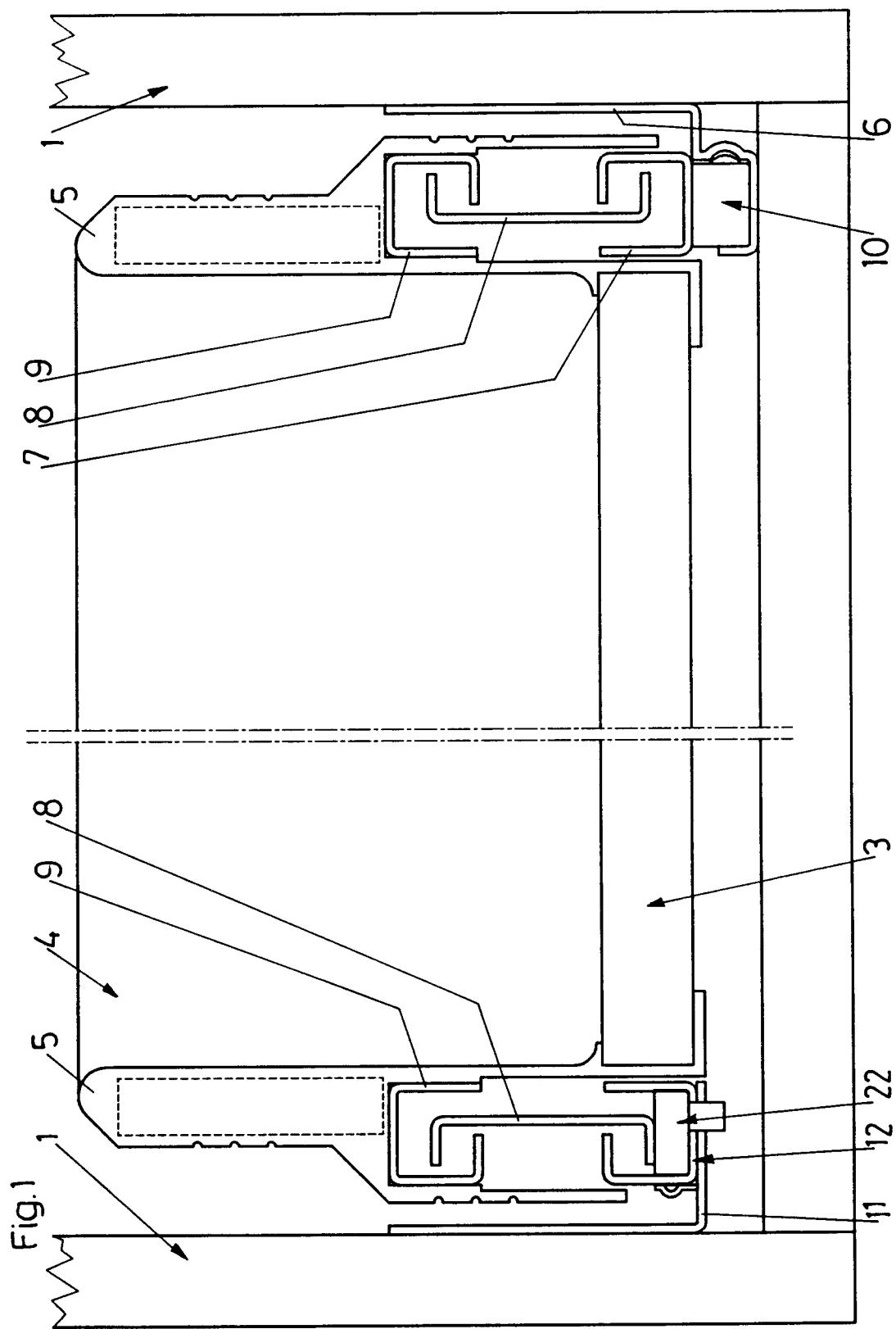
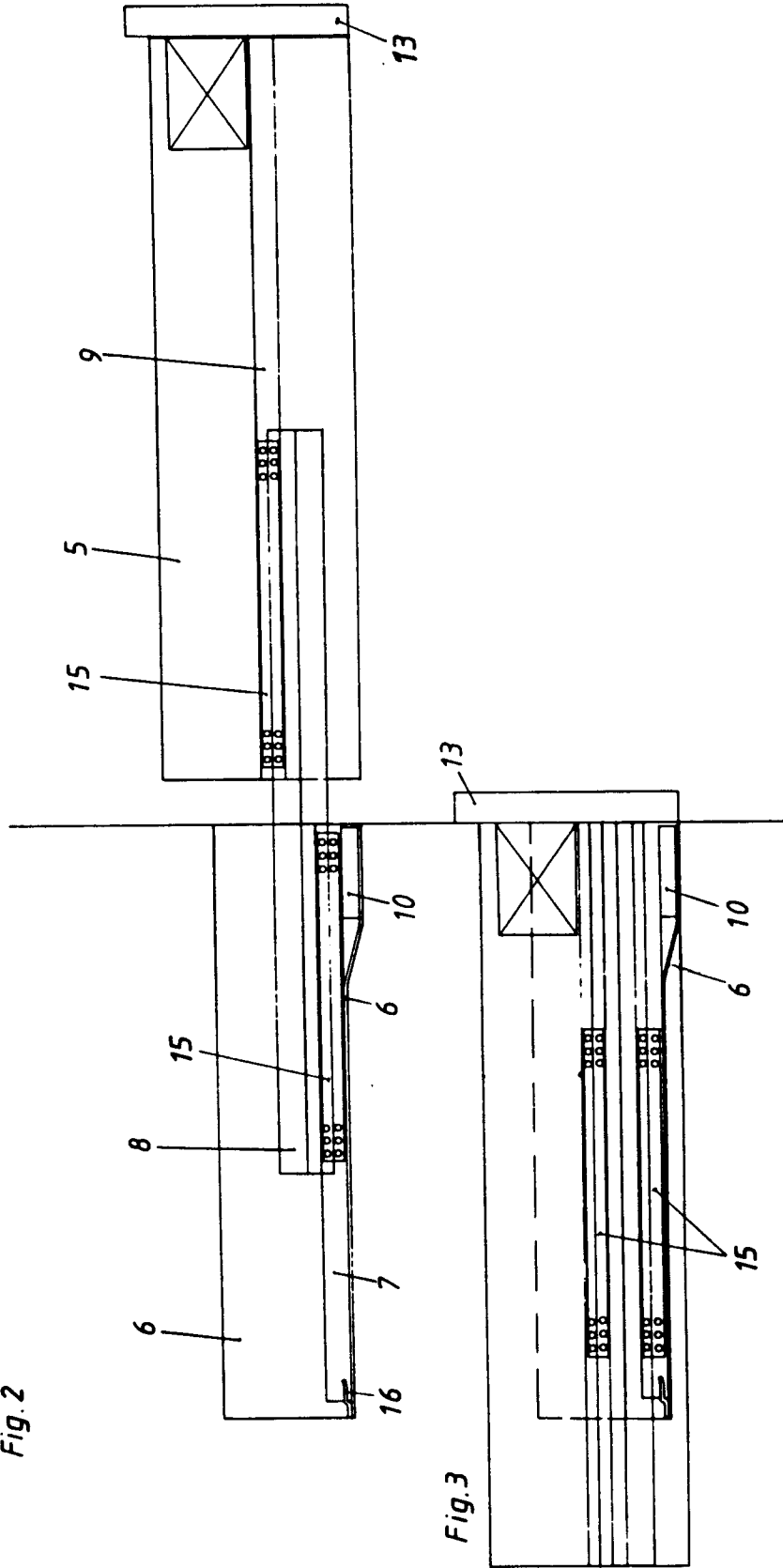
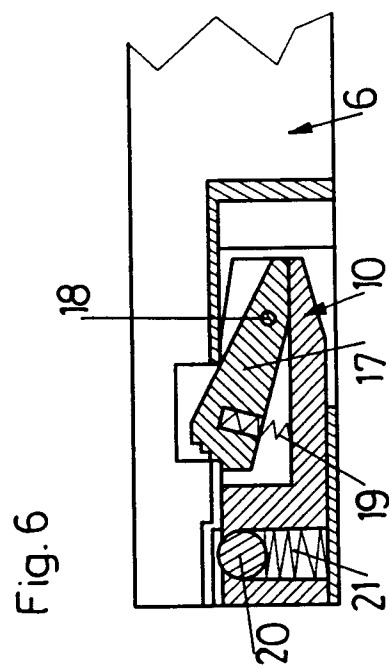
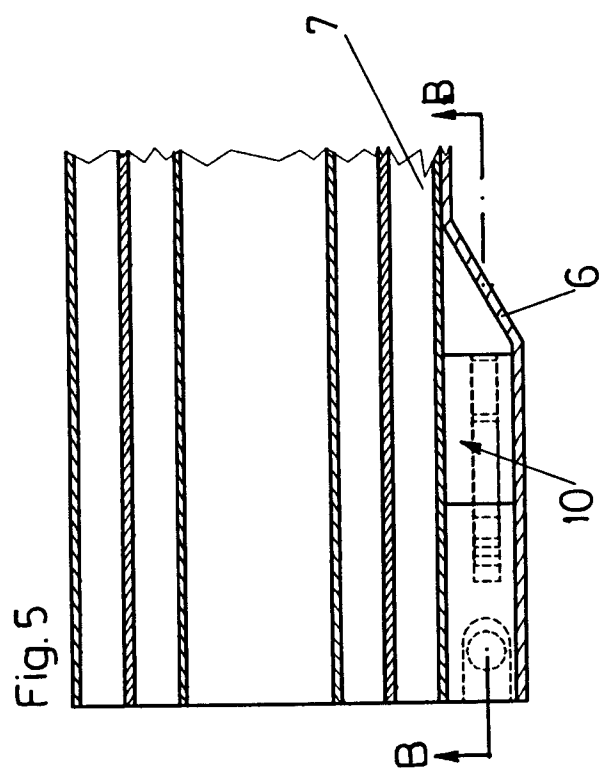
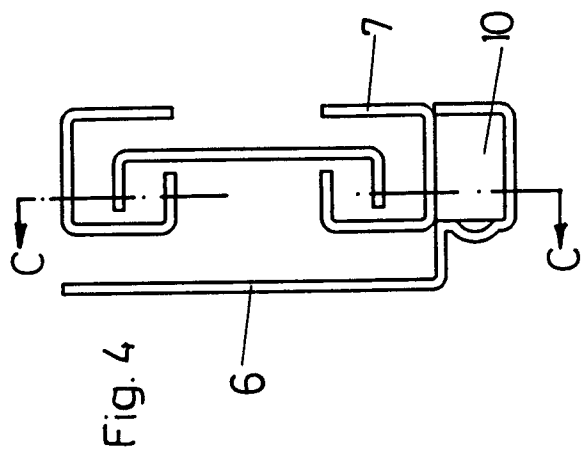
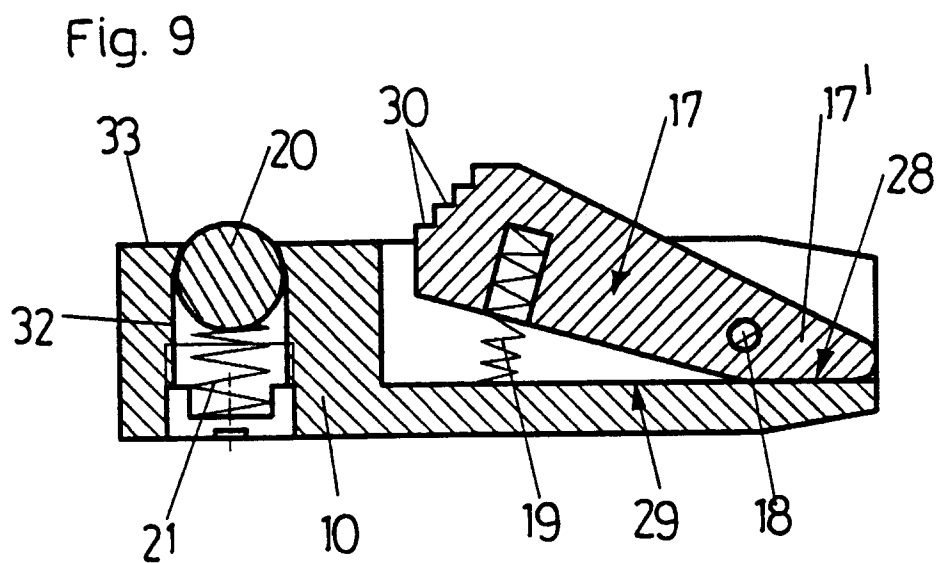
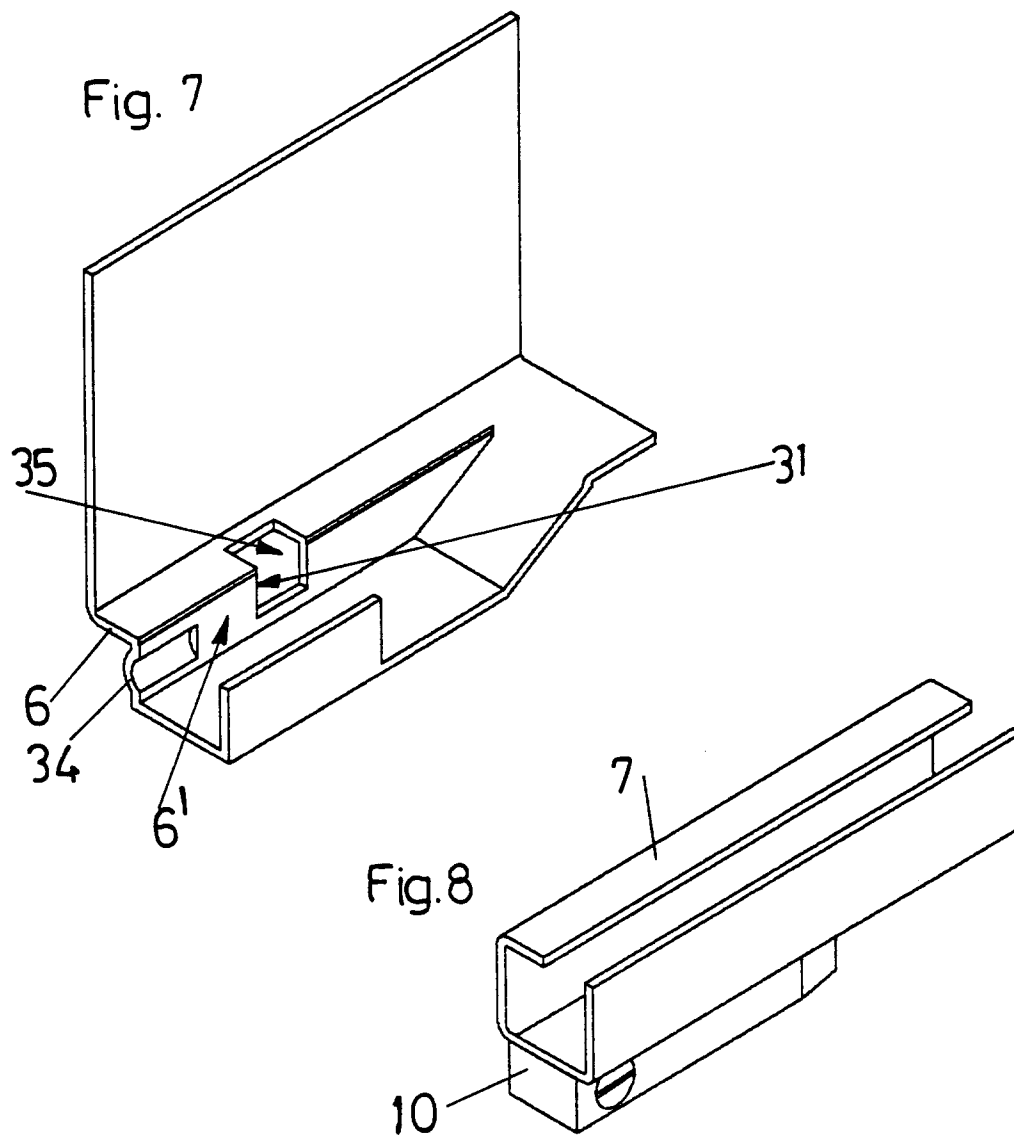


Fig. 2







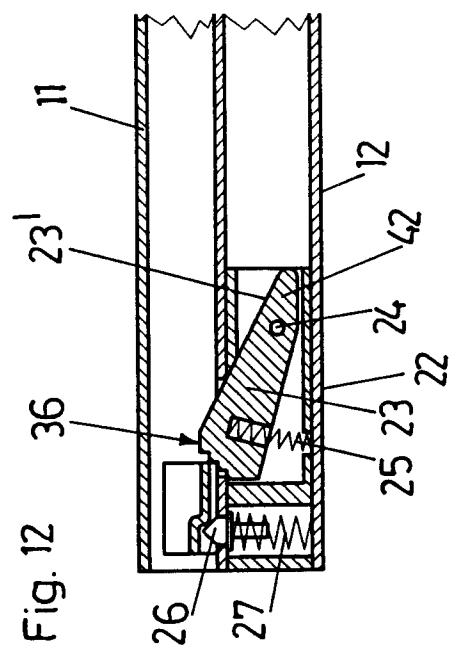
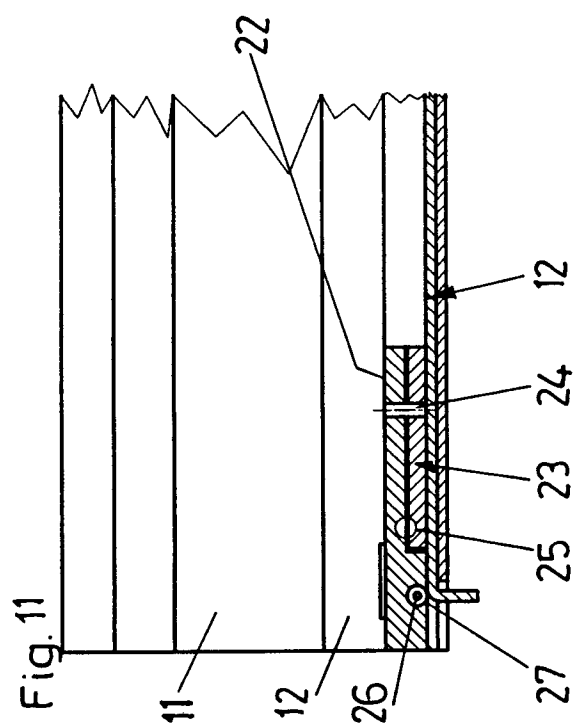
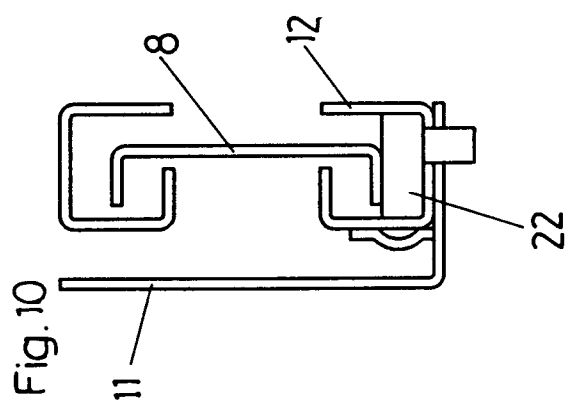


Fig. 13

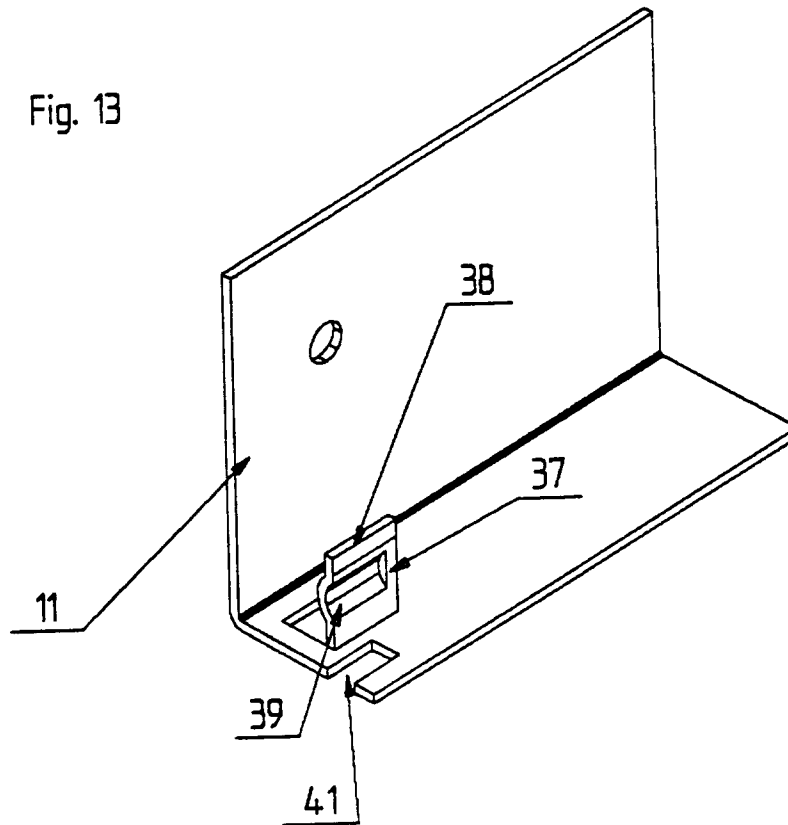
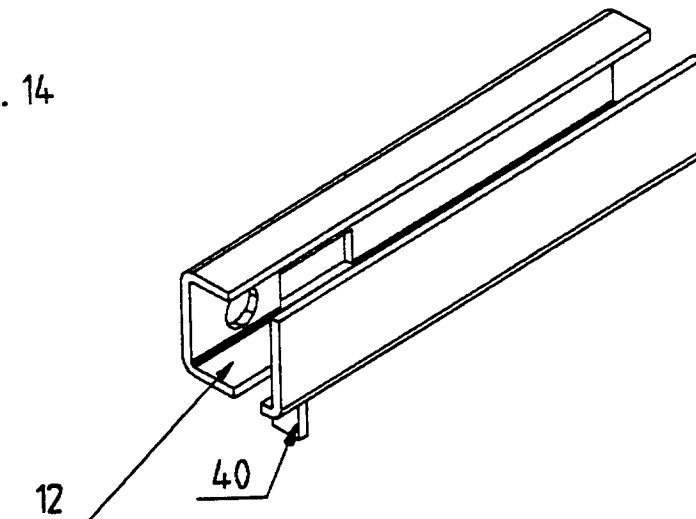


Fig. 14





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 10 2205

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-U-9 002 767 (HAGENHENRICH GMBH & CO KG) * Abbildungen 1-5 * ---	1	A47B88/04 A47B88/10
A	DE-U-9 113 569 (HÄFELE KG) * Abbildungen 1-4 * ---	1	
A	GB-A-2 226 752 (JULIUS BLUM GMBH) * Abbildungen 1-6 * ---	1	
A	US-A-4 440 455 (WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP) * Abbildungen 1-5 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11 JUNI 1993	Prüfer NOESEN R.F.
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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			