



(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1482/90

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : A47B 88/00

(22) Anmeldetag: 12. 7.1990

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 5.1994

(45) Ausgabetag: 27.12.1994

(56) Entgegenhaltungen:

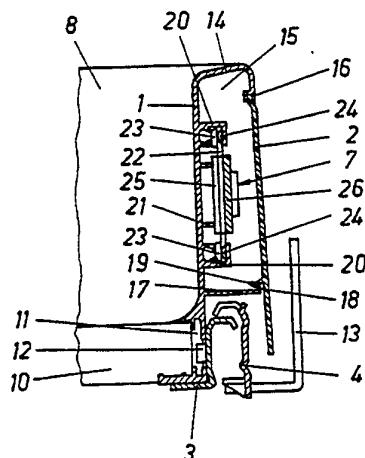
DE-OS2649787 DE-OS3609621 US-PS3549301

(73) Patentinhaber:

ALFIT AKTIENGESELLSCHAFT  
A-6840 GÖTZIS, VORARLBERG (AT).

## (54) SCHUBLADE MIT METALLISCHEN ZARGEN

(57) Die Schublade besitzt metallische Zargen (1, 2), die mit Abstützungen (11) für einen Ladenboden (10) und mit einer einen Teil einer Auszugsgarnitur (3, 4, 5) für die Lade bildenden Ladenschiene (3) versehen sind und je einen über die Zargenlänge durchgehenden Hohlraum (15) aufweisen, in dem eine Einstellgarnitur (7) für eine Frontplatte (6) der Schublade untergebracht ist, deren Einstellelemente (27 bis 30) von der Zargenaußenseite her betätigbar sind. Zur Vergrößerung der Gestaltungsvielfalt und zur Ermöglichung einer genauen und schnellen Montage und Einstellung der Einstellgarnitur (7) besteht die Zarge aus zwei lösbar miteinander verbundenen Profilelementen (1, 2), von denen das eine (1) mit den Abstützungen (12) für den Ladenboden (10) und mit der Ladenschiene (3) der Auszugsgarnitur versehen ist und ein nach der Außenseite offenes Rinnenprofil aufweist, bei dem innerhalb der Rinnenöffnung (15) durch Profilvorsprünge und Stege (20, 21) Einschiebeführungen für eine Tragplatte (22) der Einstellgarnitur (7) gebildet sind. Das zweite Profilelement (2) ist als die Rinnenöffnung zu einem Hohlprofil abschließender Deckel ausgebildet.



B  
AT 398 514

Die Erfindung bezieht sich auf eine Schublade mit metallischen Zargen, die mit Abstützungen für einen Ladenboden und mit einer einen Teil einer Auszugsgarnitur für die Lade bildenden Ladenschiene versehen sind und je einen über die Zargenlänge durchgehenden Hohlraum aufweisen, in dem eine Trag- und Einstellgarnitur für eine Frontplatte der Schublade untergebracht ist, deren Einstellelemente von der 5 Zargenaußenseite her betätigbar sind.

Bei Schubladen dieser Art (EP-A- 267 477) bilden die als einstückige Strangpreßprofile hergestellten Zargen mit einem oberen Profilabschnitt die Ladenschiene der Auszugsgarnitur. Unterhalb dieser Ladenschiene ist das Profil als im Querschnitt rechteckiges Rohrprofil ausgeführt, in das von vorne ein Führungsgehäuse der Einstellgarnitur eingeschoben und mit Hilfe von durch die Wandung des Hohlprofiles 10 geführten Schrauben befestigt werden kann. In der äußeren Seitenwand des Rohrprofiles sind Öffnungen vorgesehen, über die die Einstellelemente der Einstellgarnitur über ein schraubenzieherartiges Werkzeug 15 betätigt werden können. Über mittels Schrauben verstellbarer, federnder Halterungselemente ist eine Einstellung der Frontplatte der Schublade nach oben und unten sowie in geringem Maße nach der Seite hin möglich. An der Frontplatte sind vorzugsweise Träger befestigt, die in die Einstelleinrichtung der Einstellgarnitur eingehängt werden können. Für die Montage der Einstellgarnitur mit Hilfe der Schrauben sowie für die Anbringung der Betätigungsöffnungen für die Einstellelemente ergibt sich ein großer Bearbeitungsaufwand.

Bei einer ähnlichen Konstruktion (DE-OS 3 713 282) ist in der Höhe der Betätigungsöffnungen für die Einstellelemente der Einstellgarnitur in der Außenwand des Rohrprofiles eine durchgehende Vertiefung 20 vorgesehen, in die ein Abdeckstreifen aus Kunststoff eingesetzt werden kann, so daß die Betätigungsöffnungen verschlossen werden. Der Abdeckstreifen hat die Zusatzfunktion, ein Verkratzen der Schubladenaußenseite bei Verwendung einfacher Schubladenführungen und geringem Spiel zwischen Schubladenaußenseite und Korpuswand des Möbels, in dem die Schublade Verwendung findet, zu verhindern.

Darüber hinaus ist es bekannt (DE-GM 86 10 857, DE-GM 86 25 436), die doppelwandig ausgebildete 25 Schubladenzarge aus Kunststoff zu spritzen, wobei unterseitig zwischen der Außen- und Innenwand der Zarge eine Öffnung freibleibt, die durch den die beiden Wände gegeneinander abstützenden Oberteil einer in Bodenhöhe der Lade angebrachten Ladenschiene der Auszugsgarnitur abgeschlossen wird. Halterungen für eine einfache Einstellvorrichtung der Frontplatte der Schublade sind unmittelbar an die Innenseite der Zargenwände angespritzt. Da diese Halterungen zum Teil Querstege zwischen den beiden Wänden bilden, 30 können die Zargen nur als Einzelanfertigung im Spritzgußverfahren hergestellt und nicht aus laufendem Strangmaterial abgelängt werden.

Bei einer anderen Schublade ist es bekannt (EP-A-323 822), die Einstellgarnitur an der Außenseite einer Zarge über eine Tragplatte zu befestigen, wobei über Einstellenzenter und Anstellschrauben unter Verwendung einer ebenfalls einstellbaren Zwischenplatte eine genaue Einstellung der Frontplatte der Schublade 35 nach oben und unten, vor und zurück, nach der Seite hin und auch in der Neigung möglich ist. Die Einstellgarnitur, deren Betätigungelemente nur von der Zargenaußenseite her zugänglich sind, kann unterhalb einer aus der Zarge gebildeten Ladenschiene angebracht werden. Die Frontplatte ist an einem Flansch eines Tragwinkels befestigt, dessen zweiter Schenkel einen Teil der Einstellgarnitur bildet und mit deren Hilfe verstellt werden kann.

40 Schließlich ist es bekannt (DE-OS 36 09 621), als Ladenkörper einen wannenartigen Kunststoffformteil vorzusehen, wobei die Seitenteile mit zusätzlichen Blenden versehen werden können. Die Frontplatte wird unmittelbar an der Vorderwand des wannenartigen Kunststoffformteiles befestigt, so daß eine Einstellgarnitur für die Frontplatte fehlt. Für die Befestigung der Ladenschiene der Auszugsgarnitur findet ein eigener Formteil Verwendung, in den die Ladenschiene formschlüssig eingelegt wird.

45 Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, bei einer Schublade der eingangs geschilderten Art die Gesamtherstellung zu vereinfachen, die Anbringung der Einstellgarnitur für die Frontplatte und deren Einstellung selbst zu erleichtern und die Möglichkeit zu schaffen, gleiche Elemente bei Schubladen mit unterschiedlichem Aussehen und verschiedener Größe einzusetzen.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß die Zarge, wie an sich bekannt, aus zwei lösbar 50 miteinander verbundenen Profilelementen besteht, von denen das eine mit der Ladenschiene der Auszugsgarnitur versehen ist und ein nach der Außenseite offenes Rinnenprofil aufweist und das andere als die Rinnenöffnung zu einem Hohlprofil abschließender, aufsetz- oder aufschiebbarer Deckel ausgebildet ist, und daß das mit der Ladenschiene versehene Profilelement mit den Abstützungen für den Ladenboden und mit innerhalb der Rinnenöffnung durch Profilvorsprünge und -stege gebildeten Einschiebeführungen für eine 55 Tragplatte der Einstellgarnitur versehen ist.

Die Einstellgarnitur kann innerhalb der Rinnenöffnung an den für sie vorgesehenen Einschiebeführungen befestigt werden, ohne daß nach außen durchragende Befestigungselemente oder Montageöffnungen notwendig werden. Einstellarbeiten an der Einstellgarnitur können bei abgenommenem Deckel leicht

- vorgenommen werden, wobei man nicht mehr wie bisher trachten muß, mit wenigen Einstellelementen, die möglichst auf gleicher Höhe anzubringen sind, das Auslangen zu finden. Der Deckel kann bei Verwendung eines an der Ladenstirnseite befestigbaren Flansches eines Haltewinkels im Bereich dieses Flansches ausgeschnitten werden oder nur so weit reichen, daß das notwendige Einstellspiel dieses Flansches und
- 5 damit der Frontplatte erhalten bleibt. Ferner ist es möglich, die Zarge mit dem Deckel aus laufendem Strangmaterial abzulängen. Dabei kann man für gleiche Profilelemente, die Ladenboden, Ladenschiene und Einstellgarnitur tragen, verschieden geformte, mit verschiedenen Oberflächenbeschichtungen oder Profilierungen versehene und/oder verschiedene Farben, Oberflächenmuster oder Beschriftungen aufweisende Deckelprofile verwenden.
- 10 Ist die Tragplatte der Einstellgarnitur durch bleibende Verformung der am Profilelement ausgebildeten Einschiebeführungen befestigt, so wird die Montage erleichtert, und zwar bei einer hohen Montagegenauigkeit. Die Befestigungsstellen können von außen unsichtbar angebracht werden, wobei keine zusätzlichen Halteelemente notwendig sind. Zur Erleichterung einer Automatisierung der Fertigmontage kann in weiterer Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen sein, daß die beiden Profilelemente aus Aluminium und die
- 15 Ladenschiene der Auszugsgarnitur aus Stahl bestehen und daß die Ladenschiene mit durch Öffnungen des zugeordneten Profilelementes eingepreßten Krallen befestigt wird. Die Oberfläche der Profilelemente aus Aluminium kann durch Eloxieren, Beschichten, Lackieren usw. unterschiedlich gestaltet werden.
- Eine bevorzugte Ausgestaltung ergibt sich dabei, wenn die in an sich bekannter Weise etwa in Bodenhöhe im Bereich des unteren Randes des zugeordneten Profilelementes angebrachte Ladenschiene
- 20 der Auszugsgarnitur einen angeformten Flansch besitzt, der das Profilelement im Auflagebereich der Abstützung für den Ladenboden verstärkt. Die höhere Festigkeit der stählernen Ladenschiene der Auszugsgarnitur kann in diesem Fall zur Versteifung des Profilelementes aus Aluminium zur Aufnahme des Ladenbodens ausgenutzt werden.
- Weitere Einzelheiten und Vorteile des Erfindungsgegenstandes entnimmt man der nachfolgenden
- 25 Zeichnungsbeschreibung.
- In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise veranschaulicht. Es zeigen Fig. 1 eine erfindungsgemäße Schublade bei abgenommenem Deckelprofil und nur angedeuteter Frontplatte und Rückwand in Seitenansicht, wobei nur die Ladenschiene der Auszugsgarnitur dargestellt wurde, und Fig. 2 einen Querschnitt durch die Zarge um die Auszugsgarnitur nach der Linie II-II der Fig. 1 bei weggelassener
- 30 Führungsrolle.
- Von der Schublade wurde in der Fig. 1 das eine Profilelement 1 der aus zwei Profilelementen 1, 2 bestehenden Seitenzarge, eine Ladenschiene 3 einer aus Ladenschiene 3, Körpusschiene 4 und vorderer und hinterer Laufrolle 5 bestehenden Auszugsgarnitur, eine Frontplatte 6, eine Trag- und Einstellgarnitur 7 für die Frontplatte und eine Rückwand 8 dargestellt, die im Bereich der hinteren, an der Ladenschiene 3 abgestützten Laufrolle 5 mit einer Ausnehmung 9 versehen ist. Aus Fig. 2 ist noch ein von einer Bodenplatte gebildeter Ladenboden 10 ersichtlich.
- Das Profilelement 1 ist als Strangpreßprofil aus Aluminium hergestellt und besitzt im unteren Endbereich als Abstützung 11 für den Ladenboden 10 eine profilierte Seitennut, in die die Bodenplatte 10 eingreift. Diese Bodenplatte 10 ist beim Ausführungsbeispiel durch Ausfräsen ihres unteren Randbereiches
- 40 und Einpressen der Profilnocken der Nutseitenwand befestigt. Sie könnte auch durch verschraubung, Verdübelung oder in anderer bekannter Weise mit dem Profilelement 1 verbunden sein. Die Ladenschiene 3 der Auszugsgarnitur 3 bis 5 besitzt ausgebogene Krallen 12, die durch Öffnungen in die Nut 11 eingreifen und mit dem Nutboden durch Verkrallen fest verbunden sind, wobei ein Flansch der Ladenschiene 3 die untere Wandung der Nut 11 zusätzlich unterstützt. Die Körpusschiene 4 ist mit Hilfe von abstandsweise
- 45 angebrachten Tragwinkeln 13 am Möbelkorpus befestigt.
- Der obere Rand 14 des Profilelementes 1 ist nach außen abgebogen und über eine seitliche Rinnenöffnung 15 des Profilelementes 1 nach unten gezogen, wobei dieser eingezogene Rand ein beim Ausführungsbeispiel als nach unten offene Nut ausgebildetes Halteprofil 16 für den oberen Rand des als Deckel für die Rinnenöffnung 15 ausgebildeten Profilelementes 2 bildet. Oberhalb des Anbringungsbereiches der Auszugsgarnitur 3, 4, 5 ist ein die untere Begrenzung des Rinnenhohlraumes bestimmender Steg 17 vorgesehen, dessen freier Rand 18 nach oben gebogen ist und mit einem Schnaprofil 19, das aus dem Deckelprofil 2 ausgeformt ist, zusammenwirkt. Es wäre auch möglich, statt der dargestellten Ausbildung des Profilelementes 2 als Aufschnappdeckel einen einschiebbaren oder mit anderen Randelementen befestigbaren Deckel vorzusehen. Ist keine verdeckte Anbringung der Auszugsgarnitur erwünscht, möglich oder
- 55 notwendig, braucht das Profilelement 2 nicht wie dargestellt, über die Rinnenöffnung 15 hinaus nach unten zur Abdeckung dieser Auszugsgarnitur verbreitert sein. Das Deckelprofilelement 2 kann unabhängig vom Profilelement 1 verschiedene Oberflächengestaltungen durch Profilierung, Eloxierung, Beschichtungen, Farben, aufgeklebte Folien, Beschriftungen usw. erhalten.

In dem in der Rinnenöffnung 15 liegenden Bereich ist das Profilelement 1 mit angeformten Profilvorsprüngen und -stege 20, 21 versehen, die als Einschiebeführung für eine Tragplatte 22 der Einstellgarnitur 7 dienen. Diese Profilvorsprünge bestimmen im Randbereich Einschiebenuten für die erwähnte an ihren Rändern durch Aufdoppelungen 23 verdickte Tragplatte 22 und zusätzliche Abstützstege für die Tragplatte 22. Nach dem Einschieben der Tragplatte 22 werden von den Außenseiten der Profilvorsprünge und -stege 20 her Einpressungen 24 angebracht, wodurch die Tragplatte 22 unverrückbar und in der richtigen Lage mit dem Profilelement 1 verbunden wird. Es wären auch Befestigungen durch andere Arten des Verstemmens, Vernietung oder Verschraubung bei gegebenenfalls in ihrer Form entsprechend variierten Profilvorsprüngen und -stegen 20, 21 möglich.

Die Einstellgarnitur 7 besteht aus der schon erwähnten Tragplatte 22 einer Zwischenplatte 25 und einem Einstellwinkel 26, wobei die Zwischenplatte 25 gegenüber der Tragplatte 22 der Höhe nach und der Einstellwinkel 26 gegenüber der Zwischenplatte in seiner Längsrichtung, Neigung und hinsichtlich des Querabstandes von der Tragplatte 22 einstellbar ist. Die dafür benötigten Stell- und Klemmschrauben wurden mit 27 bis 30 bezeichnet. Eine entsprechende Ausbildung der Einstellgarnitur ist grundsätzlich aus der EP-A- 323 822 bekannt.

Am vorderen Ende des Einstellwinkels 26 sitzt der zweite flanschartig ausgebildete Winkelschenkel 31, der fest, z. B. über Dübel, mit der Frontplatte 6 der Lade verbunden ist, die somit mit Hilfe der beiden an den Profilelementen 1 der Zargen vorgesehenen Einstellgarnituren 7 beim Einbau exakt ausgerichtet ist, damit unter anderem am Möbel gleich breite und exakt fluchtende Fugen zwischen benachbarten Ladenfrontplatten 6 vorhanden sind. Die Rückwand 8 kann ebenso wie die Frontplatte 6 aus verschiedenen Materialien, z. B. Holz, Metall oder einem Kunststoff bestehen, und wird mit den Profilelementen 1, 2 sowie gegebenenfalls dem Ladenboden 10 verbunden.

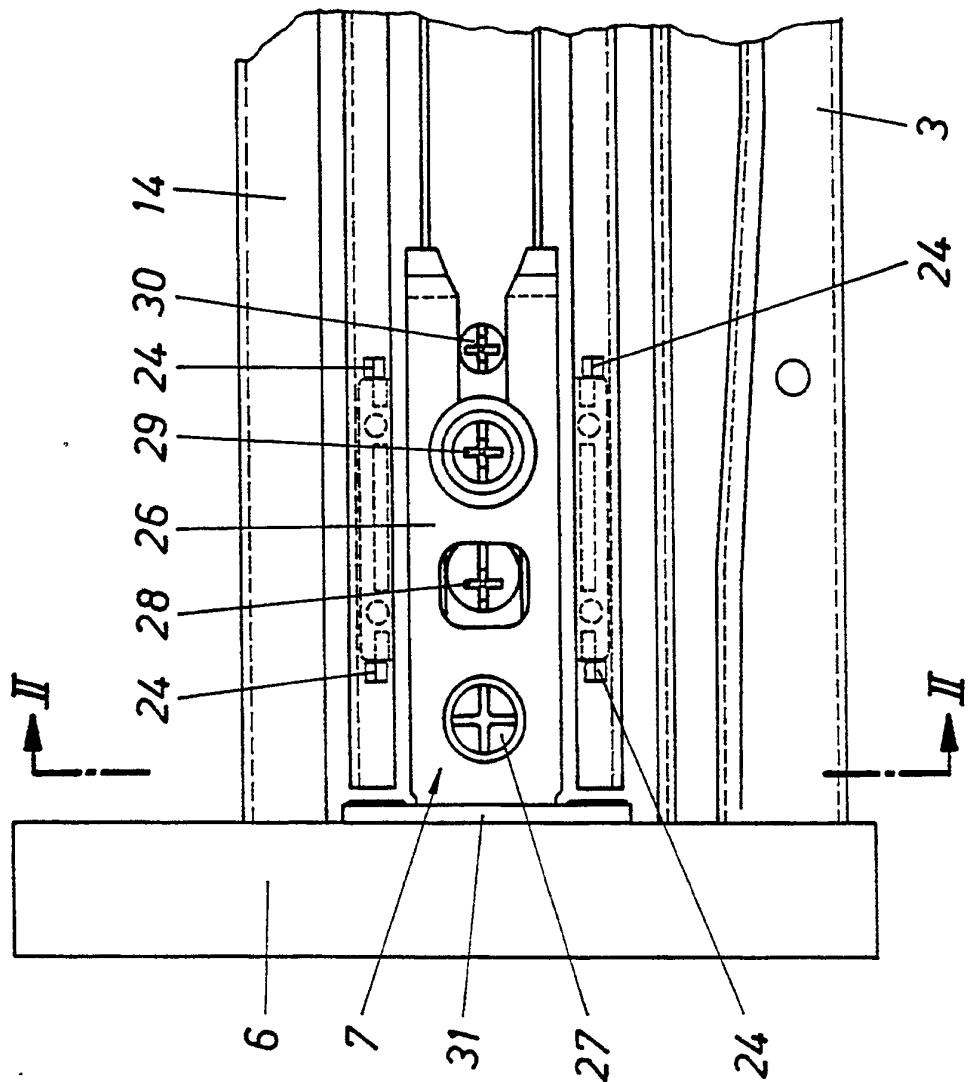
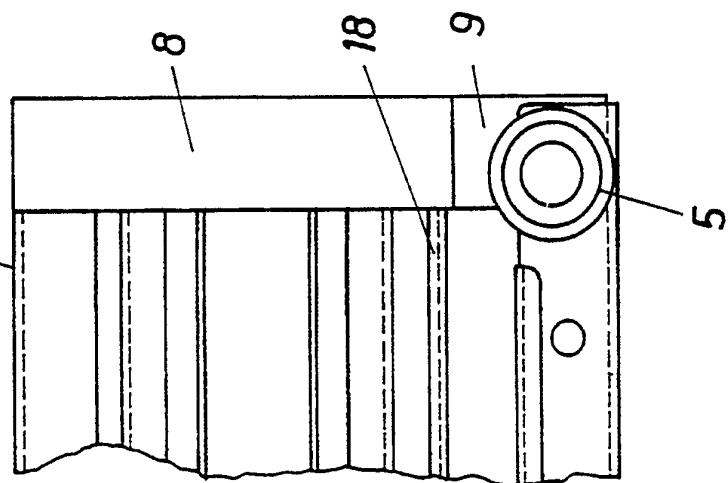
#### Patentansprüche

1. Schublade mit metallischen Zargen, die mit Abstützungen für einen Ladenboden und mit einer einen Teil einer Auszugsgarnitur für die Lade bildenden Ladenschiene versehen sind und je einen über die Zargenlänge durchgehenden Hohlraum aufweisen, in dem eine Trag- und Einstellgarnitur für eine Frontplatte der Schublade untergebracht ist, deren Einstellelemente von der Zargenaußenseite her betätigbar sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Zarge, wie an sich bekannt, aus zwei lösbar miteinander verbundenen Profilelementen (1, 2) besteht, von denen das eine (1) mit der Ladenschiene (3) der Auszugsgarnitur (3, 4, 5) versehen ist und ein nach der Außenseite offenes Rinnenprofil aufweist und das andere als die Rinnenöffnung (15) zu einem Hohlprofil abschließender, aufsetz- oder aufschiebbarer Deckel (2) ausgebildet ist, und daß das mit der Ladenschiene (3) versehene Profilelement (1) mit den Abstützungen (11) für den Ladenboden (10) und mit innerhalb der Rinnenöffnung (15) durch Profilvorsprünge und -stege (20, 21) gebildeten Einschiebeführungen für eine Tragplatte (22) der Einstellgarnitur (7) versehen ist.
2. Schublade nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Tragplatte (22) der Einstellgarnitur (7) durch bleibende Verformung der am Profilelement (1) ausgebildeten Einschiebeführungen (20) befestigt ist.
3. Schublade nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die beiden Profilelemente (1, 2) aus Aluminium und die Ladenschiene (3) der Auszugsgarnitur (3, 4, 5) aus Stahl bestehen und daß die Ladenschiene (3) mit durch Öffnungen des zugeordneten Profilelementes (1) eingepreßten Krallen (12) befestigt ist.
4. Schublade nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die in an sich bekannter Weise etwa in Bodenhöhe im Bereich des unteren Randes des zugeordneten Profilelementes (1) angebrachte Ladenschiene (3) der Auszugsgarnitur (3, 4, 5) einen angeformten Flansch besitzt, der das Profilelement (1) im Auflagebereich der Abstützung (11) für den Ladenboden (10) verstärkt.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

Ausgegeben  
Blatt 1

27.12.1994

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

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Patentschrift Nr. AT 398 514 B

Ausgegeben  
Blatt 2

27.12.1994

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

FIG.2

