



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 441 161 B1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **14.09.94**

Int. Cl.<sup>5</sup>: **A47B 88/00**

Anmeldenummer: **91100719.3**

Anmeldetag: **22.01.91**

**Schubkasten mit aus Kunststoff oder Metall-Profilen bestehenden Seitenzargen.**

Priorität: **09.02.90 DE 9001484 U**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**14.08.91 Patentblatt 91/33**

Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung:  
**14.09.94 Patentblatt 94/37**

Benannte Vertragsstaaten:  
**BE FR GB LU NL**

Entgegenhaltungen:  
**EP-A- 0 289 866**  
**FR-A- 2 403 045**  
**GB-A- 2 206 034**

Patentinhaber: **SCHÜCO International KG**  
**Karolinenstrasse 1-15**  
**D-33609 Bielefeld (DE)**

Erfinder: **Diekmann, Bernd**  
**Oldendorfer Strasse 11**  
**W-4802 Halle (DE)**

Vertreter: **Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al**  
**Jöllenbecker Strasse 164**  
**D-33613 Bielefeld (DE)**

**EP 0 441 161 B1**

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

## Beschreibung

Die vorliegende Neuerung betrifft einen Schubkasten mit aus Kunststoff- oder Metall-Profilen bestehenden Seitenzargen, die jeweils eine in Zargenlängsrichtung verlaufende Aufnahmekammer für Verbindungsbeschläge aufweisen, mittels derer eine Frontplatte an den vorderen Stirnseiten der Seitenzargen befestigt ist.

Der vorliegenden Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schubkasten der gattungsgemäßen Art so zu gestalten, daß vielfältige Justiermöglichkeiten zum Zwecke der Ausrichtung der Frontplatte erreicht werden.

Diese Aufgabe wird neuerungsgemäß dadurch gelöst, daß jeder Verbindungsbeschlag aus einem mit der Frontplatte fest verbundenen Tragteil und einem in einer Aufnahmekammer in verschiedenen Höhenlagen bezüglich der unteren oder oberen Begrenzungsebene der Seitenzarge festlegbaren Halteteil besteht, wobei das Tragteil gegenüber dem Halteteil parallel zur Frontplattenebene und lotrecht zu den Seitenzargen verschiebbar und in jeder Verschiebeposition am Halteteil lösbar befestigbar ist.

Derart gestaltete Verbindungsbeschläge sind vergleichsweise einfach und kostengünstig herstellbar und gestatten vielfältige Verstellmöglichkeiten der Frontplatte bezüglich der Seitenzargen, so daß die Frontplatte eines derartigen Schubkastens nach bestimmungsgemäßem Einsatz in ein entsprechendes Möbel im Verhältnis zu anderen Schubkasten-Frontplatten oder Türen eines derartigen Möbels einwandfrei ausgerichtet werden kann.

Weitere Merkmale der Neuerung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

Ein Ausführungsbeispiel der Neuerung ist in den beigefügten Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines neuerungsgemäßen Schubkastens mit angedeuteter, in strichpunktierten Linien gezeigter Frontplatte
- Fig. 2 eine perspektivische Darstellung einer Seitenzarge und eines Verbindungsbeschlages zur Anbringung einer Frontplatte
- Fig. 3 einen Längsschnitt durch eine Seitenzarge im Verbindungsbe-  
reich einer Frontplatte
- Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV-IV in Fig. 3
- Fig. 5a - 5c schematische Darstellungen verschiedener Montagestellungen eines Verbindungsbeschlages innerhalb einer Seitenzarge
- Fig. 6 eine Rückansicht eines Haltetei-

les eines Verbindungsbeschla-  
ges

Fig. 7 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles VII in Fig. 6

5 Fig. 8 eine teilweise im Schnitt dargestellte Ansicht eines Tragteiles eines Verbindungsbeschlages

Fig. 9 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles IX in Fig. 8.

10 Der in Fig. 1 gezeigte, insgesamt mit dem Bezugszeichen 1 bezeichnete Schubkasten ist mit zwei Seitenzargen 2 ausgestattet, die aus Kunststoff- oder Metall-Profilen bestehen.

15 Die Seitenzargen 2 sind im oberen Randbereich mit je einer in Zargenlängsrichtung verlaufenden Aufnahmekammer 3 für Verbindungsbeschläge 4 ausgestattet, wobei die Verbindungsbeschläge 4 zur Befestigung einer Frontplatte 5 an den vorderen Stirnseiten der Seitenzargen 2 dienen.

20 Um nun vielfältige Justiermöglichkeiten für die Frontplatte zu erzielen, sind die Verbindungsbeschläge 4 jeweils zweiteilig ausgebildet.

Jeder Verbindungsbeschlag 4 besteht aus einem Tragteil 6 und einem Halteteil 7.

25 Das Tragteil 6 wird jeweils an der Frontplatte 5 festgelegt, und zwar in vorteilhafterweise über Zentrierzapfen 8, die am jeweiligen Tragteil 6 angeformt und in entsprechende Bohrungen der Frontplatte 5 eingeschlagen sind sowie über Befestigungsschrauben 9.

30 Jedes Tragteil 6 ist auf seiner im montierten Zustand der Frontplatte 5 abgewandten Seite mit einer C-förmigen Schiebeführung 10 ausgestattet.

35 In diese Schiebeführung 10 greift ein Führungsschenkel 11 des jeweils zugehörigen Halteteiles 7 ein. Das Halteteil 7 ist insgesamt als Winkelstück ausgebildet, wobei der Führungsschenkel 11 rechtwinklig zu einem Klemmschenkel 12 des Halteteiles 7 verläuft.

40 Der Halteschenkel 12 verläuft parallel zu einer im Inneren der Aufnahmekammer mit verzahnten Abschnitten 13 versehenen Wandung 14 der jeweiligen Seitenzarge 2. Der Klemmschenkel 12 ist auf der den verzahnten Abschnitten 13 der Seitenzarge 2 zugewandten Seite mit mehreren, relativ kurzen Verzahnungen 15 versehen, deren Profil dem Profil der verzahnten Abschnitte 13 der Seitenzarge 2 angepaßt ist.

50 Der im Vergleich zur Breite der Aufnahmekammer 3 relativ schmale Klemmschenkel 12 wird auf der den Verzahnungen 15 abgewandten Seite von einem Exzenterstift 16 gehalten, der die jeweilige Seitenzarge 2 durchtritt und in den unteren und oberen Begrenzungswandungen 17 bzw. 18 der Aufnahmekammer 3 drehbar gelagert ist. Durch diesen Exzenterstift 16 kann der Klemmschenkel 12 fest an die verzahnten Abschnitte 13 der Aufnahmekammer 3 angepreßt und damit sicher ge-

halten werden.

Durch eine Klemmschraube 19, welche durch eine Bohrung 20 in der oberen Begrenzungswand 18 der Aufnahmekammer 3 zugänglich ist und die in das Tragteil 6 eingeschraubt und auf den Führungssteg 11 des Halteteiles 7 aufpreßbar ist, wird das Tragteil 6 gegenüber dem Halteteil 7 festgelegt.

Parallel zum Exzenterstift 16 verlaufend ist am Klemmschenkel 12 ein Haltenocken 21 angeformt, der sich im montierten Zustand des Verbindungsbeschlages 4 auf der der Frontplatte 5 abgewandten Seite des Exzenterstiftes 16 befindet.

Die vorstehend beschriebene Konstruktion ermöglicht folgende Befestigungsart der Frontplatte 5:

An der Frontplatte 5 wird in einer Flucht zu den Seitenzargen 2 verlaufend je ein Tragteil 6 eines derartigen Verbindungsbeschlages befestigt, wie schon weiter oben erläutert.

Das jeweils zugehörige Halteteil 7 wird in die Aufnahmekammer 3 der jeweiligen Seitenzarge 2 eingesetzt, wobei hier die Möglichkeit besteht, das jeweilige Halteteil 7 in verschiedenen Höhenlagen bezüglich der unteren oder der oberen Begrenzungswand 17 bzw. 18 innerhalb der Aufnahmekammer 3 anzuordnen. Durch den Exzenterstift 16 kann dann dieses Halteteil 7 innerhalb der Aufnahmekammer in der schon oben angegebenen Weise festgeklemmt werden.

Durch die Schiebeführung 10 des Tragteiles 6 und den Führungssteg 11 des Halteteiles 7 ist eine Verschiebung der Tragteile 6 und damit der Frontplatte 5 gegenüber dem jeweiligen Halteteil 7 möglich. Dies gestattet ein Justieren der Frontplatte lotrecht zu den Seitenzargen in horizontaler Ebene. Nach Anziehen der Klemmschrauben 19 wird die eingestellte Position fixiert. Durch die Möglichkeit, die Halteteile 7 in verschiedenen Höhenlagen innerhalb der Aufnahmekammern 3 festzulegen, ist eine Justierung der Frontplatte in vertikaler Richtung möglich.

Da die Verzahnungen 15 des Klemmschenkels 12 des jeweiligen Halteteiles 7 relativ kurz ausgeführt sind, besteht die Möglichkeit, das jeweilige Halteteil innerhalb der Aufnahmekammer 3 auch in einer Schräglage anzubringen, wie dies in den Fig. 5b und 5c gezeigt ist. Hierbei greifen die einander abgewandten Verzahnungen 15 höhenversetzt in die verzahnten Abschnitte 13 der Seitenzargen 2 ein. Dies ist möglich, da die Verzahnungen 15 des Klemmschenkels 7 vergleichsweise kurz ausgeführt sind und in den Verzahnungsprofilen ein gewisses Spiel vorgesehen ist.

Der schon erwähnte Haltenocken 21 des jeweiligen Klemmschenkels 12 bewirkt, daß schon vor dem Festziehen des Exzenterstiftes 16 eine unverlierbare Fixierung des jeweiligen Halteteiles 7 in

einer Aufnahmekammer 3 erreicht wird. Erst nach vorgenommener Justierung der Frontplatte wird dann der Exzenterstift 16 angezogen und das jeweilige Halteteil 7 fest fixiert. Aufgrund der vergleichsweise einfachen Formgebung ist sowohl das Tragteil 6 wie auch das Halteteil 7 im Spritzgußverfahren sowohl aus Kunststoff wie auch aus Metall herstellbar.

Die Befestigung sowohl des Tragteiles 6 wie auch die des Halteteiles 7 erfolgt ebenfalls mit einfachsten Mitteln, gleichwohl ist eine vielfältige Justiermöglichkeit und sichere Befestigung für die Frontplatte 5 gewährleistet.

Der Exzenterstift 16 liegt an dem Haltenocken 21 an und beim Festziehen des Exzenterstiftes 16 wird über diesen Haltenocken 21 das gesamte Halteteil 7 geringfügig von den vorderen Stirnseiten der Seitenzargen 2 wegbewegt, was ein festes Anziehen der Frontplatte 5 an die vorderen Stirnseiten der Seitenzargen 2 zur Folge hat.

### Patentansprüche

1. Schubkasten mit aus Kunststoff- oder Metall-Profilen bestehenden Seitenzargen, die jeweils eine in Zargenlängsrichtung verlaufende Aufnahmekammer für Verbindungsbeschläge aufweisen, mittels derer eine Frontplatte an den vorderen Stirnseiten der Seitenzargen befestigt ist,  
**dadurch gekennzeichnet**, daß jeder Verbindungsbeschlag (4) aus einem mit der Frontplatte (5) fest verbundenen Tragteil (6) und einem in einer Aufnahmekammer (3) in verschiedenen Höhenlagen bezüglich der unteren oder oberen Begrenzungsebene der Seitenzarge (2) festlegbaren Halteteil (7) besteht, wobei das Tragteil (6) gegenüber dem Halteteil (7) parallel zur Frontplattenebene (5) und lotrecht zu den Seitenzargen (2) verschiebbar und in jeder Verschiebeposition am Halteteil (7) lösbar befestigt ist.
2. Schubkasten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Halteteil (7) als Winkelstück ausgebildet ist und einen ersten, in Zargenlängsrichtung verlaufenden Klemmschenkel (12) sowie einen zweiten, parallel zur Frontplatte (5) verlaufenden, als Führungssteg (11) ausgebildeten zweiten Schenkel aufweist, auf den das jeweilige Halteteil (7) über eine C-förmige Schiebeführung (10) aufgeschoben und mittels einer Klemmschraube (19) festlegbar ist.
3. Schubkasten nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die obere Begrenzungswand (18) der jeweiligen Seitenzarge (2) eine mit der

Klemmschraube (19) in einer Flucht liegende Bohrung (20) aufweist.

4. Schubkasten nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Tragteil (6) zwei Zentrierzapfen (8) aufweist, die entsprechende Bohrungen der Frontplatte (5) eingreifen und das jedes Tragteil (6) über eine Befestigungsschraube (9) an der Frontplatte (5) festgelegt ist. 5  
10
5. Schubkasten nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Klemmschenkel (12) jedes Halteteiles (7) mittels eines Exzenterstiftes (16) an eine Seitenwandung (14) der jeweiligen Seitenzarge (2) anpreßbar ist. 15
6. Schubkasten nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Exzenterstift (16) einerseits in der unteren und andererseits in der oberen Begrenzungswand (17, 18) der Aufnahmekammer (3) drehbar gelagert ist. 20
7. Schubkasten nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die dem Klemmschenkel (12) des jeweiligen Halteteiles (7) unmittelbar gegenüberliegende Seitenwandung (14) auf ihrer der Aufnahmekammer (3) zugewandten Innenseite mit verzahnten Abschnitten (13) versehen ist und der Klemmschenkel (12) auf seiner der besagten Seitenwandung (14) gegenüberliegenden Seite mit entsprechenden Verzahnungen (15) ausgestattet ist, wobei die Längserstreckung der Verzahnungen (15) des Klemmschenkels (12) jeweils relativ klein ist. 25  
30  
35
8. Schubkasten nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß am Klemmschenkel (12) jeweils ein Haltenocken (21) angeformt ist, der parallel zum Exzenterstift (16) verläuft und auf der der Frontplatte (5) abgewandten Seite des Exzenterstiftes (16) angeordnet ist und dem der Exzenterstift (16) anliegt. 40  
45
9. Schubkasten nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Tragteil (6) und das Halteteil (7) im Spritzgußverfahren hergestellt sind. 50

#### Claims

1. A drawer with side panels consisting of plastics or metal profile members, which side panels each have a receiving chamber, extending in the longitudinal direction of the side panels, for assembly fitments which fix a front panel to the 55

front faces of the side panels, characterised in that each assembly fitment (4) consists of a support member (6) fixedly connected to the front panel (5) and of a holding member (7) which can be fixed in various positions in height in relation to the bottom or top delimiting plane of the side panels (2) in a receiving chamber (3), wherein the support member (6) is displaceable in relation to the holding member (7) parallel to the plane of the front panel (5) and perpendicularly to the side panels (2) and is detachably fixed to the holding member (7) in each position of displacement.

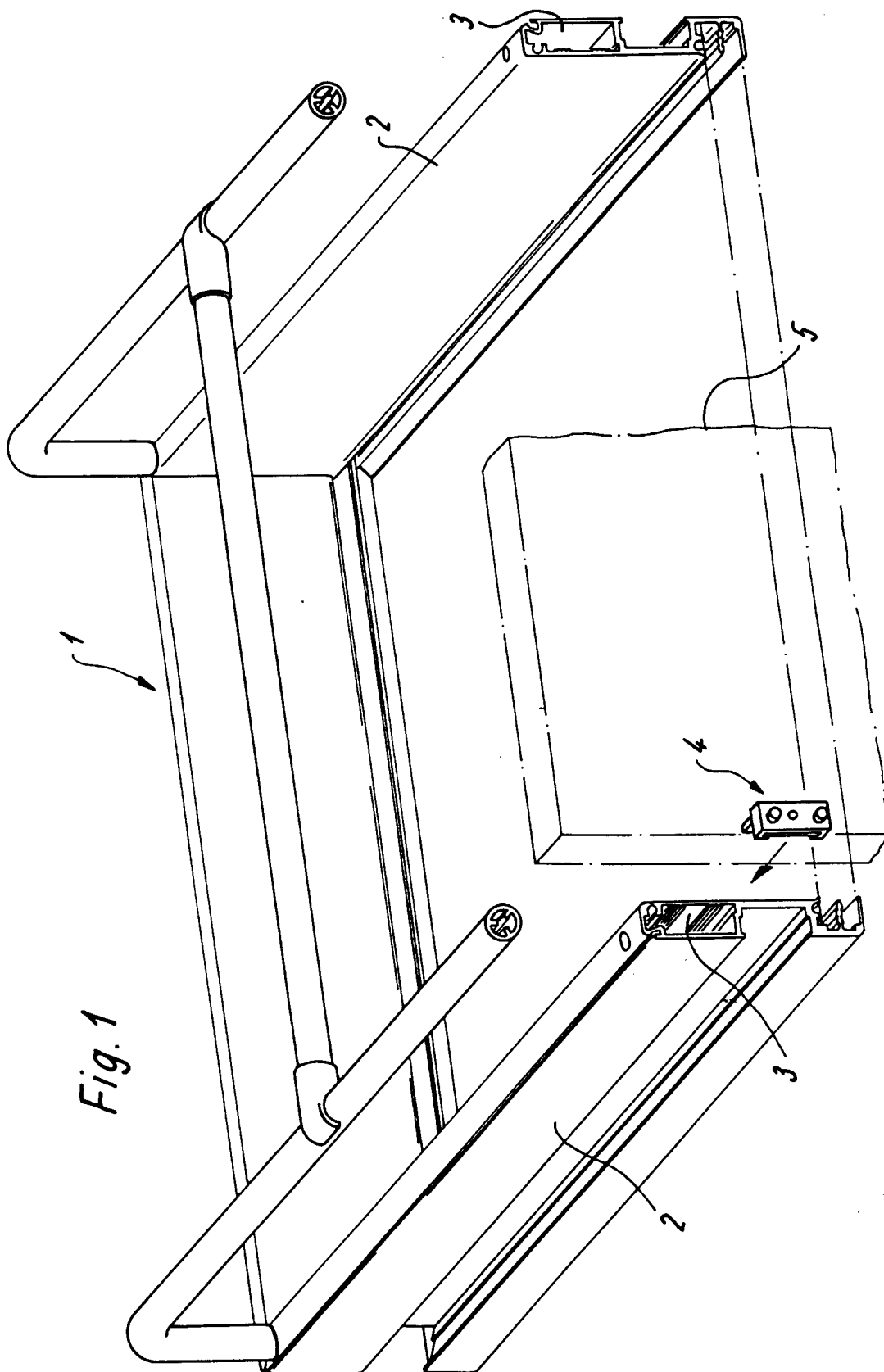
2. A drawer according to Claim 1, characterised in that each holding member (7) is in the form of an angle plate and has a first clamping limb (12) which extends in the longitudinal direction of the side panel and a second limb which extends parallel to the front panel (5) and which is in the form of a guide web (11), onto which second limb the respective holding member (7) can be pushed by way of a C-shaped sliding guide (10) and can be secured by means of a clamping screw (19).
3. A drawer according to Claim 2, characterised in that the upper delimiting wall (18) of the respective side panel (2) has a bore (20) disposed in alignment with the clamping screw (19).
4. A drawer according to one or more of Claims 1 to 3, characterised in that each support member (6) has two centering pins (8) which engage in corresponding bores in the front panel (5), and each support member (6) is secured to the front panel (5) by way of a fixing screw (9).
5. A drawer according to one or more of the preceding claims, characterised in that the clamping limb (12) of each holding member (7) can be pressed by means of an eccentric pin (16) to a side wall (14) of the respective side panel (2).
6. A drawer according to Claim 5, characterised in that the eccentric pin (16) is rotatably mounted in the bottom and top delimiting walls (17, 18) of the receiving chamber (3).
7. A drawer according to Claim 5 or Claim 6, characterised in that the side wall (14) which is directly opposite the clamping limb (12) of the respective holding member (7) is provided on its inner side facing the receiving chamber (3) with toothed regions (13), and on the side

which is opposite said side wall (14) the clamping limb (12) is provided with corresponding toothed regions (15), wherein the longitudinal extents of the toothed regions (15) of the clamping limb (12) are each relatively short.

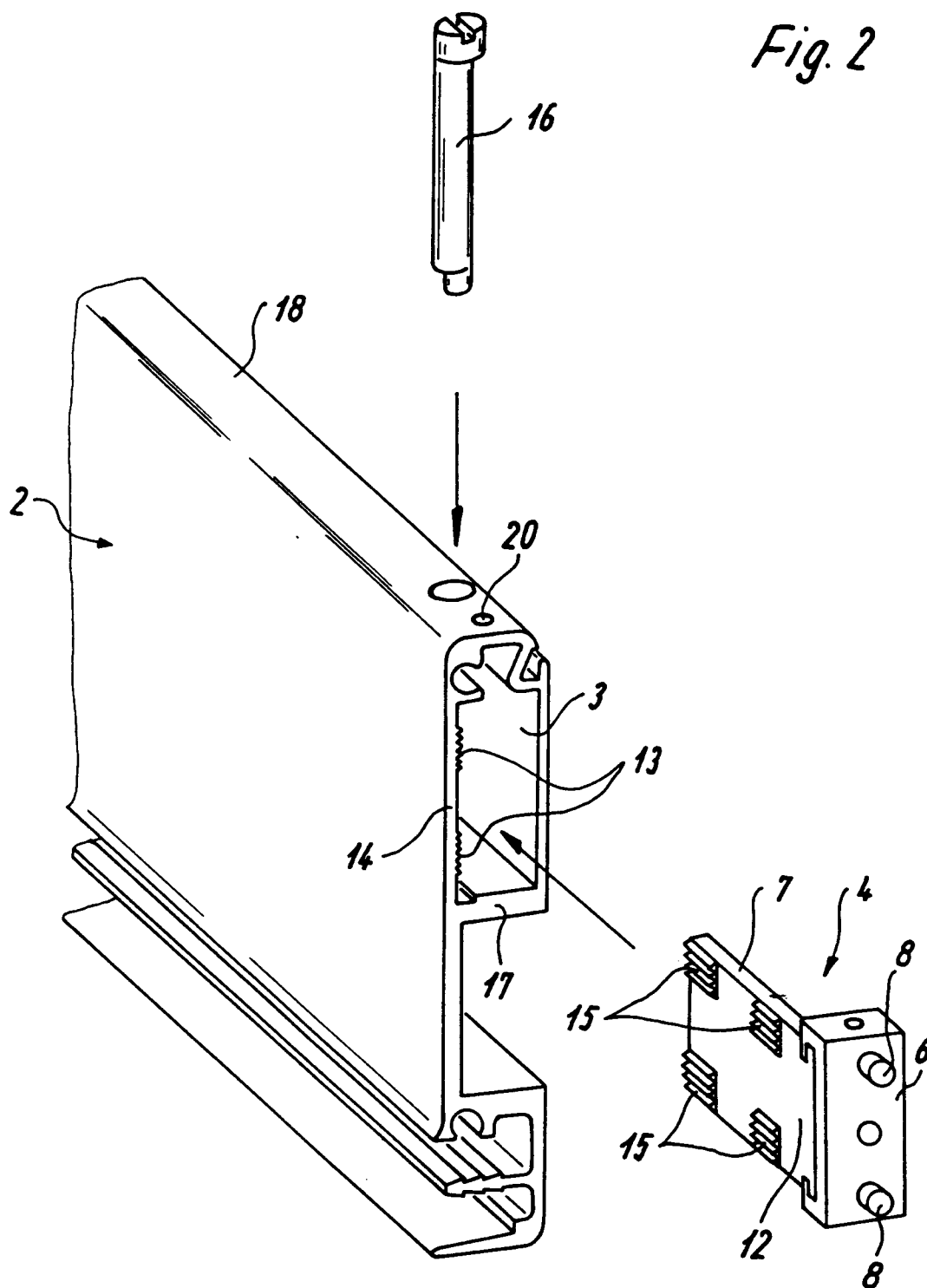
8. A drawer according to one or more of the preceding claims, characterised in that formed on each of the clamping limb (12) is a holding cam (21) which extends parallel to the eccentric pin (16) and which is arranged on the side of the eccentric pin (16) remote from the front panel (5), and against which the eccentric pin (16) bears.
9. A drawer according to one or more of the preceding claims, characterised in that the support member (6) and the holding member (7) are manufactured by way of an injection moulding process.

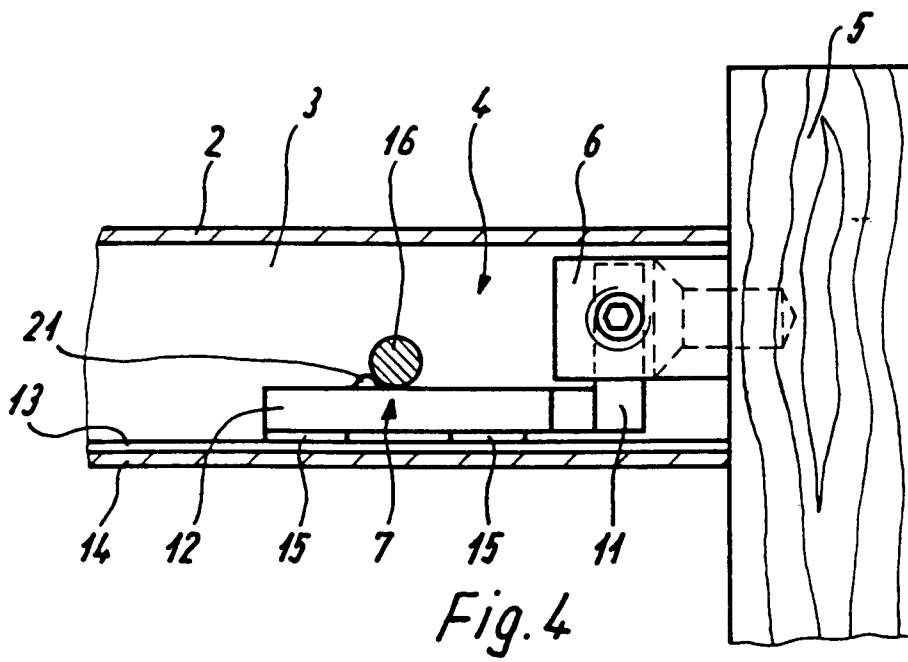
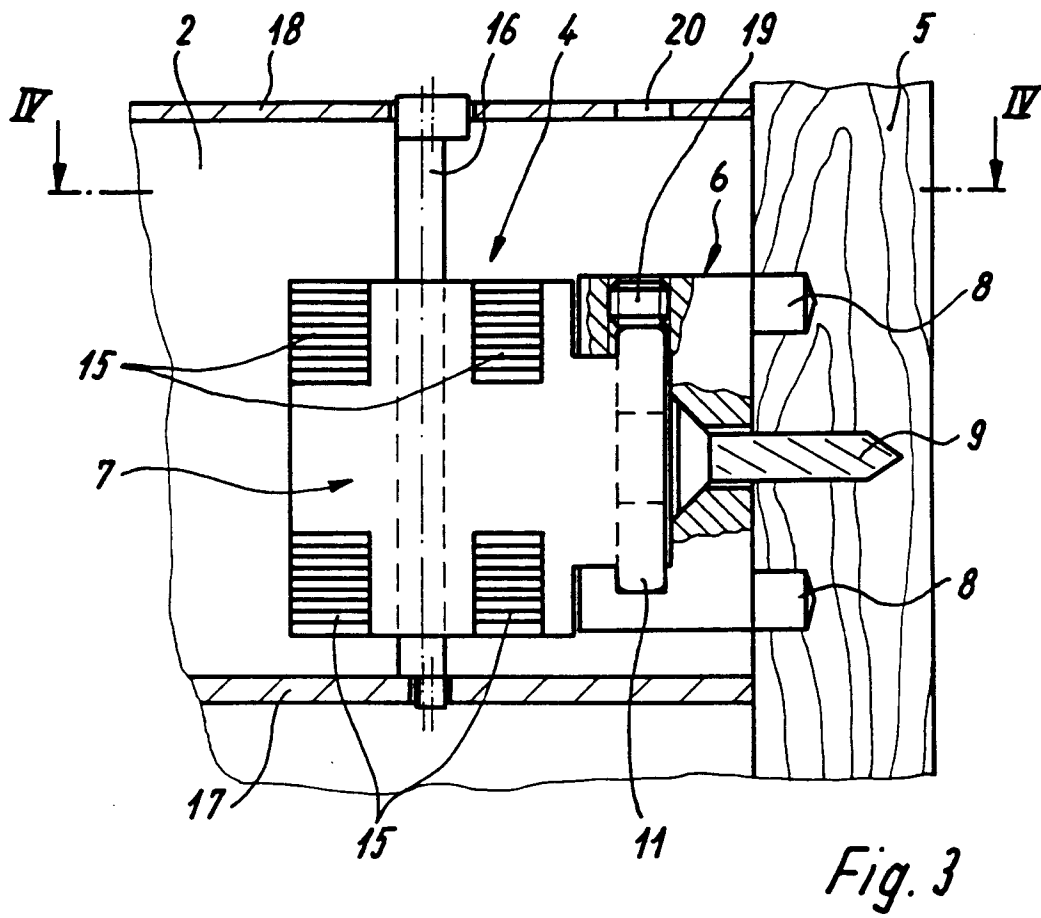
#### Revendications

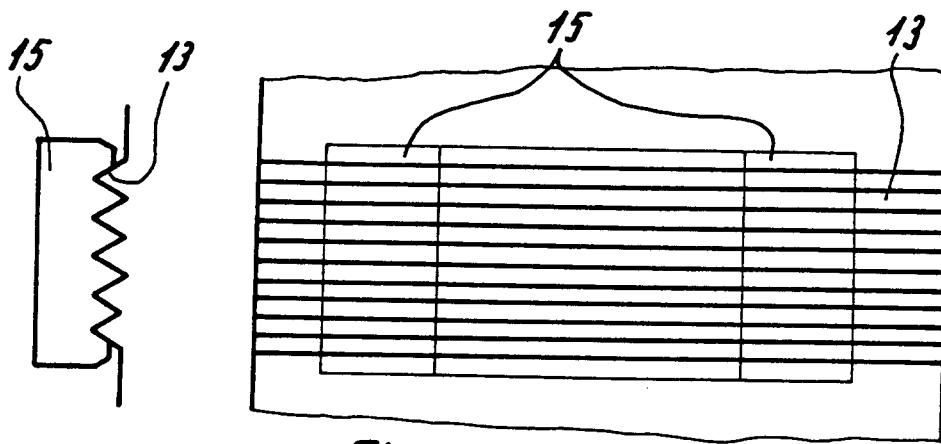
1. Tiroir dont les côtés du cadre sont constitués de profilés en matière synthétique ou en métal, qui présentent chacun une chambre formant logement pour des ferrures d'assemblage, s'étendant dans la direction longitudinale des côtés, ferrures au moyen desquelles un panneau frontal est fixé sur les faces frontales avant des côtés du cadre, caractérisé en ce que chaque ferrure d'assemblage (4) est constituée d'un élément porteur (6), solidaire du panneau frontal (5) et d'un élément de retenue (7) pouvant être fixé, dans une chambre (3) formant logement, à différentes hauteurs par rapport au plan de délimitation inférieur ou supérieur du côté (2) du cadre, l'élément porteur (6) pouvant coulisser par rapport à l'élément de retenue (7), parallèlement au plan du panneau frontal (5) et perpendiculairement aux côtés (2) du cadre et étant fixé de manière amovible dans toute position de coulissement, sur l'élément de retenue (7).
2. Tiroir selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque élément de retenue (7) est une pièce coulée et comporte une première branche de serrage (12), s'étendant dans la direction longitudinale du cadre ainsi qu'une seconde branche, conçue à la manière d'une nervure de guidage (11), parallèle au panneau frontal (5), sur laquelle l'élément de retenue (7) respectif peut être enfilé, par l'intermédiaire d'une glissière (10) en forme de C et peut être fixé au moyen d'une vis de serrage (19).
3. Tiroir selon la revendication 2, caractérisé en ce que la paroi de délimitation (18) supérieure du côté (2) du cadre respectif présente un trou (20) aligné avec la vis de serrage (19).
4. Tiroir selon une ou plusieurs des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que chaque élément porteur (6) comporte deux tenons de centrage (8) qui s'engagent dans des trous correspondants du panneau frontal (5), et en ce que chaque élément porteur (6) est fixé sur le panneau frontal (5), par l'intermédiaire d'une vis de fixation (9).
5. Tiroir selon une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que la branche de serrage (12) de chaque élément de retenue (7) peut être pressée, au moyen d'une goupille d'excentrique (16), sur une paroi latérale (14) du côté (2) du cadre respectif.
6. Tiroir selon la revendication 5, caractérisé en ce que la goupille d'excentrique (16) est montée tournante d'une part dans la paroi de délimitation inférieure (17) et d'autre part dans la paroi de délimitation supérieure (18) de la chambre (3) formant logement.
7. Tiroir selon la revendication 5 ou 6, caractérisé en ce que la paroi latérale (14) faisant directement face à la branche de serrage (12) de l'élément de retenue (7) respectif, est pourvue, sur son côté intérieur, tourné vers la chambre (3), de parties (13) dentées et la branche de serrage (12) est équipée, sur son côté opposé à la paroi latérale (14) citée, de dentures (15) correspondantes, l'extension longitudinale des dentures (15) de la branche de serrage (12) étant relativement petite.
8. Tiroir selon une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que sur la branche de serrage (12) il est formé un relief de retenue (21), qui est parallèle à la goupille d'excentrique (16) et qui se situe sur le côté tourné à l'opposé du panneau frontal (5), de la goupille d'excentrique (16) et contre lequel s'applique la goupille d'excentrique (16).
9. Tiroir selon une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élément porteur (6) et l'élément de retenue (7) sont réalisés par procédé de moulage par injection.



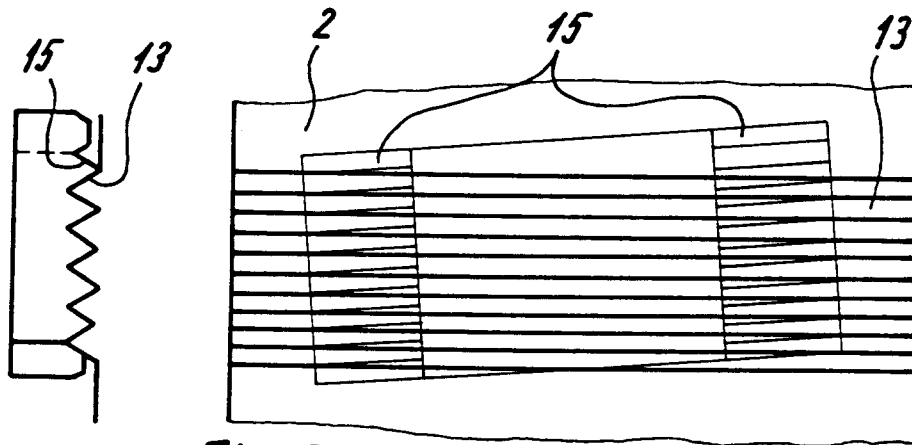
*Fig. 2*



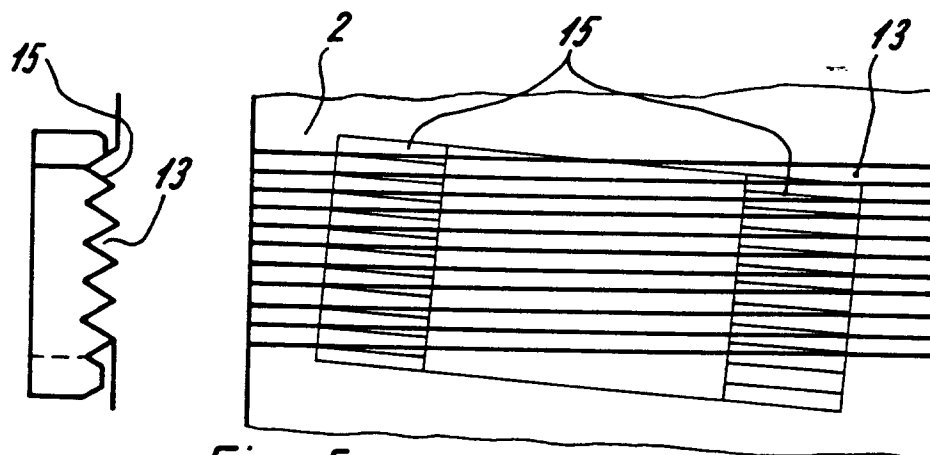




*Fig. 5a*



*Fig. 5b*



*Fig. 5c*

