

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 319 352 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
03.05.2006 Patentblatt 2006/18

(51) Int Cl.:
A47B 88/00 ^(2006.01) **A47B 88/22** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **02025320.9**

(22) Anmeldetag: **13.11.2002**

(54) **Bodenseitiger Schubkasten für ein Stellmöbel**

Lowermost drawer for a furniture

Un tiroir inférieur pour un meuble

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**

(30) Priorität: **14.12.2001 DE 20120242 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.06.2003 Patentblatt 2003/25

(60) Teilanmeldung:
06101481.7

(73) Patentinhaber: **PAUL HETTICH GMBH & CO.
D-32278 Kirch Lengern (DE)**

(72) Erfinder:
• **Müterthies, Ralf
32584 Löhne (DE)**

• **Schröder, Gerhard
32549 Bad Oeynhausen (DE)**
• **Mertes, Rolf
32107 Bad Salzuflen (DE)**

(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning et al
Loesenbeck - Stracke - Specht - Dantz
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
US-A- 5 352 034

• **PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2002, no.
07, 3. Juli 2002 (2002-07-03) & JP 2002 085175 A
(KITCHEN HOUSE KK), 26. März 2002
(2002-03-26)**

EP 1 319 352 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

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen bodenseitigen Schubkasten für ein Stellmöbel, der in an sich bekannter Weise mit einer frontseitig angeordneten Blende ausgestattet ist.

[0002] Unter dem Begriff Stellmöbel wird im Zusammenhang mit der vorliegenden Erfindung ein Schrankmöbel verstanden, welches unmittelbar auf dem Boden eines Raumes aufgestellt wird.

[0003] So gibt es beispielsweise bei Küchenmöbeln derartige Schränke, die bodenseitig aufgestellt werden und solche, die als Hängeschränke an einer Wand befestigt werden.

[0004] Insbesondere im Bereich der Küchenmöbel weisen solche Stellmöbel häufig Schubkästen auf, wobei der untere Schubkasten eines solchen Stellmöbels als bodenseitiger Schubkasten bezeichnet werden kann.

[0005] Ein Schubkasten, der auch als bodenseitiger Schubkasten genutzt werden kann, ist beispielsweise aus der US 5 352 034 bekannt. Der bekannte Schubkasten ist dabei mit einer Frontblende ausgestattet, die sowohl horizontal wie auch vertikal justierbar ist.

[0006] Insbesondere im bodenseitigen Bereich sind bei Stellmöbeln und den bodenseitigen Schubkästen derartiger Stellmöbel Besonderheiten zu beachten, die für weiter oben angeordnete Schubkästen keine Bedeutung haben. So sind derartige Stellmöbel häufig mit einem Sockelbereich ausgestattet, der gegenüber der Vorderseite des Stellmöbels an sich zurückspringt und in dem häufig Stütz- oder Stellfüße zur Höhenjustierung eines derartigen Stellmöbels angeordnet sind, so dass durch Schubkästen häufig nur der Bereich oberhalb des Sockels genutzt werden kann oder im eigentlichen Sockelbereich andere Abmessungen für Schubkästen beachtet werden müssen.

[0007] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen bodenseitigen Schubkasten für ein Stellmöbel zu schaffen, der den besonderen Anforderungen, die an einen Schubkasten im bodenseitigen Bereich eines Stellmöbels gestellt werden, in äußerst praxisbezogener Weise gerecht wird.

[0008] Eine Lösung dieser Aufgabe besteht darin, dass die Blende höhenbeweglich gelagert und derart geführt ist, dass ein geringfügiges Anheben der Frontblende zwangsweise erfolgt, wenn der Schubkasten geöffnet wird.

[0009] Bei einem bodenseitigen Schubkasten der hier in Rede stehenden Art ist es erwünscht, dass die frontseitige Blende bei eingeschobenem Schubkasten möglichst dicht mit dem Fußboden abschließt. Bei Bodenunebenheiten oder dergleichen kann die Blende dann unter unglücklichen Umständen auf dem Boden schleifen oder sogar ein vollständiges Öffnen des Schubkastens blockieren.

[0010] Dies wird durch die erfindungsgemäße Gestaltung eines Schubkastens verhindert, da die höhenbewegliche Blende beim Öffnen des Schubkastens zumin-

dest so weit angehoben werden kann, dass eine Bodenberührung der Blende auch bei unebenen Böden sicher verhindert ist.

[0011] Eine weitere Lösung der gestellten Aufgabe besteht darin, dass die Frontblende über Führungsmittel höhenbeweglich am Schubkasten angeschlossen ist und dass an der Frontblende rückseitig Rollenhalter mit bodenseitig abgestützten Laufrollen befestigt sind.

[0012] Der Vorteil einer derartigen Lösung besteht darin, dass bei Bodenunebenheiten, denen die Laufrollen folgen, die untere Frontblende entgegen der Wirkung der Druckfedern diesen Bodenunebenheiten folgen kann, ohne dass dabei die Gefahr besteht, dass es zu einer Verklemmung oder zu einem Rutschen oder Schaben der unteren Kante der Frontblende auf dem Fußboden kommt.

[0013] Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

[0014] In den beigefügten Zeichnungen sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt, die im Folgenden näher beschrieben werden.

[0015] Es zeigen:

Figur 1 einen Längsschnitt durch einen erfindungsgemäßen bodenseitigen Schubkasten,

Figur 2 eine Seitenansicht des Schubkastens gemäß Figur 1,

Figur 3 eine Seitenansicht eines Stellmöbels mit teilweise ausgezogenem Schubkasten nach den Figuren 1 und 2,

Figur 4 eine perspektivische Teildarstellung des vorderen, unteren Bereiches des Schubkastens nach den Figuren 1-3,

Figur 5 eine perspektivische Darstellung einer Befestigungseinrichtung für eine Frontblende des Schubkastens nach den Figuren 1-4,

Figur 6 eine Teilansicht auf die Innenwand eines Stellmöbels unter Weglassung eines dort angeordneten Schubkastens aber dargestellt mit Steuermitteln zur Höhenbewegung einer Frontblende des Schubkastens,

Figur 7 eine der Figur 6 entsprechende Ansicht mit den zugehörigen Frontblenden für einen unteren Schubkasten,

Figur 8 eine perspektivische Darstellung eines Schubkastens nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung.

[0016] In den Figuren 1-7 ist ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Schubkastens 1 gezeigt, der im bodenseitigen Bereich eines Stellmöbels 2 (andeu-

tungsweise gezeigt in den Figuren 3, 6 und 7) längs verschiebbar geführt ist.

[0017] Der Schubkasten 1 ist als sogenannter Sockelschubkasten ausgebildet, d. h., dass ein unterer, frontseitiger Bereich des Schubkastens 1 entsprechend der Sockelkontur 3 eines Stellmöbels in Richtung der Rückseite des Stellmöbels zurückspringend ausgebildet ist.

[0018] Der besagte Schubkasten 1 ist dementsprechend mit zwei Frontblenden 4 und 5 ausgestattet, wobei die mit dem Bezugszeichen 4 bezeichnete untere Frontblende im zurückspringenden Bereich des Schubkastens 1 angeordnet ist und die mit dem Bezugszeichen 5 bezeichnete Frontblende im oberen, die Vorderfront bildenden Bereich des Stellmöbels liegt.

[0019] Die untere Frontblende 4 soll bei völlig eingeschobenem Schubkasten 1 möglichst dicht am Fußboden 6 liegen, unter Umständen sogar auf dem Fußboden 6 aufliegen, um den untersten Sockelbereich des Stellmöbels dicht abzuschließen.

[0020] Da nicht gewährleistet werden kann, dass der Fußboden 6 immer exakt horizontal verläuft, besteht die Gefahr, dass beim Öffnen des Schubkastens 1 eine sich unmittelbar oberhalb des Fußbodens 6 befindliche Frontblende 4 auf Fußbodenunebenheiten festsetzen oder über diese hinwegschleifen könnte.

[0021] Um diese Gefahr zu vermeiden, ist die untere Frontblende 4 höhenbeweglich gelagert und zweckmäßigerweise derart geführt, dass ein geringfügiges Anheben der Frontblende 4 zwangsweise erfolgt, wenn der Schubkasten 1 geöffnet wird.

[0022] Zu diesem Zweck ist die untere Frontblende 4 über vertikal verlaufende Führungsmittel 10 mit dem Schubkasten 1 gekoppelt und durch mindestens eine Feder 11 belastet, welche die Frontblende 4 ständig nach oben zieht.

[0023] Weiterhin ist an der Frontblende 4 zumindest an einer Längsseite des Schubkastens 1 ein Führungsteil 7 befestigt, welches im Bereich seiner Oberkante 8 gegenüber der Horizontalen geneigt verläuft derart, dass diese Oberkante 8 von der Frontblende 4 ausgehend in Richtung der Rückseite des Schubkastens 1 hin abfällt. Im Verschiebebereich des Schubkastens 1 und insbesondere des Führungsteiles 7 ist an der Seitenwand eines Schubkastens ein Steuerelement 9 befestigt, welches über die Oberkante 8 des Führungsteiles 7 hinweggleitet, wenn der Schubkasten 1 aus seiner völlig eingefahrenen Position heraus ausgezogen oder wieder in diese Einschubposition zurückgefahren wird.

[0024] Ist der Schubkasten 1 in seine völlig eingefahrene Position verschoben, wird durch das schrankseitig festgelegte Steuerelement 9, welches auf der Oberkante 8 des Führungsteiles 7 aufliegt, das Führungsteil 7 und damit auch die Frontblende 4 entgegen der Wirkung der Feder 11 nach unten gedrückt bis in eine Position, innerhalb derer die Frontblende 4 mit ihrer Unterkante praktisch auf dem Fußboden 6 aufliegt. Wird der Schubkasten 1 aus dem Stellmöbel 2 herausgezogen, wird durch die nach hinten abfallende Oberkante 8 ein sofortiges An-

heben der Frontblende 4 durch die Wirkung der Feder 11 ermöglicht, so dass der Kontakt der Unterkante der Frontblende 4 mit dem Fußboden aufgehoben wird. Befindet sich das Führungsteil 7 völlig außerhalb des Kontaktes mit dem Steuerelement 9, ist die höchstmögliche Verstellung der Frontblende 4 erreicht.

[0025] Wird aus der geöffneten Stellung heraus der Schubkasten 1 wieder in den Möbelkorpus des Stellmöbels 2 hineingeschoben, kommt es kurz vor dem endgültigen Schließzustand wieder zum Kontakt zwischen dem Steuerelement 9 und der Oberkante 8 des Führungsteiles 7. Im fortschreitenden Einschieben des Schubkastens 1 findet dann wieder ein Verschieben der Frontblende 4 in Richtung des Fußbodens statt, bis die endgültige Schließposition erreicht ist, in der, wie schon erwähnt, die Unterkante der Frontblende 4 praktisch auf dem Fußboden aufliegt.

[0026] Vorteilhafterweise und zur besseren Verteilung der auf die Frontblende 4 einwirkenden Kräfte sind an beiden Außenseiten des Schubkastens 1 entsprechende Führungsteile 7, Federn 11 und - schrankseitig - Steuerelemente 9 vorgesehen. Eine Verkantung der Frontblende 4 wird somit wirksam verhindert.

[0027] In Figur 3 ist eine der angesprochenen Federn 11 zur Verdeutlichung symbolisch angedeutet, vorteilhaft ist es, die Federn 11 gekapselt innerhalb der Führungsmittel 10 zur höhenverstellbaren Lagerung der Frontblende 4 anzuordnen.

[0028] Bei dem beschriebenen Ausführungsbeispiel, bei dem der Schubkasten 1 als Sockelschubkasten ausgebildet ist, sind in den gegeneinander abgesetzten Bereichen, wie schon erwähnt, zwei verschiedene Frontblenden 4 und 5 vorgesehen. Dabei ist die untere Frontblende 4 in der beschriebenen Weise höhenverstellbar angeordnet.

[0029] Bei einem Schubkasten 1, bei dem die Frontseite im Unterschied zu einem Sockelschubkasten nicht abgesetzt ist, wird entsprechend nur eine durchgehende Frontblende verwendet. Diese Frontblende ist dann insgesamt höhenverstellbar gelagert, entsprechend der beschriebenen Ausführungsform betreffend die untere Frontblende 4.

[0030] Die Führungsmittel 10 verschieben die Frontblende 4 geradlinig nach oben. Natürlich ist es auch möglich, durch andere Führungsmittel, z.B. Stift-Schlitz-Führungen die Frontblende 4 schräg nach oben zu bewegen oder durch kurvenförmig ausgebildete Stift-Schlitz-Führungen in einer kombinierten Bewegung nach oben und vorn. Auch eine kombinierte Bewegung im Sinne eines abhebenden Kippens nach vorn und oben ist bei entsprechender Gestaltung der Führung denkbar.

[0031] Ferner könnte die Frontblende 4 auch durch Hebel angelenkt sein, die es zulassen, dass die Frontblende 4 im Sinne einer Drehbewegung einen Abstand zum Fußboden schafft, indem sie sich auf einer Kreisbahn nach vorn und oben bewegt.

[0032] Im Ausführungsbeispiel gemäß Figur 8 ist wieder ein Schubkasten 1 gezeigt, der ebenfalls mit einer

höhenverstellbaren, unteren Frontblende 4 ausgestattet ist. Auch hier ist die Frontblende 4 über Führungsmittel 10 höhenverstellbar gegenüber dem Unterteil 13 gelagert. Weiterhin sind an der Rückseite der Frontblende 4 Rollenhalter 22 mit bodenseitig abgestützten Laufrollen 23 befestigt. Über Druckfedern 24 ist die Frontblende 4 ständig in Richtung des Fußbodens 6 belastet.

[0033] Bei Bodenunebenheiten, denen die Laufrollen 23 folgen, kann die untere Frontblende 4 entgegen der Wirkung der Druckfedern 24 diesen Bodenunebenheiten folgen, ohne dass die Gefahr besteht, dass es zu einer Verklemmung oder zu einem Rutschen oder Schaben der unteren Kante der Frontblende 4 auf dem Fußboden 6 kommt.

[0034] Gegebenenfalls kann beim Ausführungsbeispiel gemäß Figur 8 auf die Anordnung der Druckfedern 24 verzichtet werden, da alleine schon aufgrund des Eigengewichtes die untere Frontblende 4 ständig in Richtung des Fußbodens 6 belastet ist.

[0035] Gleichwohl wird eine komfortablere Ausführungsform darin gesehen, dass die erwähnten Druckfedern 24 vorhanden sind.

Patentansprüche

1. Bodenseitiger Schubkasten für ein Stellmöbel, der in an sich bekannter Weise mit einer frontseitig angeordneten Blende (4) ausgestattet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Frontblende (4) höhenbeweglich gelagert und derart geführt ist, dass ein geringfügiges Anheben der Frontblende (4) zwangsweise erfolgt, wenn der Schubkasten (1) geöffnet wird.
2. Bodenseitiger Schubkasten für ein Stellmöbel, der in an sich bekannter Weise mit einer frontseitig angeordneten Blende (4) ausgestattet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Frontblende (4) über Führungsmittel (10) höhenbeweglich am Schubkasten (1) angeschlossen ist und das an der Frontblende (4) rückseitig Rollenhalter (22) mit bodenseitig abgestützten Laufrollen (23) befestigt sind.
3. Schubkasten nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Frontblende (4) über Führungsmittel (10) höhenbeweglich im Vorderwandbereich des Schubkastens (1) angeschlossen ist.
4. Schubkasten nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Frontblende (4) mindestens ein parallel zu einer Seitenwandung des Schubkastens (1) verlaufendes und sich in Richtung der Schrankrückseite erstreckendes Führungsteil (7) befestigt ist, dessen Oberkante (8) in Richtung der Schrankrückseite abfallend verläuft und das diesem Führungsteil (7) ein am Schrankkorpus des Stellmöbels (2) befestigtes Steuerelement (9) zugeordnet

ist, welches bei eingeschobenem oder nahezu eingeschobenem Schubkasten (1) auf der Oberkante (8) des Führungsteiles (7) aufliegt und die Frontblende (4) entgegen der Wirkung einer Feder (11) in Richtung des Fußbodens drückt.

5. Schubkasten nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Frontblende (4) im Bereich beider Seitenwandungen des Schubkastens (1) Führungsteile (7), Federn (11) und an beiden Seitenwandungen des Stellmöbels (2) entsprechend mit den Führungsteilen kontaktierende Steuerelemente (9) vorgesehen sind.
6. Schubkasten nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Feder oder die Federn (11) gekapselt innerhalb der Führungsmittel (10) angeordnet sind.
7. Schubkasten nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rollenhalter (22) durch Druckfedern (24) ständig in Richtung des Fußbodens (6) belastet sind.

Claims

1. Plinth drawer for a free-standing furniture unit, the drawer being equipped, in a manner which is known per se, with a front panel (4), **characterized in that** the front panel (4) is mounted in a vertically movable manner and is guided such that the front panel (4) is automatically raised slightly when the drawer (1) is opened.
2. Plinth drawer for a free-standing furniture unit, the drawer being equipped, in a manner which is known per se, with a front panel (4), **characterized in that** the front panel (4) is attached to the drawer (1) such that it can be moved vertically via guide means (10), and **in that** roller holders (22) with floor-supported running rollers (23) are fastened on the rear side of the front panel (4).
3. Drawer according to Claim 1, **characterized in that** the front panel (4) is attached in the front-wall region of the drawer (1) such that it can be moved vertically via guide means (10).
4. Drawer according to Claim 3, **characterized in that** fastened on the front panel (4) is at least one guide part (7) which runs parallel to a side wall of the drawer (1), extends in the direction of the rear side of the cabinet and has its top edge (8) sloping downwards in the direction of the rear side of the cabinet, and **in that** this guide part (7) is assigned a control element (9) which is fastened on the basic cabinet structure of the free-standing furniture unit (2), rests on the

top edge (8) of the guide part (7) when the drawer (1) has been pushed in, or more or less pushed in, and forces the front panel (4) in the direction of the floor, counter to the action of a spring (11).

5. Drawer according to Claim 4, **characterized in that** guide parts (7) and springs (11) are provided on the front panel (4) in the region of the two side walls of the drawer (1) and, correspondingly, control elements (9) which make contact with the guide parts are provided on the two side walls of the free-standing furniture unit (2). 5
6. Drawer according to Claim 4 or 5, **characterized in that** the spring or the springs (11) is or are encapsulated within the guide means (10). 10
7. Drawer according to Claim 2, **characterized in that** the roller holders (22) are permanently biased in the direction of the floor (6) by compression springs (24). 20

à l'encontre de l'action d'un ressort (11), en direction du sol.

5. Tiroir selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** sur le bandeau frontal (4) sont prévus, dans la zone des deux parois latérales du tiroir (1), des pièces de guidage (7), des ressorts (11) et sur les deux parois latérales du meuble à poser (2), des éléments de commande (9) en contact avec les pièces de guidage. 5
6. Tiroir selon la revendication 4 ou 5, **caractérisé en ce que** le ressort ou les ressorts (11) sont disposés emboîtés à l'intérieur des moyens de guidage (10). 10
7. Tiroir selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** les porte-roulettes (22) sont constamment soumis à l'action de ressorts de pression (24) en direction du sol (6). 20

Revendications

1. Tiroir en partie basse d'un meuble à poser, qui est équipé de manière connue d'un bandeau (4) disposé sur la face frontale, **caractérisé en ce que** le bandeau frontal (4) est monté déplaçable en hauteur et est guidé de manière qu'il se produise forcément un léger relèvement du bandeau frontal (4) lorsque le tiroir (1) est ouvert. 25
2. Tiroir en partie basse d'un meuble à poser, qui est équipé de manière connue d'un bandeau (4) disposé sur la face frontale, **caractérisé en ce que** le bandeau frontal (4) est raccordé au tiroir (1) de manière déplaçable en hauteur, par des moyens de guidage (10) et **en ce que** des porte-roulettes (22) avec des roulettes (23) soutenues côté fond, sont fixés sur la face arrière du bandeau frontal (4). 30
3. Tiroir selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le bandeau frontal (4) est raccordé de manière déplaçable en hauteur, par des moyens de guidage (10), dans la zone de la paroi avant du tiroir (1). 35
4. Tiroir selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** sur le panneau frontal (4) est fixée au moins une pièce de guidage (7), s'étendant parallèlement à une paroi latérale du tiroir (1) et dans la direction de la face arrière du meuble, pièce de guidage dont le bord supérieur (8) descend en direction de la face arrière du meuble et **en ce qu'**à cette pièce de guidage (7) est associé un élément de commande (9) fixé sur le corps du meuble à poser (2), lequel élément de commande repose sur le bord supérieur de la pièce de guidage (7), lorsque le tiroir (1) est rentré ou presque rentré, et presse le bandeau frontal (4). 40

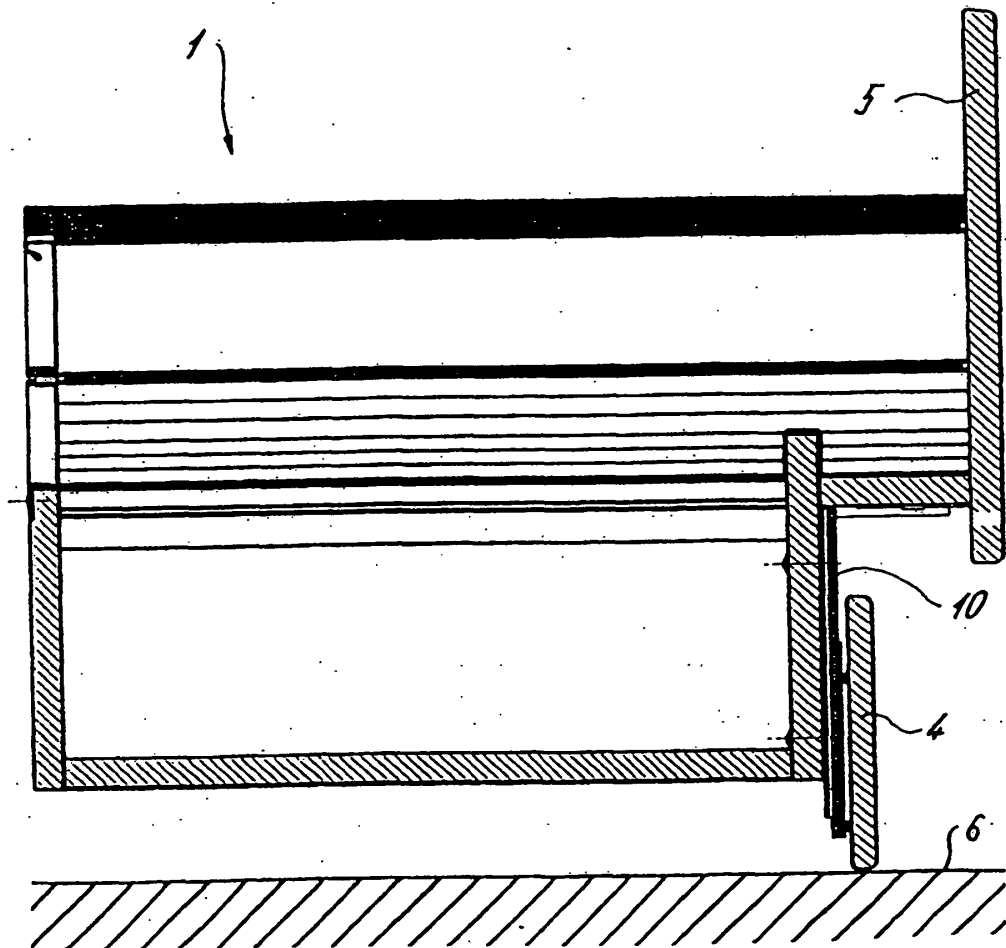


Fig. 1

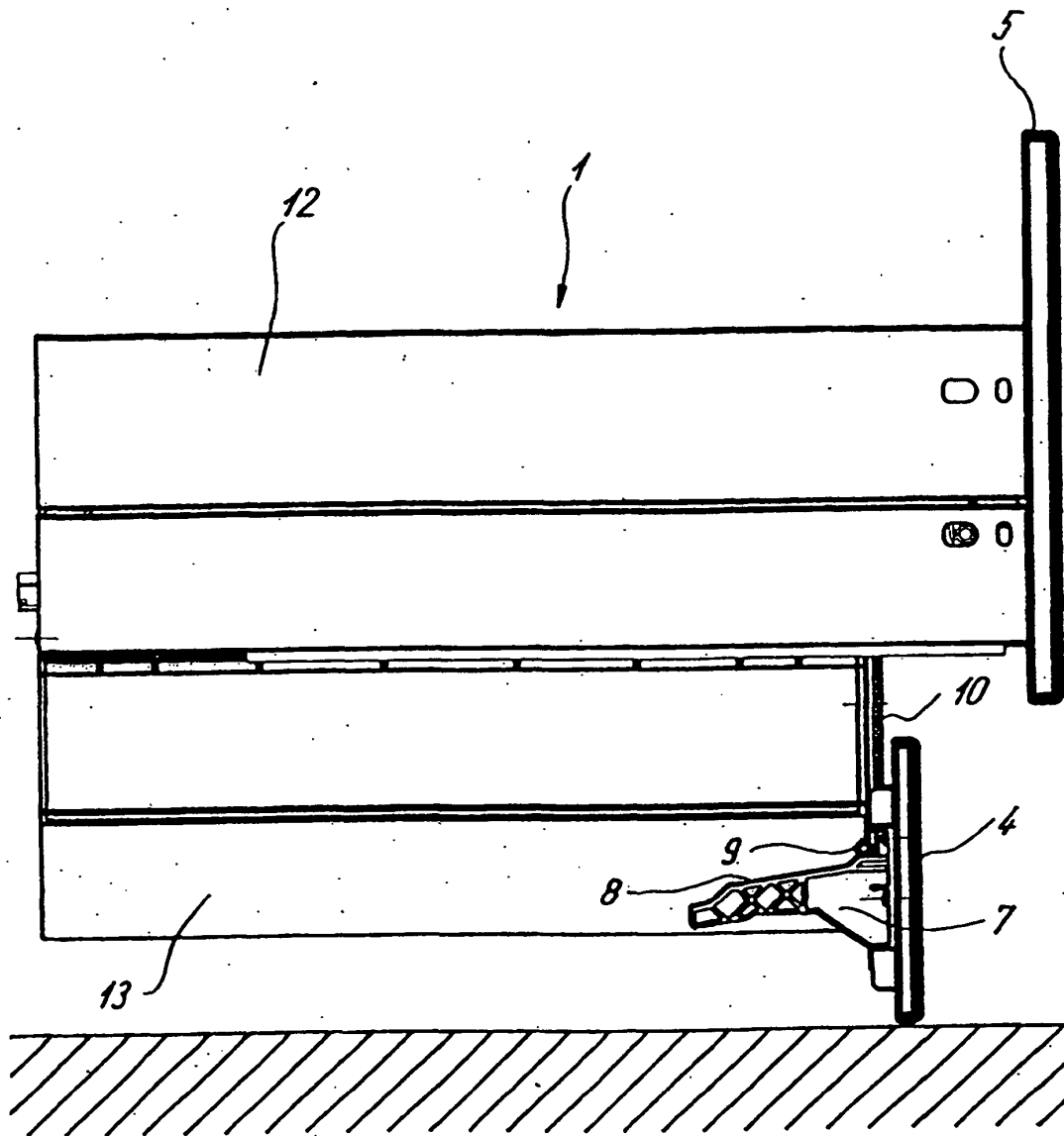


Fig. 2

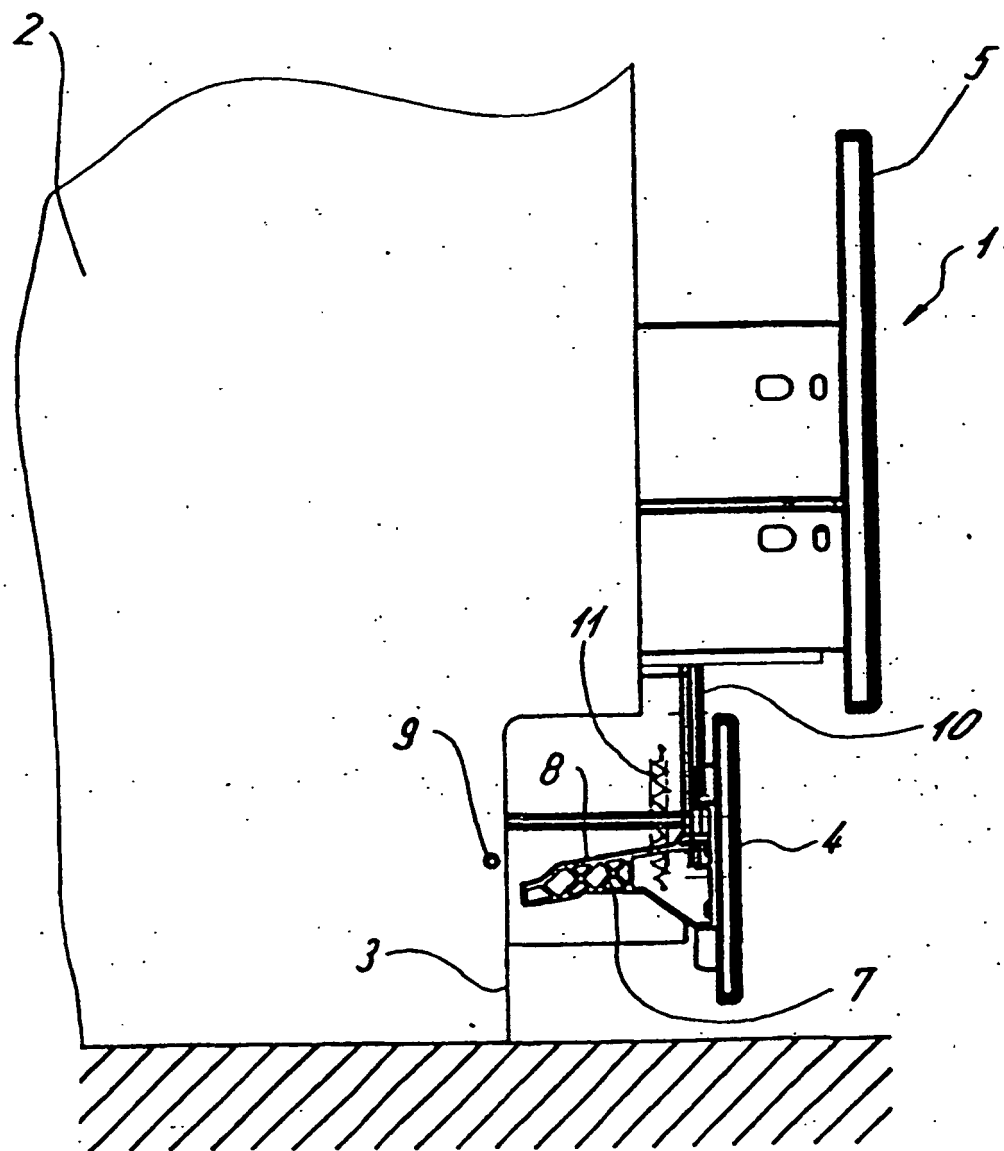


Fig. 3

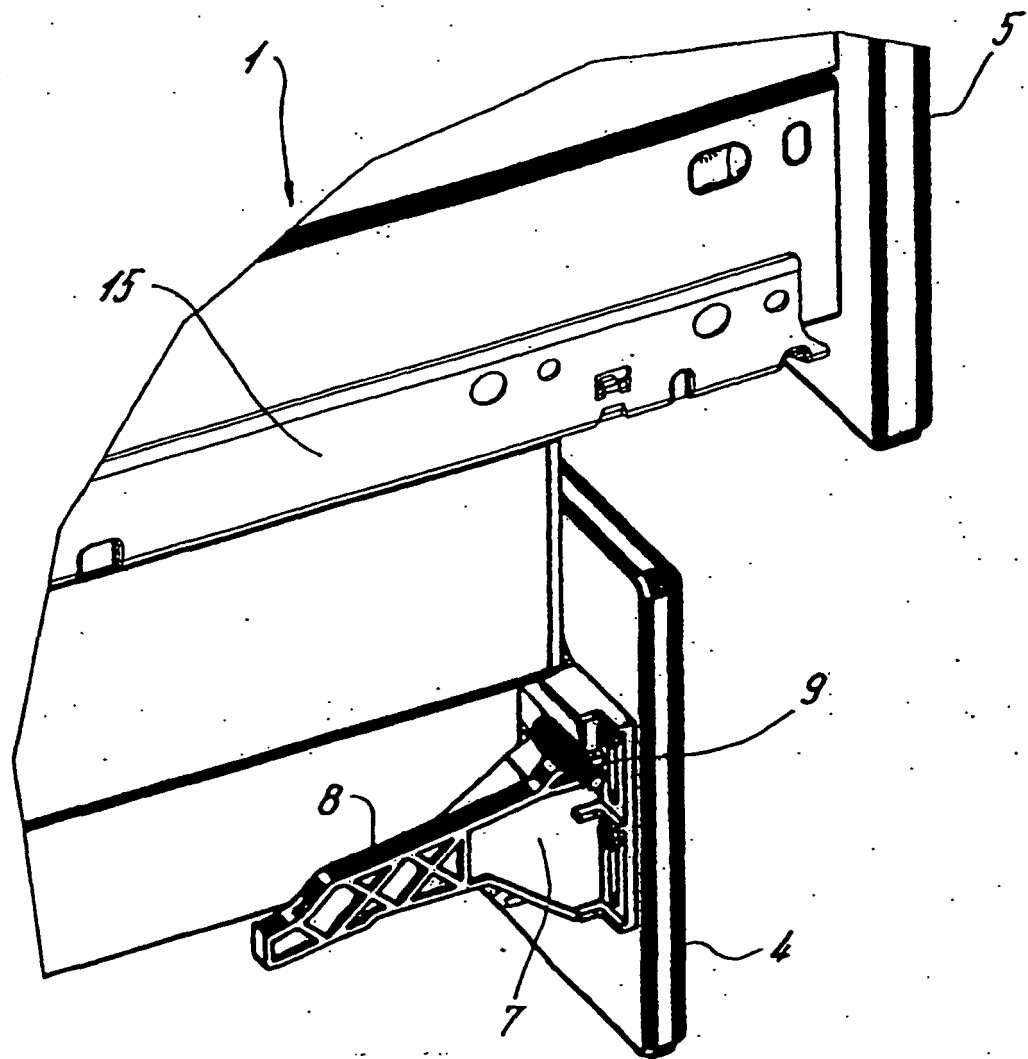
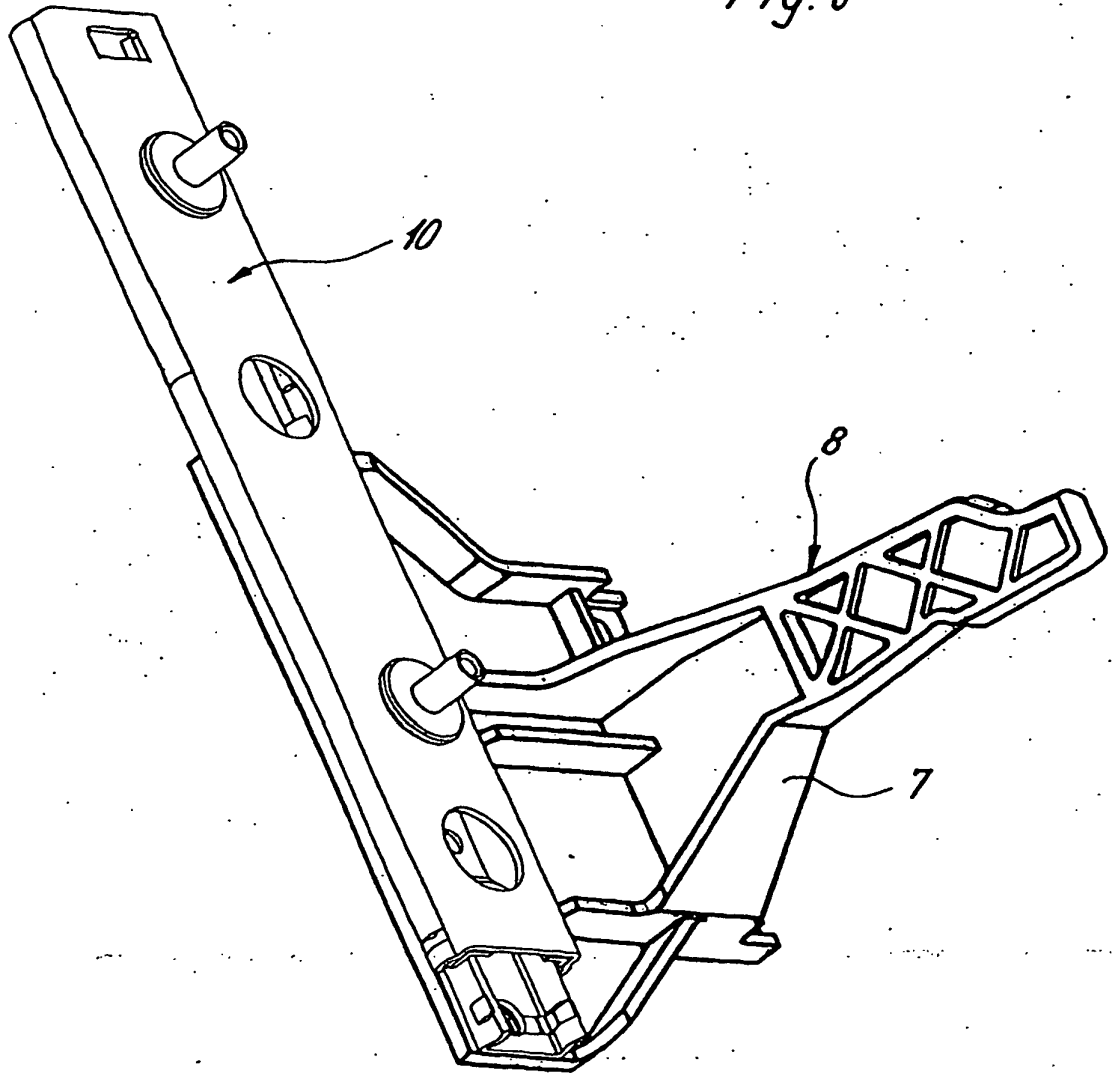
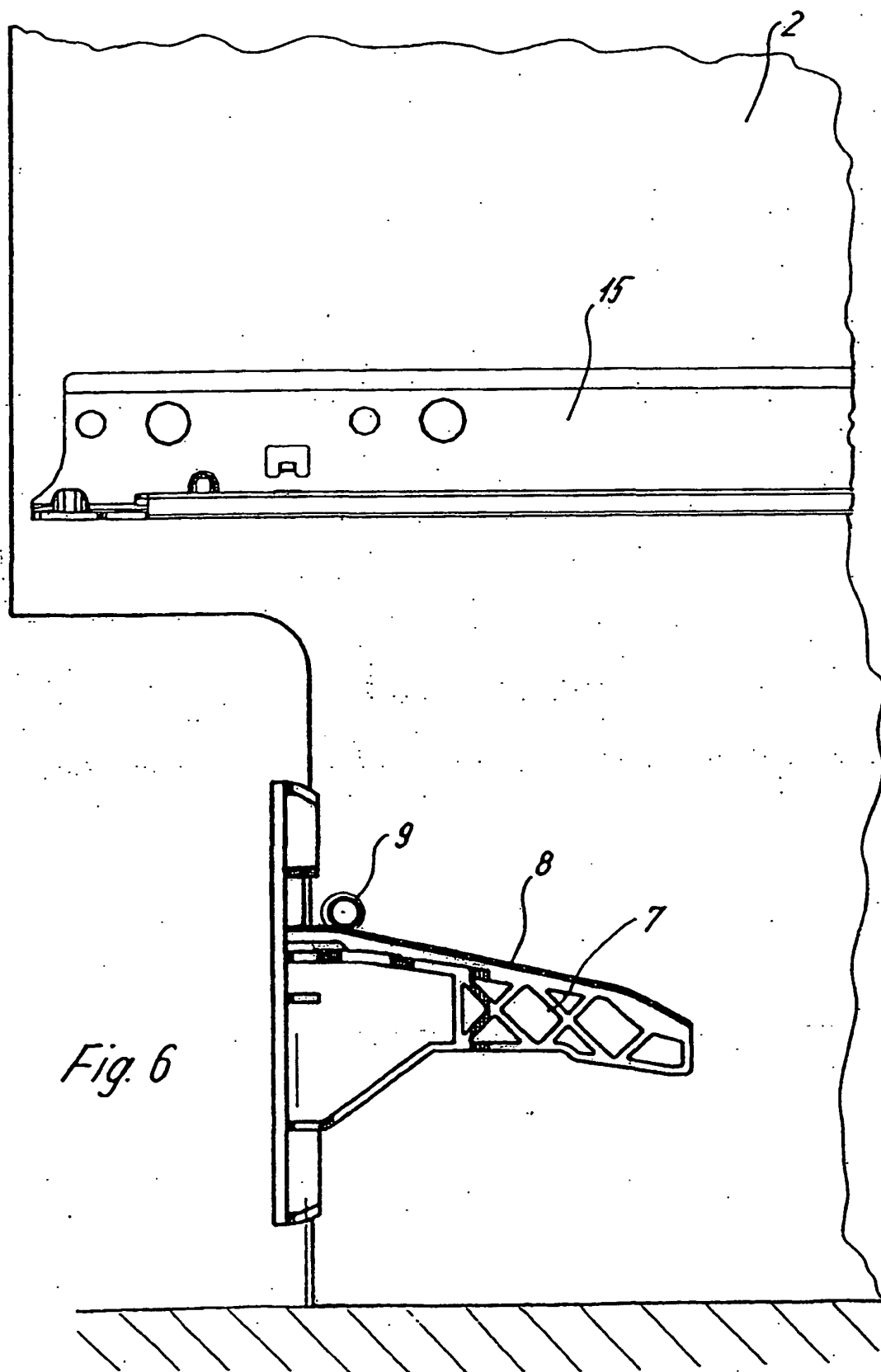
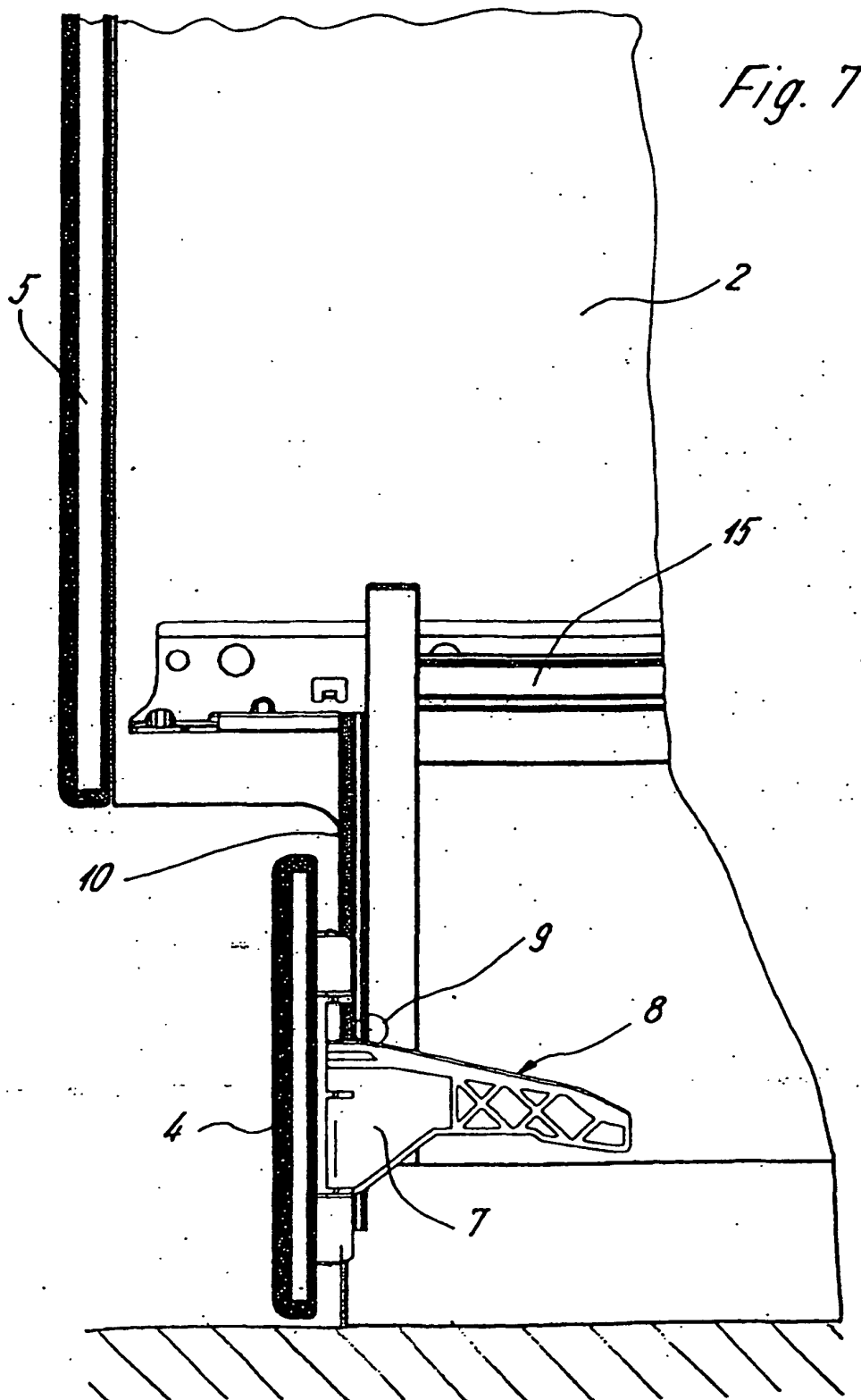


Fig. 4

Fig. 5







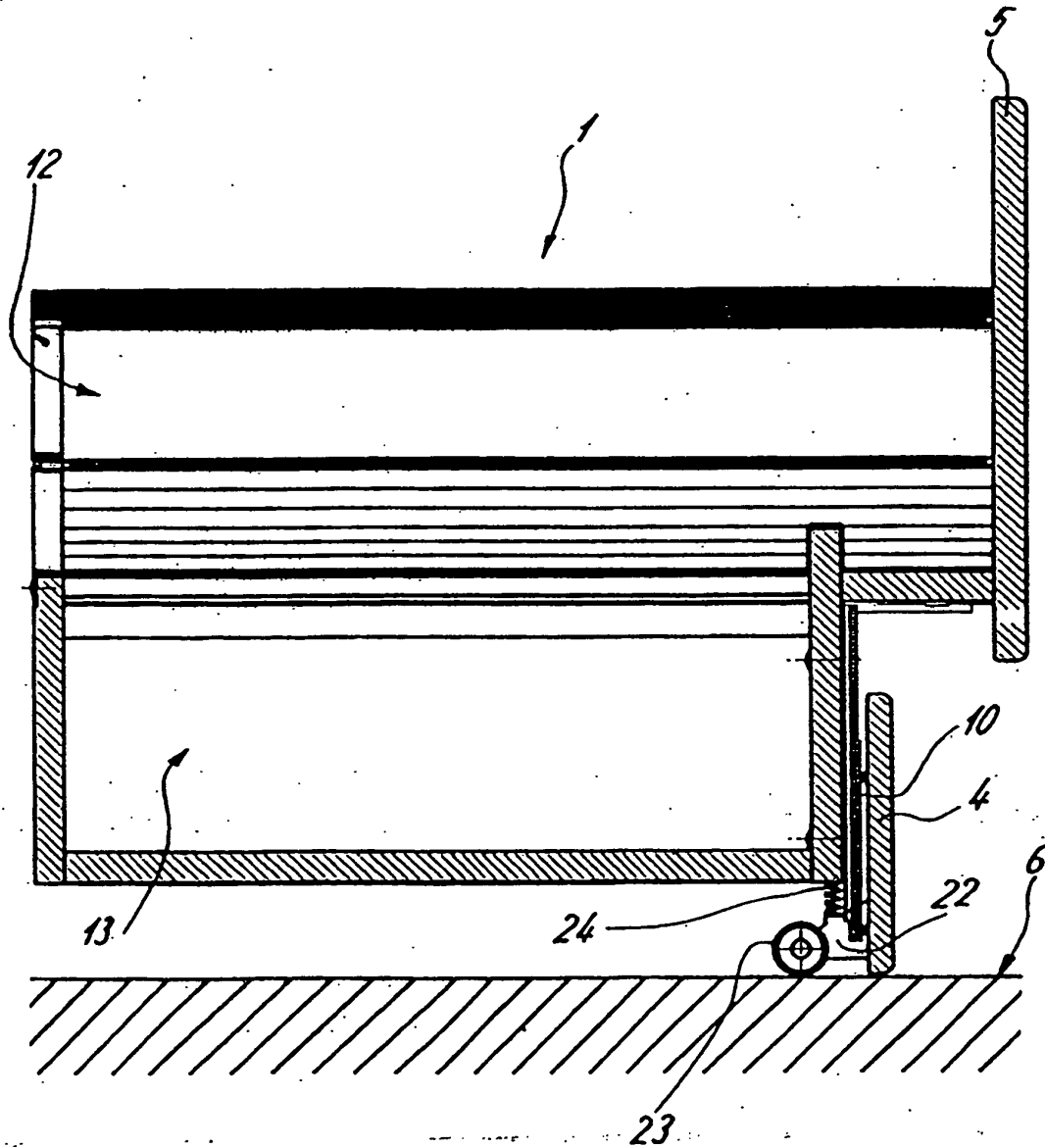


Fig. 8