

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11 Veröffentlichungsnummer:

0 098 511
A1

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **83106306.0**

51 Int. Cl.³: **A 47 B 88/14**

22 Anmeldetag: **29.06.83**

30 Priorität: **07.07.82 AT 2627/82**

71 Anmelder: **Julius Blum Gesellschaft m.b.H.,
Industriestrasse 1, A-6973 Höchst (AT)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **18.01.84**
Patentblatt 84/3

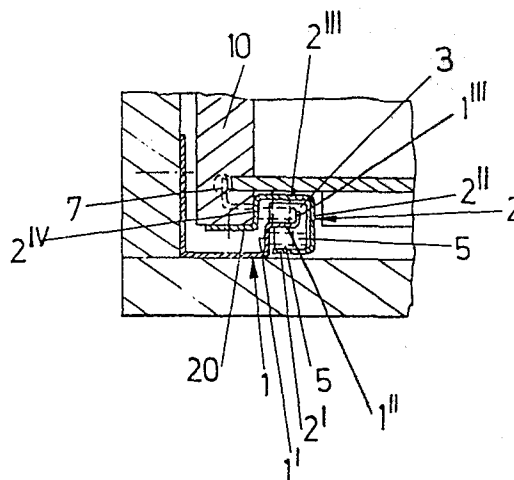
72 Erfinder: **Röck, Erich, Küferstrasse 7, A-6973 Höchst (AT)**
Erfinder: **Brunner, Josef, Augasse 4, A-6973 Höchst (AT)**

84 Benannte Vertragsstaaten: **CH DE FR GB IT LI NL**

74 Vertreter: **Torggler, Paul Dr. et al,
Wilhelm-Greif-Strasse 16, A-6020 Innsbruck (AT)**

54 **Ausziehführungsgarnitur für Schubladen od.dgl.**

57 Eine Ausziehführungsgarnitur, die unterhalb der Schublade anzuordnen ist, weist zwei ladenseitige Ausziehschienen (2), zwei korpusseitige Tragschienen (1) und zwei Laufwägen (3), die zwischen den Ausziehschienen (2) und den Tragschienen (1) angeordnet sind, auf. Die Laufwägen (3) tragen Laufrollen (5) sowohl mit horizontaler als auch mit vertikaler Drehachse. Die Ausziehschienen (2) umfassen die Tragschienen (1) an vier Seiten. Die Tragschienen (1) haben sowohl vertikale als auch horizontale Stege (1', 1'', 1'''). Mit der Ausziehführungsgarnitur wird eine gute Seitenstabilität erzielt.



- 1 -

Ausziehführungsgarnitur für
Schubladen od.dgl.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Ausziehführungsgarnitur für Schubladen od.dgl. mit beidseits je
5 einer ladenseitigen Ausziehschiene und je einer korpusseitigen Tragschiene und dazwischen angeordneten Laufwägen, in denen lastübertragende scheiben- bzw. zylinderförmige Laufrollen, die sich um eine von Haltemitteln des Laufwagens
10 definierte Achse drehen, gelagert sind, wobei vorzugsweise sowohl die Tragschienen als auch die Ausziehschienen an den Laufstegen mit einer Abwinkelung für den Schubladeneinlauf versehen sind.

Gemäß dem Stand der Technik sind zwei Arten von
15 Ausziehführungsgarnituren bekannt, bei denen die Laufrollen nicht direkt an einer der Schienen befestigt sind, sondern sich in einem eigenen Laufwagen befinden. Die bekanntesten davon sind die sogenannten Kugelrollenauszüge, wobei die Lastübertragung zwischen den Schienen mittels Stahlkugeln
20 erfolgt, die in einem als Kugelkäfig ausgeführten Laufwagen gehalten sind.

Diese Ausziehführungsgarnituren sind sehr präzise, d.h. sie garantieren einen ausgezeichneten Lauf der Schublade und gewähren gleichzeitig einen guten Sitz der Schublade im Korpus, d.h. die Schublade ist sowohl
5 seitlich als auch in der Höhe sehr stabil geführt. Derartige Ausziehführungsgarnituren werden insbesondere bei hochwertigeren Möbeln, beispielsweise Büromöbeln, eingebaut.

Der Nachteil dieser Ausziehführungsgarnituren ist, daß
10 die Schienen komplizierte Profile aufweisen müssen, um die Rollbahnen für die Kugeln zu definieren. Ein weiterer Nachteil ist, daß diese Ausziehführungsgarnituren keinen Einlauf aufweisen, der bei der Kompliziertheit der Profile nur schwer einzubauen
15 wäre, d.h. eine nicht gänzlich zugeschobene Schublade wird nicht automatisch voll in den Korpus hineingezogen, sondern bleibt offenstehen.

Die andere Art der Ausziehführungsgarnituren ist erst seit neuerem auf dem Markt und weist zylindrische
20 Laufrollen auf, und zwar von derselben Art wie sie normalerweise direkt an den Schienen gelagert sind. Diese Ausziehführungsgarnituren weisen zwar ebenfalls sehr gute Laufeigenschaften auf, können auch auf einfache Art und Weise mit einem Schubladeneinlauf
25 versehen werden, jedoch läßt die Stabilität, insbesondere die Seitenstabilität der Ausziehführung, zu wünschen übrig. Man hat daher in der Vergangenheit solche Ausziehführungen mit seitlichen Gleitern versehen. Diese Lösung konnte jedoch nicht voll befriedigen,
30 da sie nur die eingeschobene Schublade seitlich ausrichtet, während des Ausziehens jedoch nicht zur Stabilität der Schublade beiträgt.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Ausziehführungs-
garnitur der eingangs erwähnten Art zu schaffen, die
sowohl die Vorteile einer Kugelführung bezüglich
der Stabilität der Ausziehführungsgarnitur aufweist,
5 als auch die Vorteile einer Ausziehführungsgarnitur
mit zylindrischen Laufrollen, d.h. einfache Schienen-
profile und einen Schubladeneinlauf.

Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß beide
Ausziehschienen im Querschnitt einen den Laufwagen
10 aufnehmenden viereckigen Bereich haben, der an seiner
zur Möbelseitenwand gerichteten Seite in etwa zur
Hälfte offen ist und daß die Tragschienen einen in
die Ausziehschiene und in den Laufwagen ragenden Be-
reich mit Z-Profil aufweisen, daß dieser Bereich der
15 Tragschienen mit Z-Profil zwei vertikale Stege und
einen horizontalen Mittelsteg hat und daß unterhalb
und oberhalb des Mittelsteges, der den Laufsteg bildet,
Laufrollen mit vertikaler Drehachse sind, die an
beiden Seiten des Bereiches mit Z-Profil zwischen
20 dessen vertikalen Stegen und vertikalen Stegen der
Ausziehschienen ablaufen und daß der Laufwagen eine
Nut mit vertikaler Tiefe aufweist, die den äußeren
Vertikalsteg der Tragschiene aufnimmt.

In an sich bekannter Weise sind die Tragschienen
25 hinten und die Ausziehschienen vorne vorteilhaft
mit Anschlägen für den Laufwagen versehen.

Ein besonders kompaktes Ausführungsbeispiel sieht
vor, daß sich der im Querschnitt viereckige Bereich
der Ausziehschienen in Montagelage unterhalb des
30 Schubladenbodens befindet.

Nachstehend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung

anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen beschrieben, ohne daß die Erfindung auf dieses Ausführungsbeispiel eingeschränkt sein soll; ebenso sollen die in den nachfolgenden Patentansprüchen
5 angeführten Bezugszeichen keine Einschränkung bedeuten, sie dienen lediglich dem erleichterten Auffinden bezogener Teile in den Figuren der Zeichnung.

Die Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht auf eine Seite einer Ausziehführungsgarnitur bei eingeschobener
10 Schublade, die Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht in der ausgezogenen Stellung der Ausziehführung, wobei die Schublade weggelassen wurde, die Fig. 3 zeigt einen Schnitt nach der Linie A-B der Fig. 1 und die Fig. 4 zeigt die Ansicht V der Fig. 1.

15 In den Figuren der Zeichnung ist jeweils nur die eine Hälfte der Ausziehführungsgarnitur gezeigt. Es versteht sich, daß die andere Seite spiegelbildlich ausgeführt ist. In der nachfolgenden Beschreibung wird der Einfachheit halber nur auf eine Seite Bezug
20 genommen.

Die erfindungsgemäße Ausziehführungsgarnitur weist auf jeder Seite eine korpusseitige Tragschiene 1 und eine ladenseitige Ausziehschiene auf, zwischen denen ein Laufwagen 3 gelagert ist. Im Laufwagen 3
25 befinden sich Laufrollen 5, von denen einige eine horizontale Drehachse haben und diese Laufrollen dienen der eigentlichen Lastübertragung der Schublade. Andere Laufrollen 5 weisen eine vertikale Drehachse auf und diese Laufrollen sind für die Seiten-
30 stabilisierung der Ausziehführungsgarnitur bzw. der Schublade vorgesehen.

Wie aus den Fig. 1 und 2 ersichtlich, sind die Laufrollen 5 im Laufwagen 3 in einer vorderen Gruppe A und in einer hinteren Gruppe B angeordnet bzw. zusammengefaßt. Im eingeschobenen Zustand der Ausziehführungsgarnitur, wie in Fig. 1 gezeigt, befindet sich die vordere Gruppe A genau unterhalb der Abwinkelung 6 des Laufsteges 2' der Ausziehschiene und die hintere Gruppe B umfaßt die Abwinkelung 11 am Laufsteg 1' der Tragschiene 1. Die Abwinkelungen 6 und 11 bilden den Einlauf der Ausziehführungsgarnitur, d.h. eine nicht gänzlich geschlossene bzw. eingeschobene Schublade wird, wenn sie zumindest soweit eingeschoben wurde, daß sich die Abwinkelungen 6 und 11 auf den vordersten Laufrollen 5 befinden, selbsttätig durch ihr Eigengewicht in den Möbelkorpus hineingezogen.

Wie insbesondere aus den Fig. 3 und 4 ersichtlich, ist die Ausziehschiene 2 mit einem im Querschnitt viereckigen Bereich versehen, der den Laufwagen 3 aufnimmt. Dieser viereckige Bereich wird von den Stegen 2', 2'', 2''' und 2^{IV} der Ausziehschiene gebildet.

In diesen Bereich und in den Laufwagen 3 ragt ein Bereich der Tragschiene 1, der Z-Profil aufweist. Dieser Bereich wird von den Stegen 1', 1'' und 1''' der Tragschiene 1 gebildet. Der mittlere Steg 1'' dieses Bereiches ist ein Horizontalsteg und bildet den eigentlichen Laufsteg der Tragschiene 1. Die Laufrollen 5 des Laufwagens 3 sind sowohl unterhalb als auch oberhalb dieses Steges 1'' angeordnet, und zwar sowohl Laufrollen 5 mit vertikaler als auch solche mit horizontaler Drehachse.

Um die besonders gute seitliche Führung der Auszieh-

führungsgarnitur zu erzielen, sind Laufrollen 5 mit vertikaler Drehachse oberhalb des Horizontalsteges 1" zwischen dem äußeren Vertikalsteg 1"' der Tragschiene 1 und dem Vertikalsteg 2^{IV} der Ausziehschiene 2 angeordnet und unterhalb des Horizontalsteges 1" Laufrollen 5 mit vertikaler Drehachse zwischen dem Vertikalsteg 1' der Tragschiene 1 und dem Vertikalsteg 2" der Ausziehschiene 2. Zusammen mit den Laufrollen 5 mit horizontaler Drehachse, die zwischen dem Horizontalsteg 2"' der Ausziehschiene 2 und dem Laufsteg 1" der Tragschiene 1 angeordnet sind, sowie denen, die sich unterhalb des Laufsteges 1" und oberhalb des Horizontalsteges 2' der Ausziehschiene 2 befinden, sind die Schienen 1,2 nach allen Seiten kompakt geführt, d.h. jede Hälfte der Ausziehführungsgarnitur bildet eine in sich geschlossene, allseitig abgestützte Einheit.

Die erfindungsgemäße Ausziehführungsgarnitur wird vorteilhaft unterhalb des Schubladenbodens 12 angeordnet. Die Ausziehschiene 2 weist einen Befestigungsteg 20 auf, mit dem sie an oder in der Schubladenseitenwand 10 befestigt ist. Die Tragschiene 1 ist vorteilhaft an der Korpusseitenwand 8 befestigt. Die Ausziehführung 2 weist vorne einen Kunststoffteil 25 auf, der einerseits als Abstützung für die eingeschobene Schublade dient, andererseits zugleich einen vorderen Anschlag für den Laufwagen 3 bildet. Der hintere Anschlag an der Tragschiene 1 wird von dem abgewinkelten Ende 14 des Laufsteges 1" der Tragschiene 1 gebildet.

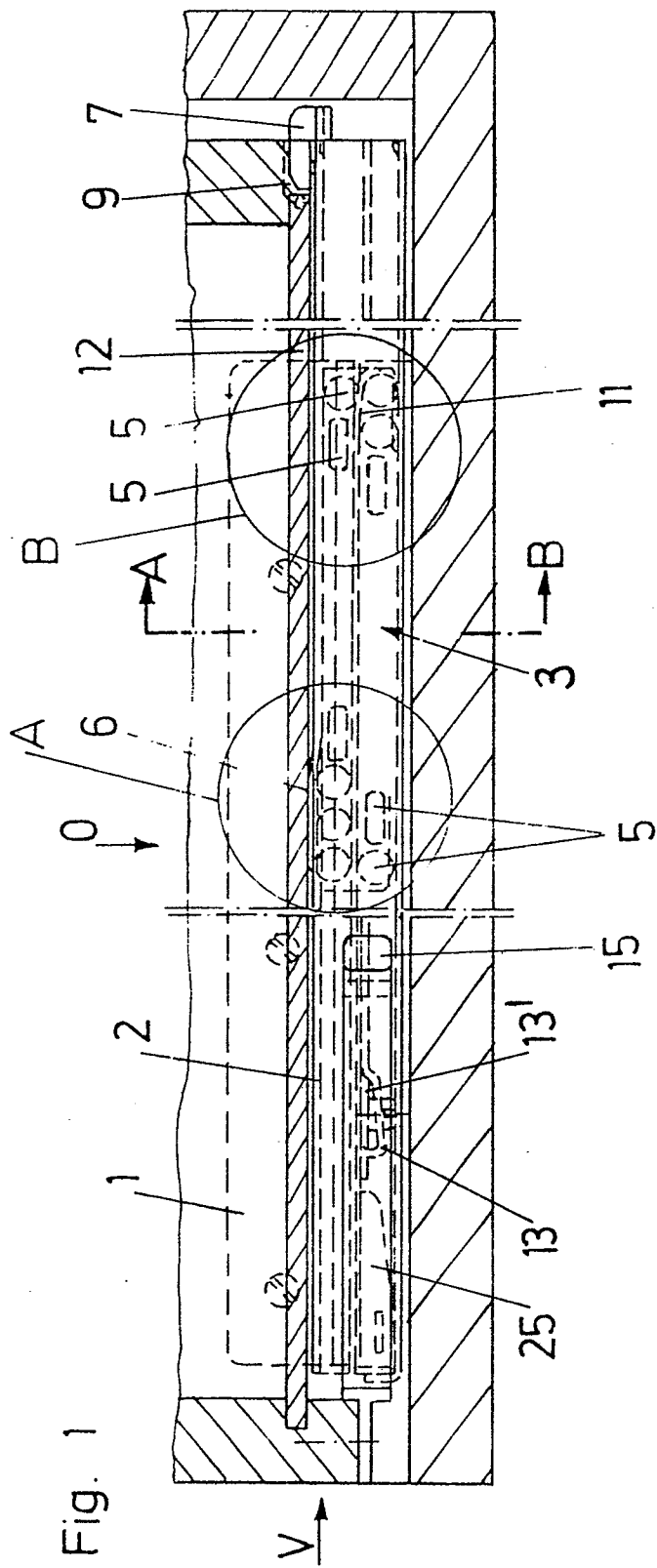
Während die Tragschiene 1 auf herkömmliche Art und Weise mit der Korpusseitenwand 8 verschraubt ist, weist die Ausziehschiene 2 hinten einen Haken 7 auf,

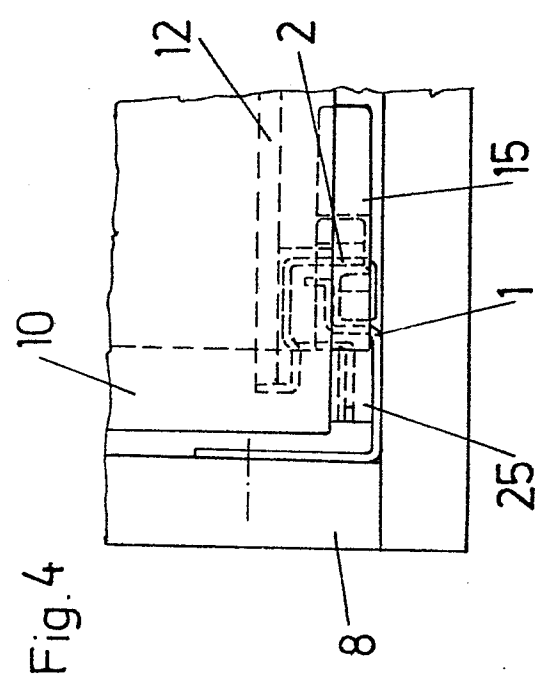
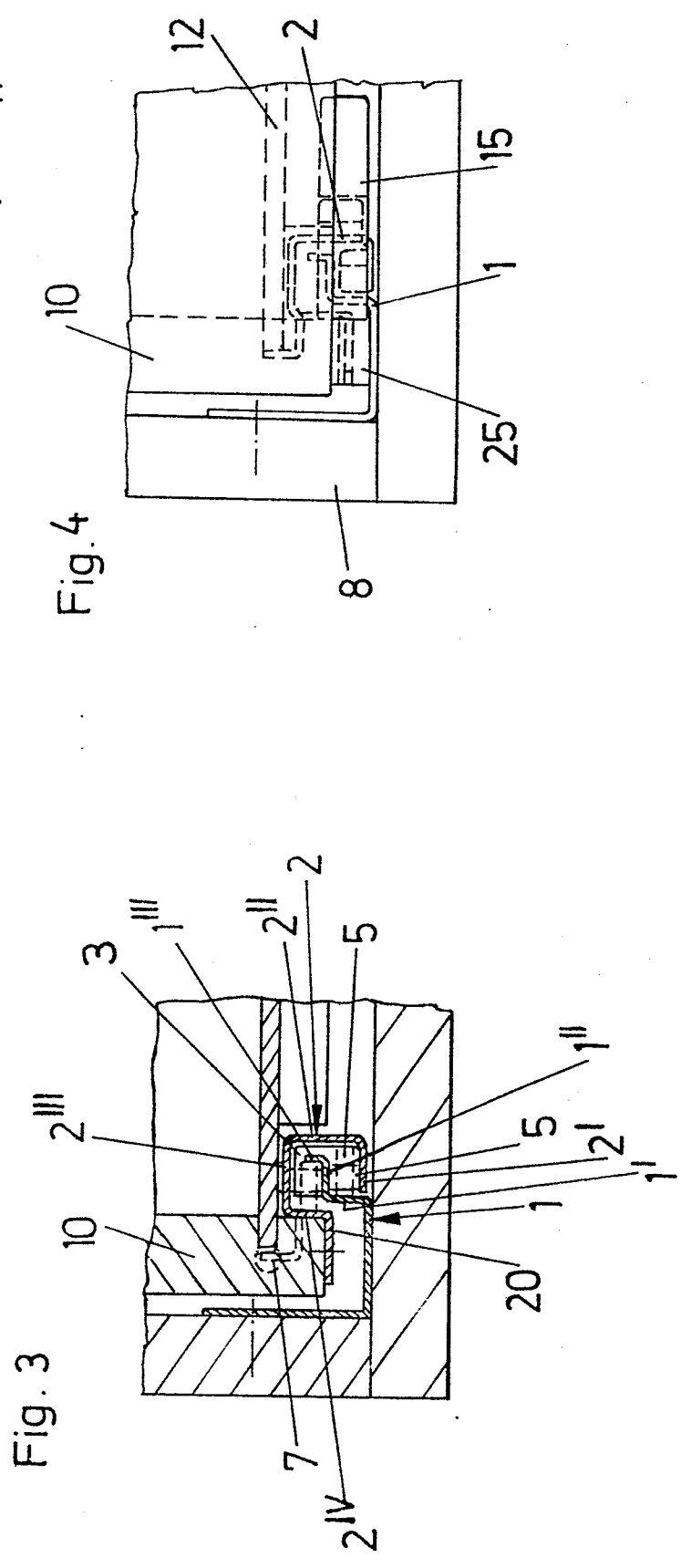
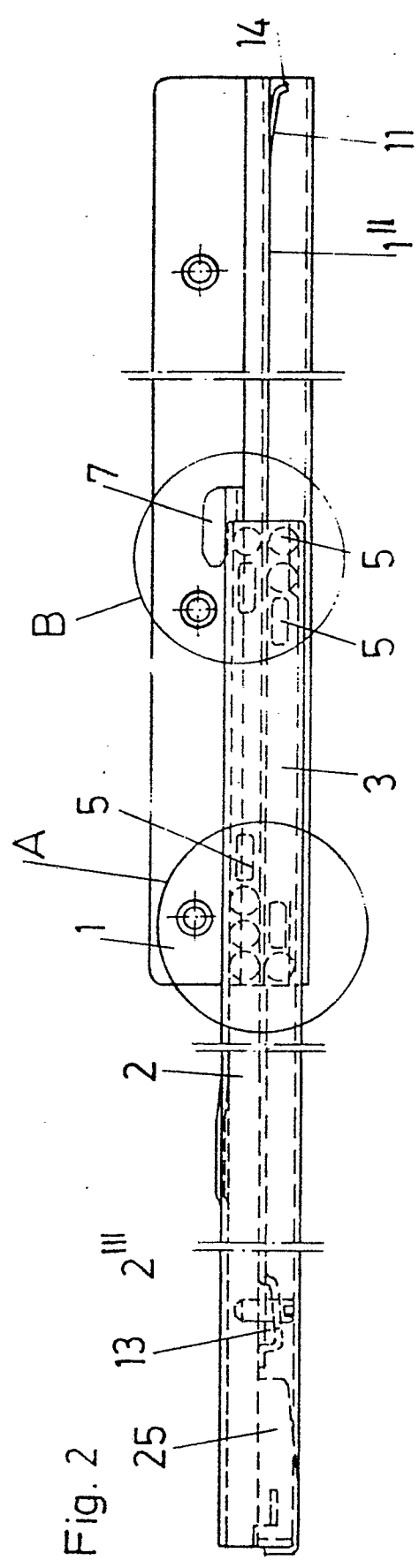
mittels dem sie in ein Loch in der Schubladenrückwand einschiebbar ist und vorne ist sie mit einer Einschnapflasche 15, die an der Schublade 4 befestigt ist und mit einer Nase in eine Öffnung
5 der Ausziehschiene 2 ragt bzw. einen ausgestanzten Steg der Schublade umfaßt, gehalten.

Vorne weist die Ausziehschiene 2 ferner eine Scheibe 13 mit einem wendelförmigen Auflagerand auf. Durch Verdrehen der Scheibe 13 kann die Schublade, die unmittelbar auf dieser Scheibe 13 aufliegt, von der Ausziehschiene 2 abgehoben werden, wodurch eine Höheneinstellung der Schublade ermöglicht ist.
10

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Ausziehführungsgarnitur für Schubladen od.dgl. mit
beidseits je einer ladenseitigen Ausziehschiene und
je einer korpusseitigen Tragschiene und dazwischen
5 angeordneten Laufwägen, in denen lastübertragende
scheiben- bzw. zylinderförmige Laufrollen, die sich
um eine von Haltemitteln des Laufwagens definierte
Achse drehen, gelagert sind, wobei vorzugsweise
sowohl die Tragschienen als auch die Ausziehschienen
10 an den Laufstegen mit einer Abwinkelung für den Schub-
ladeneinlauf versehen sind, dadurch gekennzeichnet,
daß beide Ausziehschienen (2) im Querschnitt einen
den Laufwagen (3) aufnehmenden viereckigen Bereich
haben, der an seiner zur Möbelseitenwand (8) ge-
15 richteten Seite in etwa zur Hälfte offen ist und
daß die Tragschienen (2) einen in die Ausziehschiene (2)
und in den Laufwagen (3) ragenden Bereich mit Z-Profil
aufweisen, daß dieser Bereich der Tragschienen (1)
mit Z-Profil zwei vertikale Stege (1', 1'') und einen
20 horizontalen Mittelsteg hat und daß unterhalb und
oberhalb des Mittelsteges, der den Laufsteg (1'')
bildet, Laufrollen (5) mit vertikaler Drehachse
sind, die an beiden Seiten des Bereiches mit Z-Profil
zwischen dessen vertikalen Stegen (1', 1'') und
25 vertikalen Stegen (2'', 2''^{IV}) der Ausziehschienen ab-
laufen und daß der Laufwagen (3) eine Nut mit
vertikaler Tiefe aufweist, die den äußeren Vertikal-
steg (1'') der Tragschiene (1) aufnimmt.
2. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 1, dadurch ge-
30 kennzeichnet, daß sich der im Querschnitt viereckige
Bereich der Ausziehschienen (2) in Montagelage unter-
halb des Schubladenbodens (12) befindet.







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0098511

Nummer der Anmeldung

EP 83106306.0

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)														
P,X	<u>DE - A1 - 3 203 839 (BLUM)</u> * Seite 6, Absatz 5; Seite 7, Absätze 2,5; Anspruch 1; Fig. 3,5 * --	1	A 47 B 88/14														
Y	<u>AT - B - 362 899 (BLUM)</u> * Seite 3, Zeilen 2-14, 25-30; Fig. 1-3 * --	1															
Y	<u>AT - B - 262 546 (KRAUSE)</u> * Seite 3, Zeilen 14-22; Fig. 3 * ----	1															
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)														
			A 47 B 88/00														
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.																	
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 23-09-1983	Prüfer HUBER														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</td><td>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : nichtschriftliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td></td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund		O : nichtschriftliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																
A : technologischer Hintergrund																	
O : nichtschriftliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze																	