



(11)

EP 2 238 864 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
14.05.2014 Patentblatt 2014/20

(51) Int Cl.:
A47B 88/04^(2006.01) A47B 88/00^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10001587.4**

(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 102009016416**

(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- 1 258 206 WO-A2-2007/137311
DE-A1- 3 221 926 DE-A1- 19 846 581
DE-U1- 29 707 337

EP 2 238 864 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, mit einem im Innenraum eines Schrankkorpus anzuordnenden, vertikalen Rahmengerüst mit einer daran zu befestigenden Frontplatte oder dergleichen und mit daran abzustützenden Aufnahmeböden oder dergleichen, wobei das Rahmengerüst aus einer im Innenraum des Schrankkorpus gelegenen Verwahrstellung in eine aus dem Schrankkorpus herausbewegte Auszugsstellung überführbar und wobei die Frontplatte über einen oberen und einen unteren Halter an rahmengerüstseitigen Halteteilen festlegbar ist.

[0002] Frontplatten von herkömmlichen Auszugsvorrichtungen für Schrankauszüge sind üblicherweise mit vormontierten Frontplattenhaltern versehen, die oben und unten auf die Frontplatte geschraubt werden. Diese Frontplattenhalter werden in Profile eines Rahmengerüsts geschoben und durch seitlich oder von unten eingebrachte Stellschrauben fixiert. Durch weitere Befestigungsschrauben wird das Rahmengerüst oben und unten gegen eine Herausbewegung gesichert. Durch eine Verstellung von Seitenschrauben und der Befestigungsschraube kann die Front fixiert und ausgerichtet werden. Die Befestigung und Fixierung der Frontplatte ist daher werkzeuggebunden und erfordert während der Montage eines Hochschrankes eine Anzahl von zeitaufwändigen Arbeitsschritten.

[0003] Aus dem DE 297 07 337 U 1 ist eine Auszugsvorrichtung der eingangs genannten Art bekannt, bei der der obere Halter mit einer oberen Strebe versehen ist, die in das obere rahmengerüstseitige Halteteil eingeführt werden kann. Mit dieser oberen Strebe des oberen Halters ist der Tragrahmen zunächst schwenkbar zu halten, wonach es eingeschwenkt werden kann in eine Endmontageposition. Eine lösbare Verrastung ist bei dieser Auszugsvorrichtung jedoch genauso wenig vorgesehen wie eine Winkelverstellung der Frontplatte um eine vertikale Schwenkachse.

[0004] Gleiches gilt auch für die aus der DE 198 46 581 bekannten Auszugsvorrichtung in Gestalt eines Ausziehrahmens für Hochschränke, die weder eine Verrastungsanordnung zeigt noch eine Verschwenkmöglichkeit der Frontplatte bzw. der dieser zugeordneten Trageile.

[0005] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Auszugsvorrichtung für Schrankauszüge der eingangs genannten Art zur Verfügung zu stellen, bei der eine Frontplatte einfach und sicher an einem Rahmengerüst der Auszugsvorrichtung möglichst werkzeuglos zu montieren ist.

[0006] Zur Lösung dieser Aufgabe zeichnet sich die Auszugsvorrichtung für Schrankauszüge der eingangs genannten Art dadurch aus, dass der obere Halter über einen oberen Rastschenkel und der untere Halter über einen unteren Rastschenkel mit dem jeweils zugeordneten rahmengerüstseitigen Halteteil lösbar verrastbar sind, dass die rahmengerüstseitigen Halteteile zur Win-

kelverstellung der Frontplatte um eine vertikale Schwenkachse schwenkbar ausgebildet und die rahmengerüstseitigen Halteteile über einen quer zur Auszugsrichtung des Rahmengerüsts wirksames Verstellmittel verschwenkbar sind.

[0007] Damit ist eine Auszugsvorrichtung für Schrankauszüge zur Verfügung gestellt, bei der die Frontplatte bei der Montage eines Hochschrankes werkzeuglos an dem Rahmengerüst zu montieren ist. Die Halter der Frontplatte werden oben und unten rückseitig an der Frontplatte vormontiert, beispielsweise durch Schrauben, und können während der Montage eines Schrankes in eine definierte und feste Position in das Rahmengerüst eingeschoben und dort verrastet werden. Dabei ist die Frontplatte automatisch in einer neutralen Position ausgerichtet.

[0008] Durch einfaches Entriegeln, z.B. ein mechanisches Aufweiten bzw. Aufhebeln eines Widerlagers (z.B. eines Rastvorsprungs) an dem unteren Halteteil kann eine Entriegelung erfolgen, so dass die Frontplatte auch wiederum einfach auszuhängen ist.

[0009] Der obere und der untere Halter der Frontplatte können jeweils identisch ein- oder mehrteilig ausgebildet sein, sind jedoch bevorzugtermaßen spiegelsymmetrisch befestigt, so dass sie mit einem Rastschenkel auszubilden sind, der einmal nach oben und einmal nach unten weist. Diese Rastschenkel können durch einen Rastvorsprung eines zugeordneten Halteteils des Rahmentails hintergriffen werden. Bei einer Montage in der Gebrauchslage kann die Frontplatte über den oberen Halter eingehängt werden, was sich gewichtsentlastend auswirkt. Über eine Schwenkbewegung wird dann der untere Halter eingerastet, was alles sehr leichtgängig zu vollziehen ist. Bei einer liegenden Montage wird zunächst oben eingeschoben bzw. eingerastet und dann unten eingerastet. Alternativ ist es möglich, umgekehrt vorzugehen. Danach sind alle Freiheitsgrade festgestellt.

[0010] Das Gewicht der Frontplatte wird im montierten Zustand der Teile im wesentlichen von dem unteren Halter und dem ihm zugeordneten rahmengerüstseitigen Halteteil getragen. Nach dem mechanischen Aufhebeln des Rastvorsprungs ist unter Aufhebung der Rastverbindung am unteren Halteteil in einfacher Weise die Frontplatte mitsamt ihren Haltern auszuhängen.

[0011] Um die Frontplatte auszurichten, beispielsweise um eine Winkelverstellung vorzunehmen, sind die rahmengerüstseitigen Halteteile derart um eine vertikale Schwenkachse schwenkbar, dass diese um entsprechende Winkelmaße verstellt werden können. Dazu ist bevorzugtermaßen ein Halteteil in Einschubrichtung der Halter konisch ausgebildet, so dass die Frontplatte über ein quer zur Auszugsrichtung des Rahmengerüsts wirksames Verstellmittel zu verschwenken ist. Die Verstellmittel, beispielsweise Verstellerschrauben, können seitlich quer am Rahmengerüst angreifen und somit quer zur Auszugsrichtung wirksam sein.

[0012] Die vertikale Schwenkachse der rahmengerüstseitigen Halteteile ist bevorzugt nahe an der Front-

platte vorgesehen, so dass die Winkelverstellung sich nahezu direkt auf die Frontplatte überträgt und eine zusätzliche Seitenverstellung notwendig macht. Das Verstellmittel weist demgegenüber zu dieser vertikalen Schwenkachse einen Abstand in entgegengesetzter Richtung zu der Drehachse auf, so dass die vertikale Schwenkachse zwischen dem Verstellmittel und der dem Rahmengestell zugewandten Innenfläche der Frontplatte gelegen ist.

[0013] Die an der Frontplatte vormontierten Halter sind insbesondere so gestaltet, dass eine Montageplatte mit der Frontplatte und einer innenliegenden, über eine Exzenterverbindung zu verstellende Trägerplatte zu verschrauben ist, so dass durch Drehen des Exzenters die Frontplatte lagejustierbar ist. Die Trägerplatte ihrerseits ist mit dem Rastschenkel, der in das rahmenseitige Halteteil einrasten kann, verbunden. Die rahmengestellseitigen Halteteile sind vorteilhaft auch noch durch einen elastischen Vorsprung als Klapperschutz ausgeführt, der verhindert, dass das Verstellmittel das rahmengestellseitige Halteteil spielfrei und klapperfrei hält.

[0014] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus weiteren Unteransprüchen, der nachfolgenden Beschreibung der Zeichnung. In der Zeichnung zeigen:

- Fig. 1 in einer perspektivischen Darstellung ein Ausführungsbeispiel eines Hochschrankes mit einer Auszugsvorrichtung;
- Fig. 2 eine perspektive Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines Rahmengestells einer Auszugsvorrichtung mit einer daran zu befestigenden Frontplatte;
- Fig. 3 einen Halter, bestehend aus Montageplatte, Trägerplatte, Rastschenkel und Excenter zur Befestigung der Frontplatte;
- Fig. 4 in perspektivischer Einzeldarstellung der Teile den unteren Bereich der Frontplatte mit ihrem Halter sowie Teile des Rahmengestells mit dem zugeordneten Rahmen-U-Profil;
- Fig. 5 eine zu Fig. 4 analoge Darstellung der Frontplatte im oberen Bereich;
- Fig. 6 eine zu Fig. 4 analoge Schnittdarstellung im verrasteten Zustand des Halters in dem rahmengestellseitigen Halteteil (Frontplatte unterer Bereich), und
- Fig. 7 eine zu Fig. 6 analoge Darstellung im oberen Bereich der Frontplatte mit verrastetem Halter.

[0015] In der Zeichnung sind gleichwirkende Teile mit übereinstimmenden Bezugsziffern versehen.

[0016] Allgemein mit 1 ist ein Küchenhochschrank be-

ziffert, der in dem gezeigten Ausführungsbeispiel als Apothekerschrank ausgebildet ist mit einer an einem Rahmengestell 2 einer Auszugsvorrichtung 3 befestigten Frontplatte 4. Diese Frontplatte 4 ist mit einem oberen Halter 5 und einem unteren Halter 6 versehen, die jeweils einen oberen Rastschenkel 7 und einen unteren Rastschenkel 8 aufweisen. Das Rahmengestell 2 ist auf einer Teleskopschiene 9 angeordnet, so dass es aus dem Schrank 1 mit den Tablarböden 10 herausbewegt werden kann, wie in Fig. 1 dargestellt, aber auch wieder in den Schrank in eine Verwahrstellung zu bewegen ist. Das Rahmengestell 2 weist einen vertikalen Längsträger 2.1 auf.

[0017] Die in Fig. 3 dargestellten Halter 5, 6 können zweiteilig mit einer Montageplatte und einer Trägerplatte 5.1 ausgebildet sein, wobei die Trägerplatte 5.1 mit dem Rastschenkel 7 fest verbunden ist. Der Rastschenkel taucht in eine Öffnung 5.1 in der Trägerplatte. Die Montageplatte ist zu der Trageplatte und dem Rastschenkel über einen Exzenter 5.2 verschiebbar, um eine Justierung der Frontplatte in einer horizontalen Ebene durchführen zu können.

[0018] In Fig. 4 ist der untere Bereich der Frontplattenbefestigung dargestellt. Ersichtlich ist an dem Rahmengestell 2 an dem unteren Gestellprofil 2.2 ein vertikaler Längsträger 2.1 befestigt. Das Halteprofil 2.2 ist U-förmig ausgebildet und hat eine Aussparung 2.4 und 2.5, in die in der Endmontagestellung der Teile der Formansatz 11.1 und 11.2 des rahmengestellseitigen Halteteils 11 eingreifen. Das untere Halteteil 11 hat zusätzlich einen Rastvorsprung 11.3. Die Rastnase 11.5 in Fig. 6 greift in eine Bohrung 2.6 des unteren Gestellprofils 2.2., Damit ist das untere Halteteil 11 gegen ein Herausrutschen gesichert. Der Rastschenkel 11.3 wird im montierten Zustand von einem Rastschenkel 8 des Halters 6 hintergriffen, der mithin die Rastverbindung zwischen dem Halter 6 und dem rahmengestellseitigen Halteteil 11 darstellt. Zusätzlich weist das rahmengestellseitige Halteteil 11 noch einen Sicherungsschenkel 11.4 auf, der dafür Sorge trägt, dass der Rastschenkel 8 nur dann mit dem Halteteil 11 verrastet, wenn er in seiner Endlage positioniert ist. Ansonsten drückt dieser den Rastschenkel 8 wieder zurück.

[0019] Der Rastvorsprung 11.3 kann mechanisch aufgehebelt werden, also in dem gezeigten Ausführungsbeispiel nach oben durch die Öffnung 2.5 hindurch bewegt werden, so dass die Rastverbindung an dem Rastschenkel 8 aufgehoben wird und der Rastschenkel 8 aus dem Halteteil 11 wieder herausbewegt werden kann. Im montierten Zustand wird die Frontplatte im wesentlichen von dem Halter 6, dem Halteteil 11 und damit von dem unteren Profil 2.2 des Rahmengestells 2 getragen.

[0020] Das rahmengestellseitige Halteteil 11 ist konisch ausgebildet und verjüngt sich in der Zeichnung nach Fig. 6 ausgehend von dem den Seiten der Frontplatte zugewandten Bereich hin in Richtung auf sein in der Zeichnung linkes Ende. Dort ist eine Stellschraube 12 vorgesehen, so dass eine Bewegung um eine verti-

kale Schwenkachse 14 durchgeführt werden kann, die sich im Bereich des Zapfens 13.1 des oberen rahmengestellseitigen Halteteiles 13 befindet und im Bereich der Öffnung 2.6 des Profils 2.2 gelegen ist. Über die Verstell-
schrauben 12 (unteres und oberes Halteteil) lässt sich
eine Winkelverstellung und damit eine Verschwenkung
der Frontplatte um eine vertikale Schwenkachse 14
durchführen. Die Stellschraube stützt sich dabei zwi-
schen den Seitenschenkeln des Gestellprofils 2.2, 2.8
ab. Die Stellschraube 12 ist beidseitig durch die Bohrung
2.7 erreichbar. Diese Schwenkachse 14 ist nahe der
Frontplatte 4 gelegen, wohin gegen der Abstand zwi-
schen der Frontplatte 4 und der Verstellerschraube 2 we-
sentlich größer ist. Dadurch kann der gesamte Hebelarm
(Abstandsarm) zwischen der Schwenkachse 14 und der
Drehachse der Stellschraube 12 groß gewählt werden,
wobei die Schwenkbewegung aufgrund der nahen An-
ordnung der Schwenkachse 14 an der Frontplatte 4 eine
wirksame Verstellung um die vertikale Achse zulässt.

[0021] Der Halter 5 der oberen Frontplattenbefesti-
gung innerhalb des gestellseitigen Halters 13 ist iden-
tisch gestaltet wie der untere Halter 6, jedoch spiegel-
symmetrisch angeordnet, so dass der Rastschenkel 7
bei der oberen Türfrontplattenbefestigung nach unten
weist. Dieser Rastschenkel 7 übergreift im montierten
Zustand den Rastvorsprung 13.2. Zusätzlich ist noch eine
elastische Lippenanformung bzw. ein Rastvorsprung
16 als Klapperschutz vorgesehen. Im montierten Zu-
stand rasten beide Halter 5, 6 in die rahmengestellsei-
tigen Halteteile 11 und 13 ein.

[0022] Das rahmengestellseitige Halteteil 13 ist im Be-
reich des Rastschenkels 7 oben offen ausgebildet, so
dass durch Höhentoleranzen der Frontplatte 4 der Rast-
schenkel 7 unterschiedliche Höhenniveaus einnehmen
kann, jedoch mit seinem Vorsprung 7.1 des Rastschen-
kels 7 noch den Rastvorsprung 13.2 hintergreift. Daher
trägt auch der untere Rastschenkel 8 in dem gestellsei-
tigen Halteteil 11 die Frontplatte, wohin gegen die Front-
platte 4 oben über den Rastschenkel 7 eingehängt ist.
Somit ist die Frontplatte 4 über das untere Halteteil 11,
11.3 zu entriegeln, wonach die Frontplatte 4 im oberen
Bereich auszuhängen ist. Nach Verrastung ist eine Win-
kelverstellung um die Schwenkachse 14 möglich, wobei
aufgrund des nahen bzw. kurzen Abstandes zwischen
der Schwenkachse 14 und der Frontplatte 4 eine Win-
kelverstellung der Möbelfront definiert ist, die eine mit
sich bringende Seitenverstellung nahezu ausschließt.

Patentansprüche

1. Auszugsvorrichtung (3) für Schrankauszüge, insbe-
sondere für Hochschrankauszüge, mit einem im In-
nenraum eines Schrankkorpus anzuordnenden, ver-
tikalen Rahmengestell (2) mit einer daran zu befesti-
genden Frontplatte (4) oder dergleichen und mit da-
ran abzustützenden Aufnahmeböden (10) oder derg-
leichen, wobei das Rahmengestell (2) aus einer in

einem Innenraum des Schrankkorpus gelegenen
Verwahrstellung in eine aus dem Schrankkorpus he-
rausbewegte Auszugstellung überführbar ist, wobei
die Frontplatte (4) über einen oberen Halter (5) an
einem oberen rahmengestellseitigen Halteteil (13)
und über einen unteren Halter (6) an einem unteren
rahmengestellseitigen Halteteil (11) festlegbar ist,
dadurch gekennzeichnet, dass der obere Halter
(5) über einen oberen Rastschenkel (7) und der un-
tere Halter (6) über einen unteren Rastschenkel (8)
mit dem jeweils zugeordneten rahmengestellsei-
tigen Halteteil (11, 13) lösbar verrastbar sind, dass
die rahmengestellseitigen Halteteile (11, 13) zur
Winkelverstellung der Frontplatte (4) um eine verti-
kale Schwenkachse (14) schwenkbar ausgebildet
und die rahmengestellseitigen Halteteile (11, 13)
über einen quer zur Auszugrichtung des Rahmen-
gestells (2) wirksames Verstellmittel (12) ver-
schwenkbar sind.

2. Auszugsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch ge-
kennzeichnet, dass** der obere Halter (5) mit dem
Rastschenkel (7) mit einem Rastvorsprung (7.1) und
der untere Halter (6) mit Rastvorsprung (1) mit einem
Rastvorsprung (8.1) ausgebildet sind, wobei der
obere Rastvorsprung (7.1) an einem Rastvorsprung
einer Rastanformung (13.2) und der obere Rastvor-
sprung (8.1) an einem Rastvorsprung einer Rastan-
formung (11.3) des zugeordneten Halteteils des
Rahmengestells (2) festlegbar sind.
3. Auszugsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **da-
durch gekennzeichnet, dass** die Rastanformung
(11.3) des unteren rahmengestellseitigen Halteteils
(11) des Rahmengestells (2) durch eine Öffnung
(2.5) des Gestellprofils (2.2) zur Entriegelung des
unteren Rastschenkels (8) mechanisch hochhebel-
bar ist.
4. Auszugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1
bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** nach Entrie-
geln des Rastschenkels (8) an seinem Rastvor-
sprung (8.1) des Rastschenkels (7) mit seinem Rast-
vorsprung (7.1) des oberen Halters (5) von der
Rastanformung (13.2) des Halteteils (13) mecha-
nisch auszuhängen ist.
5. Auszugsvorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, **da-
durch gekennzeichnet, dass** die vertikale
Schwenkachse (14) der rahmengestellseitigen Hal-
teteile (11, 13) nahe der Frontplatte (4) und das Ver-
stellmittel (12) gegenüber der Schwenkachse weiter
von der Frontplatte (4) entfernt angeordnet ist.
6. Auszugsvorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch ge-
kennzeichnet, dass** die Rastanformung (11.3,
13.2) des jeweiligen rahmengestellseitigen Halte-
teils (11, 13) zur Verrastung des zugeordneten Rast-

schenkels (7, 8) des Halters (5, 6) zwischen der vertikalen Schwenkachse (14) und dem Verstellmittel (12) angeordnet ist.

7. Auszugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand zwischen der Rastanformung (11.3, 13.2) des jeweiligen rahmenseitigen Halteteils (11, 13) zur vertikalen Schwenkachse (14) größer ist als der Abstand des Widerlagers (11.3, 13.2) zu dem Verstellmittel (12) 5
8. Auszugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die rahmenseitigen Halteteile (11, 13) mittels einer Rastverbindung (2.3, 11.2, 11.1, 2.4) lösbar in einem Rahmenseitigen Profil (2.2, 2.8) befestigbar sind. 10
9. Auszugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8 **dadurch gekennzeichnet, dass** die Frontplatte (4) über eine Exzenterverbindung (5.2) justierbar ist. 15
10. Auszugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das rahmenseitige Halteteil (11, 13) konisch ausgebildet ist. 20
11. Auszugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das rahmenseitige Halteteil (13) eine elastische Lippenanformung (16) als Klapperschutz aufweist. 25
12. Auszugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das rahmenseitige Halteteil (13) einen Drehzapfen (13.1) umfasst, der in eine Öffnung des Rahmenseitigen Profils (2.8) einrastbar ist. 30
13. Auszugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das rahmenseitige Halteteil (11) einen biegsamen Sicherungsschenkel (11.4) aufweist, der im montierten Zustand in eine Formausnehmung (8.1) eines Halters (6) eingreift oder den Rastschenkel (8) in einer Offenstellung hält, wenn nicht richtig verrastet wurde. 35
14. Auszugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der obere und der untere Halter (5, 6) baugleich ausgebildet, jedoch spiegelsymmetrisch zueinander in der Montagestellung der Teile angeordnet sind. 40
15. Auszugsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gewicht der Frontplatte (4) im montierten Zustand der Teile im Wesentlichen von dem unteren Halter (6) 45

und dem ihm zugeordneten rahmenseitigen Halteteil (11) getragen wird.

5 Claims

1. Pull-out device (3) for cupboard drawers, more particularly drawers of tall cupboards, comprising a vertical rack (2) which is to be arranged inside a cupboard body, comprises a front panel (4) or the like to be attached thereto and comprises storage shelves (10) or the like which are to be supported thereon, it being possible for the rack (2) to be brought from a storage position inside the cupboard body into a pulled-out position in which it is moved out of the cupboard body, it being possible to fix the front panel (4) to an upper rack-side holding part (13) via an upper holder (5) and to a lower rack-side holding part (11) via a lower holder (6), **characterised in that** the upper holder (5) can be releasably engaged with the respectively associated holding part (11, 13) via an upper catch leg (7) and the lower holder (6) can be releasably engaged with said respectively associated holding part via a lower catch leg (8), **in that** the rack-side holding parts (11, 13) are formed so as to be pivotable about a vertical pivot axis (14) for adjusting the angle of the front panel (4) and the rack-side holding parts (11, 13) can be pivoted via an adjustment means (12) which acts transverse to the pull-out direction of the rack (2). 50
2. Pull-out device according to claim 1, **characterised in that** the upper holder (5) comprising the catch leg (7) has a catch projection (7.1) and the lower holder (6) comprising a catch projection (1) has a catch projection (8.1), it being possible for the upper catch projection (7.1) to be fixed to a catch projection of a catch moulding (13.2) and for the upper catch projection (8.1) to be fixed to a catch projection of a catch moulding (11.3) of the associated holding parts of the rack (2). 55
3. Pull-out device according to either claim 1 or claim 2, **characterised in that** the catch moulding (11.3) of the lower rack-side holding part (11) of the rack (2) can be mechanically raised through an opening (2.5) in the rack frame (2.2) for unlatching the lower catch leg (8). 60
4. Pull-out device according to any of claims 1 to 3, **characterised in that**, after unlatching the catch projection (8.1) of the catch leg (8) and the catch projection (7.1) of the catch leg (7), upper holder (5) is mechanically unhinged from catch moulding (13.2) of the holding part (13). 65
5. Pull-out device according to either claim 3 or claim 4, **characterised in that** the vertical pivot axis (14) 70

of the rack-side holding parts (11, 13) is arranged close to the front panel (4) and the adjustment means (12) are arranged further away from the front panel (4) compared with the pivot axis.

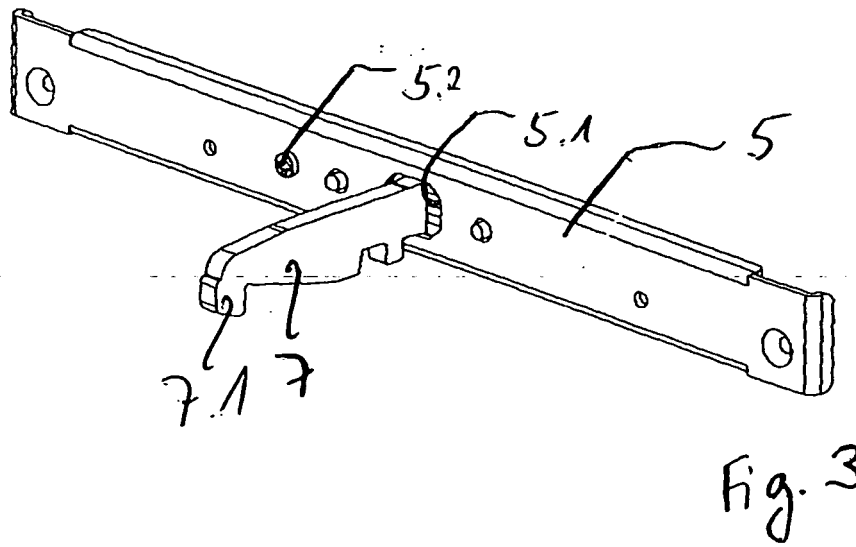
6. Pull-out device according to claim 5, **characterised in that** the catch moulding (11.3, 13.2) of each rack-side holding part (11, 13) is arranged between the vertical pivot axis (14) and the adjustment means (12) for engaging the associated catch leg (7, 8) of the holder (5, 6).
7. Pull-out device according to any of claims 1 to 6, **characterised in that** the spacing between the catch moulding (11.3, 13.2) of each rack-side holding part (11, 13) and the vertical pivot axis (14) is greater than the spacing between the abutment (11.3, 13.2) and the adjustment means (12).
8. Pull-out device according to any of claims 1 to 7, **characterised in that** the rack-side holding parts (11, 13) can be releasably attached in a rack frame (2.2, 2.8) by means of a snap-on connection (2.3, 11.2, 11.1, 2.4).
9. Pull-out device according to any of claims 1 to 8, **characterised in that** the front panel (4) can be adjusted via an eccentric connection (5.2).
10. Pull-out device according to any of claims 1 to 9, **characterised in that** the rack-side holding part (11, 13) is conical.
11. Pull-out device according to any of claims 1 to 10, **characterised in that** the rack-side holding part (13) comprises a resilient lip moulding (16) for protection against rattling.
12. Pull-out device according to any of claims 1 to 11, **characterised in that** the rack-side holding part (13) comprises a pivot pin (13.1) which can be engaged in an opening in the rack (2.8).
13. Pull-out device according to any of claims 1 to 12, **characterised in that** the rack-side holding part (11) comprises a flexible securing leg (11.4) which, when mounted, engages in a shaped recess (8.1) in a holder (6) or holds the catch leg (8) in an open position when it has not been correctly engaged.
14. Pull-out device according to any of claims 1 to 13, **characterised in that** the upper and the lower holders (5, 6) are identical but are arranged in mirror symmetry to one another when the parts are assembled.
15. Pull-out device according to any of claims 1 to 14, **characterised in that** the weight of the front panel (4) is substantially borne by the lower holder (6) and

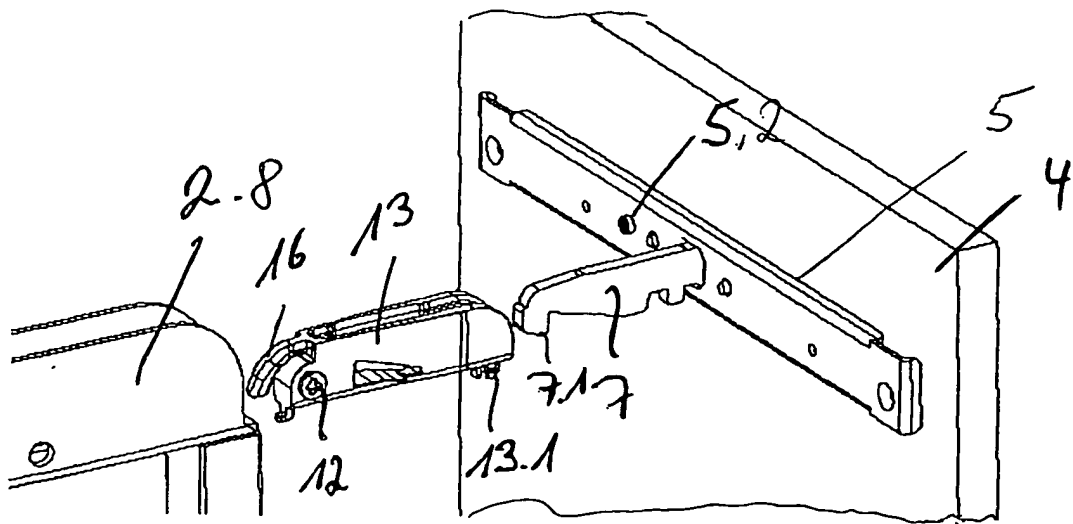
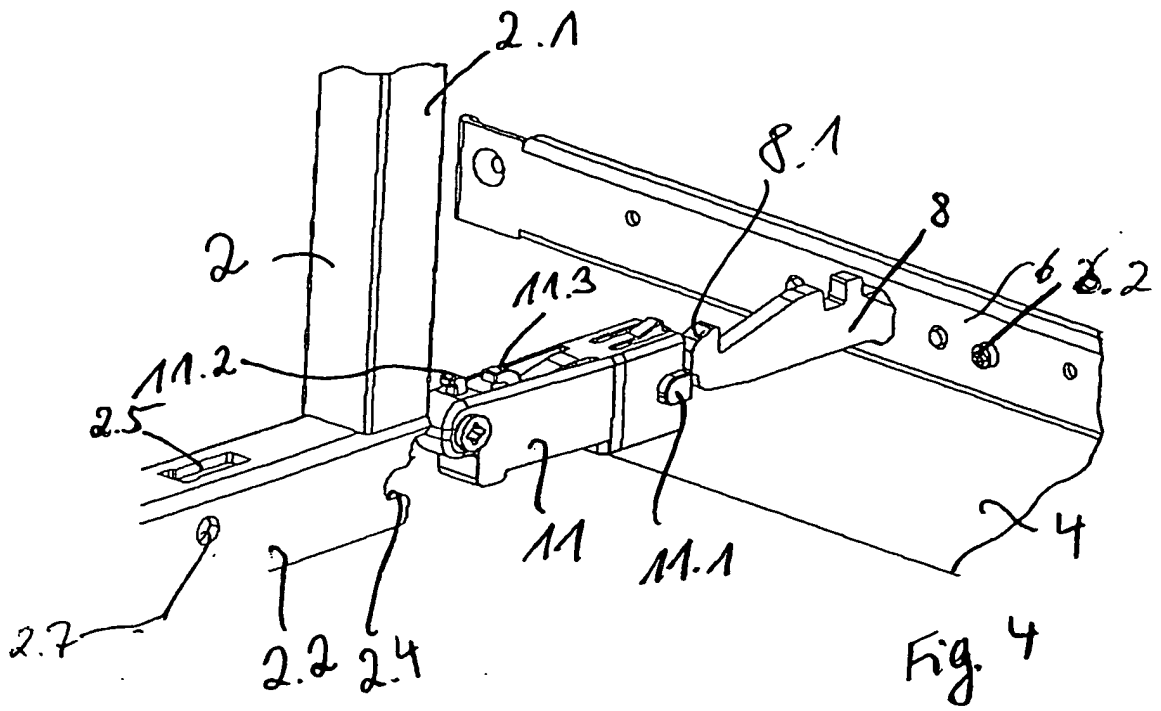
the rack-side holding part (11) associated there with once the parts are assembled.

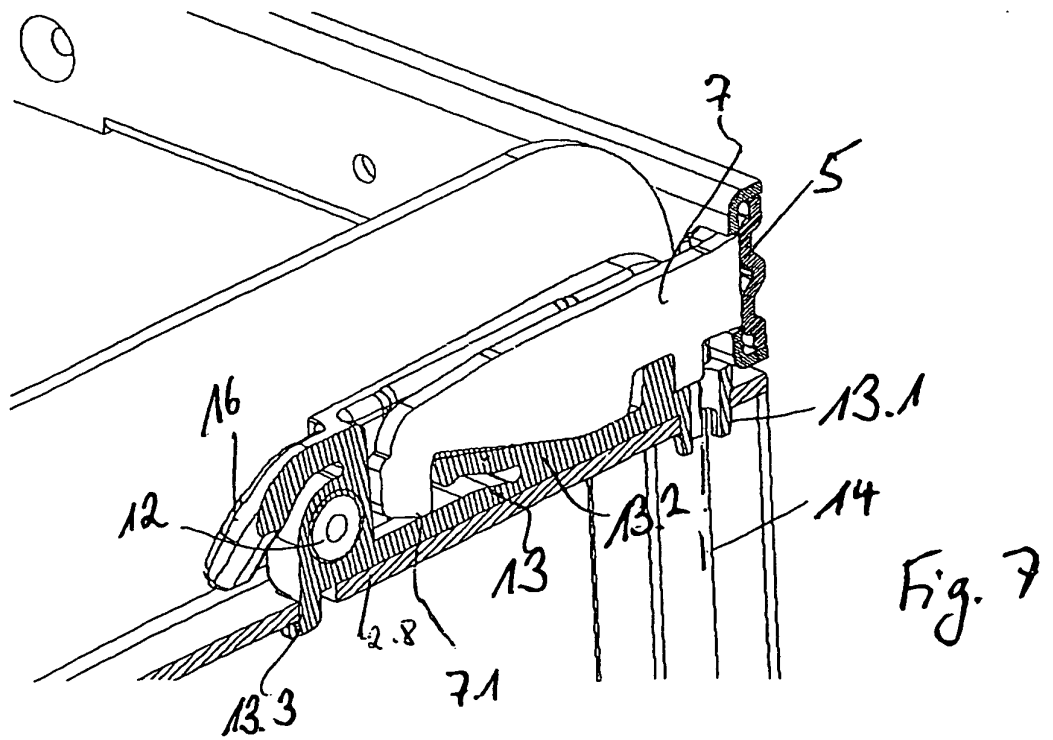
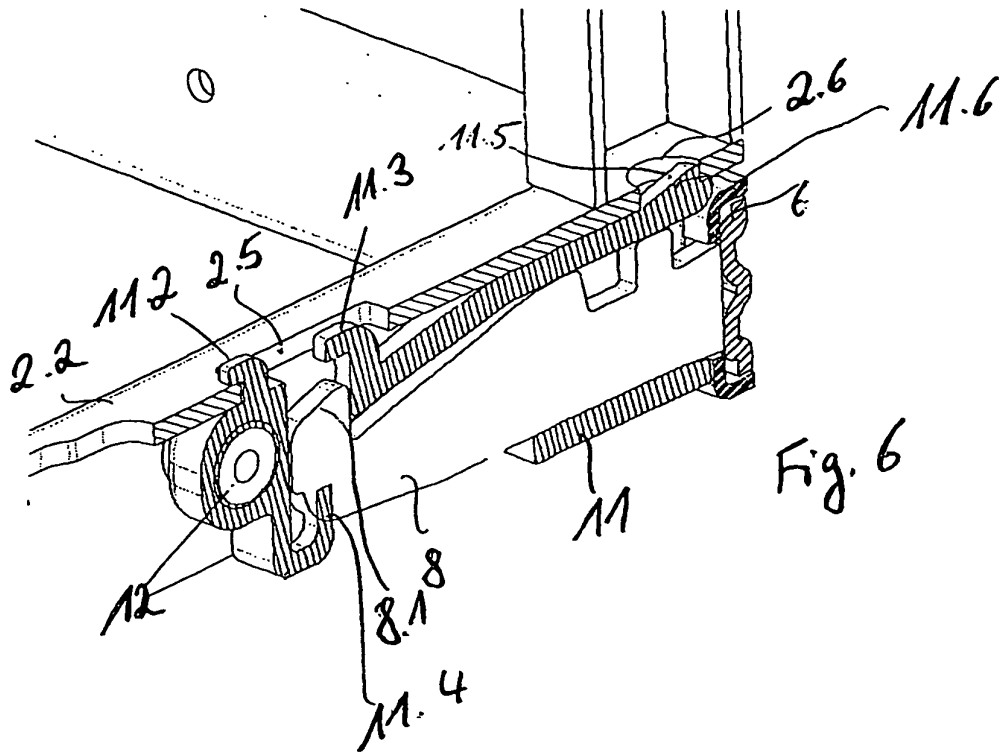
5 Revendications

1. Dispositif de sortie (3) pour tiroirs d'armoire, en particulier pour tiroirs d'armoire verticale, avec un bâti de cadre (2) vertical, à disposer dans l'espace intérieur d'un corps d'armoire présentant une plaque avant (4) ou similaire à fixer dessus et des fonds de réception (10) ou similaires devant être en appui dessus, le bâti de cadre (2) pouvant être transféré d'une position de stockage placée dans un espace intérieur du corps d'armoire à une position de sortie déplacée hors du corps d'armoire, la plaque avant (4) pouvant être fixée par un support supérieur (5) sur une partie de retenue (13) supérieure côté bâti de cadre et par un support (6) inférieur sur une partie de retenue (11) inférieure côté bâti de cadre, **caractérisé en ce que** le support supérieur (5) peut être encliqueté de manière amovible par une branche d'encliquetage (8) supérieure et le support (6) inférieur par une branche d'encliquetage (8) inférieure à la partie de retenue (11, 13) associée respectivement côté bâti de cadre, **en ce que** les parties de retenue (11, 13) côté bâti de cadre sont réalisées de manière pivotante autour d'un axe de pivotement vertical (14) pour le réglage de l'angle de la plaque avant (4) et les parties de retenue (11, 13) côté bâti de cadre sont pivotantes par un moyen de réglage (12) agissant transversalement au sens de sortie du bâti de cadre (2).
2. Dispositif de sortie selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le support (5) supérieur avec la branche d'encliquetage (7) est réalisé avec une saillie d'encliquetage (7.1) et le support (6) inférieur avec la branche d'encliquetage (8) est réalisé avec une saillie d'encliquetage (8.1), la saillie d'encliquetage (7.1) supérieure étant fixée sur une saillie d'encliquetage d'une formation d'encliquetage (13.2) et la saillie d'encliquetage (8.1) supérieure sur une saillie d'encliquetage d'une formation d'encliquetage (11.3) de la partie de retenue associée du bâti de cadre (2).
3. Dispositif de sortie selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la formation d'encliquetage (11.3) de la partie de retenue (11) inférieure côté bâti de cadre du bâti de cadre (2) peut être relevée mécaniquement par une ouverture (2.5) du profilé de bâti (2.2) pour le déverrouillage de la branche d'encliquetage inférieure (8).
4. Dispositif de sortie selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce qu'**après le déverrouillage de la branche d'encliquetage (8) sur

- sa saillie d'encliquetage (8.1) de la branche d'encliquetage (7) avec sa saillie d'encliquetage (7.1) du support (5) supérieur est à décrocher mécaniquement de la formation d'encliquetage (13.2) de la partie de retenue (13).
5. Dispositif de sortie selon la revendication 3 ou 4, **caractérisé en ce que** l'axe de pivotement (14) vertical des parties de retenue (11, 13) côté bâti de cadre est disposé près de la plaque avant (4) et le moyen de réglage (12) est disposé par rapport à l'axe de pivotement plus loin de la plaque avant (4).
6. Dispositif de sortie selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** la formation d'encliquetage (11.3, 13.2) de la partie de retenue (11, 13) respective côté bâti de cadre est disposée pour l'encliquetage de la branche d'encliquetage (7.8) associée du support (5, 6) entre l'axe de pivotement (14) vertical et le moyen de réglage (12).
7. Dispositif de sortie selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** la distance entre la formation d'encliquetage (11.3, 13.2) de la partie de retenue (11, 13) respective côté bâti de cadre et l'axe de pivotement vertical (14) est supérieure à la distance entre le contre-palier (11.3, 13.2) et le moyen de réglage (12).
8. Dispositif de sortie selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** les parties de retenue (11, 13) côté bâti de cadre peuvent être fixées à l'aide d'une liaison par encliquetage (2.3, 11.2, 11.1, 2.4) de manière détachable dans un profilé de cadre de bâti (2.2, 2.8).
9. Dispositif de sortie selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** la plaque avant (4) peut être ajustée par une liaison à excentrique (5.2).
10. Dispositif de sortie selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** la partie de retenue (11, 13) côté bâti de cadre est réalisée de manière conique.
11. Dispositif de sortie selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** la partie de retenue (13) côté bâti de cadre présente une formation de lèvre (16) élastique servant de protection contre les claquements.
12. Dispositif de sortie selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** la partie de retenue (13) côté bâti de cadre comporte un tenon rotatif (13.1) qui peut être encliqueté dans une ouverture du bâti de cadre (2.8).
13. Dispositif de sortie selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, **caractérisé en ce que** la partie de retenue (11) côté bâti de cadre présente une branche de protection (11.4) flexible qui s'engage à l'état monté dans un évidement formé (8.1) d'un support (6) ou maintient la branche d'encliquetage (8) dans une position ouverte si elle n'a été correctement encliquetée.
14. Dispositif de sortie selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, **caractérisé en ce que** le support supérieur et le support inférieur (5, 6) sont réalisés de manière identique mais sont disposés de manière symétrique l'un par rapport à l'autre dans la position de montage des parties.
15. Dispositif de sortie selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, **caractérisé en ce que** le poids de la plaque avant (4) est porté, à l'état monté des parties, sensiblement par le support inférieur (6) et la partie de retenue (11) côté bâti de cadre qui lui est associée.







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

- DE 29707337 U1 [0003]
- DE 19846581 [0004]