

(19)



(11)

**EP 2 258 237 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**08.12.2010 Patentblatt 2010/49**

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

(21) Anmeldenummer: **10163179.4**

(22) Anmeldetag: **18.05.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL 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**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME RS**

(72) Erfinder:  
 • **Kruse, Detlev  
 32139, Spenge (DE)**  
 • **Diembeck, Peter  
 33602, Bielefeld (DE)**

(30) Priorität: **04.06.2009 DE 202009007870 U**

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

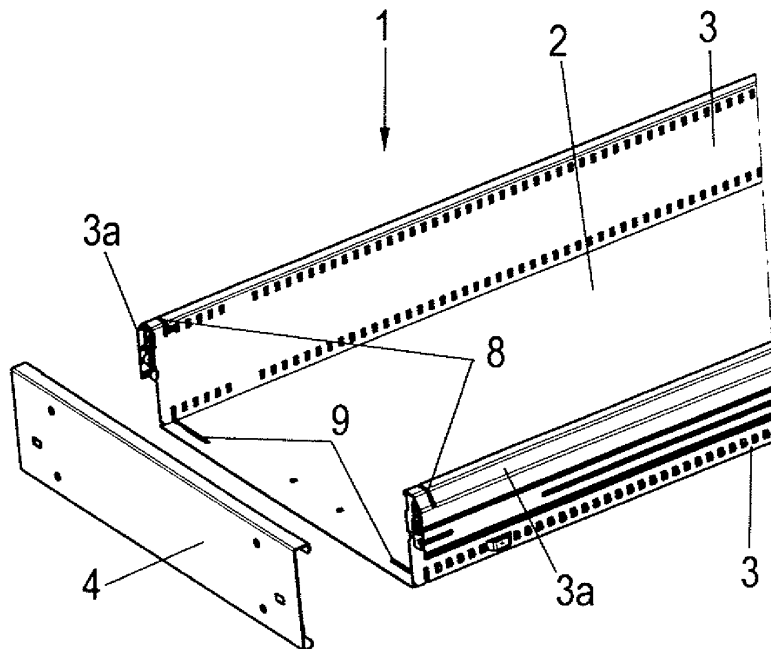
(71) Anmelder: **Paul Hettich GmbH & Co. KG  
 32278 Kirchlengern (DE)**

**(54) Aus Metall oder Kunststoff hergestellter Schubkasten**

(57) Aus Metall oder Kunststoff hergestellten Schubkasten (1) mit einem Boden (2), zwei Seitenwänden (3), die im Bereich ihrer oberen Längskanten jeweils mit einer für die Aufnahme von Auszugsführungen bestimmten, kanalartigen Seitenzarge (3a) ausgestattet sind, und mit einer Vorderwand (4), die an der Vorderseite des Schubkastens (1) mit den Seitenwänden (3) und dem Boden

(2) verbunden und als Frontblende oder als Frontblenden­träger ausgebildet ist, wobei die Vorderwand (4) mit mehreren Fixierlaschen (6, 7) ausgestattet ist, welcher korrespondierende Haltemittel (8, 9, 13) im Bereich der Seitenzargen (3a) und des Bodens (2) zugeordnet sind, wobei durch die Fixierlaschen (6, 7) und die Haltemittel (8, 9, 13) die Vorderwand (4) an der Vorderseite des Schubkastens (1) festgelegt ist.

**Fig. 2**



**EP 2 258 237 A1**

**Beschreibung**

5 **[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft einen aus Metall oder Kunststoff hergestellten Schubkasten mit einem Boden, zwei Seitenwänden, die im Bereich ihrer oberen Längskanten jeweils mit einer für die Aufnahme von Auszugsführungen bestimmten, kanalartigen Seitenzarge ausgestattet sind, und mit einer Vorderwand, die an der Vorderseite des Schubkastens mit den Seitenwänden und dem Boden verbunden und als Frontblende oder als Frontblendenträger ausgebildet ist.

10 **[0002]** Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schubkasten der gattungsgemäßen Art aufzuzeigen, der sich durch eine besonders einfache und problemlose Verbindungsart der Vorderwand am Schubkasten ohne Verschraubung, Verschweißung oder dergleichen auszeichnet.

**[0003]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Vorderwand mit mehreren Fixierlaschen ausgestattet ist, welchen korrespondierende Haltemittel im Bereich der Seitenzargen und des Bodens zugeordnet sind, wobei durch die Fixierlaschen und die Haltemittel die Vorderwand an der Vorderseite des Schubkastens festgelegt ist.

15 **[0004]** Der Vorteil dieser Maßnahme liegt darin, dass die Verbindung der Vorderwand am Schubkasten ausschließlich erzielt wird durch die Fixierlaschen an der Vorderwand und die Haltemittel im Bereich der Seitenzargen und des Bodens, wobei hier eine Art Stecksystem zur Festlegung der Vorderwand am Schubkasten realisiert ist.

**[0005]** Aufwendige Verbindungsmethoden wie Verschraubungen, Verschweißungen oder dergleichen sind nicht erforderlich.

20 **[0006]** Dies senkt darüber hinaus die Kosten für die Herstellung eines entsprechenden Schubkastens einerseits durch den Entfall zusätzlicher Verbindungsmittel und durch den damit einhergehenden Entfall aufwendiger Montagearbeiten.

**[0007]** Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

**[0008]** Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den beigefügten Zeichnungen dargestellt und werden im Folgenden näher beschrieben.

25 **[0009]** Es zeigen:

- Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Schubkastens
- Figur 2 eine Explosionsdarstellung des Schubkastens gemäß Figur 1
- 30 Figuren 3a bis 3e verschiedene Ansichten, insbesondere des vorderen Bereiches des Schubkastens nach den Figuren 1 und 2 während verschiedener Montagephasen der Vorderwand
- Figuren 4a bis 4c verschiedene Ansichten und Schnittdarstellungen der Vorderwand des Schubkastens nach den Figuren 1 bis 3
- 35 Figuren 5a und 5b verschiedene Ansichten des vorderen Bereiches des Schubkastens ohne Vorderwand dargestellt
- Figur 6 die in Figur 5b mit VI bezeichnete Einzelheit in vergrößerter Darstellung
- 40 Figur 7 die in Figur 5b mit VII bezeichnete Einzelheit in vergrößerter Darstellung
- Figur 8 eine perspektivische Explosionsdarstellung eines Schubkastens nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung
- 45 Figur 9 eine Seitenansicht des Schubkastens gemäß Figur 8 in seinem vorderen Endbereich, vor der endgültigen Festlegung einer Vorderwand
- Figur 10 eine perspektivische Darstellung der Vorderwand des Schubkastens gemäß den Figuren 8 und 9
- 50 Figur 11 die in Figur 8 mit XI bezeichnete Einzelheit in vergrößerter Darstellung
- Figur 12 eine perspektivische Darstellung eines Schubkastens nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung
- 55 Figur 13 eine Ansicht der Vorderwand des Schubkastens gemäß Figur 12 in Richtung des Pfeiles XIII
- Figur 14 eine Seitenansicht der Vorderwand in Richtung des Pfeiles XIV in Figur 13

Figur 15 eine perspektivische Darstellung eines Schubkastens nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung.

**[0010]** In den Figuren 1 bis 3 ist jeweils mit dem Bezugszeichen 1 insgesamt ein Schubkasten bezeichnet mit einem Boden 2, mit zwei Seitenwänden 3 und einer Vorderwand 4. Die Seitenwände 3 weisen in an sich bekannter Weise im Bereich ihrer oberen Längskanten für die Aufnahme von Auszugsführungen bestimmte, kanalartige Seitenzargen 3a auf.

**[0011]** Insgesamt ist der Schubkasten 1 aus Metall oder aus Kunststoff gefertigt.

**[0012]** Dabei ist es von Vorteil, wenn der Boden 2 mit den Seitenwänden 3 und den Seitenzargen 3a einstückig gefertigt ist, wobei dies für die Realisierung der noch zu beschreibenden Erfindung aber nicht zwingend notwendig ist.

**[0013]** Die Vorderwand 4 dient beim Ausführungsbeispiel der Erfindung nach den Figuren 1 bis 5 als Frontblenden-träger, d.h., an der Vorderwand 4 wird eine die Sichtfläche dieser Vorderwand 4 verdeckende und den Schubkasten 1 zumindest teilweise überragende Frontblende befestigt. Die Frontblende selbst ist in den Figuren 1 bis 5 der Übersichtlichkeit halber nicht gezeigt, es sei nur darauf hingewiesen, dass die Vorderwand 4 zum Zwecke der Verbindung mit einer Frontblende beispielsweise mit Durchgangsbohrungen 5 für Befestigungsschrauben versehen ist, mittels derer die Vorderwand 4 mit der angesprochenen Frontblende verbunden werden kann.

**[0014]** Um die Vorderwand 4 am Schubkasten 1 im Übrigen festzulegen, sind an der Vorderwand 4 mehrere Fixierlaschen 6 bzw. 7 und im Bereich der Seitenwände 3 bzw. des Bodens 2 Haltemittel in Form von Schlitzen 8 bzw. 9 vorgesehen. In diese Schlitze 9 greifen im montierten Zustand die vorher erwähnten Fixierlaschen 6 bzw. 7 ein. Wie insbesondere die Figuren 4a und b deutlich machen, sind die Fixierlaschen 6 bzw. 7 jeweils im Bereich der Unterkante und der Oberkante der Vorderwand 4 vorgesehen, wobei die Fixierlaschen 6 bzw. 7 jeweils an einem rechtwinklig zur Vorderwand in Richtung des Schubkastens 1 vorstehenden Flansch 10 bzw. 11 angeschlossen und dabei gegenüber dem jeweiligen Flansch 10 bzw. 11 aufeinander zu laufend abgewinkelt. Dabei erfolgt die Abwinklung der Fixierlaschen 6 bzw. 7 gegenüber den Flanschen 10 bzw. 11 derart, dass die Fixierlaschen 6 und 7 parallel zur Vorderwand 4 verlaufen.

**[0015]** Die Flansche 10 und 11 weisen einen lichten Abstand zueinander auf, der so bemessen ist, dass diese beiden Flansche 10 und 11 im montierten Zustand einerseits an der Unterseite des Bodens 2 und andererseits auf der Oberseite der Seitenzargen 3a spielfrei aufliegen.

**[0016]** Wie insbesondere aus Figur 4a hervorgeht, sind die Fixierlaschen 6 im Bereich der Unterkante der Vorderwand 4 gegenüber den Fixierlaschen 7 im oberen Bereich der Vorderwand 4 seitlich gegeneinander versetzt angeordnet.

**[0017]** Diese Konstruktionsweise erlaubt die durch die Figuren 3a bis 3e gezeigte Montage der Vorderwand 4 an den Seitenwänden 3 und dem Boden 2 des Schubkastens 1.

**[0018]** In den Figuren 3a und 3b ist gezeigt, dass in einem ersten Montageschritt die Vorderwand 4 um den seitlichen Versatz der Fixierlaschen 6 und 7 zueinander nach links oder rechts über eine Seitenwand des Schubkastens 1 hinaus verschoben und in einer abgekippten Stellung, wie in Figur 3a gezeigt, mit einer im unteren Kantenbereich vorgesehenen Fixierlasche 6 in einen bodenseitigen Schlitz 9 eingefädelt wird. Anschließend kann die Vorderwand 4 im Sinne des Pfeiles A in eine Parallelstellung zur vorderen Stirnkante des Schubkastens 1 bewegt werden, wie sie in den Figuren 3c und 3d gezeigt ist. Danach kann die Vorderwand 4 im Sinne des Pfeiles B in Figur 3d verschoben werden, bis die Vorderwand 4, so wie in Figur 3e dargestellt, stirnseitig mit den Seitenzargen 3a bündig abschließend liegt. Dabei sind dann alle Fixierlaschen 6 bzw. 7 in die dafür vorgesehenen Schlitze 8 bzw. 9 eingeführt.

**[0019]** Da diese Schlitze, wie in den Detaildarstellungen nach den Figuren 6 und 7 gezeigt, mit Querschnittsverengungen 8a bzw. 9a versehen sind, werden die Fixierlaschen 6 bzw. 7 in diesen Querschnittsverengungen 8a bzw. 9a kraftschlüssig festgelegt bzw. mit anderen Worten eingeklemmt. Dadurch ergibt sich schon eine sehr stabile Fixierung der Vorderwand 4 gegenüber dem frontseitigen Ende des Schubkastens 1. Zusätzlich kann eine weitere seitliche Verschiebung der Frontblende im montierten Zustand verhindert werden durch aus der Vorderwand 4 in Richtung des Schubkasteninnenraumes hinein vorstehenden Enden dieser Federlaschen 12 liegen im montierten Zustand an den Innenseiten der Seitenwände 3 abstützend an, so dass nach dem Einführen der besagten Federlaschen 12 in den Innenraum des Schubkastens 1 eine weitere, ungewollte Verschiebung der Vorderwand 4 in Montagerichtung nicht mehr möglich ist.

**[0020]** Dadurch ist in Verbindung mit dem Übergreifen der Flansche 10 bzw. 11 durch die in die Schlitze 8 bzw. 9 eingreifenden Fixierlaschen 6 bzw. 7 eine Festlegung der Vorderwand 4 in allen drei Koordinatenrichtungen verwirklicht.

**[0021]** Für den Fall einer gewollten Demontage ist es notwendig, eine der Federlaschen 12 entgegen ihrer Ausstellungsrichtung bis in die Ebene der Vorderwand 4 zurückzudrücken und dann die Vorderwand 4 wieder seitlich zu verschieben, was durch das Zurückschwenken der angesprochenen Federlasche 12 in die Ebene der Vorderwand 4 möglich ist.

**[0022]** Die Festlegung der Vorderwand 4 am Schubkasten 1 in der vorstehend beschriebenen Weise kann selbstverständlich durchgeführt werden auch dann, wenn die Vorderwand 4 schon mit einer zusätzlichen Frontblende fest verbunden ist. Andererseits ist aber auch die Festlegung einer Frontblende an der Vorderwand 4 denkbar, nachdem die Vorderwand 4 am Schubkasten 1 fixiert worden ist.

**[0023]** Das Ausführungsbeispiel der Erfindung nach den Figuren 8 bis 11 unterscheidet sich vom vorher dargestellten

Ausführungsbeispiel im Wesentlichen dadurch, dass im Bereich des Bodens 2 nach unten gerichtete Ausprägungen 13 vorgesehen sind, was speziell die Figuren 8 und 11 deutlich zeigen. Diese nach unten gerichteten Ausprägungen 13 im Bereich des Bodens 2 werden dabei im montierten Zustand hintergriffen von den Fixierlaschen 6 am unteren Flansch 10 der Vorderwand 4. Im oberen Bereich kann bei dieser Lösung an dem oberen Flansch 11 ein durchlaufender Steg 7b vorgesehen sein, der die entsprechend bezeichneten Fixierlaschen 7 beim vorhergehend beschriebenen Ausführungsbeispiel ersetzt. Bei dieser Version wird zum Zwecke der Festlegung der Vorderwand 4 am Schubkasten 1 der Steg 7b in einen oberen Schlitz 8 der Seitenzargen 3a eingehängt, unter Schrägstellung der Vorderwand 4, wie in Figur 9 dargestellt. Durch seitlichen Versatz der Vorderwand 4 relativ zum Schubkasten 1 in der Weise, dass die unteren Fixierlaschen 6 außerhalb des Wirkungsbereiches der nach unten gerichteten Ausprägungen 13 liegen, kann danach die Vorderwand 4 in eine endgültige Montagestellung an den vorderen, stirnseitigen Endbereich des Schubkastens 1 im Sinne des Pfeiles C in Figur 9 herangeklappt werden. Anschließend wird die gesamte Vorderwand 4 seitlich verschoben, wobei dann die unteren Fixierlaschen 6 die Ausprägungen 13 hintergreifen und die Vorderwand 4 am Schubkasten 1 festlegen. Auch hier kann eine seitliche Verschiebung im Montagezustand blockiert werden durch ausgestellte Federlaschen 12.

**[0024]** Auch beim Ausführungsbeispiel nach den Figuren 8 bis 11 ist die Vorderwand 4 dazu bestimmt, als Frontblenden­träger zu fungieren, d.h., an die Vorderwand 4 wird eine separate Frontblende angeschlossen.

**[0025]** In den Figuren 12 bis 14 ist gezeigt, dass die Vorderwand 4 problemlos auch über die Oberseite des Schubkastens 1 im Übrigen hinaus vorstehen kann, wobei die Verbindungs- und Befestigungsmittel die gleichen sein können wie bei den vorstehend bezeichneten Ausführungsbeispielen.

**[0026]** Figur 15 macht schließlich deutlich, dass die Vorderwand 4 auch unmittelbar als Frontblende gestaltet sein kann, wobei in diesem Falle die Befestigungsmittel, die im Bereich der Vorderwand 4 notwendig sind, an der dem Schubkasteninnenraum zugewandten Innenseite der Vorderwand 4 separat befestigt sein müssen. Dadurch wird die Vorderwand 4 zur Sichtseite hin glattflächig belassen und auch unter optischen Gesichtspunkten ohne weiteres als Frontblende akzeptiert.

Bezugszeichenliste

**[0027]**

- 1 Schubkasten
- 2 Boden
- 3 Seitenwand
- 3a Seitenzarge
- 4 Vorderwand
- 5 Durchgangsbohrung
- 6 Fixierlasche
- 7 Fixierlasche
- 7b Steg
- 8 Schlitz
- 8a Querschnittsverengung
- 9 Schlitz
- 9a Querschnittsverengung
- 10 Flansch
- 11 Flansch

12 Federlasche

13 Ausprägung

5

### Patentansprüche

1. Aus Metall oder Kunststoff hergestellten Schubkasten (1) mit einem Boden (2), zwei Seitenwänden (3), die im Bereich ihrer oberen Längskanten jeweils mit einer für die Aufnahme von Auszugsführungen bestimmten, kanalartigen Seitenzarge (3a) ausgestattet sind, und mit einer Vorderwand (4), die an der Vorderseite des Schubkastens (1) mit den Seitenwänden (3) und dem Boden (2) verbunden und als Frontblende oder als Frontblendenträger ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderwand (4) mit mehreren Fixierlaschen (6, 7) ausgestattet ist, welcher korrespondierende Haltemittel (8, 9, 13) im Bereich der Seitenzargen (3a) und des Bodens (2) zugeordnet sind, wobei durch die Fixierlaschen (6, 7) und die Haltemittel (8, 9, 13) die Vorderwand (4) an der Vorderseite des Schubkastens (1) festgelegt ist.
2. Schubkasten nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixierlaschen (6, 7) im Bereich der Unterkante und der Oberkante der Vorderwand (4) vorgesehen sind.
3. Schubkasten nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixierlaschen (6, 7) jeweils an einem rechtwinklig zur Vorderwand (4) in Richtung des Schubkastens (1) vorstehenden Flansch (10, 11) angeschlossen sind und gegenüber dem jeweiligen Flansch (10, 11) aufeinander zu weisend und parallel zur Vorderwand (4) verlaufend abgewinkelt sind.
4. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltemittel im oberen Bereich der Seitenwände (3) aus von oben in die Seitenzargen (3a) eingebrachten Schlitzen (8) bestehen.
5. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltemittel im unteren Bereich des Schubkastens (1) aus sowohl in die Seitenwände (3) wie auch in den Boden (2) eingebrachten Schlitzen (9) bestehen.
6. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixierlaschen (6, 7) in die Schlitze (8, 9) kraftschlüssig einschiebbar sind.
7. Schubkasten nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlitze (8, 9) mit Querschnittsverengungen (8a, 9a) zur kraftschlüssigen Fixierung der Fixierlaschen (6,7) ausgestattet sind.
8. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltemittel im unteren Bereich des Schubkastens (1) durch Ausprägungen (13) des Bodens (2) nach unten gebildet sind.
9. Schubkasten nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausprägungen (13) von den Fixierlaschen (6) im unteren Bereich der Vorderwand (4) hintergriffen sind.
10. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderwand (4) mit zwei einander gegenüberliegenden, ausgeprägten Federlaschen (12) ausgestattet ist, die sich im montierten Zustand der Vorderwand (4) an den Innenseiten der Seitenwände (3) abstützen.
11. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixierlaschen (6, 7) im unteren bzw. im oberen Randbereich der Vorderwand (4) seitlich gegeneinander versetzt angeordnet sind.
12. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderwand (4) den Schubkasten (1) im Übrigen nach oben deutlich überragt.
13. Schubkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Flansche (10, 11) und die Fixierlaschen (6, 7) einstückig mit der Vorderwand (4) im Übrigen hergestellt sind.
14. Schubkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Flansche (10, 11) mit den daran angeformten Fixierlaschen (6, 7) an der dem Schubkasten (1) zugewandten Innenseite der Vorderwand (4)

als separate Bauteile befestigt sind.

5

10

15

20

25

30

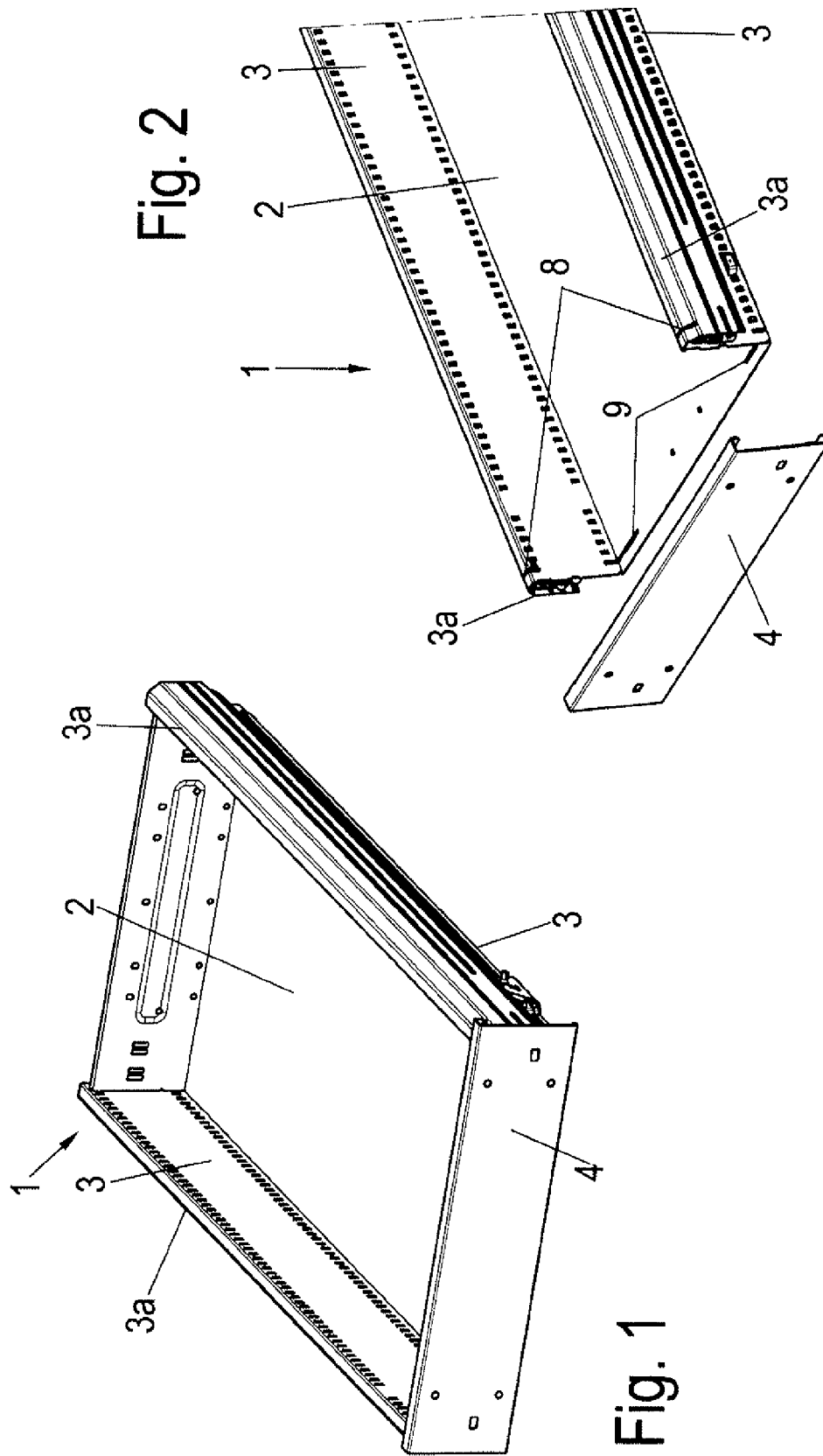
35

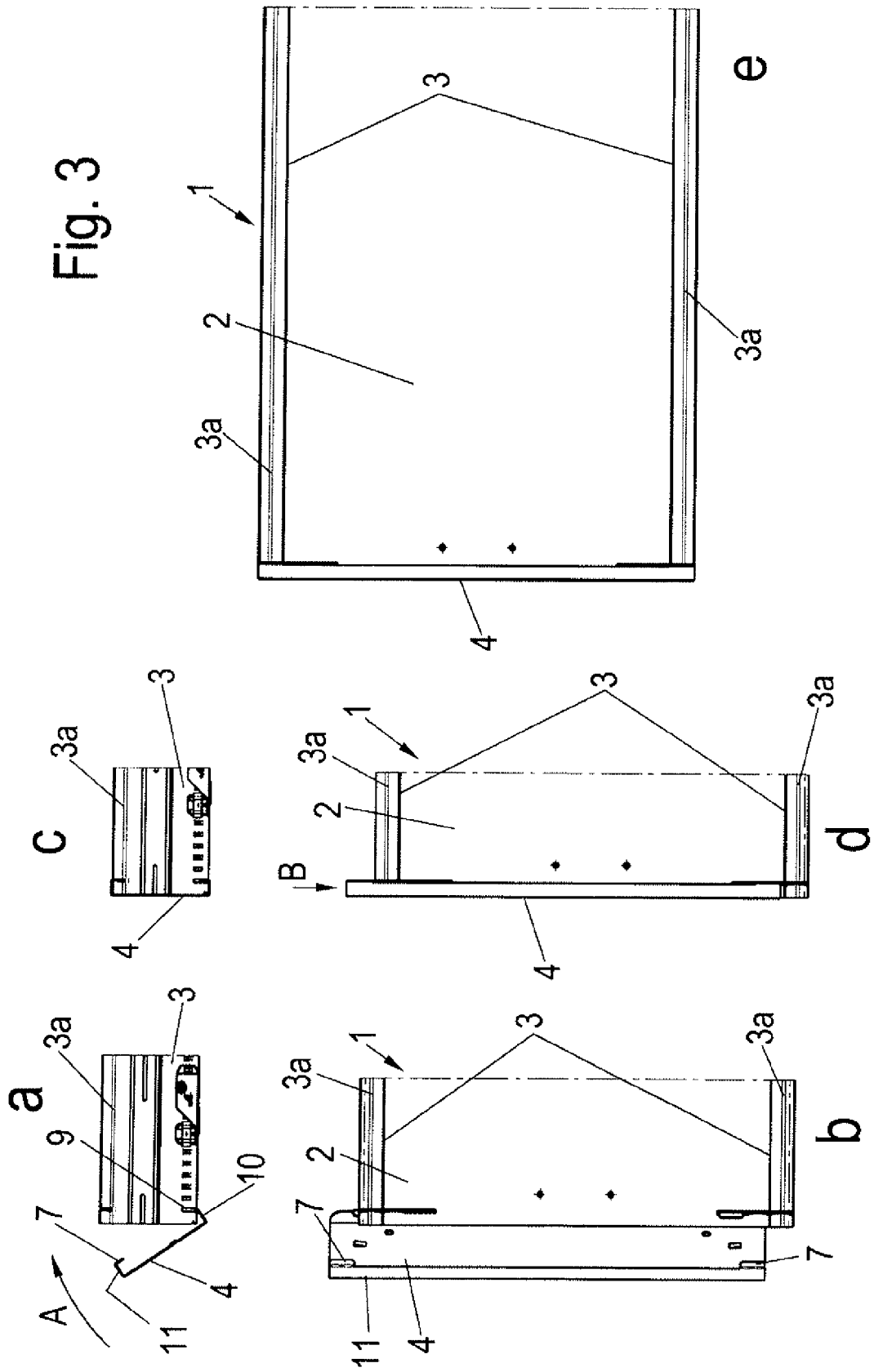
40

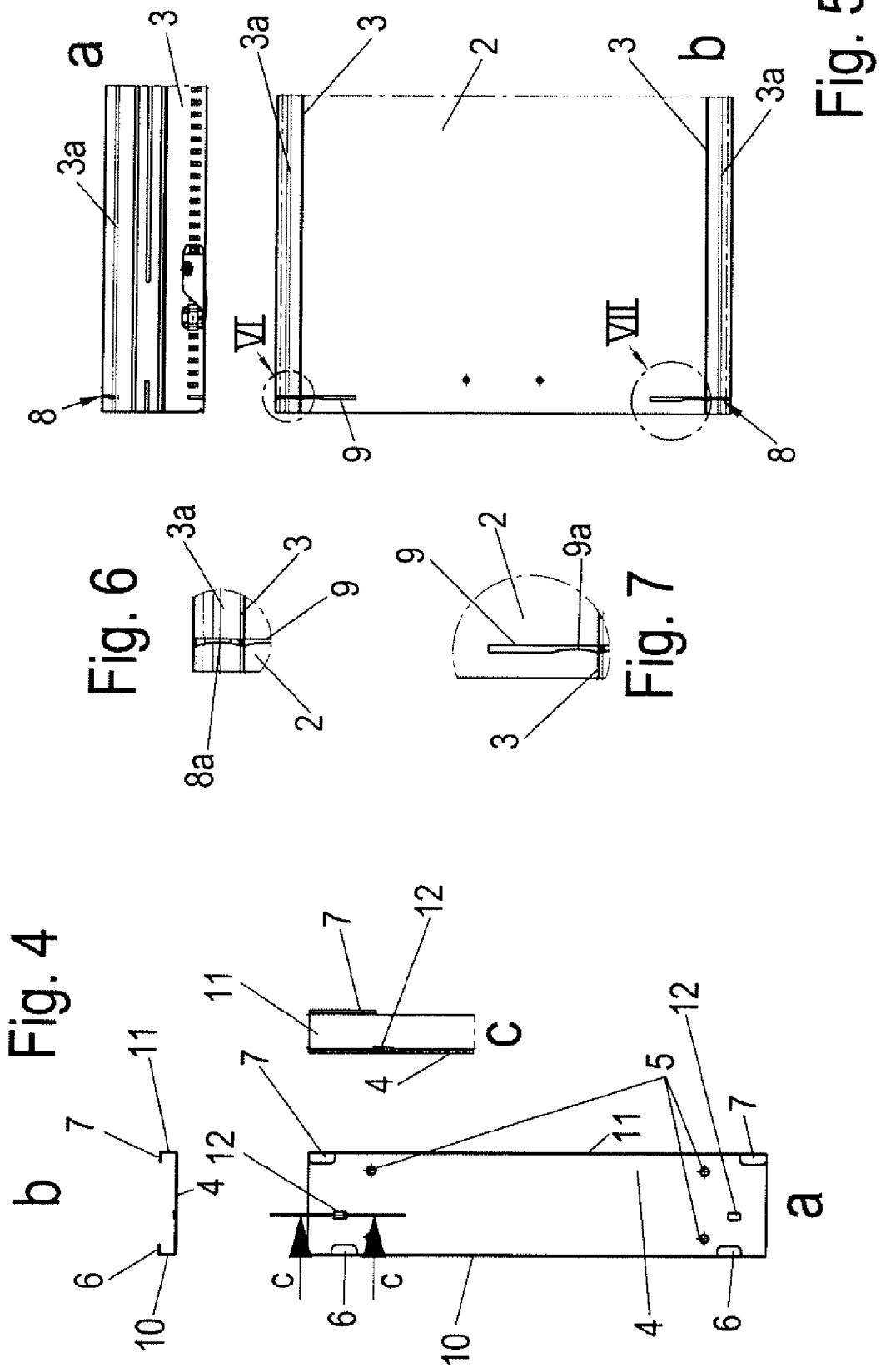
45

50

55







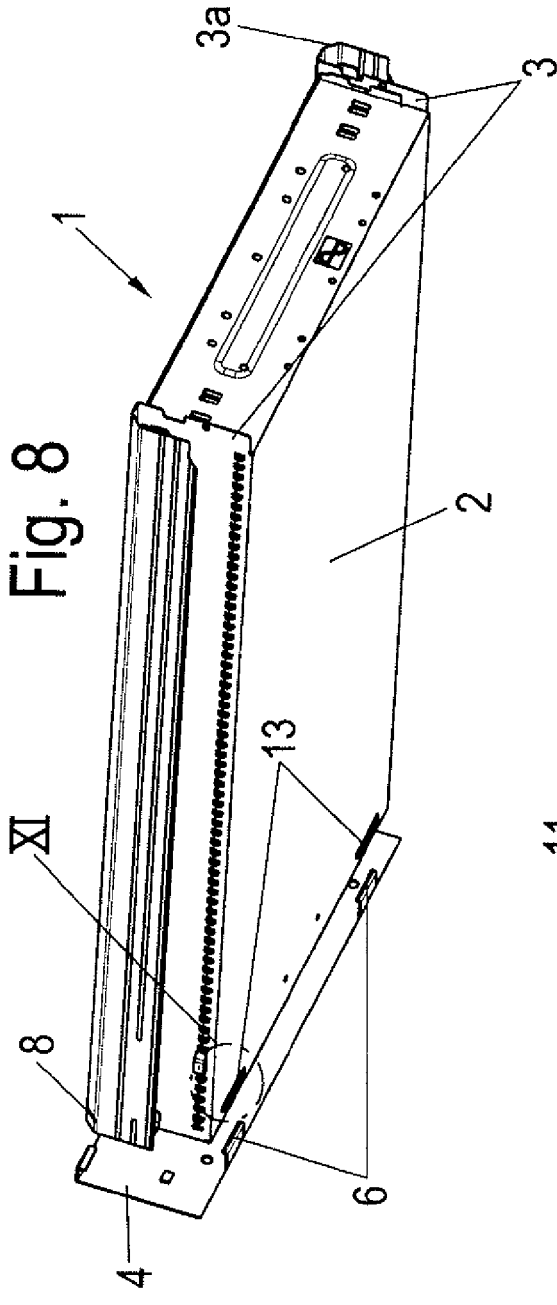


Fig. 8

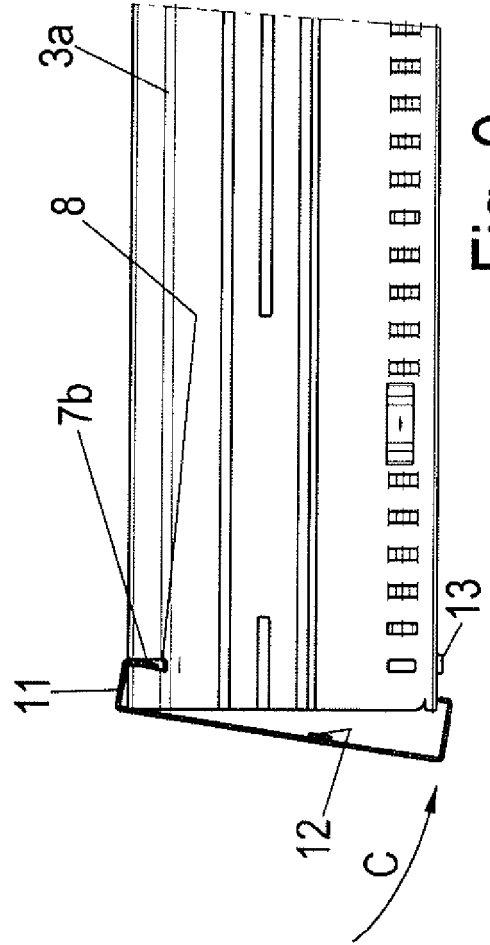


Fig. 9

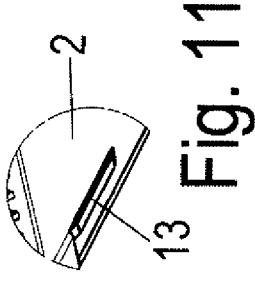


Fig. 11

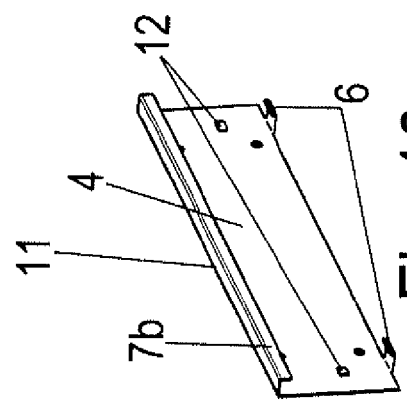


Fig. 10

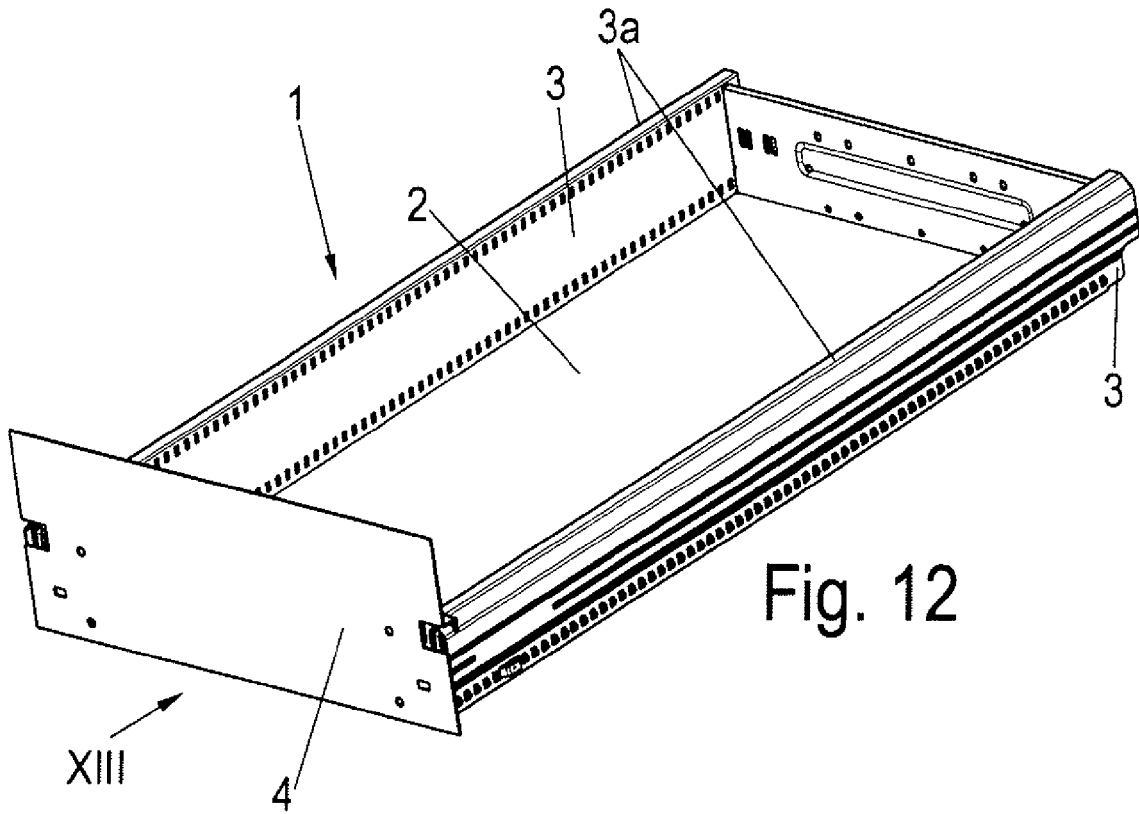


Fig. 12

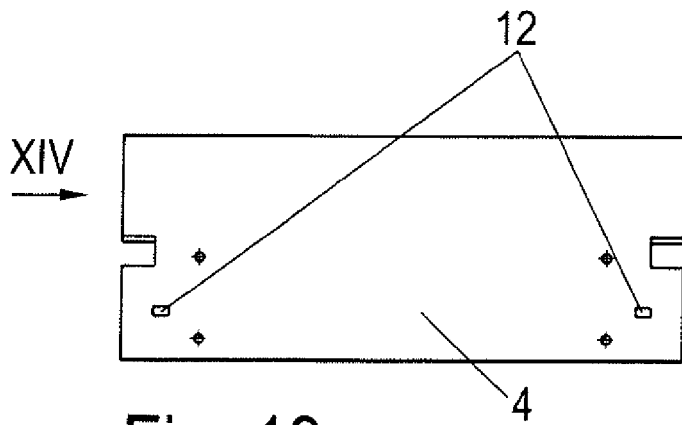


Fig. 13

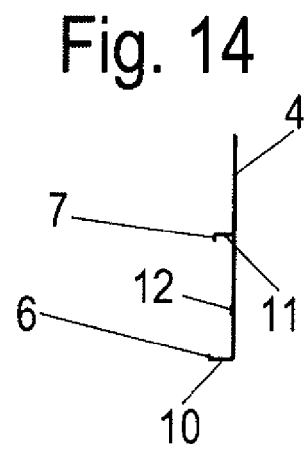


Fig. 14

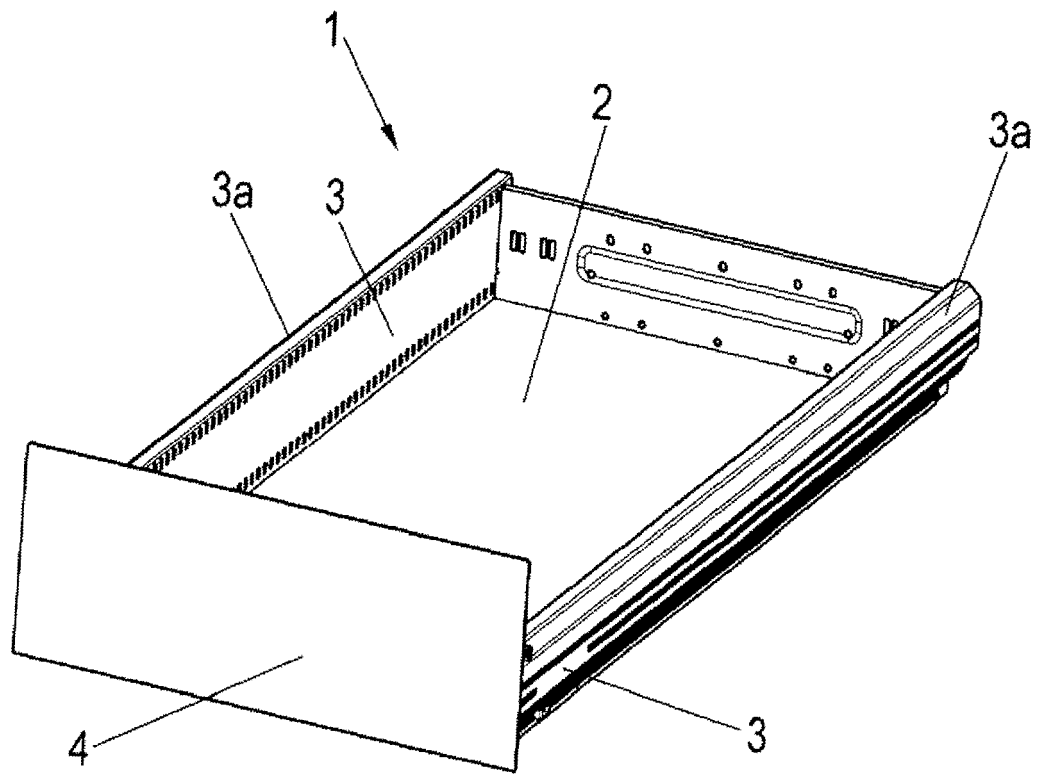


Fig. 15



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
 EP 10 16 3179

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
X A	US 5 823 650 A (LIN TSUNG LUNG [TW]) 20. Oktober 1998 (1998-10-20) * Spalte 2, Zeile 18 - Spalte 3, Zeile 20; Abbildungen 1-4 *	1-4,6,7, 12-14 5,8-11	INV. A47B88/00
A	----- US 5 921 648 A (RONG LIU CHING [TW]) 13. Juli 1999 (1999-07-13) * Spalte 3, Zeile 26 - Spalte 4, Zeile 33; Abbildungen 1-3 *	1-14	
A	----- DE 195 10 119 A1 (LAUTENSCHLAEGER MEPLA WERKE [DE]) 26. September 1996 (1996-09-26) * Spalte 3, Zeile 65 - Spalte 6, Zeile 3; Abbildungen 1-7 *	1-14	
A	----- EP 1 228 719 A1 (NINKAPLAST GMBH [DE]) 7. August 2002 (2002-08-07) * Absatz [0012] - Absatz [0021]; Abbildungen 1-3 *	1-14	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC) A47B
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 15. September 2010	Prüfer Klintebäck, Daniel
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.02. (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 10 16 3179

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-09-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5823650	A	20-10-1998	DE 29706378 U1	26-06-1997
US 5921648	A	13-07-1999	KEINE	
DE 19510119	A1	26-09-1996	KEINE	
EP 1228719	A1	07-08-2002	DE 20101590 U1	13-06-2002

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82