

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 917 842 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
22.01.2003 Patentblatt 2003/04

(51) Int Cl.7: **A47B 88/00**

(21) Anmeldenummer: **98890318.3**

(22) Anmeldetag: **30.10.1998**

(54) **Schubkasten**

Drawer

Tiroir

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES IT

(30) Priorität: **24.11.1997 AT 198697**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.05.1999 Patentblatt 1999/21

(73) Patentinhaber: **ALFIT AKTIENGESELLSCHAFT
A-6840 Götzis (AT)**

(72) Erfinder: **Fleisch, Walter
6890 Lustenau (AT)**

(74) Vertreter: **Hübscher, Gerhard, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte Hübscher & Hübscher
Postfach 380
Spittelwiese 7
4021 Linz (AT)**

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U- 9 311 435

EP 0 917 842 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 Seitenzargen und einer Rückwand aus Blech, bei dem die Seitenzargen und die Rückwand unten Flansche bzw. längsnutenartige Abkantungen zur Halterung eines Kastenbodens aufweisen, an den Hinterenden der Zarge nach innen weisende Abkantungen zur Abstützung der Rückwand vorgesehen sind und die Rückwand mit aus ihr ausgeformten, flachen Einhängehaken an diesen Abkantungen befestigbar ist, wobei die Einhängehaken in Schlitze der Abkantungen eingreifen und mit Abstand unterhalb des Hakens eine in eine weitere Schlitzöffnung der Abkantung der Seitenzarge einführbare flache Sicherungslasche vorgesehen ist.

[0002] Ein derartiger Schubkasten ist aus der AT 402 594 B bekannt. Der grundsätzliche Vorteil einer solchen Konstruktion besteht darin, daß die Rückwand entsprechend der jeweiligen, meist genormten Schubkastenbreite vorgefertigt werden kann und sich mit den Seitenzargen ohne Zuhilfenahme von Werkzeugen und zusätzlicher Befestigungsmittel verbinden läßt. Damit wird gegenüber bekannten Schubkastenkonstruktionen, bei denen die Rückwand aus einer Platte zugeschnitten und mit durch Öffnungen der Seitenzargen eingeführten Schrauben befestigt wird, eine wesentliche Vereinfachung der Herstellung und der Montage erreicht, wozu noch kommt, daß der Bodenteil des Schubkastens auch in der längsnutenartigen Abkantung der Rückwand abgestützt wird, wobei dieser Boden zugleich die Rückwand in der Montagestellung sichert. Die Sicherungslasche stützt die Rückwand vor der Montage des Bodenteiles in der richtigen Höhe ab und dient zur zusätzlichen Übertragung der Gewichtsbelastung auf die Zarge.

[0003] Bei der bekannten Konstruktion geht der Einhängehaken an jeder Rückwandseite vom oberen Randbereich dieser Rückwand aus, ist nach unten gerichtet und greift in einen nach oben offenen Schlitz der Abkantung der Zarge ein. Um eine gleichmäßige Höhe des oberen Randbereiches von Zarge und Rückwand zu erzielen, muß der obere Rand der Abkantung vertieft ausgeschnitten werden. In den meisten Fällen ist unmittelbar neben der Abkantung und ganz nahe des oberen Randes der Seitenzarge eine Laufrolle einer Auszugsführung befestigt, die in dem wegen des erwähnten Ausschnittes und insbesondere wegen des offenen Schlitzes in der Abkantung gerade im geschwächten Bereich der Zarge gehalten wird, trotzdem aber das anteilige Gewicht von Schubkasten und Schubkasteneinhalt aufzunehmen hat, so daß bei stärkeren Belastungen die Gefahr von Verformungen der Zarge und damit wegen der Änderung der Achsstellung der Laufrolle eine Behinderung bzw. Erschwernis bei der Schubkastenbetätigung auftritt, der Schubkasten nicht mehr einwandfrei schließt, unangenehme Laufgeräusche entstehen und sogar ein Ausreißen der Zarge im Befestigungsbereich der Laufrolle möglich wird.

[0004] Die gleichen Nachteile haben ähnliche be-

kannte Konstruktionen nach der AT 1681/92 A und der DE 90 16 490 U1, bei denen eine Einhängehalterung der Rückwand dadurch erreicht wird, daß der obere Rand dieser Rückwand U-förmig umgebogen wird, so daß er am entsprechend tiefer ausgeschnittenen, oberen Rand der beiden Abkantungen der Seitenzargen aufrasten kann. Nach der erwähnten AT 1681/92 A wird die Abkantung neben dem vertieften Ausschnitt an der Zarge mit einer hochragenden Zunge versehen, die zur zusätzlichen Sicherung der Verbindung in eine Einstecköffnung des umgebogenen oberen Randes der Rückwand eingreift. Nach der DE 93 11 495 U1 ist eine Ausführungsvariante bekannt, bei der aus der Rückwand mit Abstand vom Seitenrand übereinander zwei breittaschenförmige Haken ausgeformt sind, die nach unten gerichtet sind und in entsprechend breite Langlöcher des abgekanteten Endes der Zarge 1 eingehängt werden können. Hier ist keine Sicherung der Rückwand gegen Abheben vor dem Einlegen der Bodenplatte gegeben und die Konstruktion ist an sich nur für relativ dickwandige und daher sehr stabile Zargen und Rückwände brauchbar.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung eines Schubkastens der eingangs genannten Art, bei dem eine Schwächung der Seitenzargen im hinteren oberen, meist für die Anbringung einer Laufrolle bestimmten Endbereich vermieden, die Herstellung der Schubkastenrückwand vereinfacht und die Montage insgesamt gesehen erleichtert wird. Eine Teilaufgabe besteht in der Schaffung einer Konstruktion, die auch bei dünnwandigen Blechen von Zarge und Rückwand eine ausreichend stabile gesicherte Befestigung gewährleistet.

[0006] Die gestellte Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Rückwand für jede der beiden Abkantungen der Seitenzargen einen nach oben gerichteten Einhängehaken aufweist, der durch eine zugeordnete Schlitzöffnung die mit Abstand vom oberen Rand der Abkantung endet, durchsteckbar ist und am oberen Ende dieser Schlitzöffnung aufrastet, wobei die Einhängehaken und Sicherungslaschen aus Versteifungseinprägungen im Randbereich von aus der Schubkastenseitenwand nach hinten-außen abgekanteten Seitenflanschen vorspringen.

[0007] Einhängehaken und Schlitzöffnung können mit ausreichendem Abstand vom oberen Rand der Rückwand bzw. Zarge angebracht werden und es ist auch nicht notwendig, die Zarge im Bereich der Abkantung oben auszuschneiden, so daß die Festigkeit dieser Zarge im Anbringungsbereich einer Laufrolle nicht verringert wird. Die Rückwand kann mit dem Haken und der Sicherungslasche in einem prägenden und formenden Arbeitsvorgang hergestellt werden. Es ist auch möglich, pro Rückwandseite nur je einen Haken und dafür zwei oder mehrere Sicherungslaschen abstandsweise anzubringen, um die Abstützung zu verbessern. Die Rückwand erhält an sich durch die Seitenflansche und einen meist vorgesehenen, nach der gleichen Seite weisenden oberen Steg sowie durch die längsnutenartige Abkantung zur Aufnahme des Schubkastenbodens eine

ausreichende Versteifung, die ihre Herstellung aus relativ dünnem Blech ermöglicht, wobei durch die Versteifungseinprägungen für den Anbringungsbereich der Einhängehaken und der Sicherungsglaschen auch für diese höher belasteten Stellen die notwendige Festigkeit erreicht wird. Die Haken greifen außerhalb der Seitenwand der Zarge an.

[0008] Eine weitere Erhöhung der Festigkeit läßt sich dadurch erzielen, daß die Versteifungseinprägungen der Seitenflansche für die Einhängehaken vom oberen Randbereich der Seitenflansche ausgehen und ein oberer, ebenfalls aus der Schubkastenrückwand abgekanteter Steg eine durch je einen Längseinschnitt freigestellte, von oben in die zugeordnete Einprägung einbiegbare Versteifungszunge aufweist. Weitere Einzelheiten und Vorteile des Erfindungsgegenstandes entnimmt man der nachfolgenden Zeichnungsbeschreibung.

[0009] In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise veranschaulicht. Es zeigen

- Fig. 1 das rechte Teilstück einer Schubkastenrückwand im Schaubild,
 Fig. 2 einen Längsschnitt durch einen Schubkasten im Einhängebereich von Haken und Sicherungsglasche,
 Fig. 3 einen Längsschnitt durch eine Ausführungsvariante der Schubkastenrückwand und
 Fig. 4 eine Draufsicht zu Fig. 2.

[0010] Von einem Schubkasten wurden in Fig. 2 und 4 eine Seitenzarge 1, die Schubkastenrückwand 2 und ein Schubkastenboden 3 gezeigt. Die Seitenzarge 1 (der eine gegengleiche, an der anderen Schubkasten- seite entspricht) ist, ebenso wie die Schubkastenrückwand 2 als Blechformteil ausgeführt. Sowohl die Seitenzarge 1 als auch die Rückwand 2 sind unten mit Abkantungen 4, 5 versehen, die bei der Seitenzarge 1 als Flansch 4 und bei der Rückwand 2 längsnutenförmig ausgeführt sind und den Rand des Zargenbodens 3 abstützen bzw. aufnehmen. Oben besitzt die Seitenzarge 1 einen nach außen kragenden Flansch 6, der normalerweise als Führung für die Laufrolle einer feststehenden Führungsschiene dient, die an der Korpusseitenwand eines Möbelstückes befestigt ist. Eine auf dieser feststehenden Führungsschiene laufende Laufrolle 7 wurde nur in Fig. 2 dargestellt und ist im oberen hinteren Endbereich der Zarge 1 gehalten. Am Hinterende der Zarge 1 ist eine nach innen gerichtete Abkantung 8 vorhanden, in der zwei Schlitzöffnungen 9, 10 angebracht sind, wobei die obere Schlitzöffnung 9 mit Abstand vom oberen Rand der Abkantung 8 endet.

[0011] Nach den Fig. 1, 2 und 4 sind aus der Schubkastenrückwand 2 nach hinten-außen Seitenflansche 11 und ein oberer Steg 12 abgekantet und die Seitenflansche 11 sind mit Einprägungen 13, 14 versehen, aus denen ein nach oben gerichteter Einhängehaken 15

bzw. eine Sicherungsglasche 16 vorspringen. Die Hakenöffnung 17 verjüngt sich nach unten. Ferner ist aus dem oberen Steg 12 eine durch einen Längseinschnitt 18 freigestellte Versteifungszunge 19 gebildet, die von oben her in die Einprägung 13, aus der der Einhängehaken 15 vorspringt, eingebogen werden kann, so daß sie eine Verbindung zwischen Seitenflansch 11 und Steg 12 herstellt.

[0012] Die Rückwand 2 wird mit ihren Einhängehaken 15 in die Schlitzöffnungen 9 der Abkantungen 8 eingehängt und dann von innen an die Abkantungen 8 angeklappt, so daß die Sicherungsglaschen 16 in die Schlitzöffnungen 10 eintreten. Nachträglich wird der Schubkastenboden 3 auf den Flansch 4 bzw. in die Abkantung 5 eingelegt, so daß die Rückwand 2 auch durch den Boden 3 in ihrer Lage gesichert wird.

[0013] Die Rückwand 2 nach den Fig. 1, 2 und 4 ist für einen Schubkasten bestimmt, bei dem die Seitenzargen 1 etwa die gleiche Höhe wie die Rückwand 2 aufweisen. In der Fig. 3 ist in vollen Linien ein Schubkasten dargestellt, bei dem die Seitenzargen 1 niedriger als die Rückwand 2a ausgebildet sind um über den Seitenzargen 1 eine Reeling anzubringen. Die Ausprägung 13 mit dem Einhängehaken 15 ist entsprechend der Zargenhöhe tiefer gesetzt. Bei gleicher Zargenhöhe ist bei einem Schubkasten ohne Reeling die Rückwand um die Reelinghöhe niedriger auszuführen, wie dies strichpunktiert durch die Abkantung 12b angedeutet ist.

Patentansprüche

1. Schubkasten mit Seitenzargen (1) und einer Rückwand (2) aus Blech, bei dem die Seitenzargen (1) und die Rückwand (2) unten Flansche (4) bzw. längsnutenartige Abkantungen (5) zur Halterung eines Kastenbodens (3) aufweisen, an den Hinterenden der Zarge (1) nach innen weisende Abkantungen (8) zur Abstützung der Rückwand (2) vorgesehen sind und die Rückwand (2) mit aus ihr ausgeformten, flachen Einhängehaken (15, 16) an diesen Abkantungen (8) befestigbar ist, wobei die Einhängehaken (15) in Schlitz (9) der Abkantungen (5) eingreifen und mit Abstand unterhalb des Hakens (15) eine in eine weitere Schlitzöffnung (10) der Abkantung (8) der Seitenzarge (1) einführbare flache Sicherungsglasche (16) vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Rückwand (2) für jede der beiden Abkantungen (8) der Seitenzargen (1) einen nach oben gerichteten Einhängehaken (15) aufweist, der durch eine zugeordnete Schlitzöffnung (9) die mit Abstand vom oberen Rand der Abkantung (8) endet, durchsteckbar ist und am oberen Ende dieser Schlitzöffnung aufrastet, wobei die Einhängehaken (15) und Sicherungsglaschen (16) aus Versteifungseinprägungen (13, 14) im Randbereich von aus der Schubkastenseitenwand nach hinten-außen abgekanteten Seitenflanschen (11) vorsprin-

gen.

2. Schubkasten nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Versteifungseinprägungen (13) der Seitenflansche für die Einhängehaken (15) vom oberen Randbereich der Seitenflansche (11) ausgehen und ein oberer, ebenfalls aus der Schubkastenrückwand (2) abgekanteter Steg (12) eine durch je einen Längseinschnitt (18) freigestellte, von oben in die zugeordnete Einprägung (13) einbiegbare Versteifungszunge (19) aufweist.

Claims

1. A drawer with side frames (1) and a back wall (2) of sheet metal, wherein the side frames (1) and the back wall (2) have at the bottom flanges (4) and bent-off portions (5) in the form of longitudinal grooves for mounting a drawer bottom (3), inwardly pointing bent-off portions (8) for supporting the back wall (2) are provided at the rear ends of the frame (1) and the back wall (2) is adapted to be fixed on said bent-off portions (8) by means of flat engagement hooks (15, 16) formed out of said back wall, the said engagement hooks (15) engaging in slots (9) of the bent-off portions (5) and there is provided in spaced relationship beneath the hook (15) a flat securing lug (16) adapted to be introduced into another slot opening (10) of the bent-off portion (8) of the side frame (1), **characterised in that** the back wall (2) has, for each of the two bent-off portions (8) of the side frames (1) an upwardly directed engagement hook (15) which is adapted to be pushed through an associated slot opening (9) which ends at a distance from the top edge of the bent-off portion (8) and catches at the top end of said slot opening, the engagement hooks (15) and securing lugs (16) projecting from reinforcing embossings (13, 14) in the edge zone of side flanges (11) bent rearwardly and outwardly from the drawer side wall.
2. A drawer according to claim 1, **characterised in that** the reinforcing embossings (13) of the side flanges for the engagement hooks (15) start from the top edge zone of the side flanges (11) and a top web (12) also bent-off from the drawer back wall (2) has a reinforcing tongue (19), each such tongue being exposed by a longitudinal incision (18) and adapted to be bent from above into the associated embossing (13).

Revendications

1. Tiroir avec des châssis latéraux (1) et une paroi arrière (2) en tôle, pour lequel les châssis latéraux (1) et la paroi arrière (2) présentent en partie inférieure

des rebords (4) ou des replis (5) du genre de rainures longitudinales pour assurer le maintien d'un fond de tiroir (3), des replis (8), tournés vers l'intérieur sur les extrémités arrière du châssis (1) afin de soutenir la paroi arrière (2), étant prévus, et la paroi arrière (2) étant susceptible d'être fixée sur ces replis (8) à l'aide de crochets d'accrochage (15, 16) plats formés à partir d'elle, les crochets d'accrochage (15) s'engageant dans des fentes (9) des replis (5) et, à distance au-dessous du crochet (15), étant prévue une patte de sécurité (16) plate susceptible d'être introduite dans une autre ouverture en fente (10) du repli (8) du châssis latéral (1), **caractérisé en ce que** la paroi latérale (2) présente, pour chacun des deux replis (8) des châssis latéraux (1), un crochet d'accrochage (15) tourné vers le haut, susceptible d'être enfiché à travers une ouverture en fente (9) associée, s'achevant à distance du bord supérieur du repli (8), et s'encliquetant sur l'extrémité supérieure de cette ouverture en fente, les crochets d'accrochage (15) et les pattes de sécurité (16) faisant saillie, depuis des creusements de rigidification (13, 14) dans la zone de bordure, depuis des rebords latéraux (11) repliés vers l'intérieur et l'extérieur, depuis la paroi latérale du tiroir.

2. Tiroir selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les creusements de rigidification (13) des rebords latéraux prévus pour les crochets d'accrochage (15) partent de la zone de bordure supérieure des rebords latéraux (11), et une nervure (12) supérieure repliée, provenant également de la paroi arrière (2) du tiroir, présentant une languette de rigidification (19) pouvant être introduite par pliage depuis le haut dans le creusement (13) associé, languette obtenue par découpage d'une entaille longitudinale (18).

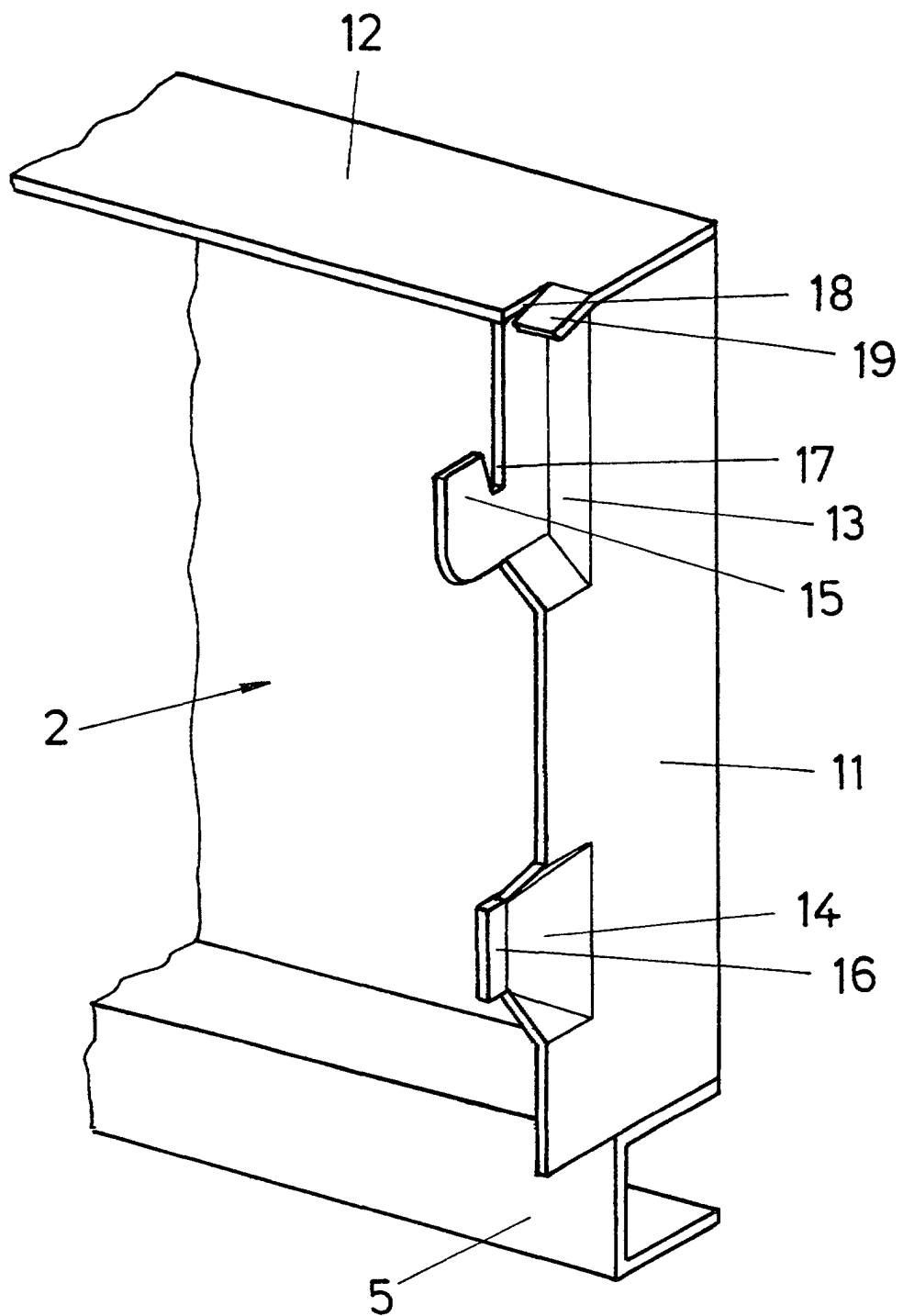


FIG.1

