

(19)



(11)

EP 2 238 863 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
02.09.2015 Patentblatt 2015/36

(51) Int Cl.:
A47B 88/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10001586.6**

(22) Anmeldetag: **17.02.2010**

(54) Auszugsvorrichtung für Schrankauszüge

Pull-out device for cupboard pull-outs

Dispositif de sortie pour tiroirs d'armoire

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **04.04.2009 DE 102009016417**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.10.2010 Patentblatt 2010/41

(73) Patentinhaber: **Kesseböhmer Holding e.K.**
49152 Bad Essen (DE)

(72) Erfinder:
 • **Telthörster, Dirk**
32257 Bünde (DE)

• **Langenberg, Gerd-W.**
32351 Stemwede (DE)

(74) Vertreter: **Pott, Ulrich et al**
Busse & Busse
Patentanwälte
Grosshandelsring 6
49084 Osnabrück (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 479 316 EP-B1- 1 567 032
DE-U1-202005 001 998

EP 2 238 863 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Auszugsvorrichtung für Schrankauszüge, insbesondere für Hochschrankauszüge in einer Ausbildung nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Auszugsvorrichtungen herkömmlicher Bauart haben vertikal ausgerichtete Rahmengestelle, die über werkzeuggebundene Befestigungsmittel an dem Auszugelement zu befestigen sind. Dies erfordert bei der Montage eines Schrankauszuges eine entsprechende Anzahl von zeitintensiven Arbeitsschritten.

[0003] Eine Auszugsvorrichtung der eingangs genannten Art ist aus der EP 1 567 032 B1 bekannt. Dort ist ein horizontal geführter Riegel verdeckt in einem Profil des Rahmengestells angeordnet, der im rückwärtigen Bereich des Schrankinneren von hinten her zugänglich ist und bei Einnahme der Endmontagestellung des Rahmengestells gegenüber dem teleskopierbaren Auszug das Rahmengestell verriegelt. Dies ist nicht praktikabel, da eine Entriegelung nur schwer durchzuführen ist. Die Verriegelung ist durch das Profil des Rahmengestells verdeckt, so dass auch im Falle einer Entriegelung nicht sichtbar ist, wann eine Entriegelungsstellung eingenommen wurde.

[0004] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Auszugsvorrichtung für Schrankauszüge der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass das Rahmengestell sicher mit dem Auszugelement über den Halter zu verbinden ist, darüber hinaus jedoch auch die Möglichkeit zulässt, es wieder einfach zu entriegeln.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgabe zeichnet sich die Auszugsvorrichtung der eingangs genannten Art durch die im Anspruch 1 angegebenen Merkmale aus. Wesentliche weitere Ausgestaltungen sind in den Ansprüchen 2 bis 13 angegeben.

[0006] Dadurch, dass die Verriegelung und Sicherung des Halters mit entweder dem Auszugelement oder dem Rahmengestell ermöglicht ist, ist werkzeuglos das Rahmengestell mit dem Auszugelement zu verbinden. Dadurch kann der Halter entweder werkseitig am Rahmengestell oder an dem Auszugelement vormontiert sein, so dass das Rastmittel an voreingestellter definierter Stelle in eine entsprechende Gegenrast einrasten kann, das Befestigungsmittel lagefixiert ist und dabei einer horizontalen Gegenbewegung entgegengewirkt ist.

[0007] Das Rastelement ist im wesentlichen vertikal ausgerichtet und rastet in eine Lochausnehmung im Rahmengestell oder dem Auszugelement ein. Dabei ist es einem Befestigungselement benachbart, das in eine schlüssellochartige Ausnehmung eintaucht mit einem erweiterten Bereich, in den ein Kopf des Befestigungselementes einzuführen ist. Danach ist das Rahmengestell entlang dem Befestigungselement innerhalb der schlüssellochartigen Ausnehmung zu bewegen und gelangt in den langlochartigen Bereich der Schlüssellochausnehmung. Hat es dort die Endstellung erreicht, liegt es am Ende des Langloches ein, so dass ein Zustand erreicht

ist, in dem das Rastelement in eine entsprechende Lochausnehmung automatisch eintauchen kann. Zuvor hat das Rahmengestell oder das Auszugelement das Rastmittel in einer zurückversetzten Position gehalten, so dass es erst nach Überfahren der Lochausnehmung des Rastelements z.B. aufgrund einer Federbeaufschlagung die Verrastungsposition automatisch einnehmen kann.

[0008] Aufgrund der Anordnung des Befestigungselementes und der parallel dazu ausgerichteten Anordnung des Rastelementes kann das Rahmengestell große Kippmomente aufnehmen. Auch ein ungewolltes Entriegeln ist ausgeschlossen. Gleichwohl ist zu sehen, ob sich das Rastelement in der Rastposition befindet. Ein Entlasten bzw. Entriegeln kann sich im sichtbaren Bereich des Rahmengestells vollziehen an einer gut zugänglichen Stelle.

[0009] Es ist eine Kombination zwischen einer Schlüssellochausnehmung und einer Sicherung zur Lagefixierung innerhalb der Schlüssellochausnehmung vorgesehen, wobei die Schlüssellochausnehmung bevorzugtermaßen in einem insbesondere U-förmig ausgebildeten Rahmenprofil des Rahmengestells vorgesehen ist. Der Halter selbst kann blockförmig gestaltet sein, so dass er von dem U-Profilchenkel vollständig zu umgreifen ist, so dass das U-Profil des Rahmengestells den Halter im wesentlichen spielfrei umgreift.

[0010] Der Halter weist ein Befestigungsmittel auf, das einen pilzförmigen Kopf hat, also einen größeren Durchmesser als ein darunter gelegener Schaftbereich hat, an den sich wiederum ein erweiterter größerer Bereich anschließt mit einem Durchmesser, der noch größer ist als der pilzförmige Kopf und der die Abstützfläche für das Rahmengestell bildet. Da das Befestigungsmittel in das Rahmengestell oder das Auszugelement einschiebbar und damit höhenverstellbar ist, kann über dieses Befestigungselement eine Höheneinstellung erfolgen. Da das benachbarte Rastmittel federbelastet ist mit einem vorgesehenen Federweg, der die Höhenverstellung mitmachen kann, kann eine entsprechende Höhenverstellung sehr einfach durch eine Betätigung des Befestigungsmittels erfolgen, wonach auch bei unterschiedlichen Höheneinstellungen die Verrastungsmöglichkeit beibehalten ist.

[0011] Das Befestigungsmittel wird zunächst in den erweiterten Bereich der Schlüssellochausnehmung eintauchen, wonach dann das Vorrahmengestell horizontal zu verschieben ist. Danach taucht es in den eingeschnittenen Langlochbereich der Schlüssellochausnehmung ein, wodurch das Rahmengestell gegen eine vertikale Bewegung gesichert ist, da der waagerechte Schenkel des U-Profils in dem einschnürten Bereich gelegen und von dem pilzförmigen Kopf des Befestigungsmittels übergriffen und von der Abstützfläche untergriffen ist. Dadurch ist es an einer Bewegung in vertikaler Hinsicht gesichert. Sobald das Rahmengestell die Endposition erreicht hat, erfolgt automatisch die Verrastung. Dieses alles erfolgt werkzeuglos. Neben den mit dem Rastmittel

versehenen Halter kann ein weiterer Halter vorgesehen sein, der ebenfalls eine zusätzliche Verrastung ermöglicht. In vielen Fällen reicht es jedoch aus, an diesem Halter nur das Befestigungsmittel vorzusehen, das in eine entsprechende Schlüsselausnehmung - wie vorbeschrieben - eintaucht, so dass das Rahmengestell dann auf zwei Haltern des Auszugelementes abzustützen ist.

[0012] Es versteht sich, dass umgekehrt an dem Auszugelement die entsprechenden Schlüsselloch- und Lochausnehmungen und Lochausnehmungen zur Verrastung vorgesehen sein können, wie dies vorstehend für das Rahmenprofil des Rahmengestells beschrieben wurde.

[0013] Weitere Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus weiteren Unteransprüchen, der nachfolgenden Beschreibung und der Zeichnung. In der Zeichnung zeigen:

- Fig. 1 in einer perspektivischen Darstellung ein Ausführungsbeispiel eines Hochschrankes mit einer Auszugsvorrichtung;
- Fig. 2 eine perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines Rahmengestells einer Auszugsvorrichtung mit einer daran zu befestigenden Frontplatte;
- Fig. 3 in einer schematischen perspektivischen Ansicht ein Ausführungsbeispiel eines an einer Auszugschiene anzuordnenden Rahmengestells (teilweise dargestellt) für eine Auszugsvorrichtung für Schrankauszüge;
- Fig. 4 ein Vertikalschnitt durch das untere U-Profil des Rahmengestells mit Halter, Befestigungs- und Rastmitteln;
- Fig. 5 ein Ausführungsbeispiel eines Rahmengestells vor der Montage an dem Auszugelement vormontierten Halter, und
- Fig. 6 eine zu Fig. 3 analoge Darstellung eines alternativen Ausführungsbeispiels.

[0014] In der Zeichnung sind grundsätzlich gleichwirkende Teile mit übereinstimmenden Bezugsziffern versehen.

[0015] In den Fig. 1 und 2 ist ein Ausführungsbeispiel eines Hochschrankes gezeigt, der als Apothekerschrank ausgebildet ist, wobei an einer vorderen vertikalen Längssäule 1 des allgemein mit 2 bezifferten Rahmengestells eine Frontplatte (F) oder dergleichen befestigt sein kann. An der vorderen Vertikalsäule 1 und der hinteren Vertikalsäule 3 können Tablare (T) oder dergleichen angebracht sein.

[0016] Das Rahmengestell 2 hat ein unteres, im wesentlichen U-förmiges Rahmenprofil 4, in das zwei schlüssellochartige Ausnehmungen 5 und eine Lochausnehmung 6 eingelassen sind. Das Rahmengestell 2 ist

an einem Auszugelement 7, das vorliegend als Auszugschiene ausgebildet ist, zu befestigen. Die schlüssellochartige Ausnehmung 5 hat, wie auch näher aus der Darstellung nach den Fig. 3 und 4 hervorgeht, einen erweiterten Lochbereich 5.1, an den sich ein eingeschnürter Langlochbereich 5.2 anschließt. In der montierten Stellung der Teile befinden sich die Befestigungsmittel 8, wie in Fig. 3 und 4 dargestellt, am Anschlagende des Langlochbereiches 5.2.

[0017] Die Befestigungsmittel 8 sind in allgemein mit 9 bezifferte Halter einzuschrauben und höhenverstellbar ausgebildet. Diese haben einen pilzförmigen Kopfbereich 8.1 und einen eingeschnürten Schaftbereich 8.2. Zusätzlich ist in dem Halter 9 ein vertikal ausgerichtetes Rastelement 10 befestigt, das einen Federbereich 10.1 aufweist. Dieser Federbereich 10.9 ist an den Haltern angebonden. Der Halter 9 seinerseits ist über ein Befestigungsmittel, beispielsweise ein Schraube 11 und einen Verdrehsicherungspin höhenverstellbar mit dem Auszugelement 7 verbunden.

[0018] Für eine Montage ist das U-förmige Profil 4, dessen Innenabmessung von der Breite her im wesentlichen der Breite des Halters entspricht, so dass dieses Profil 4 sicher und möglichst spielfrei den Halter 9 umgreift und sich an diesem seitlich abstützt, auf den an dem Auszugelement 7 vormontierten Halter 9 aufzusetzen, und zwar auf den Bereich 8.3, wo der eingeschnürte Schaftbereich 8.2 unterhalb des pilzförmigen Kopfes 8.1 des Befestigungsmittels 8 endet. Auf diesen Kopf wird der Bereich 5.1 des Profils 4 des Rahmengestells 2 aufgesetzt (Fig 2) und dort abgestützt. Ist noch ein zweiter Halter 9 mit einem entsprechenden Befestigungsmittel 8 vorgesehen, wird das Rahmengestell 2 auf beide Befestigungsmittel aufgesetzt. Durch die horizontale Bewegung wird das Befestigungsmittel 8 in den Bereich des Langloches 5.2 verschoben. Das zuvor durch das U-förmige Profil 4 niedergedrückte Rastelement 10 gelangt dabei in den Bereich der Lochausnehmung 6. Sobald diese Position erreicht ist, drückt das Federende 10.1 das Rastmittel 10 in die Lochausnehmung 6, wonach das Rahmengestell 2 sicher mit dem Auszugelement 7 verbunden und gegen eine horizontale Bewegung gesichert ist. Dies erfolgt alles bei der Montage vor Ort werkzeuglos. Gegen eine vertikale Bewegung ist das Rahmengestell durch den pilzförmigen Kopf 8.1 und den erweiterten Bereich 8.3 des Befestigungsmittels 8 gesichert.

[0019] Die Fig. 5 und 6 veranschaulichen, dass es zur Befestigung des Rahmengestells 2 an dem Auszugelement 9 ausreichend ist, insgesamt nur ein Rastmittel 10 vorzusehen. Selbstverständlich kann an jedem Halter 9 ein Rastmittel vorgesehen sein.

[0020] Da die Halter werkseitig vormontiert sind, kann das Rahmengestell 2 nur in einer Position montiert und verrastet werden, so dass keine Fehlmontage möglich ist. Durch das Verrasten entsteht ein fester Höheneinstellungsanschlag nach unten. Zusätzlich können noch Verstellmittel für eine Höhenverstellung und eine Seitenfeineinstellung vorgesehen werden.

Patentansprüche

1. Auszugsvorrichtung für Schrankauszüge, insbesondere für Hochschrankauszüge, mit einem im Innenraum eines Schrankkorpus anzuordnenden, vertikalen Rahmengestell mit einer daran zu befestigenden Frontplatte oder dergleichen sowie mit daran abzustützenden Aufnahmeböden oder dergleichen, wobei das Rahmengestell (2) aus einer im Innenraum des Schrankkorpus gelegenen Verwahrstellung in eine aus dem Schrankkorpus heraus bewegte Auszugsstellung überführbar und an zumindest einem Halter (9) eines teleskopartigen Auszugelementes befestigbar ist, wobei der Halter (9) zur Verbindung mit dem Auszugelement (7) und/oder dem Rahmengestell (2) mit einem Rastelement (10) versehen ist, wobei das Rastelement (10) einem Befestigungselement (8) zur Befestigung des Rahmengestells (2) und/oder eines Auszugelementes (7) am Halter (9) zugeordnet ist, wobei das Rastelement (10) im Verlaufe einer Montagebewegung des Rahmengestells (2) an dem Auszugelement (7) in einer Außerraststellung gehalten und bei Erreichen der Montageendstellung des Rahmengestells (2) an dem Auszugelement selbsttätig in seine Verraststellung überführbar ist, in der das Rastelement (10) die Position des Befestigungselementes (8) sichert, wobei die Lochausnehmung (6) mit Abstand neben einer schlüssellochartigen Ausnehmung (5) im Rahmengestell (2) oder dem Auszugelement (7) vorgesehen ist, wobei in einem erweiterten Bereich (5.1) der schlüssellochartigen Ausnehmung (5) ein Kopf (8.1) des Befestigungselementes (8) einführbar ist, welches zu Befestigungszwecken des Halters (9) an dem Rahmengestell oder dem Auszugelement (7) mit einem eingeschnürten Schaftbereich (8.2) in den Langlochbereich (5.2) der schlüssellochartigen Ausnehmung (5) einführbar ist, wonach der Kopf (8.1) des Befestigungselementes (8) das Rahmengestell (2) bzw. das Auszugelement (7) gegen eine Vertikalbewegung sichert, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein erweiterter Schaftbereich (8.3) des Befestigungselementes (8) im montierten Zustand das Rahmengestell (2) abstützt und das Rahmengestell (2) über das Befestigungselement (8) und den erweiterten Schaftbereich (8.3) höhenverstellbar ist.
2. Auszugsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rastelement (10) horizontal in einen vertikalen Schlüssellochbereich des Rahmengestells (2) selbsttätig einführbar ist.
3. Auszugsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** automatisch das Rastmittel vertikal ausgerichtet und in eine Lochausnehmung im Auszugelement (7) oder in dem Rahmengestell (2) bei Erreichen der Endmontagestellung des Rahmengestells selbsttätig einführbar ist.
4. Auszugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement (8) das Rastmittel (10) und der Halter (9) als vormontierbare Baueinheit ausgebildet sind.
5. Auszugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rahmengestell (2) ein U-förmiges, den Halter (9) übergreifendes Rahmenprofil aufweist.
6. Auszugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei Halter (9) für das Rahmengestell vorgesehen sind, wobei nur einer mit dem Rahmengestell (2) verrastet, beide Halter jedoch ein Befestigungselement (8) zur Sicherung gegen eine vertikale Bewegung des Rahmengestells (2) aufweisen.
7. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (9) mit dem Auszugelement (7) verschraubt, verrastet oder vernietet ist.
8. Auszugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (9) ein Rastelement (10) aufweist, das manuell zu entrasten ist.
9. Auszugsvorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rastelement (10) eine bewegbare federbelastete Rastnase oder einen federbelasteten Rastzapfen aufweist.
10. Auszugsvorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die federbelastete Rastnase oder der federbelastete Rastzapfen einstückig ausgebildet sind.
11. Auszugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (9) einen Verdrehsicherungspin aufweist, der in eine Lochausnehmung in dem Auszugelement (7) oder dem Rahmengestell (2) eingreift.
12. Auszugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastnase oder der Rastzapfen (10.2) das Auszugelement (7) durchgreift.
13. Auszugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement (8) eine Ausdrehsicherung aufweist.

Claims

1. Pull-out device for cupboard drawers, in particular for drawers for tall cupboards, comprising a vertical

frame to be arranged inside a cupboard body, which frame has a front panel or the like to be fastened thereto and has receiving bases or the like to be supported thereon, the frame (2) being transferable from a storage position in which it is inside the cupboard body into a pulled-out position in which it is moved out of the cupboard body and being attachable to at least one holder (9) of a telescopic pull-out element, the holder (9) being provided with a latching element (10) in order to connect it to the pull-out element (7) and/or the frame (2), the latching element (10) being assigned a fastening element (8) for fastening the frame (2) and/or a pull-out element (7) to the holder (9), the latching element (10) being held in an unlatched position during an installation movement of the frame (2) on the pull-out element (7) and, when the final installation position of the frame (2) on the pull-out element is reached, being transferable automatically into the latching position thereof, in which the latching element (10) secures the position of the fastening element (8), the hole (6) being provided in the frame (2) or the pull-out element (7) with spacing next to a keyhole-type recess (5), a head (8.1) of the fastening element (8) being insertable in an widened region (5.1) of the keyhole-type recess (5), a narrowed shaft region (8.2) of which fastening element being insertable into the elongate-hole region (5.2) of the keyhole-type recess (5) for the purposes of fastening the holder (9) to the frame or to the pull-out element (7), after which the head (8.1) of the fastening element (8) ensures that the frame (2) or the pull-out element (7) does not move vertically, **characterised in that** a widened shaft region (8.3) of the fastening element (8) supports the frame (2) in the installed state and the frame (2) can be adjusted in height by means of the fastening element (8) and the widened shaft region (8.3).

2. Pull-out device according to claim 1, **characterised in that** the latching element (10) can be automatically horizontally inserted into a vertical keyhole region of the frame (2).
3. Pull-out device according to either claim 1 or claim 2, **characterised in that** the latching means is automatically vertically oriented and can be automatically inserted into a hole in the pull-out element (7) or in the frame (2) when the final installation position of the frame is reached.
4. Pull-out device according to any of claims 1 to 3, **characterised in that** the fastening element (8), the latching means (10) and the holder (9) are formed as a pre-installable unit.
5. Pull-out device according to any of claims 1 to 4, **characterised in that** the frame (2) has a U-shaped profile which overlaps the holder (9).

6. Pull-out device according to any of claims 1 to 5, **characterised in that** two holders (9) are provided for the frame, only one latching to the frame (2); however both holders have a fastening element (8) to ensure that the frame (2) does not move vertically.
7. Fastening device according to any of claims 1 to 6, **characterised in that** the holder (9) is screwed, latched or riveted to the pull-out element (7).
8. Pull-out device according to any of claims 1 to 7, **characterised in that** the holder (9) has a latching element (10) which is intended to be manually unlocked.
9. Pull-out device according to claim 8, **characterised in that** the latching element (10) has a movable spring-loaded latching lug or a spring-loaded latching stud.
10. Pull-out device according to claim 9, **characterised in that** the spring-loaded latching lug or the spring-loaded latching stud is formed in one piece.
11. Pull-out device according to any of claims 1 to 10, **characterised in that** the holder (9) has an anti-rotation pin which engages in a hole in the pull-out element (7) or in the frame (2).
12. Pull-out device according to any of claims 1 to 11, **characterised in that** the latching lug or latching stud (10.2) engages through the pull-out element (7).
13. Pull-out device according to any of claims 1 to 12, **characterised in that** the fastening element (8) has an anti-release mechanism.

Revendications

1. Dispositif de sortie pour tiroirs d'armoire, en particulier pour des tiroirs d'armoire haute, comprenant un cadre vertical qui doit être disposé dans l'espace intérieur d'un corps d'armoire, avec une plaque frontale ou équivalent à fixer à celui-ci ainsi que des fonds de réception ou équivalent à appuyer contre celui-ci, le cadre (2) pouvant être transféré d'une position de stockage placée dans l'espace intérieur du corps d'armoire dans une position de sortie déplacée du corps d'armoire et pouvant être fixé sur au moins un support (9) d'un élément de sortie télescopique, le support (9) de liaison à l'élément de sortie (7) et/ou au cadre (2) étant muni d'un élément d'encliquetage (10), l'élément d'encliquetage (10) étant associé à un élément de fixation (8) pour fixer le cadre (2) et/ou un élément de sortie (7) sur le support (9), l'élément d'encliquetage (10) étant maintenu dans une position non encliquetée pendant le mouvement d'as-

- semblage du cadre (2) sur l'élément de sortie (7) et, lorsque la position finale d'assemblage du cadre (2) sur l'élément de sortie est atteinte, pouvant être transféré automatiquement dans sa position de verrouillage, dans laquelle l'élément d'encliquetage (10) sécurise la position de l'élément de fixation (8), l'évidement de trou (6) étant prévu à une certaine distance à côté d'un évidement (5) en forme de trou de serrure dans le cadre (2) ou l'élément de sortie (7) et, dans une zone élargie (5.1) de l'évidement (5) en forme de trou de serrure, une tête (8.1) de l'élément de fixation (8) peut être introduite, laquelle est introduite en vue de fixer le support (9) sur le cadre ou l'élément de sortie (7) avec une zone de tige resserrée (8.2) dans la zone de trou oblong (5.2) de l'évidement (5) en forme de clé, puis la tête (8.1) de l'élément de fixation (8) sécurise le cadre (2) ou l'élément de sortie (7) contre tout déplacement vertical, **caractérisé en ce qu'**une zone de tige élargie (8.3) de l'élément de fixation (8) appuie le cadre (2) à l'état monté et le cadre (2) est réglable en hauteur par l'intermédiaire de l'élément de fixation (8) et de la zone de tige élargie (8.3).
2. Dispositif de sortie selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément d'encliquetage (10) horizontal peut être introduit automatiquement dans une zone de trou de serrure verticale du cadre (2).
 3. Dispositif de sortie selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le moyen d'encliquetage est orienté automatiquement de manière verticale et peut être introduit automatiquement dans un évidement de trou dans l'élément de sortie (7) ou dans le cadre (2) lorsque la position de montage finale du cadre est atteinte.
 4. Dispositif de sortie selon une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** l'élément de fixation (8), le moyen d'encliquetage (10) et le support (9) sont configurés sous la forme d'un module de construction qui peut être prémonté.
 5. Dispositif de sortie selon une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le cadre (2) présente un profil de cadre en forme de U qui déborde sur le support (9).
 6. Dispositif de sortie selon une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** deux supports (9) sont prévus pour le cadre, un seul étant verrouillé avec le cadre (2), mais les deux supports présentent un élément de fixation (8) pour la sécurisation afin d'empêcher tout déplacement vertical du cadre (2).
 7. Dispositif de sortie selon une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le support (9) est vissé, verrouillé ou riveté avec l'élément de sortie (7).
 8. Dispositif de sortie selon une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** le support (9) présente un élément d'encliquetage (10) qui doit être désencliqueté manuellement.
 9. Dispositif de sortie selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** l'élément d'encliquetage (10) présente un nez d'encliquetage mobile sollicité par un ressort ou un tenon d'encliquetage sollicité par un ressort.
 10. Dispositif de sortie selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** le nez d'encliquetage à ressort ou le tenon d'encliquetage à ressort sont réalisés d'un seul tenant.
 11. Dispositif de sortie selon une des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** le support (9) présente une broche de sécurité anti-torsion, qui se loge dans un évidement de trou dans l'élément de sortie (7) ou le cadre (2).
 12. Dispositif de sortie selon une des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** le nez d'encliquetage ou le tenon d'encliquetage (10.2) bloque l'élément de sortie (7).
 13. Dispositif de sortie selon une des revendications 1 à 12, **caractérisé en ce que** l'élément de fixation (8) présente une sécurité anti-perçage.

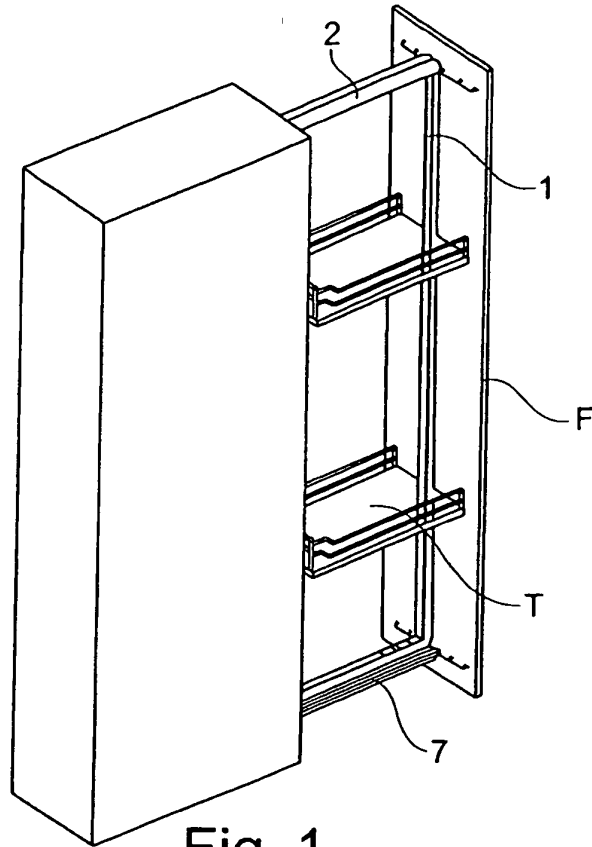


Fig. 1

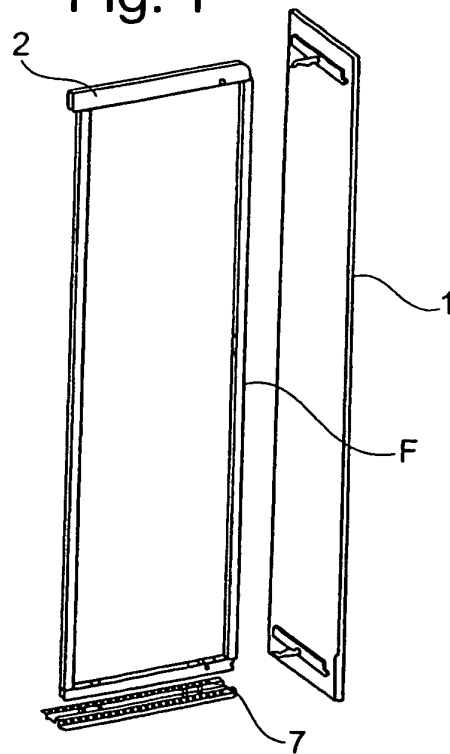


Fig. 2

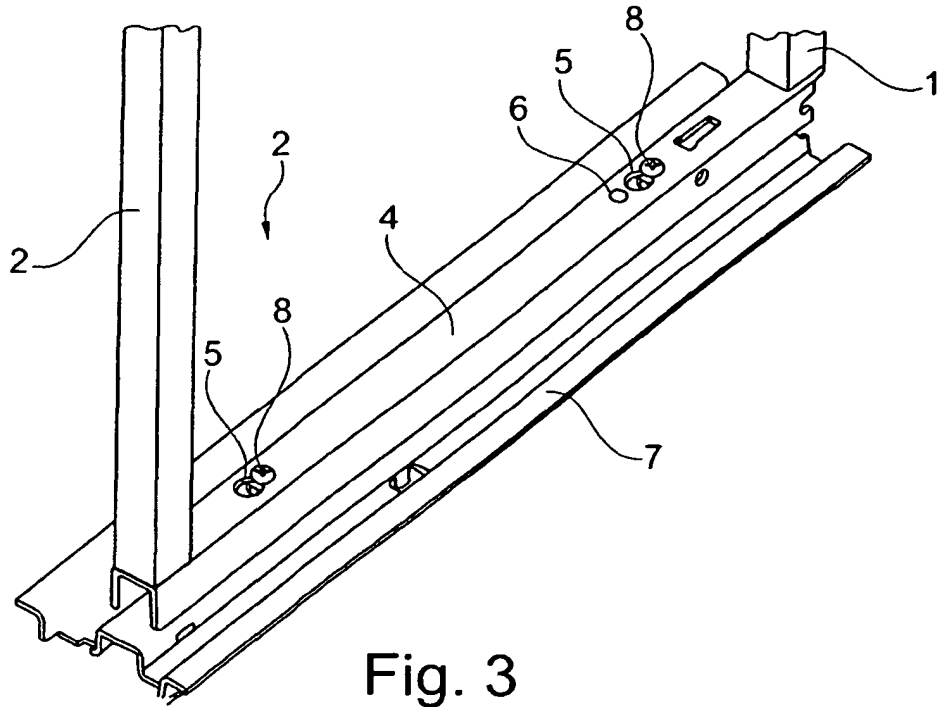


Fig. 3

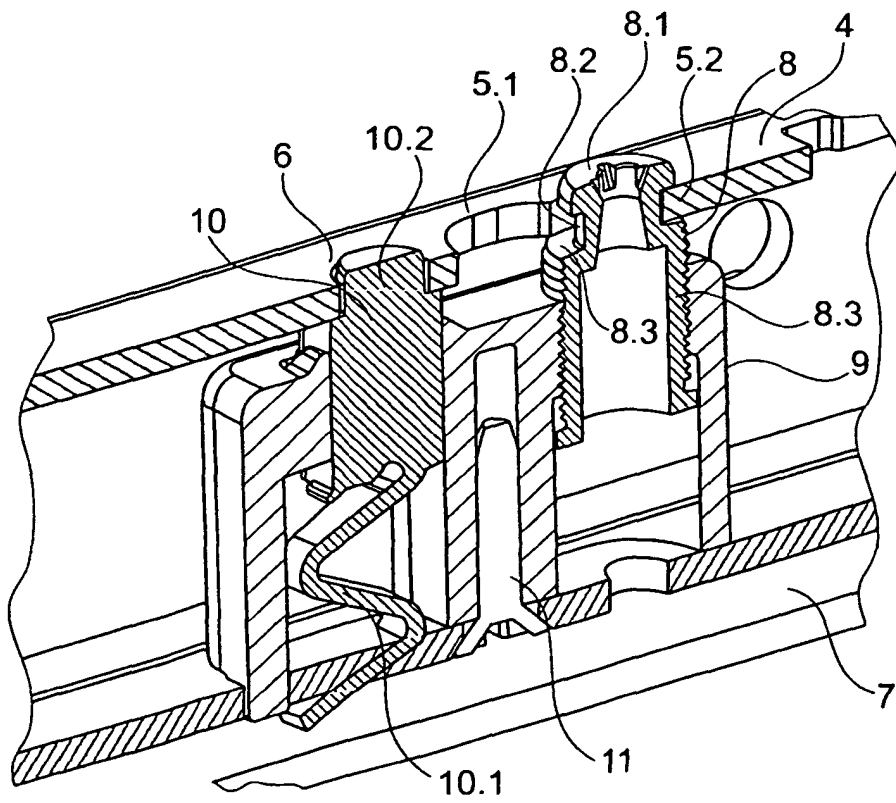


Fig. 4

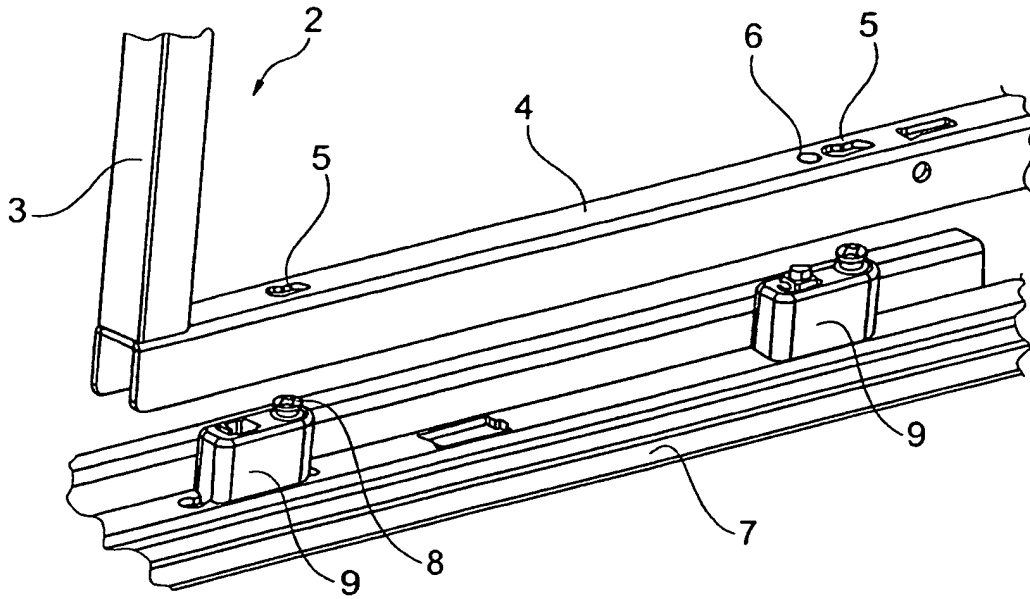


Fig. 5

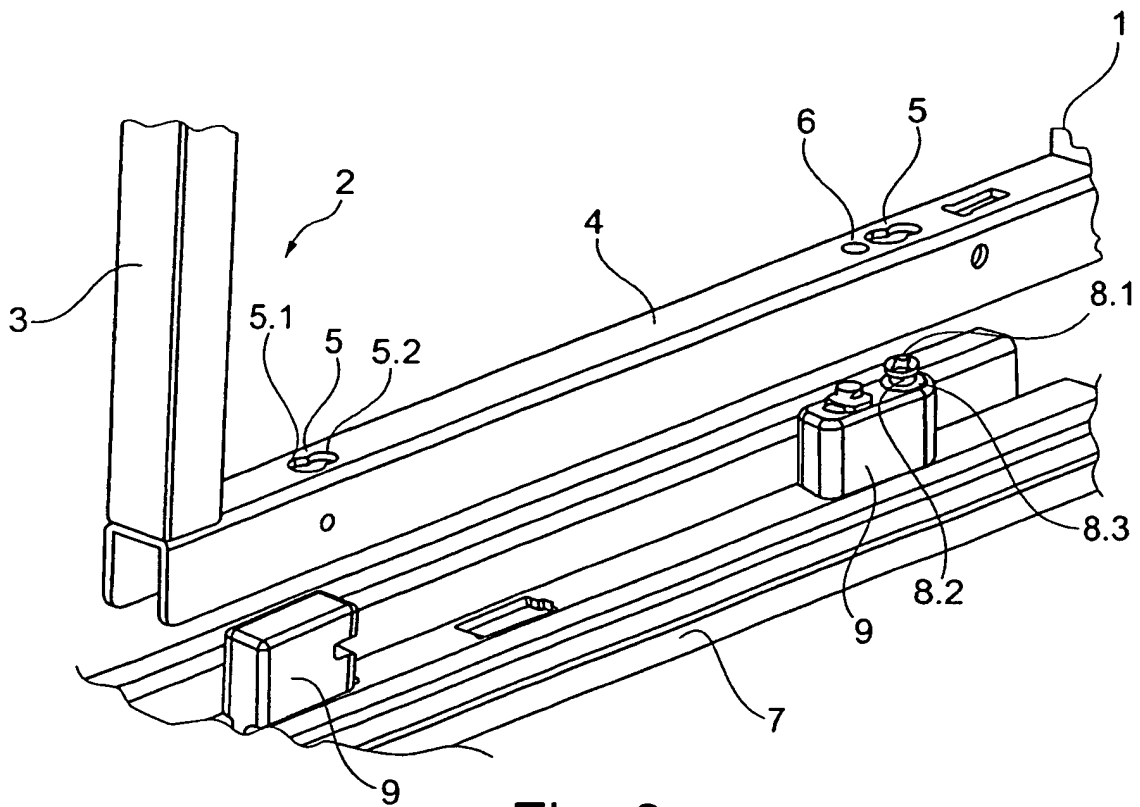


Fig. 6

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1567032 B1 [0003]