



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 398 521 B**

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1635/91

(51) Int.Cl.⁵ : **A47B 88/16**

(22) Anmeldetag: 21. 8.1991

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 5.1994

(45) Ausgabetag: 27.12.1994

(56) Entgegenhaltungen:

EP-A-391221

(73) Patentinhaber:

FULTNER GESELLSCHAFT M.B.H.
A-6890 LUSTENAU, VORARLBERG (AT).

(72) Erfinder:

VONIER STEFAN
LUSTENAU, VORARLBERG (AT).

(54) SCHLIESSVORRICHTUNG FÜR SCHUBLADENFÜHRUNGEN

(57) Die Schließvorrichtung ist für Unterbodenschubladenführungen vorgesehen. Sie besitzt einen schubladenseitig vorgesehenen Mitnehmerdom (8) und federbelastete, in der Ausziehrichtung der Schublade verschiebbare hakenartige Greifer (10). Diese sind schwenkbar an einem Schlitten (9) angeordnet, der in einer kanalartigen Führung (6) gegen die Kraft einer Feder (16) verschiebbar gelagert ist. Die Greifer (10) weisen eine von ihrer freien Stirnseite ausgehende Schrägfläche (12) auf, welche in eine hinterschnittene Ausbuchtung (13) übergeht, und diese Ausbuchtung (13) läuft auf der der Schwenkachse (11) der Greifer (10) zugewandten Seite in eine Schulter (14) aus. Die Greifer (10) besitzen an ihrer der Schrägfläche (12) abgewandten Seite einen stufenförmigen Absatz (18). Der stufenförmige Absatz (18) dient als Anlageschulter für die gegen die Kraft der Feder (16) in der Führung verfahrenen Greifer (10).



AT 398 521 B

Die Erfindung bezieht sich auf eine Schließvorrichtung für Schubladenführungen, insbesondere für Unterbodenschubladenführungen, mit mindestens einer an einer Schublade befestigten Ladenschiene und einer an einem Möbelkorpus angeordneten Möbelschiene, wobei diese Schienen paarweise an zwei Seiten einer Schublade vorgesehen sind und an bzw. zwischen den Schienen lastübertragende Abrollkörper wie
 5 Laufrollen, Laufwalzen, Wälzkugeln od. dgl. vorgesehen sind, und die Schließvorrichtung einen schubladen-
 seitig vorgesehenen Mitnehmerdorn und einen federbelasteten, schwenkbaren, in der Ausziehrichtung der Schublade verschiebbaren Mitnehmer aufweist.

In diesem Zusammenhang ist auf die Doppelauszugsschiene für eine Schublade nach der CH-PS 376 621 zu verweisen. Bei dieser Doppelauszugsschiene mit einer ersten an einer Möbelkorpuswand zu
 10 befestigenden und einer zweiten, an einer schubladenseitigen Wand anzuordnenden Schiene sowie einer dazwischenliegenden Mittelschiene ist an der zweiten Schiene ein mit einem an der Mittelschiene angebrachten Mitnehmerdorn zusammenwirkender Gabelhebel zwischen zwei durch Anschläge begrenzten Endlagen verschwenkbar gelagert. An diesem Gabelhebel greift eine Zugfeder an, die beim Ausziehen der Schublade durch das Verschwenken des Gabelhebels mittels des in diesen Gabelhebel eingreifenden
 15 Mitnehmerdornes gespannt wird. Beim Einschieben der Lade unterstützt die gespannte Feder den Einschle-
 bevorgang und halt darüberhinaus die Schienen in der zusammengeschobenen Lage fest. Der Angriffspunkt der Feder am Gabelhebel ist bezüglich dessen Drehpunktes so angeordnet, daß beim Spannen der Feder durch Verschwenken des Gabelhebels mit dem Mitnehmerdorn der Angriffspunkt über den Drehpunkt hinaus in die eine Endlage des Gabelhebels bewegt wird und der Gabelhebel so durch die gespannte Feder
 20 in dieser Endlage gehalten ist.

Auch das DE-GM 90 13 161 zeigt und beschreibt eine Vorrichtung zum Festhalten eines in einen Möbelkorpus eingeschobenen Schubkastens. Diese Vorrichtung besitzt einen federbelasteten, schwenkbaren Gabelteil, einen in Haltestellung des Schubkastens in den Gabelteil eingreifenden Stift sowie eine mit dem Gabelteil verbundene Rückholeinrichtung, mit der der Gabelteil aus einer Nichtgebrauchsstellung in
 25 eine Gebrauchsstellung rückholbar ist. Der Stift greift beim Einschieben des Schubkastens in die Rückholeinrichtung ein. Die Rückholeinrichtung weist einen zweiseitig offenen, etwa parallel zur Gabelöffnung verlaufenden Führungskanal auf, dessen eine Öffnung der Gabelöffnung benachbart angeordnet und dessen andere, gegenüberliegende Einführöffnung mit wenigstens einem zum Führungskanal hin sich öffnenden, federnden Sperriegel verschließbar ist. Gabelteil und die Rückholeinrichtung sind als einstückiges Kunststoffteil ausgebildet.
 30

Schließlich ist noch die Schließvorrichtung für Schubladen nach der EP-A -391 221 zu erwähnen. Hier ist der Mitnehmer ebenfalls als Kippsegment oder Gabel ausgeführt. Das korpusseitig gelagerte Kippsegment ist in der Ausziehrichtung der Schublade verschiebbar und entlang einer Führungsbahn geführt, die von einer Nut gebildet wird. Die Nut weist einen geraden hinteren Abschnitt auf, an den ein
 35 bogenförmiger vorderer Abschnitt anschließt, wobei das Kippsegment im bogenförmigen Abschnitt selbstklemmend gehalten ist. Dazu besitzt das Kippsegment zwei Führungszapfen, die in der Führungsbahn geführt sind. Die Führungsbahn ist in der hinteren Hälfte des Ausziehweges der Schublade angeordnet.

Von diesem Stand der Technik geht die Erfindung aus, die eine weitere zweckmäßige Lösung für eine solche Schließeinrichtung vorschlägt, welche erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet ist, daß der Mitnehmer aus mindestens einem hakenartigen Greifer gebildet ist, der schwenkbar an einem Schlitten angeordnet
 40 ist, der zusammen mit dem Greifer in einer kanalartig ausgebildeten Führung gegen die Kraft einer Feder verschiebbar gelagert ist, wobei der Greifer eine von seiner freien Stirnseite ausgehende Schrägfläche aufweist, welche in eine hinterschnittene Ausbuchtung übergeht und diese Ausbuchtung auf der der Schwenkachse des Greifers zugewandten Seite in eine Schulter ausläuft und der Greifer an seiner der
 45 Schrägfläche abgewandten Seite einen stufenförmigen Absatz besitzt und dieser stufenförmige Absatz als Anlageschulter für den gegen die Kraft der Feder in der Führung verfahrenen Greifer dient.

Ist nach einem weiteren Merkmal der Erfindung vorgesehen, daß gleichartig ausgebildete Greifer paarweise symmetrisch und zangenartig am Schlitten schwenkbar angeordnet sind, so wird dadurch die Funktionssicherheit der Schließeinrichtung verbessert, da die paarweise vorgesehenen Greifer den Mitnehmerdorn stets zangenartig zwischen sich zu fassen vermögen.
 50

Begrenzen die paarweise und zangenartig angeordneten Greifer mit den einander zugewandten Seiten bei innerhalb der kanalartigen Führung liegendem Mitnehmer zwischen den Schrägflächen eine keilartige Einlaufzone, welche in eine hinterschnittene, der Aufnahme des Mitnehmerdornes dienende, durch die Ausbuchtungen gebildete Ausweitung übergeht, und diese Ausweitung auf der den Schwenkachsen zugewandten Seite von den gegeneinander gerichteten Schultern begrenzt ist, und diese Schultern sich vorzugsweise bei zangenartig geöffneten Greifern gegenseitig überdecken, so dienen diese Maßnahmen ebenfalls zur Sicherstellung der Funktionssicherheit. Der der Schließvorrichtung beim Einschieben der Schublade entgegenfahrende Mitnehmerdorn wird durch die keilartige Einlaufzone sicher erfaßt und stößt
 55

notwendigerweise anschließend an die sich gegenseitig überdeckenden Schultern an, wodurch die Schaltbewegung ausgelöst wird, die in der Folge die Schublade zur Gänze einzieht.

Würden sich aus welchen Gründen immer, bei eingeschobener Lade die den Mitnehmerdorn zwischen sich haltenden, zangenartigen Greifer innerhalb der Führung verklemmen oder verspannen, so kann mit
5 entsprechendem Kraftaufwand dennoch die Schublade vorgezogen werden, da nach einem weiteren Merkmal der Erfindung die seitlichen Wangen der kanalartigen Führung in jenem Bereich, welchem die zangenartigen Greifer bei eingeschobener Schublade benachbart liegen, zumindest über die Länge dieser Greifer laschenartig freigeschnitten sind und die Wandstärke dieser freigeschnittenen Laschen vorzugsweise geringer ist als jene der Wangen. In diesem Falle können die freigeschnittenen Laschen, die ja einen
10 Teil der kanalartigen Führung bilden, seitlich ausweichen, und mit ihnen die Greifer, wodurch der Mitnehmerdorn freigegeben wird. Ebenso ist es aber auch in diesem Falle möglich, die Schublade, wenn auch mit erhöhtem Kraftaufwand zur Gänze wieder einzuschieben.

Damit die vorgezogenen Greifer bei ausgezogener Schublade sicher an der Stirnseite der kanalartigen Führung gehalten werden und andererseits die zu deren Auslösung erforderliche Kraft in Grenzen gehalten
15 ist, ist nach einem weiteren Merkmal der Erfindung vorgesehen, daß die Stirnflächen der kanalartigen Führung, an welchen die stufenförmigen Absätze der zangenartig angeordneten Greifer als Anlageschulter für die geöffneten Greifer anliegen, mit der Längsachse der Führung einen flachen Winkel einschließen.

Ist die Breite des Schlittens und der gegeneinander geschwenkten Greifer gleich oder etwas kleiner als die lichte Weite der Führung, so sind diese Teile sicher geführt und ihre Beweglichkeit gegeneinander
20 innerhalb der Führung ist begrenzt. Auch dies ist eine Maßnahme, die der Sicherstellung der Funktionsfähigkeit dient.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen: Fig. 1 in Ansicht eine Unterbodenführung, welche mit der erfindungsgemäßen Schließvorrichtung bestückt ist; die Fig. 2 und 3 die Schließvorrichtung in Draufsicht und mit aufgeschnittenem Führungskanal, wobei der
25 Mitnehmer in seinen beiden Endstellungen veranschaulicht ist; Fig. 4 veranschaulicht den Mitnehmer in seiner inneren Endstellung; Fig. 5 den Mitnehmer außerhalb der Führung und in einem gegenüber den anderen Darstellungen vergrößerten Maßstab; Fig. 6 eine Ansicht der Unterbodenführung nach Fig. 1, und zwar in einer Schnittdarstellung nach der Schnittlinie VI-VI in Fig. 1; Fig. 7 den Querschnitt durch die Führung; Fig. 8 eine vereinfachte Ausführungsform der Erfindung.

Die Unterbodenschubladenführung, bei der die Schließvorrichtung 5 mit Erfolg einsetzbar ist, besitzt eine möbelkorpusseitig anzuordnende Möbelschiene 1 mit einem inneren Vertikalsteg 2 und einer daran angeschlossenen horizontalen Führungsbahn 3. Die im Querschnitt im wesentlichen kastenartig ausgebildete
30 Ladenschiene 4 nimmt einen hier nicht dargestellten Laufwagen mit Wälzkörpern auf. Eine solche Unterbodenführung ist beispielsweise im DE-GM 87 10 736 im Detail beschrieben.

Die Schließvorrichtung 5 besteht aus einer kanalartigen Führung 6 von der Länge L, wobei diese Länge L nur ein Bruchteil jener Länge ist, um die die Ladenschiene 4 verschiebbar ist. Diese kanalartige Führung 6 hat einen hinterschnittenen U-förmigen Querschnitt (Fig. 7), wobei die Breite B des oben liegenden Spaltes 7 mindestens dem Durchmesser des Mitnehmerdornes 8 entspricht, der an der Unterseite der Ladenschiene 4 befestigt ist. In dieser im Querschnitt im wesentlichen U-förmigen, hinterschnittenen
40 Führung 6 ist ein Schlitten 9 verschiebbar gelagert, dessen Breite C der inneren Weite W der Führung 6 entspricht. An der einen Stirnseite des Schlittens 9 sind paarweise und zangenartig angeordnete Greifer 10 um Achsen 11 frei schwenkbar gelagert. An den einander zugewandten Seiten der im wesentlichen symmetrisch ausgebildeten, zangenartig angeordneten Greifer 10 ist von der Stirnseite des Greifers 10 ausgehend eine keilartig ansteigende Schrägfläche 12 vorgesehen, die in eine hinterschnittene Ausbuchtung 13 übergeht, welche in eine Schulter 14 ausläuft. Ferner ist aus Fig. 5 ersichtlich, daß beide Greifer 10 an ihren einander abgewandten Außenseiten einen stufenförmigen Absatz 18 besitzen. Dabei ist dieser
45 stufenförmige Absatz 18 - von den Achsen 11 der Greifer 10 aus gesehen - nach außen gerichtet. An der anderen Stirnseite des Schlittens 9 ist ein Zapfen 15 angeformt, an welchem eine Zugfeder 16 einhängbar ist, die mit ihrem anderen Ende in einem an der Führung 6 anschließenden Federgehäuse 17 liegt.

Ist der Schlitten 9 mit den beiden zangenartig angeordneten Greifern 10 in der Führung 6 gelagert und mit der Feder 16 verbunden, so nimmt er innerhalb der Führung 6 die aus Fig. 2 ersichtliche Lage ein, in der die Feder 16 keine bzw. nur eine geringe Kraft auf den Schlitten 9 ausübt. Es ist aus Fig. 2 erkennbar, daß die zangenartig und paarweise angeordneten Greifer 10 mit ihren einander gegenüberliegenden Schrägflächen 12 eine keilartige Einlaufzone 19 begrenzen, die in eine durch die Ausbuchtungen 13 gebildete, hinterschnittene Ausweitung übergeht. Die Breite C des Schlittens 9 entspricht der inneren Weite W der im Querschnitt U-förmigen Führung 6 und die frei beweglichen und gegeneinander geschwenkten Greifer 10 liegen innerhalb des erwähnten Maßes C.
50

Die seitlichen Wangen 20 der kanalartigen Führung 6 sind in jenem Bereich, welchem die zangenartig angeordneten Greifer 10 bei eingeschobener Schublade (Fig. 2) benachbart liegen, über die Länge dieser Greifer 10 laschenartig freigeschnitten und die Wandstärke dieser freigeschnittenen Laschen 21 ist zweckmäßigerweise etwas geringer als jene der Wangen 20.

5 Die Stirnflächen 22 der kanalartigen Führung 6 schließen mit der Längsachse der Führung einen flachen Winkel ein. Die Führung 6 mit dem Federgehäuse 17 ist zweckmäßigerweise aus Kunststoff einstückig gefertigt und mit einem ebenfalls einstückig ausgeformten Befestigungsflansch 23 verbunden. Über diesen Befestigungsflansch 23 wird die Schließvorrichtung 5 an der Möbelschiene 1 befestigt. Eine solche Anordnung zeigt die Fig. 1.

10 Fig. 6 veranschaulicht den hinteren Teil der Unterbodenführung, und zwar bei eingeschobener Ladenschiene 4. Die Schließvorrichtung 5, wie vorstehend beschrieben, ist hier im hinteren Teil der Führung angeordnet. Der an der Unterseite der Ladenschiene 4 befestigte Mitnehmerdorn 8 steht vertikal. Grundsätzlich ist es möglich, die Schließvorrichtung 5 auch seitlich anzuordnen, entweder an einem vertikalen Flansch oder Steg der Möbelschiene 1 oder aber am Möbelkorpus selbst.

15 Die vorstehend beschriebenen und in der Zeichnung gezeigten Bauteile sind so zueinander angeordnet, daß bei eingeschobener Ladenschiene 4 der an ihrer Unterseite befestigte Mitnehmerdorn 8 in die von den Ausbuchtungen 13 begrenzte, hinterschnittene Ausweitung der Greifer 10 ragt, wobei diese Greifer 10 zangenartig geschlossen sind und zusammen mit dem Schlitten 9 ihre innere Endlage in der Führung 6 eingenommen haben (Fig. 2). Die Feder 16 kann so bemessen sein, daß sie bei der geschilderten relativen Lage der Teile zueinander um ein geringes Maß vorgespannt ist, auf den Schlitten 9 also eine geringe Zugkraft ausgeübt wird. Dies sei die Ausgangslage.

20 Wird nun der Schubkasten, der hier nicht dargestellt ist, ausgezogen, so fährt die Ladenschiene 4 in Richtung des Pfeiles 24 (Fig. 2 und Fig. 6) nach links. Die durch die Wangen 20 der Führung 6 am seitlichen Ausschwenken behinderten Greifer 10 schließen den Mitnehmer 8 zwischen sich ein und werden nun zusammen mit dem Schlitten 9, an dem sie frei schwenkbar gelagert sind, gegen die Kraft der Feder 16 mitgezogen, und zwar über die ganze Länge L der Führung 6, bis die Greifer 10 aus dem stirnseitigen Ende dieser Führung 6 austreten, und nunmehr, ihrer seitlichen Führung verlustig, durch die über den Mitnehmerdorn 8 in Richtung des Pfeiles 24 auf sie einwirkende Zugkraft auseinandergedrückt werden, dies in Folge der Ausbildung der Flächen der Ausbuchtung 13, an welchen ja bei diesem geschilderten 30 Bewegungsablauf der Mitnehmerdorn 8 anliegt, so daß nunmehr der Mitnehmerdorn 8 frei ist (Fig. 3) und die Schublade ungehindert ausgezogen werden kann. Gleichzeitig haken sich die Greifer 10 mit ihren außenseitigen Absätzen 18 an den winkelig geneigten Flächen 22 der Stirnseite der Führung 6 ein. Die Feder 16 ist nun gespannt.

35 Wird nun die nicht dargestellte Schublade eingefahren oder eingeschoben, so läuft, sobald die Schublade einen vorgegebenen Weg zurückgelegt hat, der Mitnehmerdorn 8 in Richtung des Pfeiles 25 (Fig. 3) auf die Schultern 14 der zangenartig angeordneten offenen und an der Stirnseite der Führung 6 über die Absätze 18 festgehaltenen Greifer 10 an, wodurch die Greifer 10 zusammengedrückt werden, die sich zangenartig schließen, dabei den Mitnehmerdorn 8 zwischen sich aufnehmen, und dabei werden die Absätze 18 frei, so daß nun unter der Wirkung der gespannten Feder 16 die geschlossenen, den 40 Mitnehmerdorn 8 zangenartig haltenden Greifer 10 in ihre aus Fig. 2 ersichtliche Ausgangslage selbsttätig zurückfahren. Der Schubkasten bzw. die Ladenschiene 4 erreichen dadurch das hintere Ende der Schubkastenführung, und die Schienen werden in dieser Lage durch die Feder 16 festgehalten.

Es ist nun denkbar, daß die sich beim Ausziehen der Schublade öffnenden Greifer 10 mit ihren äußeren hakenartigen Absätzen 18 nicht an den Stirnseiten 22 der Führung 6 festhalten, sondern vielmehr unter der 45 Kraft der nun gespannten Feder 16 der Schlitten 9 mit den Greifern 10 in die aus Fig. 2 ersichtliche innere Endlage zurückfährt. Damit nun der Mitnehmerdorn 8, wenn der Schubkasten wiederum eingefahren oder eingeschoben wird, in die von den Ausbuchtungen 13 begrenzte Ausweitung gelangen kann, sind die Wangen 20 der Führung 6 in jenem Bereich, der den eingefahrenen Greifern 10 benachbart ist (Fig. 2), zur Bildung von Laschen 21 ausgeschnitten. Die Greifer 10 können daher, wenn der Mitnehmerdorn 8 von 50 außen her (Pfeil 25 - Fig. 4) auf sie stößt, durch das Zusammenwirken des Mitnehmerdornes 8 und der keilartigen Einlaufzone 19 auseinandergedrückt werden und seitlich ausweichen, wobei die freigeschnittenen Laschen 21 nach außen gedrückt werden, bis der Mitnehmerdorn 8 die Ausbuchtung 13 oder Ausweitung der auseinandergefahrenen Greifer 10 erreicht hat. Sobald der Mitnehmerdorn 8 in dieser Ausbuchtung 13 oder Ausweitung der Greifer 10 liegt, werden die Greifer 10 durch die Eigenspannung der Laschen 21 55 zusammengedrückt, damit ist wieder die aus Fig. 2 ersichtliche Ausgangslage der Teile zueinander erreicht.

Im gezeigten Ausführungsbeispiel sind die Greifer 10 paarweise und zangenartig angeordnet. Es ist grundsätzlich möglich, am Schlitten 9 nur einen einzelnen Greifer 10 schwenkbar zu lagern, wobei in diesem Falle die Breite des Schlittens 9 und jene des Greifers 10 aufeinander abgestellt sind. Dies ist

schematisch in Fig. 8 angedeutet, die aufgrund der vorstehenden Ausführungen hier im einzelnen wohl nicht näher erläutert werden muß.

Das gezeigte Ausführungsbeispiel zeigt eine Zugfeder 16, wobei die hier miteinander in Wirkverbindung stehenden Teile aus Gründen der Übersichtlichkeit hintereinanderliegend dargestellt worden sind. Um die Baulänge der Einrichtung als Ganzes zu verkürzen, könnte anstelle einer Zugfeder auch eine Druckfeder eingesetzt werden. Diese wäre dann neben der Führung 6 und parallel zu dieser anzuordnen, wobei das Widerlager für diese Druckfeder an der offenen Stirnseite der Führung 6 vorzusehen wäre, das andere Widerlager hingegen am Schlitten 9 anzuordnen ist, das dann über eine schlitzzartige Öffnung in den Wangen der Führung 6 nach außen zu führen ist. Beim Vorfahren des Schlittens 9, also bei seiner Bewegung aus der in Fig. 2 ersichtlichen Lage in jene aus Fig. 3 wird dann die Druckfeder gespannt. Für die seitliche Anordnung einer solchen Druckfeder ist ausreichend Platz. Die Baulänge der Schließvorrichtung 5 kann durch Verwendung einer Druckfeder erheblich verkürzt werden, beispielsweise auf 8 bis 10 cm.

Patentansprüche

1. Schließvorrichtung für Schubladenführungen, insbesondere für Unterbodenschubladenführungen, mit mindestens einer an einer Schublade befestigten Ladenschiene und einer an einem Möbelkorpus angeordneten Möbelschiene, wobei diese Schienen paarweise an zwei Seiten einer Schublade vorgesehen sind und an bzw. zwischen den Schienen lastübertragende Abrollkörper wie Laufrollen, Laufwalzen, Wälzkugeln od. dgl. vorgesehen sind, und die Schließvorrichtung einen schubladenseitig vorgesehenen Mitnehmerdorn und einen federbelasteten, schwenkbaren, in der Ausziehrichtung der Schublade verschiebbaren Mitnehmer aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Mitnehmer aus mindestens einem hakenartigen Greifer (10) gebildet ist, der schwenkbar an einem Schlitten (9) angeordnet ist, der zusammen mit dem Greifer (10) in einer kanalartig ausgebildeten Führung (6) gegen die Kraft einer Feder (16) verschiebbar gelagert ist, wobei der Greifer (10) eine von seiner freien Stirnseite ausgehende Schrägfläche (12) aufweist, welche in eine hinterschnittene Ausbuchtung (13) übergeht und diese Ausbuchtung (13) auf der der Schwenkachse (11) des Greifers (10) zugewandten Seite in eine Schulter (14) ausläuft und der Greifer (10) an seiner der Schrägfläche (12) abgewandten Seite einen stufenförmigen Absatz (18) besitzt und dieser stufenförmige Absatz (18) als Anlageschulter für den gegen die Kraft der Feder (16) in der Führung verfahrenen Greifer (10) dient.
2. Schließvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß gleichartig ausgebildete Greifer (10) paarweise symmetrisch und zangenartig am Schlitten (9) schwenkbar angeordnet sind.
3. Schließvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die paarweise und zangenartig angeordneten Greifer (10) mit den einander zugewandten Seiten bei innerhalb der kanalartigen Führung (6) liegendem Mitnehmer zwischen den Schrägflächen (12) eine keilartige Einlaufzone (19) begrenzen, welche in eine hinterschnittene, der Aufnahme des Mitnehmerdornes (8) dienende, durch die Ausbuchtungen (13) gebildete Ausweitung übergeht, und diese Ausweitung auf der den Schwenkachsen (11) zugewandten Seite von den gegeneinander gerichteten Schultern (14) begrenzt ist, und diese Schultern (14) sich vorzugsweise bei zangenartig geöffneten Greifern (10) gegenseitig überdecken.
4. Schließvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die seitlichen Wangen (20) der kanalartigen Führung (6) in jenem Bereich, welchem die zangenartigen Greifer (10) bei eingeschobener Schublade benachbart liegen, zumindest über die Länge dieser Greifer (10) laschenartig freigeschnitten sind und die Wandstärke dieser freigeschnittenen Laschen (21) vorzugsweise geringer ist als jene der Wangen (20).
5. Schließvorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Stirnflächen (22) der kanalartigen Führung (6), an welchen die stufenförmigen Absätze (18) der zangenartig angeordneten Greifer (10) als Anlageschulter für die geöffneten Greifer (10) anliegen, mit der Längsachse der Führung (6) einen flachen Winkel einschließen.
6. Schließvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Breite (C) des Schlittens (9) und der gegeneinander geschwenkten Greifer (10) gleich oder etwas kleiner ist als die lichte Weite (W) der Führung (6).

AT 398 521 B

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

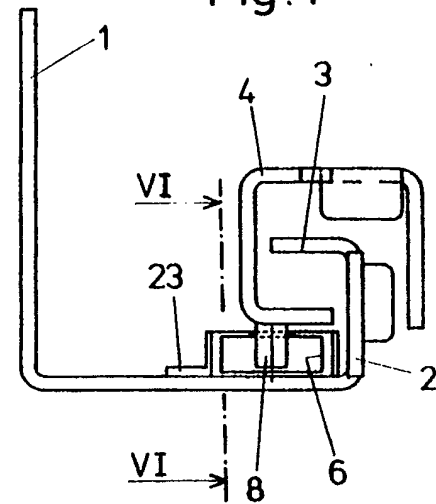


Fig. 7

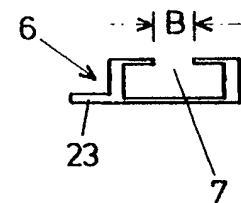


Fig. 6

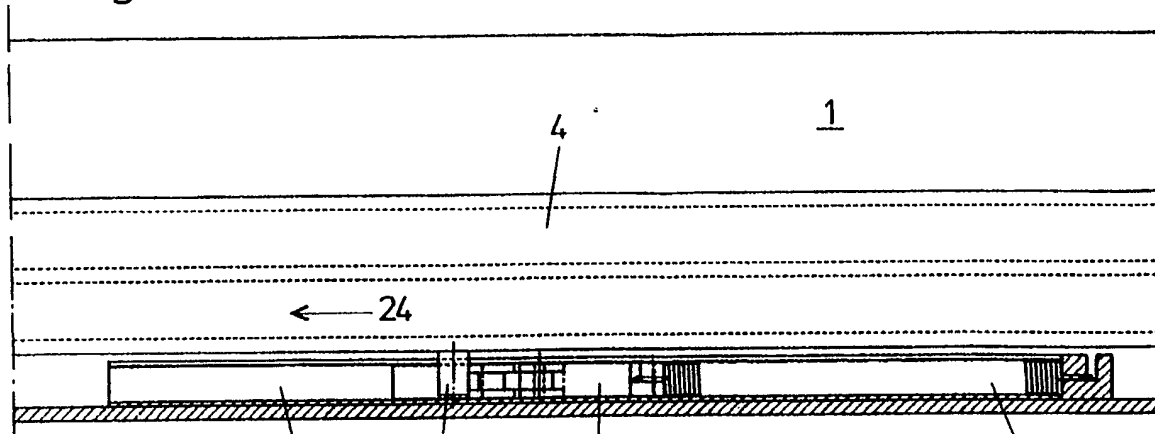


Fig. 2

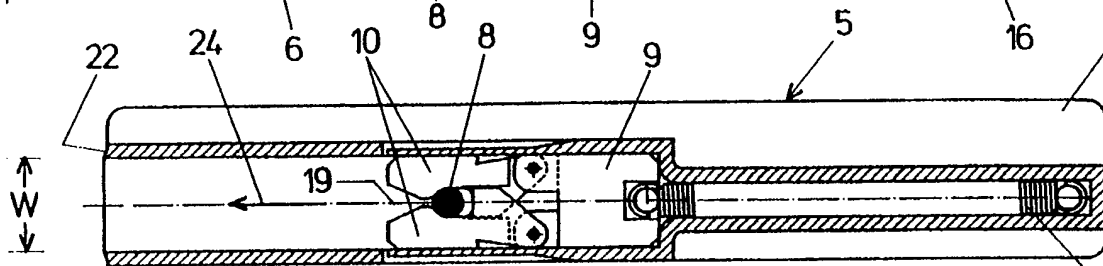


Fig. 3

