



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 780 071 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
13.11.2002 Patentblatt 2002/46

(51) Int Cl.⁷: **A47B 88/14**

(21) Anmeldenummer: **96115103.2**

(22) Anmeldetag: **20.09.1996**

(54) Schublade mit Rollen-Ausziehführung

Drawer with ball drawer slide

Tiroir muni de glissière à billes

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT ES GB IT

(30) Priorität: **20.12.1995 DE 19547685**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.06.1997 Patentblatt 1997/26

(73) Patentinhaber: **MEPLA-WERKE
LAUTENSCHLÄGER GmbH & Co. KG
D-64354 Reinheim (DE)**

(72) Erfinder: **Lautenschläger, Horst
64354 Reinheim (DE)**

(74) Vertreter: **Helber, Friedrich G., Dipl.-Ing. et al
Zenz, Helber & Hosbach
Patentanwälte
Scheuergasse 24
64673 Zwingenberg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 546 201 US-A- 5 020 868

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

[0001] Die Erfindung betrifft eine mittels einer Rollen-Ausziehführung im Korpus eines Möbelstücks ausziehbar gelagerte Schublade, an deren Seitenwänden im korpusinneren rückwärtigen Endbereich jeweils wenigstens eine um eine rechtwinklig zur Ausziehrichtung und horizontal verlaufende Achse drehbar gelagerte Laufrolle vorgesehen ist, welche auf an der jeweils zugeordneten Korpuswand anbringbaren Führungsschienen vorgesehenen Laufbahnen abzurollen vermögen, wobei die Führungsschienen in ihrem korpusäußerem vorderen Endbereich jeweils wenigstens eine auf der zugeordneten Schubladen-Seitenwand ausgebildeten Laufbahn abrollende Laufrolle aufweisen.

[0002] Derartige Schubladen, an deren Seitenwänden Laufbahnen für die Rollen-Ausziehführung integriert sind, sind bekannt. Insbesondere bei solchen Schubladen, bei denen die Schubladen im Stanz-Preßverfahren aus Metallblech ausgestanzte und gekantete Seitenwände haben, bietet es sich an, die Laufbahnen für die am vorderen Ende der Führungsschiene vorgesehene Laufrolle an der Schublade durch einen vom oberen Rand der Schubladen-Seitenwand umgekanteten und mit einem hieran anschließenden und nach unten umgekanteten Steg versehenen Materialstreifen zu bilden. Der Nachteil solcher Einfach-Rollenauszüge liegt darin, daß die Schublade nur soweit aus dem Korpusinnern herausgezogen werden kann, bis die am rückwärtigen Ende der Schubladen-Seitenwände vorgesehenen Laufrollen bis in Anlage an die am Vorderende der korpusfesten Führungsschiene vorgesehenen Laufrollen anstoßen. Dann befindet sich der rückwärtige Teil der Schublade aber noch im Schrankkorpus und dieser Bereich ist gegenüber Schubladen mit einem sog. Vollauszug, d.h. bei denen die Schublade ganz aus dem Korpus herausgezogen werden kann, schlechter zugänglich.

[0003] Vollauszüge erfordern in der Regel die Zwischenschaltung einer weiteren im Querschnitt Z-förmig ausgestalteten und ihrerseits mit Laufrollen versehenen Zwischenschiene. Das Gewicht, der technische Aufwand und die Kosten für einen derartigen Vollauszug steigen dann merklich.

[0004] Der Erfindung liegt demgegenüber die Aufgabe zugrunde, die Rollen-Ausziehführung einer Schublade durch ihren hier in Frage stehenden Art mit einfachen und preisgünstigen Mitteln so weiterzubilden, daß die Schublade - entsprechend einer mit einem Vollauszug versehenen Schublade - ganz aus dem Korpusinnern herausgezogen werden kann.

[0005] Ausgehend von einer Schublade der eingangs erwähnten Art wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die an der jeweils zugeordneten Schubladen-Seitenwand drehbar gelagerte Laufrolle im korpusinneren Endbereich eines seinerseits um eine vorgegebene Strecke in Ausziehrichtung zwischen einer nicht eingezogenen und einer über die Rückwand

der Schublade in Richtung zur Korpus-Rückwand vortretenden ausgezogenen Stellung längsverschieblich an der Seitenwand gehaltenen Schieber-Bauteil angeordnet ist. Durch die Möglichkeit den Schieber in die ausgezogene Stellung zu verschieben, welcher die an ihm vorgesehenen Laufrollen deutlich hinter der Schubladen-Rückwand liegt, ist es möglich, die Schublade um das Maß der Längsverschieblichkeit des Schiebers weiter herauszuziehen.

[0006] Der jeweilige Schieber-Bauteil weist dabei zweckmäßig eine in einen zum korpusinneren Ende offenen Ausschnitt oder eine Vertiefung der Seitenwand angeordnete, den Ausschnitt bzw. die Vertiefung im wesentlichen passend ausfüllende Lagerplatte auf, an welcher die Laufrolle drehbar gelagert ist, und an der Lagerplatte ist dann ein flacher Führungsschieber angesetzt, welcher in paralleler Anlage längsverschieblich an der Seitenwand, und zwar vorzugsweise auf der zur zugeordneten Korpuswand weisenden Außenseite der jeweiligen Seitenwand geführt gehalten ist.

[0007] Für die Halterung des Führungsschiebers können wenigstens zwei in Ausziehrichtung der Schublade voneinander beabstandete, den Führungsschieber passend übergreifende und an der Seitenwand befestigte Führungsbügel vorgesehen sein.

[0008] Um zu verhindern, daß der Führungsschieber bei dieser Art und Weise der Halterung aus den Führungsbügeln herausgezogen werden und somit die Schublade abstürzen kann, empfiehlt es sich, am Lagerplattenabgewandten Ende des Führungsschiebers einen zur Korpuswand vortretenden und in der nach rückwärts ausgezogenen Stellung am vorderen Führungsbügel zur Anlage kommenden Anschlag vorzusehen.

[0009] Dieser Anschlag kann dabei vom Kopf einer mit ihrem kurzen Schaft in eine Gewindebohrung der Führungsschiene eingeschraubten Schraube gebildet sein. Das hat den Vorteil, daß die Führungsschieber nach Herausschrauben dieser den Anschlag bildenden Schraube ohne weiteres von der Schubladenseitenwand durch Herausziehen aus den Führungsbügeln demontiert werden können.

[0010] Der Führungsschieber kann alternativ auch in einer seiner Breite und Tiefe entsprechend bemessenen langgestreckten Sicke in der Schubladen-Seitenwand selbst geführt sein, wobei dann - z.B. durch kurze, die Seitenwandabgewandte Seite der Führungsbügel übergreifende Lappen - Sorge dafür getragen sein muß, daß die Führungsbügel nicht rechtwinklig zur Ausziehrichtung aus der Sicke austreten können.

[0011] Von Vorteil ist weiterhin eine Ausgestaltung, bei der im Schieber-Bauteil eine unter Vorspannung stehende Feder direkt oder indirekt angreift, welche ihn in die eingezogene Lage vorspannt, in welcher die Lagerplatte im Ausschnitt der Seitenwand steht.

[0012] Dabei wird die von der Feder auf den Schieber-Bauteil ausgeübte Vorspannkraft zweckmäßig größer als die den ausgezogenen Schieber-Bauteil in der ausgezogenen Stellung zu halten suchenden Reibungs-

kräfte zwischen dem Schieberbauteil und den ihn verschieblich halternden Bauteilen bemessen. Bezuglich des durch den Schieber-Bauteil zusätzlich zur Verfügung gestellten Auszugsweges ist die Schublade dann selbsteinziehend. Wenn andererseits dann noch der übliche Selbsteinzug durch Veränderung der Neigung der Führungsschiene an ihrem inneren Ende vorgesehen wird, ist die Schublade auch insgesamt bei Annäherung an die Schließstellung selbsteinziehend.

[0013] Um zu verhindern, daß sich die Schublade im ganz ausgezogenen Zustand von selbst um das Maß des Schieberauszugs zurückzieht, kann eine Rastenrichtung vorgesehen sein, welche den Schieber-Bauteil in der ganz ausgezogenen Stellung hält, die dann aber beim Einschieben der Schublade durch einen kurzen Druck auf die Schubladen-Frontblenden ausgerastet wird, worauf die Vorspannung der am Führungsschieber angreifenden Feder wirksam wird und den Schieber einzieht.

[0014] Die Erfindung ist in der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung näher erläutert, und zwar zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht der Schubladen-Seitenwand einer in der erfindungsgemäßen Weise ausgebildeten Schublade bei ausgezogenem Schieber-Bauteil sowie der zugehörigen abgenommenen Führungsschiene;

Fig. 2 die Schubladen-Seitenwand gesehen in Richtung des Pfeils 2 in Fig. 1; und

Fig. 3 eine Ansicht der Schubladen-Seitenwand gesehen in Richtung des Pfeils 3 in Fig. 2.

[0015] In Fig. 2 sind die zusammenwirkenden Teile einer Rollen-Ausziehführung 10 für Schubladen gezeigt, bei welchen die Funktion der schubladenseitigen Laufschiene in die - im gezeigten Fall - im Stanz-Preß-Verfahren aus Metall hergestellte Schubladen-Seitenwand 12 integriert ist. Die an der zugeordneten Korpuswand zu montierende Führungsschiene 14 ist dagegen konventionell ausgebildet. Konventionell heißt in diesem Fall, daß die Führungsschiene als mit ihrer Stegfläche 16 an der zugeordneten Korpuswand anliegend befestigbare, im Querschnitt etwa U-förmige Profilschiene ausgebildet ist, deren von der Stegfläche 16 vortretenden, von den U-Schenkeln gebildeten Profilschenkel 18a, 18b in Richtung zur Schubladen-Seitenwand 12 vortreten und Laufbahnen für eine am korpusinneren Ende der Schubladen-Seitenwand drehbar gelagerte Laufrolle 20 bilden. Am korpusäußeren, zu einem ebenflächigen Befestigungsflansch 22 vergrößerten Vorderende der Führungsschiene ist dann eine zweite Laufrolle 24 drehbar gelagert, auf welcher die an der Schubladen-Seitenwand 12 vorgesehene Laufbahn der Schublade abrollt. Diese Laufbahn wird im dargestellten Fall von einem etwa rechtwinklig vom oberen Rand der

Schubladen-Seitenwand abgewinkelten streifenförmigen Profilschenkel 26 gebildet, von dessen seitenwand-abgewandtem Rand noch ein niedriger streifenförmiger Profilschenkel 28 nach unten umgekantet ist, welcher

5 einerseits die Laufrolle 24 der Tragschiene an der seitenabgewandten Seite umgreift und andererseits den oberen Rand der Schubladen-Seitenwand insgesamt versteift und stabilisiert.

[0016] Vom unteren Rand der Schubladen-Seitenwand 12 ist ebenfalls ein streifenförmiger Profilschenkel 30 in entgegengesetzte Richtung, d.h. von der zugeordneten Korpuswand weg rechtwinklig umgekantet, der neben der Versteifung der Seitenwand 12 gleichzeitig zur Auflagerung des - nicht gezeigten - Schubladen-Bodens dient. Aus diesem Profilschenkel 30 freigeschnittene und hochgekantete, in eine Nut oder Ausnehmungen im Schubladen-Boden eingreifende Lappen 32 dienen zur Festlegung des Schubladen-Bodens auf dem Profilschenkel 30. Im korpusäußersten Endbereich der

15 Schubladen-Seitenwand 12 ist etwa in halber Höhe der seitenwandseitige Teil 34 eines Verbindungsbeschlauges angeordnet, an welchen ein zweiter - nicht gezeigter - Beschlagteil befestigbar ist, der von der Innenfläche einer zugeordneten Schubladen-Frontblende vortritt. Im bisher beschriebenen Umfang ist die Rollen-Ausziehführung bekannt.

[0017] Gegenüber dem Stand der Technik abgewandelt erfolgt die drehbare Lagerung der Laufrolle 20 nicht direkt an der Schubladen-Seitenwand 12, sondern an einem Schieber-Bauteil 38, welcher in Ausziehrichtung der Schublade längsverschieblich an der Schubladen-Seitenwand 12 gehalten ist, und zwar zwischen einer eingezogenen ersten Stellung, in welcher die Lage der Laufrolle 20 der Lage solcher Laufrollen an der Seitenwand 12 bei üblichen Rollen-Ausziehführungen entspricht, und einem in Fig. 1 dargestellten und in Fig. 2 zusätzlich strichpunktiert veranschaulichten Stellung, in welcher die Laufrolle 20 dem über die Rückwand der Schublade in Richtung zur Korpus-Rückwand vortreffend ausgezogen ist.

[0018] Der Schieber-Bauteil 38 setzt sich im dargestellten Fall aus einer Lagerplatte 40 und einem an der Lagerplatte angesetzten flachen langgestreckten Führungsschieber 42 zusammen, welcher in paralleler Anlage längsverschieblich an der Seitenwand 12 gehalten ist. Die Lagerplatte 40 ihrerseits steht in der ersten eingezogenen Stellung in einem zum korpusinneren Ende und nach oben offenen Ausschnitt 44 der Schubladen-Seitenwand 12 und sie ist so bemessen, daß sie diesen 45 Ausschnitt in der eingezogenen Stellung des Schieber-Bauteils 38 ausfüllt, wobei der Ausschnitt auch durch eine zur Korpus-Rückwand hin offene die Lagerplatte in der eingezogenen Stellung passend aufnehmende Vertiefung ersetzt sein kann. Wenn die Lagerplatte 40 zur Ebene der Seitenwand parallel versetzt am Führungsschieber 42 angeordnet ist, kann der Ausschnitt 44 oder 50 die Vertiefung auch entfallen.

[0019] Der flache langgestreckte Führungsschieber

42 ist auf der zur Korpuswand weisenden Außenseite der Seitenwand 12 anliegend gehalten, wobei er von wenigstens zwei in Ausziehrichtung der Schublade zueinander beabstandeten, den Führungsschieber 42 passend übergreifenden und an der Seitenwand befestigten Führungsbügeln 46a, 46b geführt ist. Am lagerplattenabgewandten vorderen Ende des Führungsschiebers ist ein Anschlag in Form des Kopfs einer in eine Gewindebohrung im Führungsschieber 42 eingeschraubten Schraube 48 vorgesehen, welche verhindert, daß der Führungsschieber 42 und somit der Schieber-Bauteil 38 insgesamt ungewollt aus den Führungsbügeln 46b, 46a herausgezogen werden kann. Für die Montage und bei einer eventuellen Demontage des Schieber-Bauteils 38 ist die Schraube 48 aber herausdrehbar.

[0020] Durch eine am Führungsschieber 42 einerseits und an der Schubladen-Seitenwand 12 andererseits angeschlossene langgestreckte, unter Zugvorspannung stehende Feder 50 ist der Schieber-Bauteil 38 in die eingezogene Stellung vorgespannt, wobei die Vorspannung der Feder aber lediglich so groß bemessen ist, daß sie die Reibung zwischen dem Führungsschieber 42 und den ihnen halternden Führungsbügeln 46a, 46b überwindet, einer bewußt auf die Schublade ausgeübten Ausziehkraft aber kein größeren Widerstand entgegengesetzt, so daß also der vom Schieber-Bauteil zur Verfügung gestellte zusätzliche Auszugsweg ohne Kraftanstrengung der die Schublade ausziehenden Person realisierbar ist.

[0021] Dabei kann es sinnvoll sein, zwischen dem Schieber-Bauteil und der Schubladen-Seitenwand eine in der ganz ausgezogenen Stellung des Schieber-Bauteils wirksam werdende (nicht gezeigte) Rasteinrichtung vorzusehen, welche verhindert, daß eine ganz ausgezogene Schublade nach dem Loslassen des Schubladengriffs sich unter dem Einfluß der Vorspannung der Feder 50 um das Verschiebungsmaß des Schieber-Bauteils 38 selbsttätig einzieht. Beim Schließen der Schublade durch Einschieben ins Korpusinnere kann die Rastvorrichtung dann beim Anfahren der Laufrolle 20 an den Endanschlägen der Führungsschiene 14 durch einen kurzen Druck in Einschubrichtung entrastet werden und die Feder 50 zieht die Schublade dann in die ganz geschlossene Stellung ein.

[0022] Es ist ersichtlich, daß im Rahmen des Erfindungsgedankens Abwandlungen und Weiterbildungen des beschriebenen Ausführungsbeispiels verwirklichbar sind. So ist die Art und Weise der Lagerung des Führungsschiebers 42 auch in anderer Weise verwirklichbar. Anstelle der beschriebenen Führungsbügel 46a, 46b kann auch die Führung für den Führungsschieber 42 durch Einformen einer passenden Sicke in die Schubladen-Seitenwand integriert werden. Zur Verringerung der zwischen dem Führungsschieber 42 und seiner Halterung auftretenden Reibungskräfte können entsprechende reibungsvermindernde Maßnahmen getroffen werden. Hier ist an eine entsprechende Behand-

lung der aufeinandergleitenden Flächen durch Politur oder Beschichtung bzw. Auflagen aus reibungsmindernden Kunststoffen oder auch eine Lagerung des Führungsschiebers in Rollkörpern zu denken.

5

Patentansprüche

1. Mittels einer Rollen-Ausziehführung (10) im Korpus eines Möbelstücks ausziehbar gelagerte Schublade, an deren Seitenwänden (12) im korpusinneren rückwärtigen Endbereich jeweils wenigstens eine um eine rechtwinklig zur Ausziehrichtung und horizontal verlaufende Achse drehbar gelagerte Laufrolle (20) vorgesehen ist, welche auf an der jeweils zugeordneten Korpuswand anbringbaren Führungsschiene (14) vorgesehenen Laufbahnen (18a; 18b) abzurollen vermögen, wobei die Führungsschienen (14) in ihrem korpusäußerem vorderen Endbereich jeweils wenigstens eine auf der zugeordneten Schubladen-Seitenwand (12) ausgebildeten Laufbahn (26) abrollende Laufrolle (24) aufweisen,
dadurch gekennzeichnet,
daß die an der jeweils zugeordneten Schubladen-Seitenwand (12) drehbar gelagerte Laufrolle (20) im korpusinneren Endbereich eines seinerseits um eine vorgegebene Strecke in Ausziehrichtung zwischen einer eingezogenen und einer über die Rückwand der Schublade in Richtung zur Korpus-Rückwand vortretenden ausgezogenen Stellung längsverschieblich an der Seitenwand (12) gehaltenen Schieber-Bauteils (38) angeordnet ist.
2. Schublade nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der jeweilige Schieber-Bauteil (38) eine in einem zum korpusinneren Ende und offenen Ausschnitt (44) oder eine Vertiefung der Seitenwand (12) angeordnete, den Ausschnitt (44) bzw. die Vertiefung im wesentlichen passend ausfüllende Lagerplatte (40) aufweist, an welcher die Laufrolle (20) drehbar gelagert ist, und daß an der Lagerplatte (40) ein flacher Führungsschieber (42) angesetzt ist, welcher in paralleler Anlage längsverschieblich an der Seitenwand (12) gehalten ist.
3. Schublade nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Führungsschieber (42) auf der zu zugeordneten Korpuswand weisenden Außenseite der jeweiligen Seitenwand (12) geführt gehalten ist.
4. Schublade nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Führungsschieber (42) von wenigstens zwei in Ausziehrichtung der Schublade voneinander beabstandeten, den Führungsschieber (42) passend übergreifenden und an der Seitenwand (12) befestigten Führungsbügeln (46a;

- 46b) gehalten ist.
5. Schublade nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Führungsschieber (42) an seinem Lagerplattenabgewandten Ende einer zur Körpuswand vortretenden, in der nach rückwärts ausgezogenen Stellung am vorderen Führungsbügel (46b) zur Anlage kommenden Anschlag aufweist.
 10. Schublade nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Anschlag vom Kopf einer mit ihrem kurzen Schaft in eine Gewindebohrung im Führungsschieber (42) eingeschraubten Schraube (48) gebildet wird.
 15. Schublade nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Führungsschieber (42) in einer seiner Breite und Tiefe entsprechend bemessenen langgestreckten Sicke in der Schubladen-Seitenwand (12) geführt ist.
 20. Schublade nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** am Schieber-Bauteil (38) eine unter Vorspannung stehende Feder (50) direkt oder indirekt angreift, welche ihn in die einzogene Lage vorspannt, in welcher die Lagerplatte (40) im Ausschnitt (44) der Seitenwand (12) steht.
 25. Schublade nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die von der Feder auf den Schieber-Bauteil (38) ausgeübte Vorspannkraft größer als die den ausgezogenen Schieber-Bauteil (38) in der ausgezogenen Stellung zu halten suchenden Reibungskräfte zwischen dem Schieber-Bauteil (38) und den ihn verschieblich halternden Bauteilen ist.
 30. Schublade nach Anspruch 8 oder 9, **gekennzeichnet durch** eine den Schieber-Bauteil (38) der ganz ausgezogenen Stellung haltende Rasteinrichtung.
 35. (12), **characterised in that** running roller (20) which is rotatably mounted on the respective associated drawer side wall (12) is disposed in the end region within the carcass of a slider component (38) which for its part is retained so as to be longitudinally displaceable on the side wall (12) by a predetermined distance in the withdrawal direction between a retracted position and a withdrawn position in which it projects over the rear wall of the drawer in the direction of the carcass rear wall.
 40. Drawer as claimed in Claim 1, **characterised in that** the respective slider component (38) has a bearing plate (40) which is disposed in a cut-out (44), which is open towards the end within the carcass, or in a recess in the side wall (12) and which substantially fittingly fills the cut-out (44) or the recess, the running roller (20) being rotatably mounted on this bearing plate, and that a flat guiding slider (42), which is retained parallel and adjacent to the side wall (12) and is longitudinally displaceable thereon, is attached to the bearing plate (40).
 45. Drawer as claimed in Claim 2, **characterised in that** the guiding slider (42) is guided and retained on the outer face of the respective side wall (12) facing the associated carcass wall.
 50. Drawer as claimed in Claim 3, **characterised in that** the guiding slider (42) is retained by at least two guide shackles (46a; 46b) which are spaced from one another in the withdrawal direction of the drawer, engage fittingly over the guiding slider (42) and are fixed on the side wall (12).
 55. Drawer as claimed in Claim 4, **characterised in that** the guiding slider (42) has on its end remote from the bearing plate a stop which projects towards the carcass wall and which in the rearwardly withdrawn position comes into abutment on the front guide shackle (46b).
 6. Drawer as claimed in Claim 5, **characterised in that** the stop is formed by the head of a screw (48) which is screwed with its short shank into a threaded bore in the guiding slider (42).
 7. Drawer as claimed in Claim 1 or 2, **characterised in that** the guiding slider (42) is guided in an elongate pleat in the drawer side wall (12) which is of corresponding dimensions in its width and depth.
 8. Drawer as claimed in one of Claims 1 to 7, **characterised in that** a spring (50) under initial tension directly or indirectly engages on the slider component (38) and biases the latter into the retracted position in which the bearing plate (40) is in the cut-out (44) in the side wall (12).

Claims

1. Drawer which is withdrawably mounted by means of a roller pull-out guide (10) in the carcass of a piece of furniture and which is provided on each of its side walls (12) in the rear end region within the carcass with at least one running roller (20) which is mounted so as to be rotatable about an axis extending at right angles to the withdrawal direction and horizontally and which can roll on running tracks (18a; 18b) provided on guide rails (14) which can be attached to the respective associated carcass wall, wherein the guide rails (14) each have, in their front end region outside the carcass, at least one running roller (24) which rolls on a running track (26) constructed on the associated drawer side wall

9. Drawer as claimed in Claim 8, **characterised in that** the biasing force exerted by the spring on the slider component (38) is greater than the frictional forces which occur between the slider component (38) and the components retaining it displaceably and which seek to retain the withdrawn slider component (38) in the withdrawn position.
10. Drawer as claimed in Claim 8 or 9, **characterised by** a locking means which retains the slider component (38) in the completely withdrawn position.

Revendications

1. Tiroir monté tirable dans le corps d'un meuble au moyen d'un guide de tirage à galet (10), sur chacune des parois latérales (12) duquel est prévu, dans la zone d'extrémité arrière intérieure au corps, au moins un galet (20) monté tournant autour d'un axe horizontal perpendiculaire à la direction de tirage et pouvant rouler sur des chemins de roulement (18a ; 18b) prévus sur un rail de guidage (14) pouvant être monté sur la paroi associée du corps, les rails de guidage (14) présentant chacun dans sa zone d'extrémité avant extérieure au corps au moins un galet (24) roulant sur un chemin de roulement (26) formé sur la paroi latérale associée (12) du tiroir, **caractérisé par le fait que** le galet (20) monté tournant sur la paroi latérale associée (12) du tiroir est placé dans la zone d'extrémité intérieure au corps d'un élément coulisseau (38) lui-même monté mobile longitudinalement sur la paroi latérale (12) d'une distance fixée dans la direction de tirage entre une position rentrée et une position sortie saillant de la paroi arrière du tiroir en direction de la paroi arrière du corps.
2. Tiroir selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** chaque élément coulisseau (38) présente une plaque d'appui (40) placée dans une échancrure (44) ouverte vers l'extrémité intérieure au corps ou dans un creux de la paroi latérale (12), remplissant sensiblement juste l'échancrure (44) ou le creux et sur laquelle le galet (20) est monté tournant, et que sur la plaque d'appui (40) est monté un coulisseau de guidage plat (42) qui est monté mobile longitudinalement en appui parallèle sur la paroi latérale (12).
3. Tiroir selon la revendication 2, **caractérisé par le fait que** le coulisseau de guidage (42) est tenu guidé sur la face extérieure dirigée vers la paroi du corps associée de la paroi latérale (12) correspondante.
4. Tiroir selon la revendication 3, **caractérisé par le fait que** le coulisseau de guidage (42) est tenu par

au moins deux étriers de guidage (46a ; 46b) espacés dans la direction de tirage du tiroir, coiffant juste le coulisseau de guidage (42) et fixés à la paroi latérale (12).

- 5
5. Tiroir selon la revendication 4, **caractérisé par le fait que** le coulisseau de guidage (42) présente à son extrémité opposée à la plaque d'appui une butée qui fait saillie vers la paroi du corps et, dans la position tirée en arrière, vient s'appuyer contre l'étrier de guidage avant (46b).
- 10
- 15
6. Tiroir selon la revendication 5, **caractérisé par le fait que** la butée est formée par la tête d'une vis (48) vissée par sa tige courte dans un trou taraudé fait dans le coulisseau de guidage (42).
- 20
7. Tiroir selon l'une des revendications 1 et 2, **caractérisé par le fait que** le coulisseau de guidage (42) est guidé dans une moulure allongée dimensionnée à sa largeur et sa profondeur faite dans la paroi latérale (12) du tiroir.
- 25
8. Tiroir selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé par le fait que** sur l'élément coulisseau (38) agit directement ou indirectement un ressort en précontrainte (50) qui précontraint cet élément dans sa position rentrée dans laquelle la plaque d'appui (40) se trouve dans l'échancrure (44) de la paroi latérale (12).
- 30
- 35
9. Tiroir selon la revendication 8, **caractérisé par le fait que** la force de précontrainte exercée par le ressort sur l'élément coulisseau (38) est supérieure aux forces de frottement entre l'élément coulisseau (38) et les éléments qui le tiennent mobile qui tendent à maintenir l'élément coulisseau (38) en position sortie.
- 40
- 45
10. Tiroir selon l'une des revendications 8 et 9, **caractérisé par** un dispositif d'encliquetage qui maintient l'élément coulisseau (38) en position complètement sortie.
- 50
- 55

Fig. 1

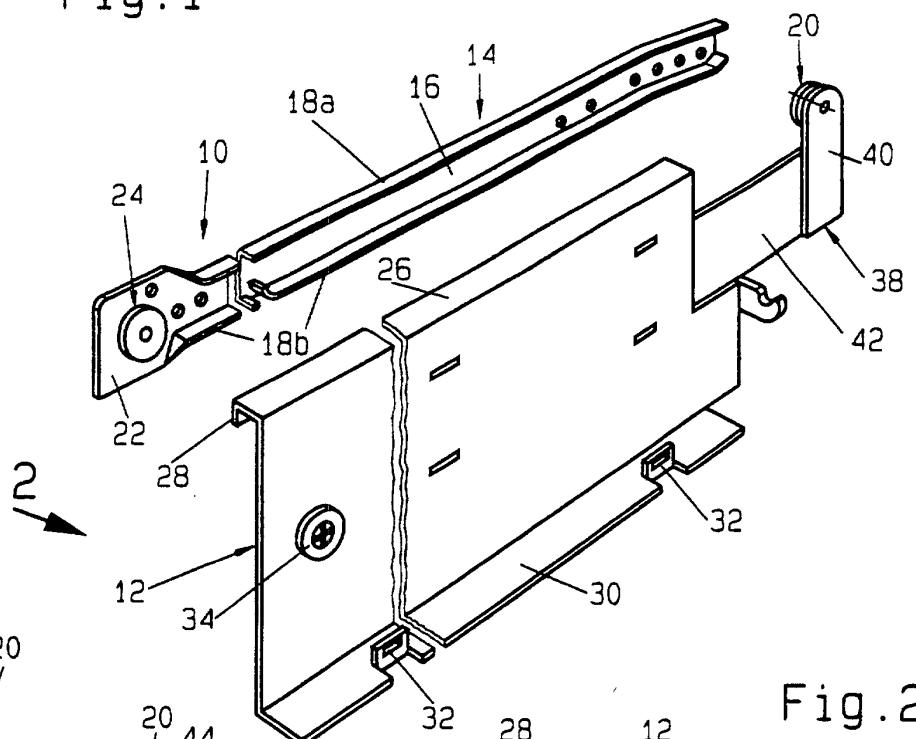
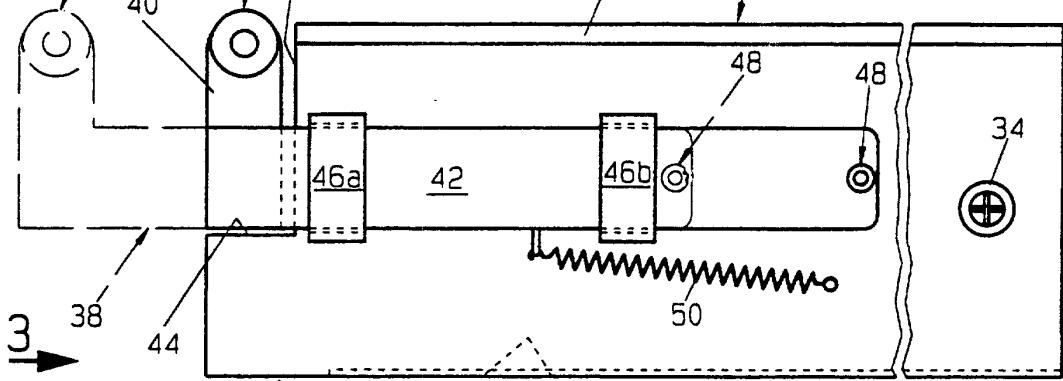


Fig. 2



30

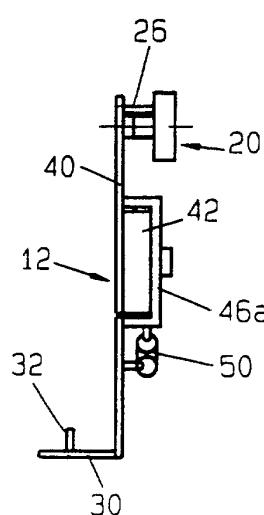


Fig. 3