

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 228 719 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**31.05.2006 Patentblatt 2006/22**

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

(21) Anmeldenummer: **01127634.2**

(22) Anmeldetag: **20.11.2001**

### (54) **Schubkasten mit lösbarer Frontblende**

Drawer with detachable front panel

Tiroir avec façade amovible

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**DE FR GB NL**

(30) Priorität: **31.01.2001 DE 20101590 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**07.08.2002 Patentblatt 2002/32**

(73) Patentinhaber: **Ninkoplast GmbH**  
**D-32108 Bad Salzuflen (DE)**

(72) Erfinder: **Twellmann, Günter**  
**32139 Spenge (DE)**

(74) Vertreter: **TER MEER - STEINMEISTER &**  
**PARTNER GbR**  
**Artur-Ladebeck-Strasse 51**  
**33617 Bielefeld (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**GB-A- 2 255 000**                      **US-A- 5 823 650**  
**US-A- 5 921 648**

- **PATENT ABSTRACTS OF JAPAN** vol. 1998, no. 04, 31. März 1998 (1998-03-31) & JP 09 313275 A (KYORAKU CO LTD), 9. Dezember 1997 (1997-12-09)

**EP 1 228 719 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 Erfindung betrifft einen Schubkasten mit einer vorderen Wand, einem Absatz und einer Frontblende, die mit mehreren in verschiedenen Höhen angeordneten Haken an der vorderen Wand des Schubkastens gehalten ist und eine federnde Zunge aufweist, die an dem Absatz des Schubkastens verriegelt. Insbesondere befaßt sich die Erfindung mit einem Schubkasten für Büromöbel.

**[0002]** Zur Befestigung einer Frontblende an der vorderen Wand eines Schubkastens sind zahlreiche zum Teil relativ aufwendige Mechanismen bekannt.

**[0003]** US-A-5 921 648 beschreibt einen Schubkasten der oben genannten Art, bei dem die Haken an der Frontblende nach unten gerichtet sind und die federnde Zunge durch einen unteren Rand der Frontblende gebildet wird, der waagrecht unter den Schubkasten greift und an hakenförmigen Absätzen eingehakt ist.

**[0004]** Aufgabe der Erfindung ist es, einen Schubkasten mit Frontblende zu schaffen, der einfach hergestellt werden kann und es ermöglicht, die Frontblende werkzeuglos mit einem Handgriff sicher am Schubkasten zu befestigen.

**[0005]** Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

**[0006]** Da die Rückwand der Frontblende aus Kunststoff besteht, lassen sich die für die Befestigung benötigten Haken und die federnde Zunge herstellungstechnisch einfach realisieren. Die übrigen Teile der Frontblende und des Schubkastens können aus beliebigen Materialien bestehen, beispielsweise ebenfalls aus Kunststoff oder aus Holz oder Metall. Auf Seiten des Schubkastens sind für die Befestigung der Frontblende lediglich Taschen zur Aufnahme der Haken sowie der Absatz zur Verrastung der federnden Zunge erforderlich. Auch diese Elemente lassen sich herstellungstechnisch einfach ausbilden.

**[0007]** Bei der Montage wird die Frontblende mit ihren Haken an der vorderen Wand des Schubkastens eingehängt. Dabei wird die Frontblende parallel zur vorderen Wand des Schubkastens in der Richtung verschoben, in welche die freien Enden der Haken weisen, so daß die Frontblende formschlüssig am Schubkasten fixiert wird. Am Ende dieser Verschiebewegung rastet die federnde Zunge hinter dem Absatz ein, so daß ein Zurückbewegen der Frontblende verhindert wird und somit die Haken in ihrer Eingriffsposition gesichert werden.

**[0008]** Vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

**[0009]** In einer bevorzugten Ausführungsform sind die Haken als relativ flache, waagrecht verlaufende und nach unten gekrüpfte Profile ausgebildet. In der Frontblende können die Taschen für die unteren Haken einfach durch Durchbrüche gebildet werden, die von den Haken durchgriffen werden. Die oberen Haken können einfach am oberen Rand der vorderen Wand des Schubkastens eingehängt werden. Wahlweise können die Ta-

schen auch durch Einkerbungen am unteren und/oder oberen Rand der vorderen Wand des Schubkastens gebildet werden. Die Taschen für die unteren Haken werden dann durch den Boden des Schubkastens begrenzt. Für den formschlüssigen Eingriff der unteren Haken ist es zweckmäßig, Klauen an der Vorderen Wand des Schubkastens oder am vorderen Rand des Schubkastenbodens auszubilden. Diese Klauen können, beispielsweise bei einem Schubkasten aus Blech, einfach durch geeignet gekantete Laschen gebildet werden.

**[0010]** Da die Haken durch die federnde Zunge in ihrer Eingriffsposition gesichert sind, läßt sich eine stabile Befestigung der Frontblende schon bei einer sehr geringen Krüpfungstiefe der Haken erreichen, die vorzugsweise weniger als 5 Millimeter beträgt. Wenn in dem Möbelteil mehrere Schubkästen so übereinander angeordnet sind, daß ihre Frontblenden schmale Fugen miteinander bilden, ist die Krüpfungstiefe der Haken kleiner als die Fugenbreite. In diesem Fall ist es möglich, die Frontblende am Schubkasten anzubringen, wenn sich der Schubkasten in seiner eingeschobenen Position im Möbelteil befindet, so daß die Frontblende in einen Zwischenraum eingesetzt wird, der nach oben und unten durch die Frontblenden der benachbarten Schubkästen begrenzt wird. Das durch die Fugenbreite bedingte Spiel reicht dann aus, die Frontblende relativ zum Schubkasten vertikal in die Eingriffsposition der Haken zu verschieben.

**[0011]** Im folgenden wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert.

**[0012]** Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines Schubkastens mit zugehöriger Frontblende im demontierten Zustand;

Figur 2 einen vertikalen Schnitt durch zwei übereinander angeordnete Schubkästen mit daran angebrachten Frontblenden; und

Figur 3 einen vertikalen Schnitt durch eine Frontblende in einer anderen Schnittebene.

**[0013]** In Figur 1 ist ein Schubkasten 10 für einen Schreibtisch dargestellt, bei dem die Seitenwände 12, der Boden 14 und eine vordere Wand 16 durch ein gekantetes Blechteil gebildet werden. Durch Einrückungen und Einkerbungen am oberen Rand und Ausstanzungen in der Nähe des unteren Randes der Wand 16 werden Taschen 18, 20 gebildet. Am unteren Rand der Taschen 20 werden beim Ausstanzen Klauen 22 stehen gelassen und etwas nach vorn aus den Taschen 20 heraus gedrückt.

**[0014]** Am oberen Rand der Wand 16 einschließlich der Einrückungen, die die Taschen 18 bilden, ist das Blech der Wand so gekantet, daß ein durchgehender schmaler Absatz 24 gebildet wird, der geringfügig nach außen vorspringt.

**[0015]** An der vorderen Wand 16 des Schubkastens

ist eine Frontblende 26 zu befestigen, die im gezeigten Beispiel als Hohlkörper aus Kunststoff ausgebildet ist, der aus zwei Halbschalen zusammengesetzt ist. Eine dieser Halbschalen bildet eine Rückwand 28, an die auf der Innenseite, also auf der Seite, die der Wand 16 des Schubkastens zugewandt ist, zwei Paare oberer und unterer Haken 30, 32 angeformt sind, deren Positionen denen der Taschen 18 und 20 entsprechen. Die Haken 30, 32 sind als waagerechte, leistenförmige und nach unten gekröpfte Profile ausgebildet. Die den unteren Taschen 20 zugeordneten Haken 30 sind im gezeigten Beispiel an beiden Enden geschlossen, so daß sie die Form von nach unten offenen Kästen haben.

**[0016]** Zwischen den oberen Haken 32 sind jeweils auf gleicher Höhe zwei federnde Zungen 34 angeordnet, die durch U-förmige Schlitze in der Rückwand 28 begrenzt werden und am freien Ende jeweils einen rampenförmigen Rastnocken 36 tragen.

**[0017]** Wenn die Frontblende 26 am Schubkasten 10 montiert werden soll, so wird sie in vertikaler Position an die vordere Wand 16 angesetzt, so daß die Haken 30 in die Taschen 20 eingreifen und die Haken 32 den oberen Rand der Wand 16 übergreifen. Anschließend wird die Frontblende geringfügig nach unten bewegt, so daß die aufwärts gekröpfte Klauen von unten in die kastenförmigen Haken 30 eintreten, während sich die oberen Haken 32 so in die Taschen 18 auf der Innenseite der Wand 16 legen, daß sie mit der Innenfläche und dem oberen Rand der Wand 16 bündig sind. Auf diese Weise wird die Frontblende 26 in Richtung der Tiefe des Schubkastens und in seitlicher Richtung sowie nach unten formschlüssig an der vorderen Wand 16 verriegelt. Die Haken und die Taschen sind dabei so gestaltet, daß die Frontblende mit ihrer Rückwand 28 spielfrei an der Wand 16 des Schubkastens - im gezeigten Beispiel an dem Absatz 24 und den Klauen 22 - anliegt.

**[0018]** Während die Frontblende 16 vertikal nach unten verschoben wird, gleiten die an den federnden Zungen 34 ausgebildeten Rastnocken 36 über den Absatz 24 hinweg und rasten dann unter diesem Absatz ein, so daß sich die Frontblende nicht wieder nach oben zurückschieben läßt. Auf diese Weise werden die Haken 30, 32 in ihrer Eingriffsposition an der Wand 16 gesichert.

**[0019]** Anstelle des Absatzes 24 an der oberen Kante der Wand 16 könnte ein Absatz für die Zungen 34 auch an anderer Stelle angeordnet sein, beispielsweise in einer tieferen Position der vorderen Wand 16 oder an den vorderen Enden der Seitenwände 12. Die oberen Haken 32 könnten durch einen durchgehenden Haken ersetzt sein, der sich über die gesamte Breite des Schubkastens erstreckt. Ebenso wäre es denkbar, die Haken 32 durch einen durchgehenden Sims zu verbinden, der dann die obere Kante der Wand 16 vollständig abdeckt, so daß ein sauberer Abschluß erreicht wird.

**[0020]** Figur 2 zeigt zwei Schubkästen 10 der in Figur 1 dargestellten Art. Bei dem oberen Schubkasten ist die Frontblende 26 fertig montiert, während bei dem unteren Schubkasten die Frontblende 26 gerade an der vorderen

Wand 16 angebracht wird.

**[0021]** Das Abstandsmaß zwischen den Schubkästen 10 ist in Figur 2 durch die nicht gezeigten Schubkastenfürungen des Schreibtisches fest vorgegeben. Bei dem unteren Schubkasten 10 wird die Frontblende 26 so angesetzt, daß sie gegenüber ihrer endgültigen Montageposition etwas nach oben versetzt ist und dicht unter dem unteren Rand der oberen Frontblende 26 liegt. Die Haken 30, 32 können dann in Richtung der Tiefe des Schubkastens in die zugehörigen Taschen eintreten. Wenn anschließend die Frontblende 26 nach unten in die endgültige Montageposition verschoben wird, entsteht zwischen den Frontblenden 26 der beiden Schubkästen eine schmale Fuge, die den üblichen Fugen zwischen den Frontblenden von übereinander angeordneten Schubkästen in einem Schreibtisch entspricht und vorzugsweise weniger als 5 Millimeter beträgt.

**[0022]** In Figur 3 ist eine der federnden Zungen 34 in ihrer Verriegelungsposition unter dem Absatz 24 der Wand 16 des Schubkastens zu erkennen.

#### Patentansprüche

1. Schubkasten mit einer vorderen Wand (16), einem Absatz (24) und einer Frontblende (26), die mit mehreren in verschiedenen Höhen angeordneten Haken (30, 32) lösbar an der vorderen Wand (16) des Schubkastens (10) gehalten ist und eine federnde Zunge (34) aufweist, die an dem Absatz (24) des Schubkastens verriegelt, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Frontblende (26) eine Rückwand (28) aus Kunststoff aufweist, welche parallel zu einem vorderen Rand des Schubkastens (10) verläuft und an welche die Haken (30, 32) angeformt sind, daß die federnde Zunge (34) in der Rückwand (28) ausgebildet ist, wobei sie durch einen U-förmigen Schlitz in der Rückwand (28) begrenzt wird, und daß die federnde Zunge (34) mit ihrem freien Ende entgegengesetzt zu den Haken (30, 32) gerichtet ist.
2. Schubkasten nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Haken (30, 32) als flache, waagrecht verlaufende und abwärts gekröpfte Profile ausgebildet sind.
3. Schubkasten nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Kröpfungstiefe der Haken weniger als 5 mm beträgt.
4. Schubkasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die oberen Haken (32) den oberen Rand der vorderen Wand (16) des Schubkastens übergreifen.
5. Schubkasten nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die oberen Haken (32) bündig in Taschen (18) liegen, die in der Innenfläche und/oder

im oberen Rand der vorderen Wand (16) des Schubkastens ausgebildet sind.

6. Schubkasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die unteren Haken (30) in Taschen (20) der vorderen Wand (16) des Schubkastens eingreifen und daß an den unteren Rändern der Taschen (20) Klauen (22) ausgebildet sind, die in die unteren Haken (30) eingreifen.
7. Schubkasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die vordere Wand (16) des Schubkastens aus Blech besteht und daß der Absatz (24) durch Kanten des oberen Randes des Bleches gebildet ist.
8. Schubkasten nach den Ansprüchen 6 und 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** daß die Taschen (18, 20) und die Klauen (22) durch Stanzen und Drücken des Bleches gebildet sind.

#### Claims

1. Drawer having a front wall (16), a shoulder (24) and a front panel (26) which is releasably held on the front wall (16) of the drawer (10) by means of a plurality of hooks (30, 32) which are arranged at various heights, and which has a resilient tongue (34) which locks on the shoulder (24) of the drawer, **characterised in that** the front panel (26) has a rear wall (28) of plastics material which extends parallel with a front edge of the drawer (10) and on which the hooks (30, 32) are formed, **in that** the resilient tongue (34) is formed in the rear wall (28), the tongue (34) being delimited by a U-shaped slot in the rear wall (28), and **in that** the resilient tongue (34) is directed with its free end counter to the hooks (30, 32).
2. Drawer according to claim 1, **characterised in that** the hooks (30, 32) are in the form of flat, horizontally extending and downwardly bent profile-sections.
3. Drawer according to claim 1 or 2, **characterised in that** the bending depth of the hooks is less than 5 mm.
4. Drawer according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the upper hooks (32) engage over the upper edge of the front wall (16) of the drawer.
5. Drawer according to claim 4, **characterised in that** the upper hooks (32) are located flush in pockets (18) which are formed in the inner face and/or in the upper edge of the front wall (16) of the drawer.
6. Drawer according to any one of the preceding claims,

**characterised in that** the upper hooks (30) engage in pockets (20) of the front wall (16) of the drawer, and **in that** claws (22) which engage in the lower hooks (30) are formed at the lower edges of the pockets (20).

7. Drawer according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the front wall (16) of the drawer is composed of sheet metal and **in that** the shoulder (24) is formed by borders of the upper edge of the metal sheet.
8. Drawer according to claims 6 and 7, **characterised in that** the pockets (18, 20) and the claws (22) are formed by punching and pressing the sheet metal.

#### Revendications

1. Tiroir comportant une paroi avant (16), un décrochement (24) et un bandeau frontal (26) qui est maintenu, de manière séparable, par plusieurs crochets (30, 32) disposés à des hauteurs différentes, sur la paroi avant (16) du tiroir (10) et comporte une languette élastique (34) qui est verrouillée sur le décrochement (24) du tiroir, **caractérisé en ce que** le bandeau frontal (26) présente une paroi arrière (28) en matière plastique qui s'étend parallèlement à un bord avant du tiroir (10) et sur laquelle sont formés les crochets (30, 32), **en ce que** la languette élastique (34) est réalisée dans la paroi arrière (28) et est délimitée par une fente en U pratiquée dans la paroi arrière (28), et **en ce que** la languette élastique (34) est dirigée par son extrémité libre à l'opposé des crochets (30, 32).
2. Tiroir selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les crochets (30, 32) sont réalisés sous la forme de profilés plats, s'étendant horizontalement et coulés vers le bas.
3. Tiroir selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la profondeur du coude des crochets est inférieure à 5 mm.
4. Tiroir selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les crochets supérieurs (32) passent sur le bord supérieur de la paroi avant (16) du tiroir.
5. Tiroir selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** les crochets supérieurs (32) se situent au même niveau que des poches (18) qui sont réalisées dans la surface intérieure et/ou dans le bord supérieur de la paroi avant (16) du tiroir.
6. Tiroir selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les crochets inférieurs (30)

s'engagent dans des poches (20) de la paroi avant (16) du tiroir et **en ce que** sur les bords inférieurs des poches (20) sont réalisées des griffes (22) qui s'engagent dans les crochets inférieurs (30).

5

7. Tiroir selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la paroi avant (16) du tiroir est en tôle et **en ce que** le décrochement (24) est formé par des arêtes du bord supérieur de la tôle.

10

8. Tiroir selon les revendications 6 et 7, **caractérisé en ce que** les poches (18, 20) et les griffes (22) sont formées par estampage et emboutissage de la tôle.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

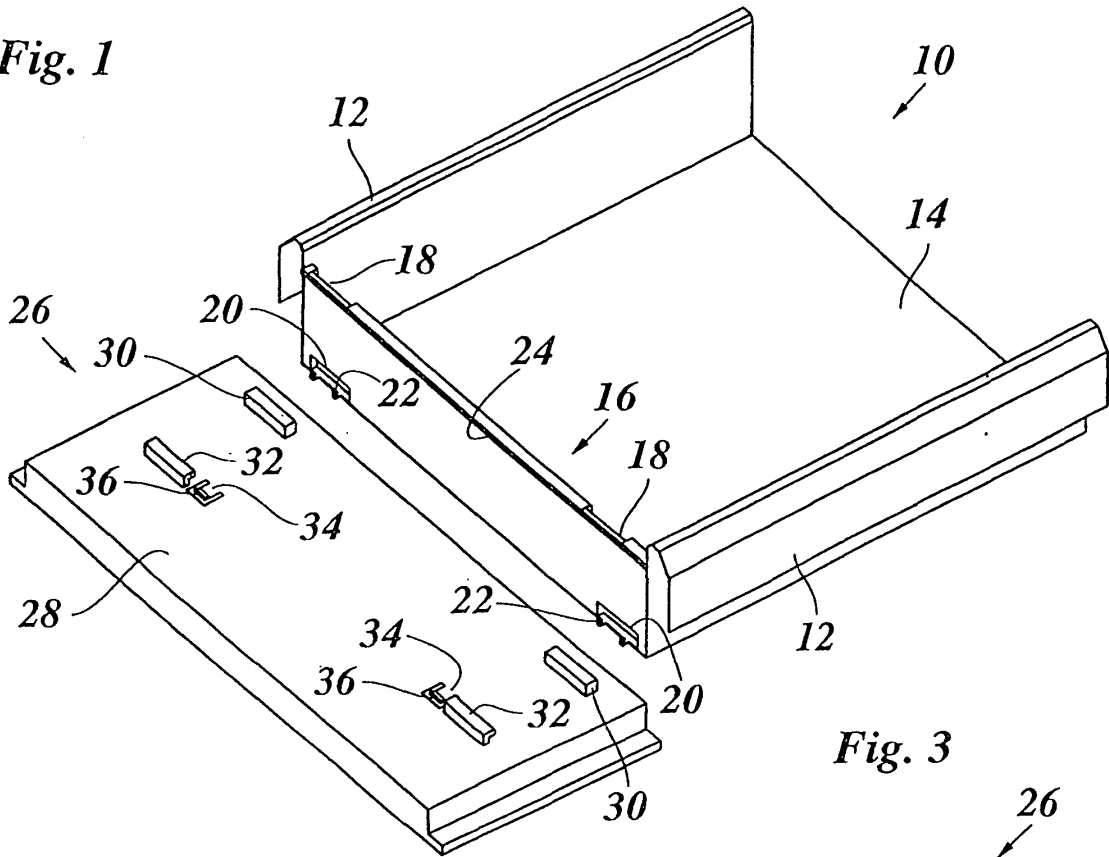


Fig. 2

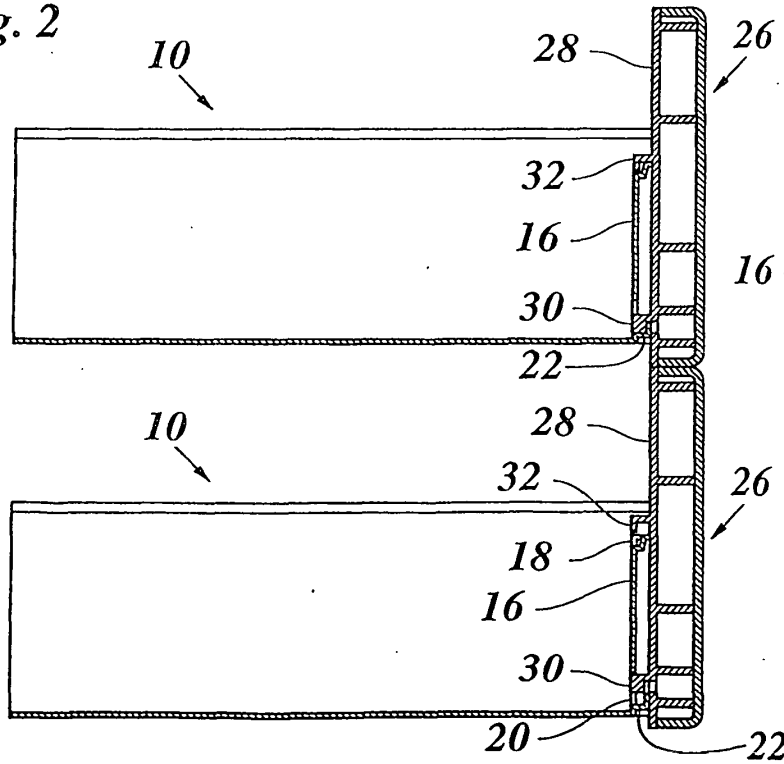


Fig. 3

