

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 639 687 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
15.04.1998 Patentblatt 1998/16

(51) Int Cl.6: **E05B 65/46, E05C 19/06**

(21) Anmeldenummer: **94111611.3**

(22) Anmeldetag: **26.07.1994**

(54) **Auszugführung**

Slide

Glissière

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR IT NL

(30) Priorität: **18.08.1993 DE 4327688**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.02.1995 Patentblatt 1995/08

(73) Patentinhaber: **Schock Metallwerk GmbH
D-73660 Urbach (DE)**

(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Hoeger, Stellrecht & Partner
Uhlandstrasse 14 c
70182 Stuttgart (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
CH-A- 636 160 DE-A- 2 202 308
US-A- 4 838 624 US-A- 4 865 404
US-A- 5 056 877 US-A- 5 074 627

EP 0 639 687 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Auszugführung für aus einem Korpus ausziehbare Auszüge, umfassend eine korpusseitige Führungsschiene und eine auszugseitige Führungsschiene sowie zwei an dem Korpus montierbaren Trägern, welche die korpusseitige Führungsschiene tragen.

Derartige Auszugführungen sind beispielsweise aus der europäischen Patentanmeldung 0 367 274 bekannt.

Zusammen mit einer derartigen Auszugführung ist vielfach ein Schließmechanismus für ein Sperren der Auszüge als separate Vorrichtung im Korpus vorgesehen. Dieser Schließmechanismus dient vorzugsweise dazu, entweder alle Auszüge zu sperren oder beim Herausziehen eines Auszugs die übrigen Auszüge gegen ein Herausziehen zu sperren.

Ein derartiger zusätzlicher Schließmechanismus ist sehr aufwendig zu montieren.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Auszugführung der gattungsgemäßen Art derart zu verbessern, daß die Montage des Schließmechanismus vereinfacht wird.

Diese Aufgabe wird bei einer Auszugführung der eingangs beschriebenen Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß ein frontseitiger Träger eine Schließleiste in einer die Auszüge freigebenden Stellung und einer die Auszüge sperrenden Stellung definiert positionierend ausgebildet ist und daß an einem frontseitigen Träger eine Rasteinrichtung vorgesehen ist, welche mit einem sich auf einer Bahn bewegenden Rastelement der Schließleiste in einer der Stellungen der Schließleiste verrastbar ist.

Der Vorteil der erfindungsgemäßen Lösung ist somit darin zu sehen, daß das frontseitige Rastelement nunmehr selbst die Positionierung der Schließleiste in der freigebenden Stellung und der sperrenden Stellung übernimmt und damit die Montage der Schließleiste erheblich vereinfacht ist, da der Träger seinerseits stets in definierter Relation zu mit Schließelementen der Schließleiste zusammenwirkenden Kulissenelementen positioniert ist, so daß eine aufwendige Ausrichtung der beiden Stellungen der Schließleiste relativ zu der Auszugführung und somit auch wiederum relativ zu den Trägern derselben entfällt.

Besonders vorteilhaft ist dabei, wenn die Rasteinrichtung so ausgebildet ist, daß durch Einwirkung auf die Schließleiste das Rastelement in die Rasteinrichtung einrastbar oder ausrastbar ist.

Der Vorteil dieser Lösung ist darin zu sehen, daß damit keine zusätzliche Betätigung der Rasteinrichtung erforderlich ist, um das in diese eingerastete Rastelement aus dieser zu lösen, sondern daß dies erfindungsgemäß jeweils durch die Einwirkung auf die Schließleiste möglich ist.

Im Zusammenhang mit der bisherigen Erläuterung der Erfindung wurde nicht genau definiert, in welcher

Stellung der Schließleiste das Rastelement in die Rasteinrichtung einrastbar sein soll. Beispielsweise wäre es denkbar, die Rasteinrichtung so anzuordnen, daß das Rastelement in der freigebenden Stellung der Schließleiste in diese einrastet.

Besonders vorteilhaft ist es jedoch, wenn das Rastelement in der sperrenden Stellung der Schließleiste in die Rasteinrichtung einrastet. Dies erlaubt nämlich die Schließleiste so anzuordnen, daß sie durch die Schwerkraftwirkung in der freigebenden Stellung steht und erst durch Anheben aus der freigebenden Stellung in die sperrende Stellung bewegbar ist.

Aus diesem Grund ist vorteilhafterweise die sperrende Stellung eine obere Stellung der Schließleiste.

Hinsichtlich der Ausbildung der Rasteinrichtung wurden bislang keine näheren Angaben gemacht.

So sieht ein vorteilhaftes Ausführungsbeispiel vor, daß die Rasteinrichtung eine mit dem Rastelement zusammenwirkende Rastzunge umfaßt.

Noch vorteilhafter ist es, insbesondere um die Schließleiste zuverlässig in der vorgesehenen Stellung mittels der Rasteinrichtung halten zu können, wenn die Rasteinrichtung zwei beidseitig der Bahn angeordnete Rastzungen aufweist.

Die Rastzungen sind dabei zweckmäßigerweise so ausgebildet, daß jede der Rastzungen eine Rastnase aufweist, wobei vorzugsweise die Rastnasen der zwei Rastzungen einander zugewandt sind.

Um zu erreichen, daß das Rastelement durch Einwirkung auf die Schließleiste in die Rasteinrichtung einrastbar oder ausrastbar ist, ist vorzugsweise vorgesehen, daß jede Rastnase in jeweils entgegengesetzte Richtungen der Bahn wirksame Auflaufschrägen umfaßt, welche insbesondere an der höchsten Stelle der Rastnase ineinander übergehen.

Das Rastelement könnte in unterschiedlichster Art und Weise ausgebildet sein. Beispielsweise wäre es denkbar, als Rastelement eine Ausnehmung in der Schließleiste vorzusehen, in welche die Rastzunge oder die Rastzungen der Rasteinrichtung, beispielsweise mit ihren Rastnasen, in der eingerasteten Stellung eingreifen.

Noch vorteilhafter ist es jedoch, wenn das Rastelement ein Rastnocken ist, welcher an der Rastzunge oder den Rastzungen vorbeibewegbar ist.

Im Zusammenhang mit der bisherigen Erläuterung der einzelnen Ausführungsbeispiele wurde nicht auf die definierte Festlegung der beiden Stellungen der Schließleiste durch den Träger eingegangen.

So sieht ein vorteilhaftes Ausführungsbeispiel vor, daß eine der Stellungen durch die Position des in die Rasteinrichtung eingerasteten Rastelements definiert ist.

Beispielsweise ist dies dadurch möglich, daß der Rastnocken in seiner in der Rasteinrichtung eingerasteten Stellung durch die in die Bahn beiderseits hineinragenden Rastnasen gegen eine Bewegung in Richtung zu seiner anderen Stellung blockiert ist.

Ein weiteres zweckmäßiges Ausführungsbeispiel sieht vor, daß der Träger ein trägerseitiges Begrenzungselement aufweist, welches mit einem schließbleistenseitigen Begrenzungselement eine der Stellungen der Schließbleiste definiert. Besonders bevorzugt ist dabei eine Lösung, bei welcher das trägerseitige Begrenzungselement ein Auflager für das schließbleistenseitige Begrenzungselement aufweist, da dies eine konstruktiv äußerst einfache und somit kostengünstig herzustellende Lösung darstellt.

Konstruktiv noch einfacher ist es, wenn das schließbleistenseitige Begrenzungselement durch das Rastelement gebildet ist. Vorzugsweise ist dabei das Rastelement als Rastnocken ausgebildet.

Das Auflager kann am Träger in unterschiedlichster Art und Weise gebildet werden. Besonders zweckmäßig ist es, wenn das Auflager durch einen Steg am Träger gebildet ist.

Hinsichtlich der Art der Ausbildung der Rasteinrichtung am Träger wurden bislang keine näheren Angaben gemacht.

So sieht ein vorteilhaftes Ausführungsbeispiel vor, daß die Rasteinrichtung an dem Träger einstückig angeformt ist. Dies ist die einfachste und insbesondere auch kostengünstigste Art der Herstellung der Rasteinrichtung zusammen mit dem Träger.

Ferner ist es vorteilhaft, wenn das Auflager einstückig an dem Träger angeformt ist. Auch diese Herstellung des Auflagers ist einerseits präzise und andererseits auch äußerst kostengünstig.

Die kostengünstigste Herstellungsmöglichkeit eines erfindungsgemäßen Trägers sieht vor, daß dieser als einstückiges Kunststoffteil ausgebildet ist. Im Zusammenhang mit den bislang erläuterten Ausführungsbeispielen wurde nicht näher darauf eingegangen, wie die Schließbleiste bei der erfindungsgemäßen Lösung geführt sein soll. Bei den aus dem Stand der Technik bekannten Möglichkeiten ist beispielsweise eine Einfräsung in den Korpus vorgesehen.

Besonders vorteilhaft ist es jedoch, wenn der Träger einen Führungskanal für die Schließbleiste umfaßt.

Um die Schließbleiste möglichst einfach in den Führungskanal einsetzen zu können, ist vorteilhafterweise vorgesehen, daß der Führungskanal eine dem Korpus zugewandte offene Seite aufweist, so daß von dieser Seite des Führungskanals die Schließbleiste in den Träger problemlos eingesetzt werden kann.

Am einfachsten läßt sich die Schließbleiste durch den Führungskanal dann führen, wenn dieser die Schließbleiste am Korpus anliegend führt.

Die Rasteinrichtung könnte prinzipiell an einer vom Führungskanal völlig unabhängigen Stelle am Träger angeordnet sein.

Besonders vorteilhaft ist es jedoch, insbesondere um eine möglichst kompakte Lösung zu erreichen, wenn die Rasteinrichtung an eine der offenen Seite gegenüberliegenden Seite des Führungskanals angrenzt.

Ferner hat es sich aus Gründen des kompakten

Aufbaus ebenfalls als zweckmäßig erwiesen, wenn das Auflager an die der offenen Seite gegenüberliegende Seite des Führungskanals angrenzt.

Beim Vorsehen eines Rastnockens als Rastelement sieht ein vorteilhaftes Ausführungsbeispiel vor, daß der Träger einen Nockenkanal für den Rastnocken aufweist, so daß auch der Rastnocken in dem Träger bewegbar ist.

Besonders vorteilhaft ist es dabei, wenn der Führungskanal und der Nockenkanal miteinander verbunden sind, wobei insbesondere eine Verbindung der beiden über einen Freiraum zwischen beiden erfolgt.

Zweckmäßigerweise kann der Freiraum so ausgebildet sein, daß ein Rand desselben das Auflager für den Rastnocken bildet.

Ferner ist vorzugsweise die Rasteinrichtung in dem Freiraum zwischen dem Führungskanal und dem Nockenkanal angeordnet.

Im Zusammenhang mit der bisherigen Erläuterung der einzelnen Ausführungsbeispiele wurde nicht näher darauf eingegangen, in welchem Bereich des Trägers die Rasteinrichtung angeordnet ist.

So sieht ein vorteilhaftes Ausführungsbeispiel vor, daß die Rasteinrichtung zwischen einer Korpusanfläche des Trägers und einer Führungsschieneaufnahme des Trägers liegt.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Rasteinrichtung in einem Distanzkörper des Trägers angeordnet ist.

Hinsichtlich der Anordnung der Rasteinrichtung relativ zu einer Befestigungsmöglichkeit des Trägers an dem Korpus ist vorzugsweise vorgesehen, daß die Rasteinrichtung zwischen zwei Dübeln des Trägers angeordnet ist.

Darüber hinaus ist vorteilhafterweise vorgesehen, daß der Führungskanal für die Schließbleiste ebenfalls in dem Distanzkörperteil des Trägers angeordnet ist.

Vorzugsweise liegt der Führungskanal zwischen zwei Dübeln des Trägers.

Darüber hinaus ist vorzugsweise vorgesehen, daß auch der Nockenteil in dem Distanzkörper des Trägers angeordnet ist.

Die eingangs gestellte Aufgabe wird darüber hinaus bei einem Korpus mit mehreren durch Auszugführungen geführten Auszügen und mit einer zwischen einer freigebenden und einer sperrenden Stellung verschieblichen Schließbleiste zum Sperren der Auszüge erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß mindestens eine der Auszugführungen gemäß einem oder mehreren der vorstehend genannten Ausführungsbeispiele ausgebildet ist.

Besonders zweckmäßig ist es dabei, wenn jeder Auszug noch zusätzlich mit einem Kulissenelement versehen ist, mit welchem die Schließbleiste betätigbar ist, und somit die Möglichkeit besteht, beim Ausziehen eines Auszugs aus dem Korpus die übrigen Auszüge gegen ein Ausziehen zu sperren.

Die korpusseitige Führungsschiene kann im einfachsten Fall fest mit den Trägern verbunden sein.

Besonders vorteilhaft ist es jedoch, wenn die korpusseitige Führungsschiene um eine vorgegebene Strecke gleitend an den Trägern geführt ist, um auf einfache Weise einen Vollauszug zu erhalten, wie dies in der europäischen Patentanmeldung 0 367 274 beschrieben ist, auf welche diesbezüglich vollinhaltlich Bezug genommen wird.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind Gegenstand der nachfolgenden Beschreibung sowie der zeichnerischen Darstellung einiger Ausführungsbeispiele.

In der Zeichnung zeigen:

- Fig. 1 einen Teilquerschnitt durch eine linke Seite eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Einheit aus Korpus und Auszug mit Blick von vorne;
- Fig. 2 einen Schnitt längs Linie II-II in Fig. 1 mit teilweise weggebrochenen Seitenwänden des Auszugs und teilweise weggebrochenen Bereichen eines vorderen Trägers sowie lediglich strichpunktierter und strichzweipunktierter Führungsschienen;
- Fig. 3 eine Vorderansicht des Trägers;
- Fig. 4 einen Schnitt längs Linie IV-IV in Fig. 3;
- Fig. 5 eine Rückansicht des Trägers mit eingezeichnetem Rastnocken;
- Fig. 6 eine Ansicht des Trägers von unten; und
- Fig. 7 eine Ansicht des Trägers von oben.

Ein in Fig. 1 und 2 dargestelltes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Korpus 10 umfaßt mehrere Auszüge, von welchen lediglich ein Auszug, nämlich eine Schublade 12, dargestellt ist. Die Schublade 12 ist durch zwei beidseitig der Schublade 12 zwischen dieser und dem Korpus 10 angeordnete Auszugführungen 14 geführt, wobei jede der Auszugführungen 14 eine auszugseitige Führungsschiene 16 und eine korpusseitige Führungsschiene 18 umfaßt, die relativ zueinander verschieblich und hierzu über Wälzkörper 20 aneinander gelagert sind.

Beispielsweise ist die auszugseitige Führungsschiene 16 über einen Haltewinkel 22 mit der Schublade 12 fest verbunden.

Die korpusseitige Führungsschiene 18 wird ihrerseits von zwei in einer Längsrichtung 24 der Führungsschienen 16, 18 im Abstand voneinander angeordneten Trägern 26 an dem Korpus gehalten, wobei in dem dargestellten Ausführungsbeispiel der Träger 26 die korpusseitige Führungsschiene 18 mit einem unteren Führungskörper 28 und einem oberen Führungskörper 30 C-förmig übergreift und damit die korpusseitige Füh-

rungsschiene 18 in der Längsrichtung 24 verschieblich führt, während die Führungskörper 28 und 30 die Führungsschiene 18 quer zur Längsrichtung 24 präzise führen. Um ein leichtes Gleiten der korpusseitigen Führungsschiene 18 am Führungskörper 28 zu erreichen, ist dieser mittig mit einer Wölbung 32 versehen, auf welcher die korpusseitige Führungsschiene 18 linien- oder punktförmig aufliegt.

Die beiden Führungskörper 28 und 30 sind durch einen als ganzes mit 34 bezeichneten Distanzkörper im Abstand von einer Innenseite 36 des Korpus 10 gehalten, so daß die gesamte korpusseitige Führungsschiene 18 im Abstand von der Innenseite 36 des Korpus 10 verläuft. Der Distanzkörper 34 ist seinerseits mit zwei Dübeln 38 im Korpus, beispielsweise in einer der Innenseite 36 tragenden Seitenwand 40, verankert.

Auf der Innenseite 36 der Seitenwand 40 ist eine als Ganzes mit 42 bezeichnete Schließleiste geführt, welche im wesentlichen parallel und im Abstand zu einer Vorderseite 44 des Korpus 10 in vertikaler Richtung verläuft und für jeden der Auszüge 12 einen Schließstift 46 trägt. Die Schließleiste 42 ist in ihrer Längsrichtung 48, welche ungefähr vertikal im Korpus 10 und ungefähr in rechtem Winkel zur Längsrichtung 24 läuft, bewegbar, wobei die Schließleiste 42 mit ihrer Außenseite 50 auf der Innenseite 36 der Seitenwand 40 anliegt und der Schließstift 46 von einer Innenseite 52 der Schließleiste ins Innere des Korpus 10 in Richtung auf den Auszug 12 vorsteht.

An dem Auszug 12 ist ein als ganzes mit 60 bezeichnetes Kulissenelement gehalten, welches eine Sperrfläche 62 trägt, und eine von einer Vorderfront 64 des Auszugs 12 aus gesehen mit zunehmender Erstreckung in der Längsrichtung nach oben verlaufende Schließ-/Öffnungskulissenbahn 66, welche durch eine untere Kulissenfläche 68 und eine obere Kulissenfläche 70 begrenzt ist. Die Kulissenbahn 66 weist eine vordere Mündungsöffnung 72 auf, welche unterhalb der Sperrfläche 62 liegt und eine hintere Mündungsöffnung 74, welche auf ungefähr gleicher Höhe wie die Sperrfläche 62 liegt.

Steht der Schließstift 46 in der in Fig. 2 durchgezogen gezeichneten, den Auszug 12 freigebenden Stellung, so steht er vor der Mündungsöffnung 72 und wird beim Herausziehen des Auszugs 12 durch die Schließ-/Öffnungskulissenbahn 66 angehoben, so daß er am Ende derselben in Höhe der Mündungsöffnung 74 steht.

Da die Mündungsöffnung 74 auf gleicher Höhe steht wie die Sperrfläche 62, steht der Schließstift 46 im Bereich der Mündungsöffnung 72 dann in einer sperrenden Stellung, kann jedoch den Auszug 12 nicht mehr sperren, da dieser schon herausgezogen wurde.

Steht der Schließstift 46 jedoch vor Herausziehen des Auszugs 12 in seiner sperrenden Stellung, in Fig. 2 gestrichelt gezeichnet, so ist der Auszug 12 gesperrt, da beim Herausziehen desselben die Sperrfläche 62 gegen den Schließstift 46 läuft und somit das Herausziehen des Auszugs 12 sperrt.

Die Schließleiste 42 trägt nun für jeden der Auszüge 12 des Korpus 10 einen Schließstift, der auf der Schließleiste 42 sitzt und durch Bewegung der Schließleiste 42 in der Längsrichtung 48 entweder von der freigebenden Stellung in die sperrende Stellung oder umgekehrt bewegbar ist. Wird mittels eines Schlosses 80, welches beispielsweise im obersten Auszug 82 des Korpus 10 angeordnet ist, die Schließleiste 42 in ihrer Längsrichtung 48 von der freigebenden Stellung, d.h. der Stellung, in welcher alle Schließstifte 46 in der freigebenden Stellung stehen, in ihre sperrende Stellung, d.h. in der Stellung, in welcher alle Schließstifte 46 das Herausziehen der Auszüge 12 sperren, nach oben bewegt, so sind alle Auszüge 12 gesperrt. Des gleichen ist ein Bewegen der Schließleiste 42 von der sperrenden in die freigebende Stellung nach unten möglich, in welcher ein beliebiger der Auszüge 12 herausgezogen werden kann.

Die Schließ-/Öffnungskulissenbahn 66 dient dazu, zu verhindern, daß mehrere der Auszüge 12 aus dem Korpus 10 herausgezogen werden. Diese bewirkt nämlich, daß bei Herausziehen eines der Auszüge 12 die anderen Auszüge 12 gesperrt sind.

Wie bereits beschrieben, bewegt beim Herausziehen des Auszugs 12 (Fig. 2) die Schließ-/Öffnungskulissenbahn 66 den Schließstift 46 von der unteren, den Auszug 12 freigebenden Stellung nach oben in Höhe der sperrenden Stellung, nämlich dann, wenn er aus der hinteren Mündungsöffnung 74 der Schließ-/Öffnungskulissenbahn 66 austritt. Damit wurde die gesamte Schließleiste 42 in die sperrende Stellung bewegt, so daß alle übrigen Schließstifte 46 der Schließleiste 42 die übrigen Auszüge 12 sperren.

In diesem Fall besteht jedoch die Notwendigkeit, den Schließstift, der aus der Mündungsöffnung 74 austritt, solange in der sperrenden Stellung zu halten, bis der jeweilige Auszug 12 wieder eingezogen wurde und die Schließ-/Öffnungskulissenbahn 66 beim Einschieben des Auszugs 12 den Schließstift 46 in Höhe der hinteren Mündungsöffnung 74 aufgenommen und nach unten in die freigebende Stellung bewegt hat, in welcher er aus der vorderen Mündungsöffnung 72 der Schließ-/Öffnungskulissenbahn 66 austritt.

Dies ist im nachfolgenden beschrieben.

Die Schließleiste 42, ist wie in Fig. 1 und 2 dargestellt, quer zu ihrer Längsrichtung 48 durch den jeweils vorderen Träger 26 der Auszugführungen geführt. Der Träger 26 ist dabei, wie in den Fig. 4 bis 7 dargestellt, mit einem Führungskanal 90 versehen, welcher zur Innenseite 36 der Seitenwand 40 hin offen ist und durch Ränder 92 einer Rückseite 93 des Trägers 26 begrenzt ist. Den Rändern 92 gegenüberliegend ist der Führungskanal 90 durch quer zur Längsrichtung 48 verlaufende Querwände 94 und 96 begrenzt, und ferner ist der Führungskanal 90 noch durch zwei Längswände 98 und 100 begrenzt, welche parallel zur Längsrichtung 48 verlaufen.

Der Führungskanal 90 ist dabei in dem Distanzkör-

per 34 angeordnet.

Zwischen den Querwänden 94 und 96 ist ein Freiraum 102 vorgesehen, welcher sich in der Längsrichtung 48 erstreckt und eine Verbindung zwischen dem Führungskanal 90 und einem im Distanzkörper 34 angeordneten Nockenkanal 104 schafft.

Zusätzlich zu den Schließstiften 46 sitzt auf der Schließleiste 42, mindestens im Bereich eines der Träger 26 der Auszugführungen 14 der Auszüge 12 ein als Rastnocken ausgebildetes Rastelement 106, welches im Bereich des Freiraums 102 von der Innenseite 52 der Schließleiste 42 absteht, den Freiraum 102 durchgreift und in den Nockenkanal 104 eingreift.

In den Nockenkanal 104 ist der Rastnocken 106 längs einer Nockenbahn bewegbar, und zwar von einer unteren, stets durchgezogen gezeichneten Stellung, welche der freigebenden Stellung der Schließleiste entspricht, in eine obere, stets gestrichelt gezeichnete Stellung, welche der sperrenden Stellung der Schließleiste 42 entspricht. Die Ausdehnung der Nockenbahn 108 in Längsrichtung entspricht somit gerade dem Weg, der erforderlich ist, um die Schließstifte 46 von der freigebenden in die sperrende Stellung und umgekehrt zu bringen.

Der Freiraum 102 ist vertikal nach unten durch einen Steg 110 begrenzt, welcher mit einer dem Freiraum 102 zugewandten Kante ein Auflager 112 für den Rastnocken 106 bildet, so daß der Rastnocken 106 auf dem Steg 110 in seiner unteren Stellung aufliegt, die wiederum der freigebenden Stellung der Schließleiste 42 entspricht.

Der Steg 110 ist dabei so angeordnet, daß er einerseits die Querwand 96 bildet und den Führungskanal 90 von dem Nockenkanal 104 in einem unteren Bereich des Distanzkörpers 34 voneinander trennt. Ferner ist die das Auflager 112 bildende obere Kante des Stegs konkav geformt, wobei die tiefste Stelle mittig der Nockenbahn 108 liegt und somit das Auflager 112 den Rastnocken 106 in seiner unteren Stellung mittig zur Nockenbahn 108 zentriert. Damit wird gleichzeitig die Schließleiste 42 in dem Führungskanal 90 ebenfalls mittig zentriert.

Somit stellt das Auflager 112 zusammen mit dem Rastnocken 106 eine untere Begrenzung für die Bewegbarkeit der Schließleiste 42 in der Längsrichtung 48 dar und definiert gleichzeitig damit auch die freigebende Stellung sämtlicher Schließstifte 46. Eine andersartige Begrenzung der Bewegbarkeit der Schließleiste 42 in der Längsrichtung 48 nach unten erübrigt sich und ist somit bei der erfindungsgemäßen Lösung nicht vorhanden.

Zur Festlegung der gestrichelt gezeichneten sperrenden Stellung der Schließleiste 42 ist in dem Freiraum 102 eine Rasteinrichtung 114 vorgesehen, welche zwei Rastzungen 116 und 118 umfaßt, welche einander zugewandte Rastnasen 120 und 122 tragen, die in Richtung der Nockenbahn 108 vorstehen und in jeder Bewegungsrichtung der Nockenbahn 108 wirkende Auflauf-

schrägen 124 und 126 aufweisen, die gegeneinander geneigt sind und im Bereich einer höchsten Stelle 128 ungefähr mittig der Rastnasen 120, 122 ineinander übergehen.

Somit wirkt der beispielsweise von der freigebenden Stellung in die sperrende Stellung längs der Nockenbahn 108 bewegte Rastnocken 106 zunächst auf die Aufaufschrägen 126 und bewegt die Rastzungen 116 aus der Nockenbahn 108 heraus, bis er die höchsten Stellen 128 der Rastnasen 120, 122 passiert hat und gleitet dann entlang der Aufaufschrägen 124 bis zur sperrenden Stellung, in welcher die Rastzungen 116 und 118 in ihrer ursprünglichen Stellung stehen und den Rastnocken 106 mit ihren Aufaufschrägen 124 und aufgrund ihrer Federwirkung gegen eine Bewegung aus der Nockenbahn 108 heraus in der sperrenden Stellung halten.

Die Rastzungen 116 und 118 sind dabei hinsichtlich ihrer Federwirkung so dimensioniert, daß eine zusätzliche Einwirkung auf die Schließleiste 42 der Rastnocken 106 durch die Auflagschrägen 124 und die Rastzungen 116 und 118 die gesamte Schließleiste 42 mit allen ihren Schließstiften 46 in der sperrenden Stellung hält.

Erst durch eine Einwirkung auf die Schließleiste 42 wirkt der Rastnocken 106 so stark auf die Auflagschrägen 124, daß die Rastzungen 116 und 118 aus der Nockenbahn 108 herausgebogen werden und der Rastnocken 106 über die höchsten Stellen 128 wieder in eine freigebende Stellung bewegt werden kann, in welcher er ebenfalls die gesamte Schließleiste 42 mit sämtlichen Schließstiften 46 definiert hält.

Die federnden Rastzungen 116 und 118 erstrecken sich vorzugsweise parallel zur Längsrichtung 48 beiderseits der Nockenbahn 108 und sind mit einem den Rastnasen 120, 122 gegenüberliegenden Fußbereich 130, 132 an einem die Querwand 94 tragenden Quersteg 134 des Distanzkörpers 34 einstückig angeformt, so daß die beiden Rastzungen 116 und 118 eine ungefähr U-förmige Ausnehmung 136 umfassen, welche im Bereich der Rastnasen 120, 122 zum Auflager 112 hin offen ist.

Ferner liegen die Rastzungen 116, 118 vorzugsweise in der gleichen Ebene wie der Steg 110 und somit zwischen dem Führungskanal 90 und dem Nockenkanal 104.

Vorzugsweise sind bei dem erfindungsgemäß dargestellten Träger sämtliche Teile, d.h. die Führungskörper 28, 30, der Distanzkörper 34 mitsamt dem Steg 110, dem Quersteg 134 und den Rastzungen 116, 118 sowie die Dübel 38 aus einem einzigen Kunststoffteil hergestellt.

Für das Auflager 112 ist somit die freigebende Stellung der Schließleiste 42 mit sämtlichen Schließstiften 46 exakt definiert und bildet durch die Rasteinrichtung 114 zusammen mit dem Rastnocken 106 die sperrende Stellung, wobei der Rastnocken 106 in der Rasteinrichtung 114 durch eine Krafteinwirkung auf die Schließleiste 42 auf das Schloß 80 oder die Schließ/Öffnungskulissenbahn 66 einrastbar ist oder ebenfalls durch eine Krafteinwirkung auf die Schließleiste 42 durch das Schloß 80 oder die Schließ/Öffnungskulissenbahn 66 ausrastbar ist.

lissenbahn 66 einrastbar ist oder ebenfalls durch eine Krafteinwirkung auf die Schließleiste 42 durch das Schloß 80 oder die Schließ/Öffnungskulissenbahn 66 ausrastbar ist.

Patentansprüche

1. Auszugführung für aus einem Korpus (10) ausziehbare Auszüge (12), umfassend eine korpusseitige Führungsschiene (18) und eine auszugseitige Führungsschiene (16) sowie zwei an dem Korpus montierbare Träger (26), welche die korpusseitige Führungsschiene (18) tragen, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein frontseitiger Träger (26) eine Schließleiste (42) in einer die Auszüge (12) freigebenden und einer die Auszüge (12) sperrenden Stellung definiert positionierend ausgebildet ist und daß an einem frontseitigen Träger (26) eine Rasteinrichtung (114) vorgesehen ist, welche mit einem sich auf einer Bahn (108) bewegenden Rastelement (106) der Schließleiste (42) in einer der Stellungen der Schließleiste (42) verrastbar ist.
2. Auszugführung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rasteinrichtung (114) so ausgebildet ist, daß durch Einwirkung auf die Schließleiste (42) das Rastelement (106) in die Rasteinrichtung (114) einrastbar oder ausrastbar ist.
3. Auszugführung nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Rastelement (106) in einer sperrenden Stellung der Schließleiste (42) in die Rasteinrichtung (114) einrastbar ist.
4. Auszugführung nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rasteinrichtung (114) eine mit dem Rastelement (106) zusammenwirkende Rastzunge (116, 118) umfaßt.
5. Auszugführung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastzunge (116, 118) eine Rastnase (120, 122) aufweist.
6. Auszugführung nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Rastelement ein Rastnocken (106) ist.
7. Auszugführung nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine der Stellungen der Schließleiste (42) durch die Position des in die Rasteinrichtung (114) eingerasteten Rastelements (106) definiert ist.
8. Auszugführung nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Trä-

ger (26) ein trägerseitiges Begrenzungselement (112) umfaßt, welches mit einem schließleistenseitigen Begrenzungselement (106) eine der Stellungen der Schließleiste (42) definiert.

9. Auszugführung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das trägerseitige Begrenzungselement ein Auflager (112) für das schließleistenseitige Begrenzungselement (106) aufweist.

10. Auszugführung nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß das schließleistenseitige Begrenzungselement durch das Rastelement (106) gebildet ist.

11. Auszugführung nach einem der Ansprüche 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Auflager (112) durch einen Steg (110) am Träger (26) gebildet ist.

12. Auszugführung nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rasteinrichtung (114) einstückig an den Träger (26) angeformt ist.

13. Auszugführung nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Auflager (112) einstückig an den Träger (26) angeformt ist.

14. Auszugführung nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (26) als einstückiges Kunststoffteil ausgebildet ist.

15. Auszugführung nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (26) einen Führungskanal (90) für die Schließleiste (42) umfaßt.

16. Auszugführung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungskanal (90) eine dem Korpus (10) zugewandte offene Seite (92) aufweist.

17. Auszugführung nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungskanal (90) die Schließleiste (42) am Korpus (10) anliegend führt.

18. Auszugführung nach Anspruch 16 oder 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Rasteinrichtung (114) an die der offenen Seite gegenüberliegenden Seite des Führungskanals (90) angrenzt.

19. Auszugführung nach einem der Ansprüche 16 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß das Auflager (112) an die der offenen Seite gegenüberliegenden Seite des Führungskanals (90) angrenzt.

20. Auszugführung nach einem der Ansprüche 6 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (26) einen Nockenkanal (104) für den Rastnocken (106) aufweist.

21. Auszugführung nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungskanal (90) und der Nockenkanal (104) miteinander verbunden sind.

22. Auszugführung nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rasteinrichtung (114) zwischen einer Korpusanlagefläche (93) des Trägers (26) und einer Führungsschieneaufnahme (28, 30) des Trägers (26) liegt.

23. Auszugführung nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, daß die Rasteinrichtung (114) in einem Distanzkörper (34) des Trägers (26) angeordnet ist.

24. Auszugführung nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rasteinrichtung zwischen zwei Dübeln (38) des Trägers (26) liegt.

25. Auszugführung nach einem der Ansprüche 15 bis 24, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungskanal (90) in einem Distanzkörper (34) des Trägers (26) liegt.

26. Auszugführung nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungskanal (90) zwischen zwei Dübeln (38) des Trägers (26) liegt.

27. Auszugführung nach einem der Ansprüche 20 bis 26, dadurch gekennzeichnet, daß der Nockenkanal (104) in dem Distanzkörper (34) des Trägers (26) liegt.

28. Korpus mit mehreren durch Auszugführungen geführten Auszügen und mit einer zwischen einer freigebenden Stellung und einer sperrenden Stellung verschieblichen Schließleiste zum Sperren der Auszüge, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine Auszugführung (14) eines Auszugs (12) nach einem der Ansprüche 1 bis 27 ausgebildet ist.

29. Korpus nach Anspruch 28, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Auszug (12) mit einem Kulissenelement (60) zur Betätigung der Schließleiste (42) versehen ist.

Claims

1. Pull-out guide means for pull-out elements (12) pullable out of a body (10), comprising a guide rail (18) arranged on the body and a guide rail (16) arranged

- on the pull-out element, and two holders (26) mountable on the body for carrying the guide rail (18) arranged on the body, characterized in that a front holder (26) is designed for defined positioning of a closure bar (42) in a position releasing the pull-out elements (12) and in a position locking the pull-out elements (12), and in that there is provided on a front holder (26) a detent device (114) which in one of the positions of the closure bar (42) is interlockable with a detent element (106) arranged on the closure bar (42) for movement on a path (108).
2. Pull-out guide means as defined in claim 1, characterized in that the detent device (114) is so constructed that the detent element (106) is interlockable with or disengageable from the detent device (114) by acting on the closure bar (42)
 3. Pull-out guide means as defined in any one of the preceding claims, characterized in that in a locking position of the closure bar (42), the detent element (106) is interlockable with the detent device (114).
 4. Pull-out guide means as defined in any one of the preceding claims, characterized in that the detent device (114) comprises a detent tongue (116, 118) which cooperates with the detent element (106).
 5. Pull-out guide means as defined in claim 4, characterized in that the detent tongue (116, 118) comprises a detent nose (120, 122).
 6. Pull-out guide means as defined in any one of the preceding claims, characterized in that the detent element is a detent cam (106).
 7. Pull-out guide means as defined in any one of the preceding claims, characterized in that one of the positions of the closure bar (42) is defined by the position of the detent element (106) interlocked with the detent device (114).
 8. Pull-out guide means as defined in any one of the preceding claims, characterized in that the holder (26) comprises a delimiting element (112) arranged on the holder and defining with a delimiting element (106) arranged on the closure bar one of the positions of the closure bar (42).
 9. Pull-out guide means as defined in claim 8, characterized in that the delimiting element arranged on the holder comprises an abutment (112) for the delimiting element (106) arranged on the closure bar.
 10. Pull-out guide means as defined in claim 8 or 9, characterized in that the delimiting element arranged on the closure bar is formed by the detent element (106).
 11. Pull-out guide means as defined in one of claims 9 or 10, characterized in that the abutment (112) is formed by a web (110) on the holder (26).
 12. Pull-out guide means as defined in any one of the preceding claims, characterized in that the detent device (114) is integrally formed on the holder (26).
 13. Pull-out guide means as defined in any one of the preceding claims, characterized in that the abutment (112) is integrally formed on the holder (26).
 14. Pull-out guide means as defined in claim 12 or 13, characterized in that the holder (26) is constructed as an integral plastic component.
 15. Pull-out guide means as defined in any one of the preceding claims, characterized in that the holder (26) comprises a guide channel (90) for the closure bar (42).
 16. Pull-out guide means as defined in claim 15, characterized in that the guide channel (90) has a side (92) which is open and faces the body (10).
 17. Pull-out guide means as defined in claim 16, characterized in that the guide channel (90) guides the closure bar (42) resting against the body (10).
 18. Pull-out guide means as defined in claim 16 or 17, characterized in that the detent device (114) abuts on the side of the guide channel (90) opposite the open side thereof.
 19. Pull-out guide means as defined in one of claims 16 to 18, characterized in that the abutment (112) abuts on the side of the guide channel (90) opposite the open side thereof.
 20. Pull-out guide means as defined in any one of claims 6 to 19, characterized in that the holder (26) comprises a cam channel (104) for the detent cam (106).
 21. Pull-out guide means as defined in claim 20, characterized in that the guide channel (90) and the cam channel (104) are connected to each other.
 22. Pull-out guide means as defined in any one of the preceding claims, characterized in that the detent device (114) lies between a body contacting surface (93) of the holder (26) and a guide rail receiving means (28, 30) of the holder (26).
 23. Pull-out guide means as defined in claim 22, characterized in that the detent device (114) is arranged in a spacer member (34) of the holder (26).

24. Pull-out guide means as defined in any one of the preceding claims, characterized in that the detent device lies between two dowels (38) of the holder (26).
25. Pull-out guide means as defined in any one of claims 15 to 24, characterized in that the guide channel (90) lies in a spacer member (34) of the holder (26).
26. Pull-out guide means as defined in claim 25, characterized in that the guide channel (90) lies between two dowels (38) of the holder (26).
27. Pull-out guide means as defined in any one of claims 20 to 26, characterized in that the cam channel (104) lies in the spacer member (34) of the holder (26).
28. Body with several pull-out elements guided by pull-out guide means and with a closure bar movable between a releasing position and a locking position for locking the pull-out elements, characterized in that at least one pull-out guide means (14) of a pull-out element (12) is designed as defined in any one of claims 1 to 27.
29. Body as defined in claim 28, characterized in that each pull-out element (12) is provided with a coulisse element (60) for actuating the closure bar (42).

Revendications

1. Guidage de tiroir pour des tiroirs (12) que l'on peut sortir hors d'une ossature (10), comportant un rail de guidage (18) situé du côté de l'ossature et un rail de guidage (16) situé du côté du tiroir ainsi que deux supports (26) qui peuvent se monter sur l'ossature et portent les rails de guidage (8) situés du côté de l'ossature,
caractérisé
par le fait qu'est prévu un support avant (26) qui positionne, de façon définie, une tringle de verrouillage (42) dans une position qui déverrouille les tiroirs (12) et dans une position qui verrouille les tiroirs (12), et que sur un support avant (26) est prévu un dispositif de crantage (114) qui, dans l'une des positions de la tringle de verrouillage (42), peut se cranter avec un élément de crantage (106), mobile sur un chemin (108), de la tringle de verrouillage (42).
2. Guidage de tiroir selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le dispositif de crantage (114) est conçu de façon qu'en agissant sur la tringle de verrouillage (42) on puisse cranter l'élément de cran-

tage (106) dans le dispositif de crantage (114) ou l'en déchanter.

3. Guidage de tiroir selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'élément de crantage (106) peut se cranter dans le dispositif de crantage (114) dans une position de verrouillage de la tringle de verrouillage (42).
4. Guidage de tiroir selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le dispositif de crantage (114) comporte une languette de crantage (116, 118) qui collabore avec l'élément de crantage (106).
5. Guidage de tiroir selon la revendication 4, caractérisé par le fait que la languette de crantage (116, 118) présente un talon de crantage (120, 122).
6. Guidage de tiroir selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'élément de crantage est un ergot de crantage (106).
7. Guidage de tiroir selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'une des positions de la tringle de verrouillage (42) est définie par la position de l'élément de crantage (106) cranté dans le dispositif de crantage (114).
8. Guidage de tiroir selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le support (26) comporte un élément de limitation (112) qui est situé du côté du support et qui, avec un élément de limitation (116), situé du côté de la tringle de verrouillage, définit l'une des positions de la tringle de verrouillage (42).
9. Guidage de tiroir selon la revendication 8, caractérisé par le fait que l'élément de limitation situé du côté du support présente un appui (112) pour l'élément de limitation (106) situé du côté de la tringle de verrouillage.
10. Guidage de tiroir selon la revendication 8 ou 9, caractérisé par le fait que l'élément de limitation situé du côté la tringle de verrouillage est formée par l'élément de crantage (106).
11. Guidage de tiroir selon la revendication 9 ou 10, caractérisé par le fait que l'appui (112) est formé par une barrette (110) prévue sur le support (26).
12. Guidage de tiroir selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le dispositif de crantage (114) est venu de moulage, d'une seule pièce, sur le support (26),
13. Guidage de tiroir selon l'une des revendications

- précédentes, caractérisé par le fait que l'appui (112) est venu de moulage, d'une seule pièce, sur le support (26).
- 14.** Guidage de tiroir selon la revendication 12 ou 13, caractérisé par le fait que le support (26) est conçu sous forme d'une pièce de plastique d'une seule pièce. 5
- 15.** Guidage de tiroir selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le support (26) comporte un canal de guidage (90) pour la tringle de verrouillage (42). 10
- 16.** Guidage de tiroir selon la revendication 15, caractérisé par le fait que le canal de guidage (90) présente un côté ouvert (92) orienté vers l'ossature (10). 15
- 17.** Guidage de tiroir selon la revendication 16, caractérisé par le fait que le canal de guidage (90) guide la tringle de verrouillage (42) en l'appuyant contre l'ossature (10). 20
- 18.** Guidage de tiroir selon la revendication 16 ou 17, caractérisé par le fait que le dispositif de crantage (114) se limite au côté du canal de guidage (90) opposé au côté ouvert. 25
- 19.** Guidage de tiroir selon l'une des revendications 16 à 18, caractérisé par le fait que l'appui (112) se limite au côté du canal de guidage (90) opposé au côté ouvert. 30
- 20.** Guidage de tiroir selon l'une des revendications 6 à 19, caractérisé par le fait que le support (26) présente un canal d'ergot (104) pour l'ergot de crantage (106). 35
- 21.** Guidage de tiroir selon la revendication 20, caractérisé par le fait que le canal de guidage (90) et le canal d'ergot (104) sont reliés l'un à l'autre. 40
- 22.** Guidage de tiroir selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le dispositif de crantage (114) se situe entre une surface (93) du support (26) d'appui contre l'ossature et un réceptacle (28, 30) du rail de guidage. 45
- 23.** Guidage de tiroir selon la revendication 22, caractérisé par le fait que le dispositif de crantage (114) est disposé dans un écarteur (34) du support (26). 50
- 24.** Guidage de tiroir selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le dispositif de crantage est situé entre deux chevilles (38) du support (26). 55
- 25.** Guidage de tiroir selon l'une des revendications 15 à 24, caractérisé par le fait que le canal de guidage (90) est situé dans un écarteur (34) du support (26).
- 26.** Guidage de tiroir selon la revendication 25, caractérisé par le fait que le canal de guidage (90) est situé entre deux chevilles (38) du support (26).
- 27.** Guidage de tiroir selon l'une des revendications 20 à 26, caractérisé par le fait que le canal d'ergot (104) est situé dans l'écarteur (34) du support (26).
- 28.** Ossature contenant plusieurs tiroirs guidés par des guidages de tiroir et une tringle de verrouillage, qui peut coulisser entre une position de déverrouillage et une position de verrouillage, pour verrouiller les tiroirs, caractérisé par le fait qu'au moins un guidage de tiroir (14) d'un tiroir (12) est conçu selon l'une des revendications 1 à 27.
- 29.** Ossature selon la revendication 28, caractérisé par le fait que chaque tiroir (12) est muni d'un élément formant coulisse (60) pour manoeuvrer la tringle de verrouillage (42).

FIG. 1

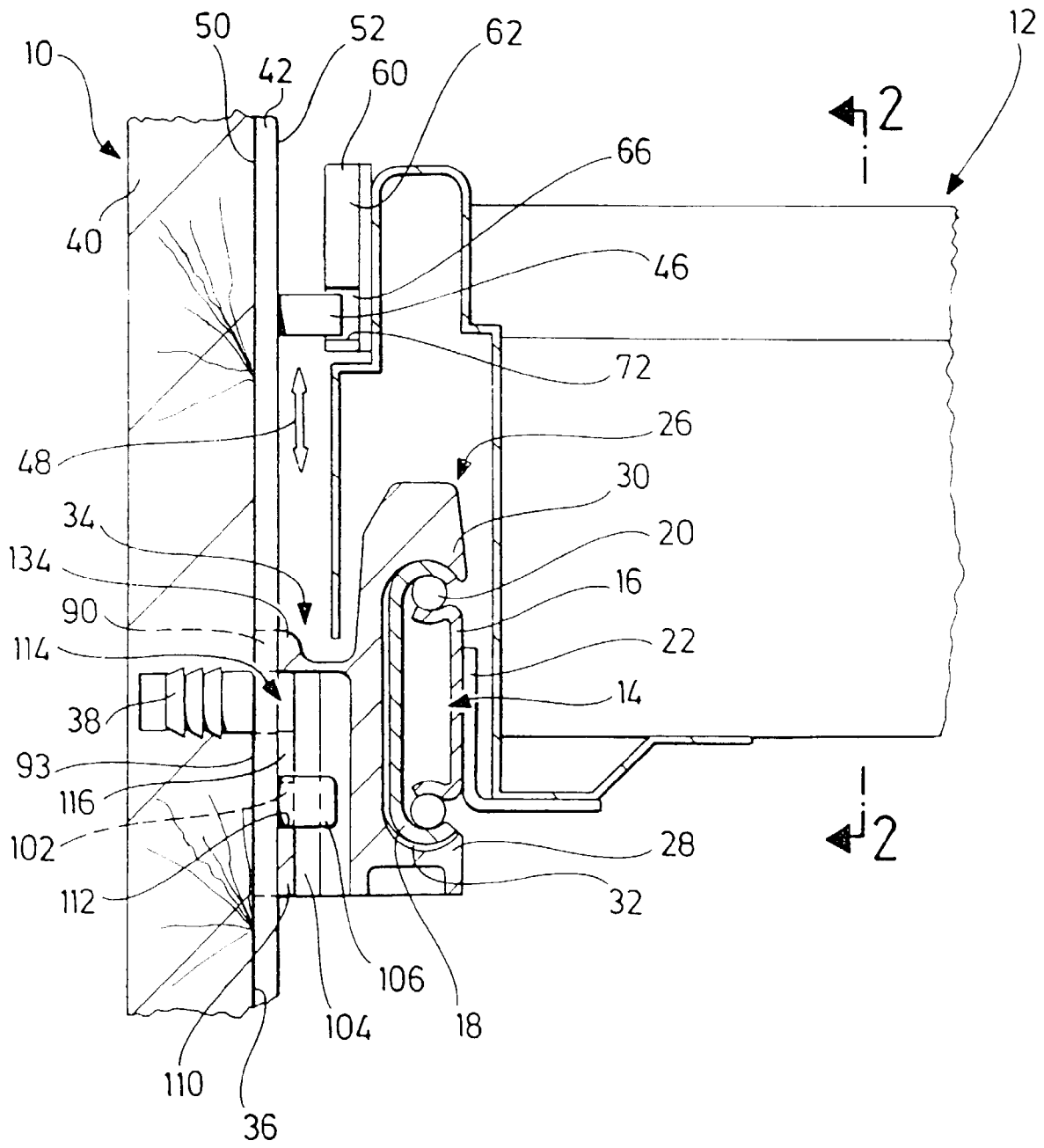


FIG. 2

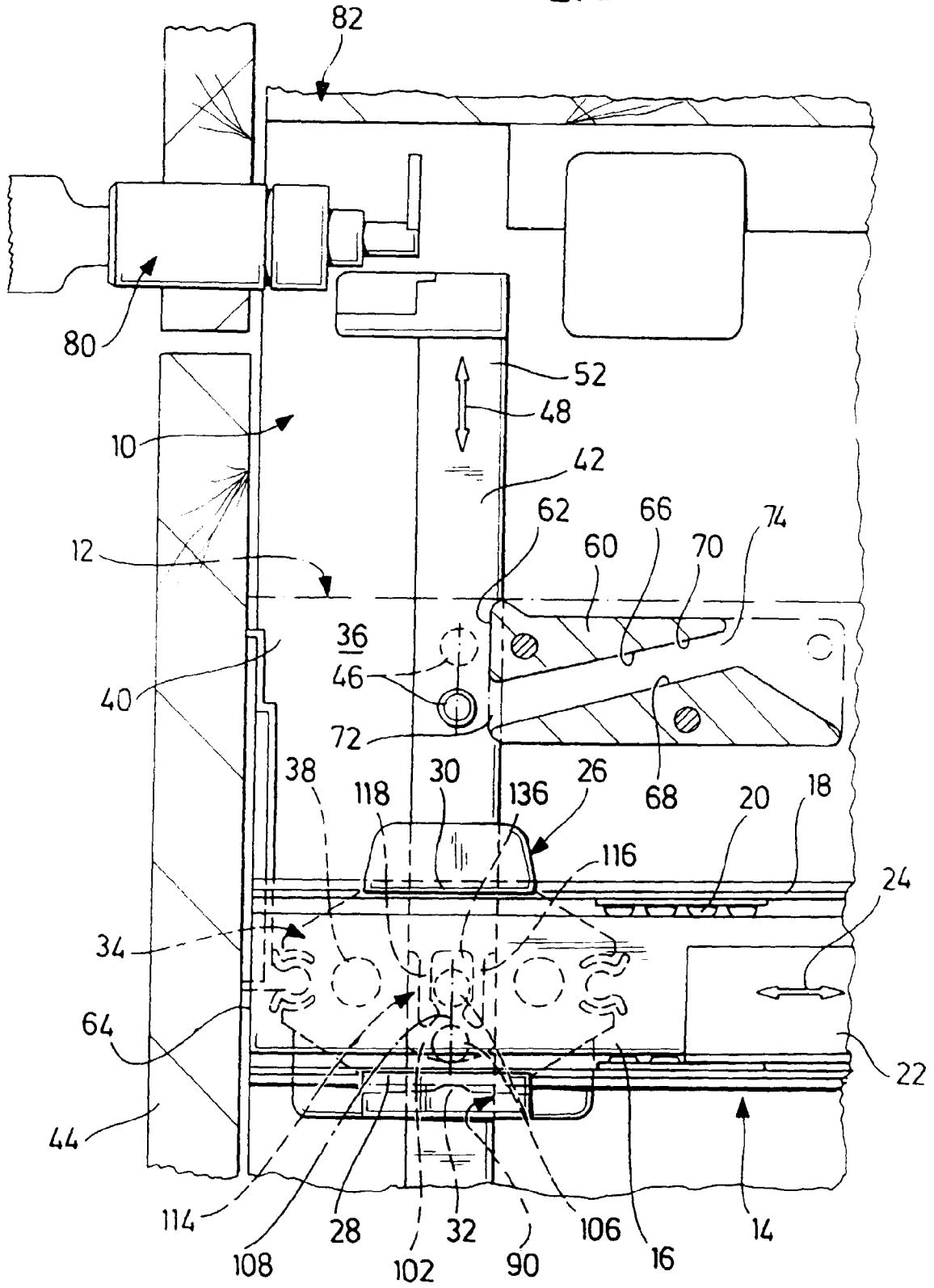


FIG. 3

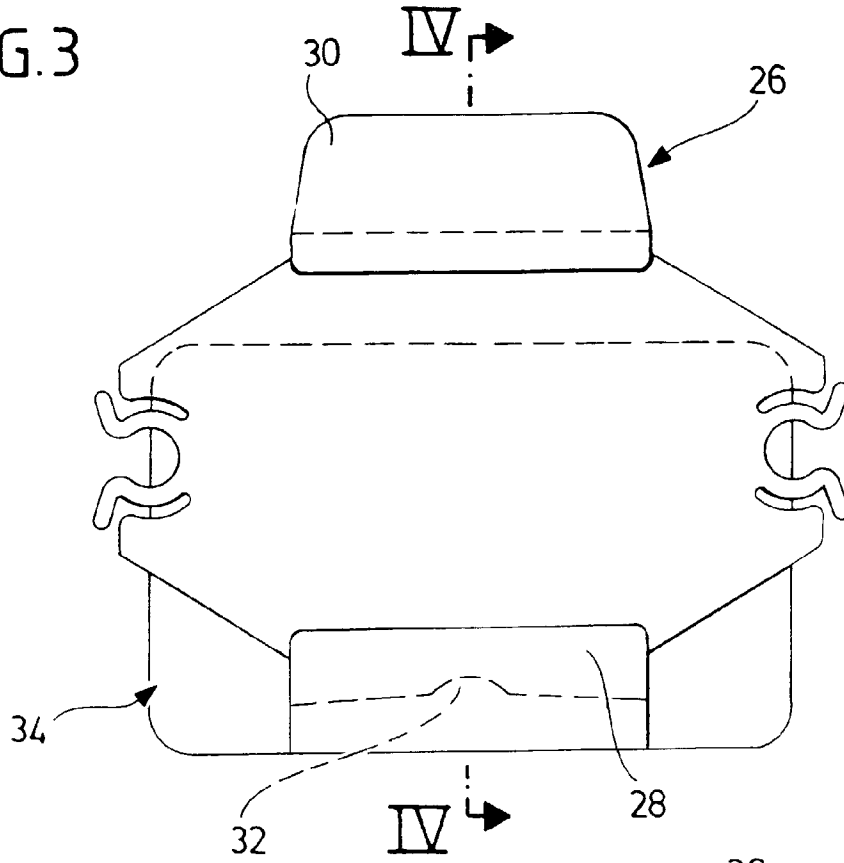


FIG. 4

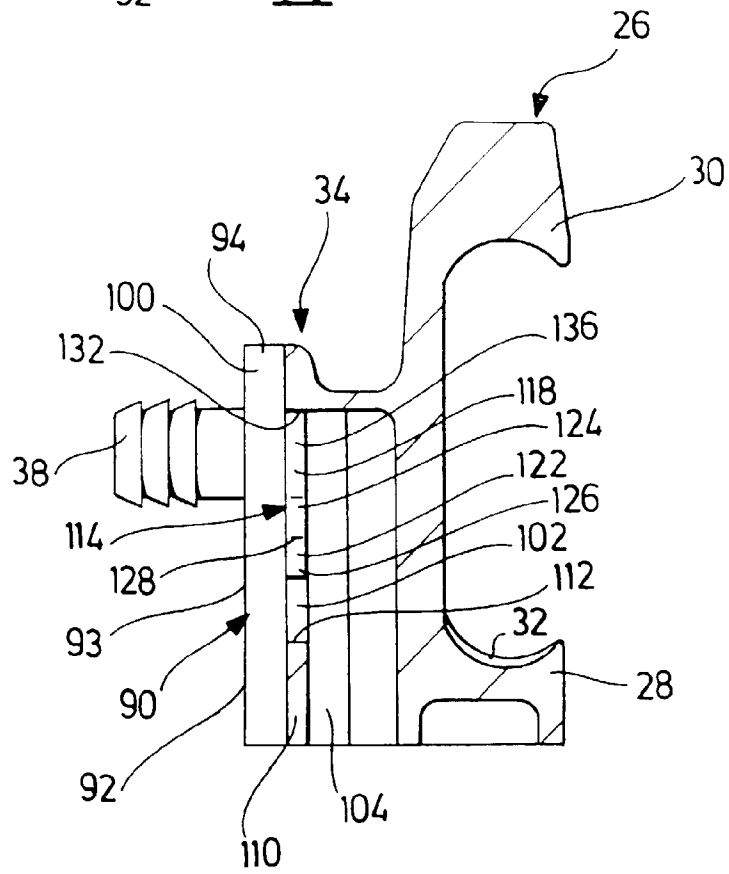


FIG. 5

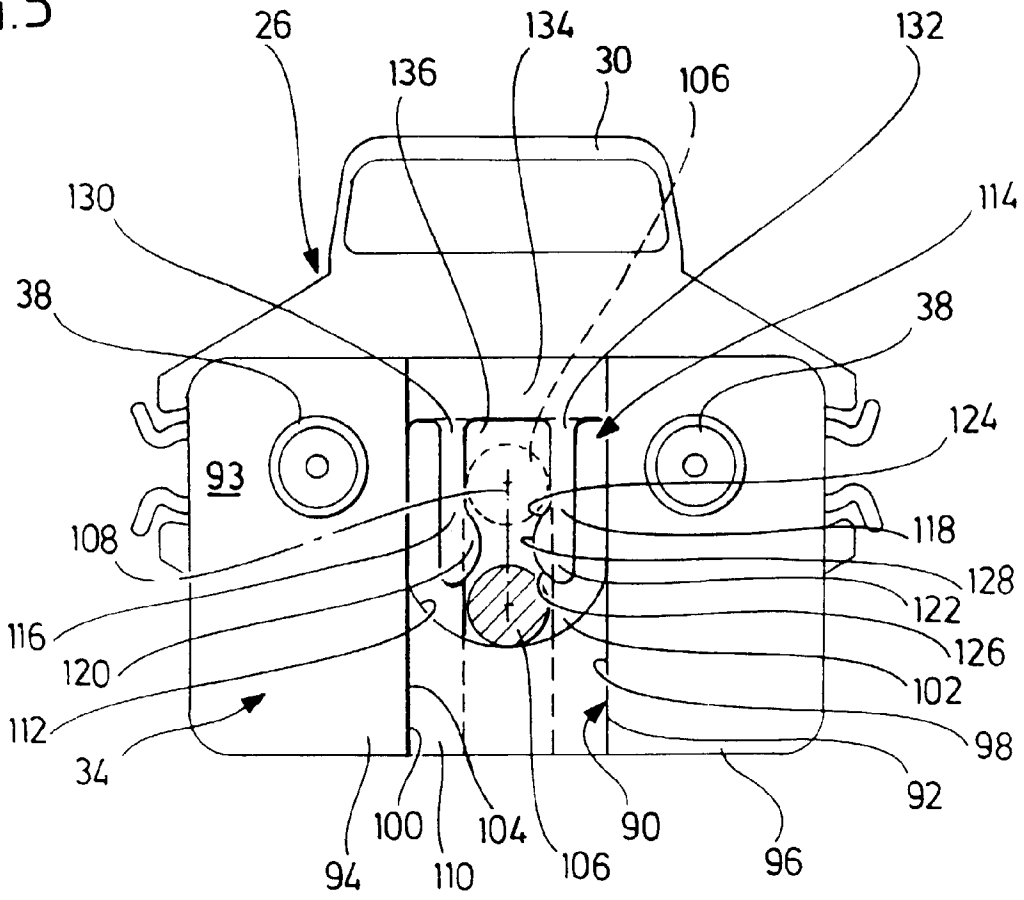


FIG. 6

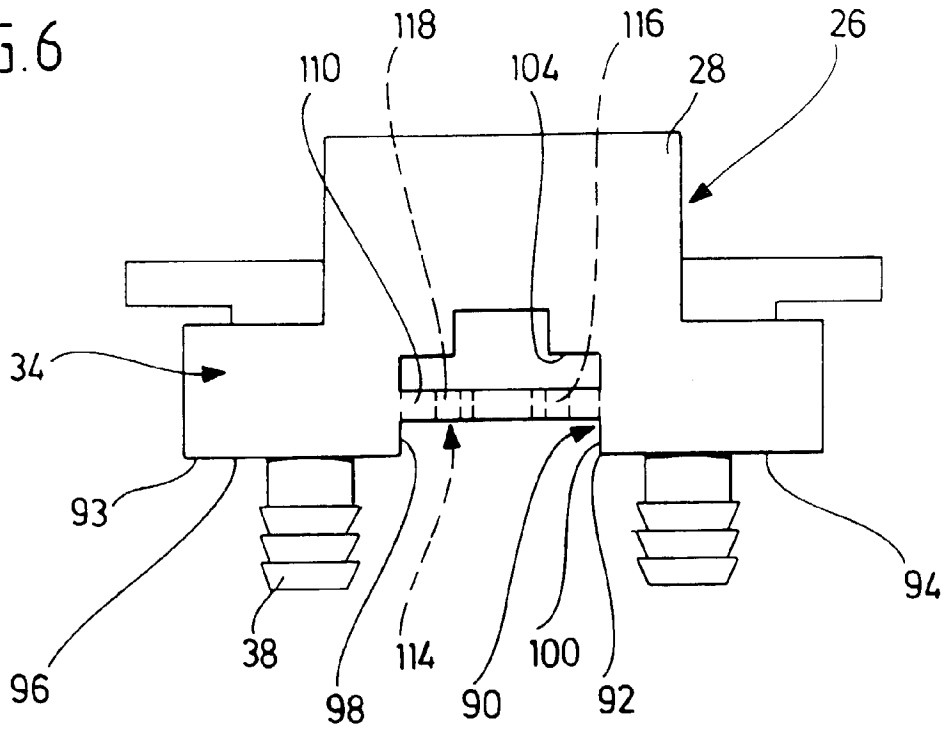


FIG. 7

