



(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2503/92

(51) Int.Cl.⁵ : **A47B 88/04**

(22) Anmeldetag: 17.12.1992

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 5.1994

(45) Ausgabetag: 27.12.1994

(56) Entgegenhaltungen:

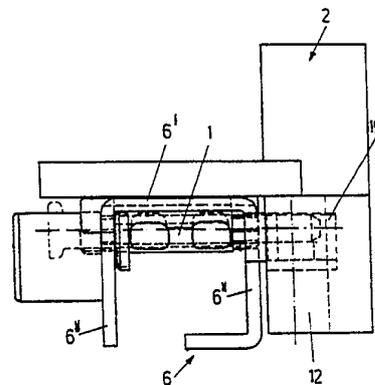
AT-PS 384535 DE-GM8228143

(73) Patentinhaber:

JULIUS BLUM GESELLSCHAFT M.B.H.
A-6973 HÖCHST, VORARLBERG (AT).

(54) SCHUBLADE

(57) Eine Schublade mit zwei Schubladenzargen (2), an denen je eine Ausziehschiene (6) einer Schubladenführungsgarnitur mittels Haken (16) und Rastteilen (9) lösbar befestigt ist. An den Ausziehschiene (6) sind um eine horizontale Achse drehbare Nockenkörper (1) montiert, auf denen die Schublade aufliegt. Die Rastteile (9) sind vertikal ausgerichtet und ragen von unten in Aussparungen (12) in den Schubladenzargen (2). Es ist ein parallel zur Drehachse des Nockenkörpers (1) ausgerichteter Sicherungsstift (20) vorgesehen, der quer zur Ausziehrichtung der Ausziehschiene (6) verschiebbar ist und in eine umfanggeschlossene seitliche Öffnung (19) in der Schubladenzarge (2) mit Spiel ragt. Das Spiel entspricht der Verstellhöhe des Nockenkörpers (1).



AT 398 517 B

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 od. dgl. aufweist, mit dem sie in die Schublade einhängbar ist und an den Ausziehschienen Rastteile vorgesehen sind, die die Ausziehschiene an der Schubladenzarge in der
 5 Verschieberichtung der Schubladenführungsgarnitur fixieren, wobei an den Ausziehschienen, die Zwei Vertikalstegē und einen unteren und einen oberen Horizontalsteg aufweisen, ein um eine horizontale Achse drehbarer Nockenkörper montiert ist, auf dem die Schublade aufliegt.

Insbesondere bezieht sich die Erfindung auf Schubladen mit Schubladenführungsgarnituren, bei denen die Ausziehschienen und die Tragschienen nicht trennbar sind. Beim Zusammenbau des Möbels wird die
 10 Schublade auf die Ausziehschienen, die über die Tragschienen im Möbelkorpus befestigt sind, aufgesetzt und auf diesen verankert.

Gemäß dem Stand der Technik sind zwei Arten von Schubladenführungsgarnituren bekannt, bei denen die Lufrollen 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
 15 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 selbst
 20 überträgt keine Kräfte.

Die Möglichkeit, die Schublade von den Ausziehschienen abzuheben und anschließend wieder einzuhängen, erleichtert das Reinigen derselben.

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

Das DE-GM 82 28 143 zeigt eine Ausziehführungsgarnitur mit einer Höhenverstellung.

25 Aufgabe der Erfindung ist es, bei derartigen Schubladen eine Korrektur der Breite der horizontalen Fugen zu ermöglichen, wobei dennoch eine Sicherung gegen ungewolltes Abheben der Schublade gegeben ist.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß der Nockenkörper in einer Aussparung des oberen Horizontalsteges der Ausziehschiene gelagert ist und der Schubladenboden auf dem Nockenkörper
 30 aufliegt, daß die Rastteile wie an sich bekannt vertikal ausgerichtet sind und von unten in Aussparungen in den Schubladenzargen ragen und daß ein parallel zur Drehachse des Nockenkörpers ausgerichteter Sicherungsstift vorgesehen ist, der in den beiden Vertikalstegen der Ausziehschienen gelagert und der zur Ausziehrichtung der Ausziehschiene verschiebbar ist und in eine umfanggeschlossene seitliche öffnung in der Schubladenzarge mit Spiel ragt, wobei das Spiel zumindestens der Verstellhöhe des Nockenkörpers
 35 entspricht.

Mit der erfindungsgemäßen Ausziehführung ist es leicht möglich, die Höhe der Schublade zu korrigieren, um sie entweder gerade zu richten oder um die Fugen zwischen den im Möbelkorpus übereinander angeordneten Schubladen auszugleichen. Durch die bauliche Trennung von Sicherungsstift und Rastteil wird das Einhängen der Schublade erleichtert. Dennoch ist die Schublade gegen ungewolltes Abheben von
 40 den Ausziehschienen gesichert.

Eine besonders kompakte Anordnung der Höhenverstellungs- und und Sicherungseinrichtung wird gemäß einem vorteilhaften Ausführungsbeispiel dadurch erzielt, daß der Sicherungsstift in der Drehachse des Nockenkörpers liegt.

45 Vorteilhaft werden die Rastteile von an einem Vertikalsteg der Ausziehschienen angeformten Ösen gebildet. Dies ermöglicht eine besonders preisgünstige Herstellung der Schienen. Dazu ist zu bemerken, daß bei einem Masseartikel, wie es eine Schubladenschiene darstellt, bereits geringe Einsparungen beim Einzelstück zum Tragen kommen.

Ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht vor, daß der Sicherungsstift in der Richtung zur Schubladenzarge einen vorderen und hinteren Rasthaken aufweist, die abwechselnd an einem Vertikalsteg der Ausziehschiene angreifen und daß dem vorderen Rasthaken gegenüberliegend ein Nocken mit Sollbruchstelle am Sicherungsstift ausgebildet ist, der zusammen mit dem Rasthaken den Vertikalsteg der Ausziehschiene umfaßt.
 50

Vor der Arretierung der Schublade befindet sich der Sicherungsstift in seiner hinteren Stellung. Der vordere Rasthaken liegt an der Innenseite des von der Schublade entfernten Vertikalsteges der Ausziehschiene an und der Nocken befindet sich an der Außenseite des Vertikalsteges der Ausziehschiene. Dadurch ist der Sicherungsstift in der Ausziehschiene arretiert und kann beim Transport nicht verloren gehen. Zur Sicherung der Schublade, d. h. bei auf die Ausziehschienen aufgesetzter Schublade wird der Sicherungsstift in die Schubladenzarge gedrückt, wobei der Nocken an einer Sollbruchstelle abbricht und
 55

das Verschieben des Sicherungsstiftes ermöglicht. In der eingefahrenen Stellung rastet der hintere Rasthaken mit einer Kerbe beim gleichen Vertikalsteg der Ausziehschiene ein, bei der vorher der vordere Rasthaken eingerastet war. Dadurch ist der Sicherungsstift in der Arretierstellung gehalten.

Die Betätigung des Rasthakens wird durch einen an diesem ausgebildeten Griffteil erleichtert.

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

Fig. 1 zeigt einen Längsschnitt durch die Schublade vor dem Verankern der Schublade auf den Ausziehschienen, die Fig. 2 zeigt einen gleichen Längsschnitt bei auf den Ausziehschienen verankerter Schublade, die Fig. 3 zeigt ein Schaubild des vorderen Endes der Ausziehschiene, die Fig. 4 zeigt eine
10 Frontansicht auf die Ausziehschiene und eines Teiles der Schublade, die Fig. 5 zeigt ein Schaubild auf das vordere Ende der Schublade gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung, die Fig. 6 zeigt eine Stirnansicht der Ausziehschiene gemäß Fig. 5 und ein Eck der Schublade vor der Arretierung durch den Sicherheitsstift, die Fig. 7 zeigt die gleiche Ansicht wie die Fig. 6 mit eingerastetem Sicherheitsstift, die Fig. 8 zeigt ein Schaubild eines Ausführungsbeispieles eines Sicherungsstiftes gemäß dem Ausführungsbeispiel nach der Fig. 3, die Fig. 9 zeigt einen Horizontalschnitt durch eine Schubladenzarge und eine
15 Ausziehschiene im Bereich des Sicherungsstiftes mit nicht eingerastetem Sicherheitsstift, d. h. nicht gesicherter Ausziehschiene und die Fig. 10 zeigt einen Horizontalschnitt durch eine Schubladenzarge und eine Ausziehschiene bei eingerastetem Sicherheitsstift, d. h. bei arretierter Ausziehschiene.

Die Schublade besteht in üblicher Art und Weise aus den beiden Schubladenzargen 2, einer Schubladenrückwand 18, dem Schubladenboden 3 und einer Frontblende.

Die Schubladenzargen 2 sind vorteilhaft aus einem Holzmaterial, beispielsweise einer Spanplatte gefertigt, können aber ebenso aus Kunststoff gefertigt sein. Jede Schubladenzarge 2 weist einen nach unten über den Schubladenboden 3 der Schublade hinausragenden Abschnitt 13 auf.

Jede Ausziehschiene 6 weist einen oberen und unteren Horizontalsteg 6' und zwei Vertikalstege 6'' auf.

25 Hinten ist jede Ausziehschiene 6 mit einem Haken 16 versehen, der bei der Montage in eine Öffnung 17 in der Schubladenrückwand 18 oder in der Schubladenzarge 2 direkt eingreift.

Jede Ausziehschiene 6 befindet sich exakt in der Ecke zwischen dem Schubladenboden 3 und der Schubladenzarge 2, und zwar unterhalb des Schubladenbodens 3. An der Innenseite der Schublade befindet sich eine zylindrische, vertikale Aussparung 12. Auf gleicher Höhe (bei auf den Ausziehschienen 6 montierter Schublade) befindet sich ein an jeder Ausziehschiene 6 ausgebildeter Rastteil 9. Der Rastteil 9 wird im Ausführungsbeispiel von einem Lappen eines Vertikalsteges 6'' der Ausziehschiene 6 gebildet. Die zylindrische Aussparung 12 ist seitlich und nach unten offen. Um die Schublade zu verankern, wird diese auf die Ausziehschienen 6 aufgelegt und nach hinten geschoben. Befindet sich die Schublade in bezug auf die Ausziehschienen 6 in der richtigen Position, rastet sie automatisch ein.

35 Neben der Aussparung 12 und dem Rastteil 9 ist in der Ausziehschiene 6 der Nockenkörper 1 gelagert. Der Nockenkörper 1 befindet sich in einer Aussparung 4 im oberen Horizontalsteg 6' der Ausziehschiene 6 und erstreckt sich annähernd über die gesamte Breite der Ausziehschiene 6.

Die Schublade liegt mit dem Schubladenboden 3 unmittelbar auf dem Nockenkörper 1 auf. In seiner untersten Stellung schließt der Nockenkörper 1 bündig mit dem oberen Horizontalsteg 6' der Ausziehschiene 6 ab.

Drehbar ist der Nockenkörper 1 über einen Griffteil 15. Der Griffteil 15 befindet sich neben dem inneren Vertikalsteg 6'' der Ausziehschiene 6.

Durch Verdrehen des Nockenkörpers 1 kann der Schubladenboden 3 und somit die Schublade angehoben oder abgesenkt werden.

45 In jeder Schubladenzarge 2 befindet sich neben der vertikalen Aussparung 12 eine umfangseitig geschlossene, horizontale Aussparung 19, die lediglich zur Seite und nur zur Ausziehschiene 6 hin offen ist. In der Ausziehschiene 6 ist in den beiden Vertikalstegen 6'' ein Sicherheitsstift 20 gelagert, der in der Richtung senkrecht zur Schubladenzarge 2 verschiebbar ist. Befindet sich die Schublade in ihrer arretierten Stellung, d. h. der Haken 16 greift in der Ausnehmung 17 ein und der Rastteil 9 ist in der Aussparung 12
50 eingerastet, dann kann der Sicherheitsstift 20 in die Aussparung 19 eingeschoben werden. Der Durchmesser der Aussparung 19 ist größer als der Durchmesser des vorderen Endes des Stiftes 20 und zwar entspricht die Durchmesserdifferenz zumindestens der Verstellhöhe des Nockenkörpers 1. Dadurch kann die Fuge der Schublade bei eingerastetem Sicherheitsstift 20 verstellt werden, wobei dennoch die Schublade gegen ein ungewolltes Abheben gesichert ist.

55 Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 3 und 4 befindet sich der Sicherheitsstift 20 in der Ausziehschiene 6 hinter dem Nockenkörper 1. Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 5 bis 7 befindet sich der Sicherheitsstift 20 unmittelbar in der Drehachse des Nockenkörpers 1. Die Funktion des Sicherungsstiftes 20 bleibt dieselbe.

Die Fig. 8 und die Fig. 9 und 10 zeigen ein Ausführungsbeispiel eines Sicherungsstiftes 20, das insbesondere bei einer Ausziehschiene 6 gemäß der Fig. 3 eingesetzt werden kann.

Der Sicherungsstift 20 weist einen vorderen Rasthaken 21 und einen hinteren Rasthaken 22 auf, wobei es durchaus möglich ist, die Rasthaken 21, 22 an beiden Seiten des sicherungsstiftes 20 symmetrisch auszubilden.

Dem Rasthaken 21 gegenüberliegend befindet sich ein Nocken 23, der über eine Sollbruchstelle 24 mit dem Sicherungsstift 20 verbunden ist.

Vor der Arretierung der Schublade befindet sich der Sicherungsstift 20 in der in der Fig. 9 gezeigten Position. Der vordere Rasthaken 21 liegt an der Innenseite des von der Schublade entfernten Vertikalsteges 6'' der Ausziehschiene 6 an und der Nocken 23 befindet sich an der Außenseite des Vertikalsteges 6''. Dadurch ist der Sicherungsstift 20 in der Ausziehschiene 6 arretiert und kann beispielsweise beim Transport nicht verloren gehen.

Zur Sicherung der Schublade, d. h. bei auf die Ausziehschienen 6 aufgesetzter Schublade und bei eingerastetem Rastteil 9 in der Aussparung 12 kann der Sicherungsstift 20 in die Schubladenzarge 2 gedrückt werden, wobei der Nocken 23 an der Sollbruchstelle 24 abbricht und somit das Verschieben des Sicherungsstiftes 20 ermöglicht.

In der eingefahrenen Stellung rastet der hintere Rasthaken 22 mit einer Kerbe 25 beim selben Vertikalsteg 6'' der Ausziehschiene 6 ein, wodurch der Sicherungsstift 20 in der Arretierstellung gehalten ist.

Um ein Lösen des Sicherungsstiftes 20 und damit ein Abheben der Schublade von den Ausziehschienen 6 zu ermöglichen, ist der Rasthaken 22 mit einem Griffteil 26 versehen, mittels dem der Rasthaken 22 nach innen drückbar ist, wodurch der Vertikalsteg 6'' der Ausziehschiene 6 aus der Kerbe 25 austrastet und der Sicherungsstift 20 freigegeben ist.

Patentansprüche

1. Schublade mit zwei Schubladenzargen, an denen je eine Ausziehschiene einer Schubladenführungsgarnitur lösbar befestigt ist, wobei jede Ausziehschiene bei ihrem hinteren Ende einen Haken od. dgl. aufweist, mit dem sie in die Schublade einhängbar ist und an den Ausziehschienen Rastteile vorgesehen sind, die die Ausziehschiene an der Schubladenzarge in der Verschieberichtung der Schubladenführungsgarnitur fixieren, wobei an den Ausziehschienen, die zwei Vertikalstege und einen unteren und einen oberen Horizontalsteg aufweisen, ein um eine horizontale Achse drehbarer Nockenkörper montiert ist, auf dem die Schublade aufliegt, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Nockenkörper (1) in einer Aussparung (4) des oberen Horizontalsteges (6') der Ausziehschiene (6) gelagert ist und der Schubladenboden (3) auf dem Nockenkörper (1) aufliegt, daß die Rastteile (9) wie an sich bekannt vertikal ausgerichtet sind und von unten in Aussparungen in den Schubladenzargen ragen und daß ein parallel zur Drehachse des Nockenkörpers (1) ausgerichteter Sicherungsstift (20) vorgesehen ist, der in den beiden Vertikalstegen (6'') der Ausziehschienen (6) gelagert und quer zur Ausziehrichtung der Ausziehschiene (6) verschiebbar ist und in eine umfanggeschlossene seitliche Öffnung (19) in der Schubladenzarge (2) mit Spiel ragt, wobei das Spiel zumindestens der Verstellhöhe des Nockenkörpers (1) entspricht.
2. Schublade nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Sicherungsstift (20) in der Drehachse des Nockenkörpers (1) liegt (Fig. 5).
3. Schublade nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Rastteile (9) von an einem Vertikalsteg (6'') der Ausziehschienen (6) angeformten Ösen gebildet werden.
4. Schublade nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Sicherungsstift (20) in der Richtung zur Schubladenzarge (2) einen vorderen und hinteren Rasthaken (21, 22) aufweist, die abwechselnd an einem Vertikalsteg (6'') der Ausziehschiene angreifen (Fig 9, 10).
5. Schublade nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß dem vorderen Rasthaken (21) gegenüberliegend ein Nocken (23) mit Sollbruchstelle (24) am Sicherungsstift (20) ausgebildet ist, der zusammen mit dem Rasthaken (21) den Vertikalsteg (6'') der Ausziehschiene (6) umfaßt.
6. Schublade nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß beim hinteren Rasthaken (22) ein Griffteil (26) ausgebildet ist.

AT 398 517 B

7. Schublade nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß am hinteren Rasthaken (22) eine Kerbe (25) ausgebildet ist, in der der Vertikalsteg (6'') der Ausziehschiene (6) einrastet.

Hiezu 5 Blatt Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

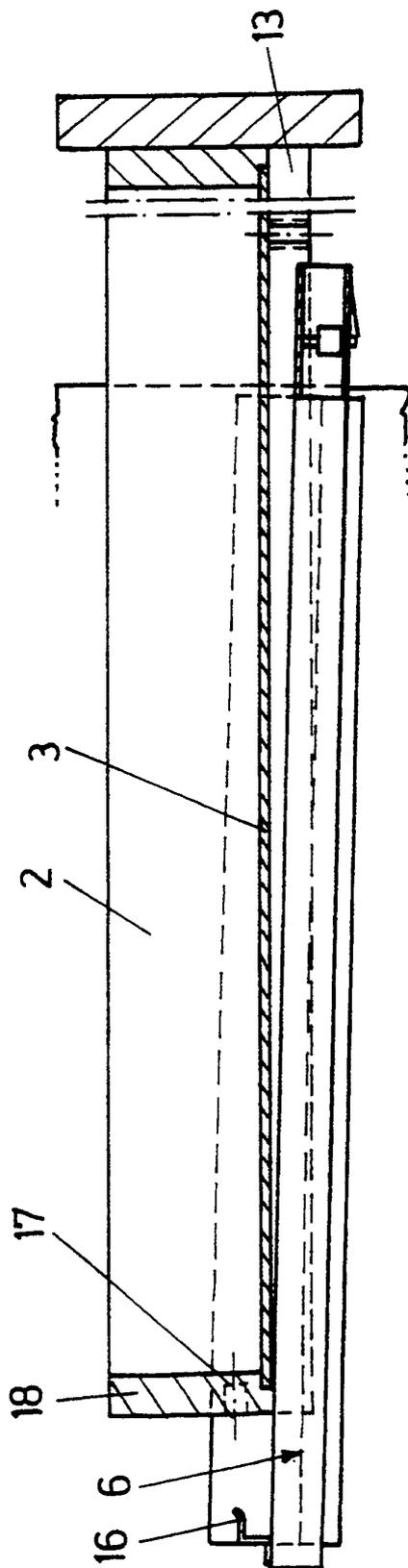
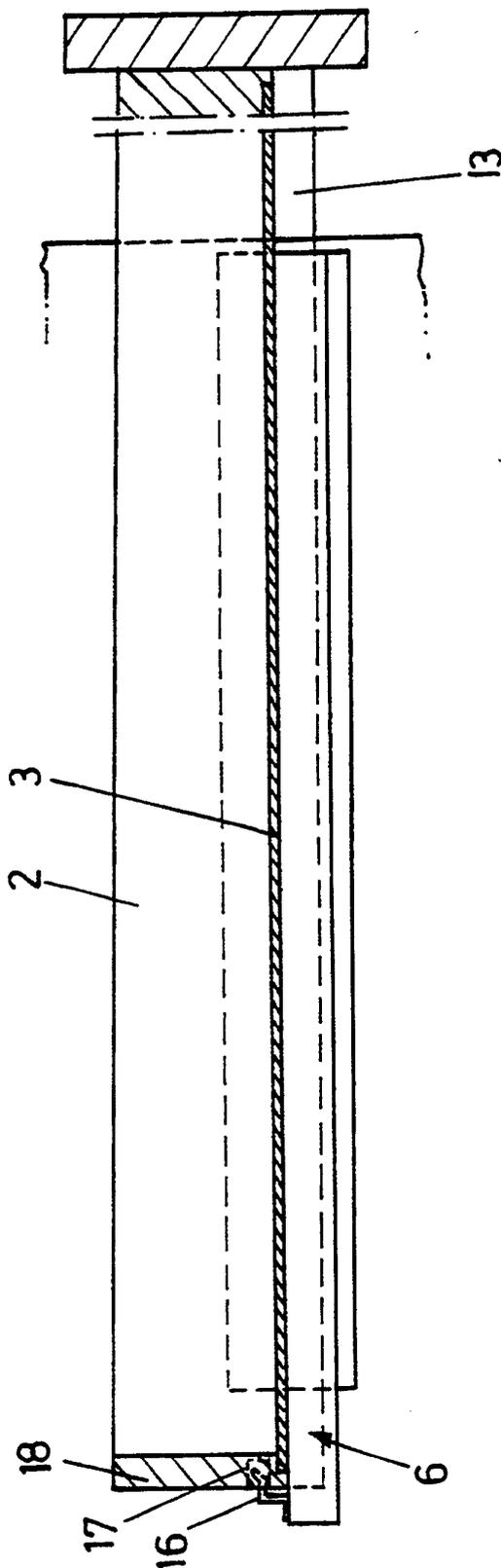


Fig. 2



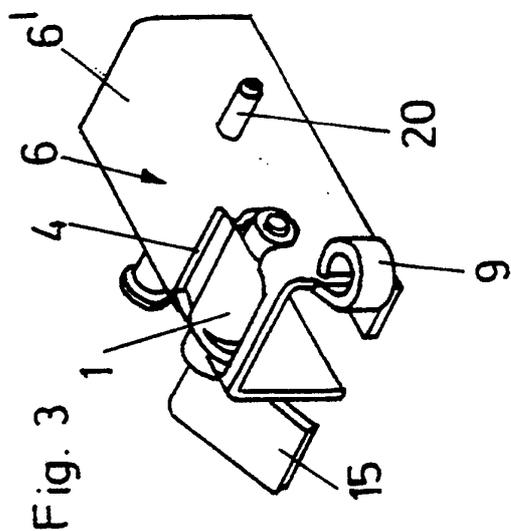


Fig. 4

