



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 399 263 B**

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 297/91

(51) Int.Cl.⁶ : **A47B 88/10**

(22) Anmeldetag: 12. 2.1991

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 9.1994

(45) Ausgabetag: 25. 4.1995

(56) Entgegenhaltungen:

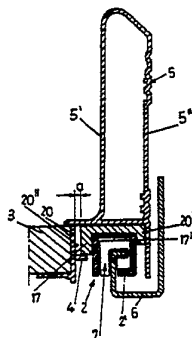
EP-A1 363583 EP-A2 367274 US-PS2331529 US-PS2614022
US-PS3937531

(73) Patentinhaber:

JULIUS BLUM GESELLSCHAFT M.B.H.
A-6973 HÖCHST, VORARLBERG (AT).

(54) AUSZIEHFÜHRUNG FÜR SCHUBLADEN

(57) Eine Ausziehführung für Schubladen mit einer an der Schublade befestigten Ausziehschiene (20), einer am Möbelkorpus befestigten Tragschiene (6) und einer zwischen diesen beiden Schienen ablaufenden Mittelschiene (2) an jeder Seite der Schublade. Die Mittelschienen (2) weisen ein unteres U-Profil auf, in dem Laufrollen in Laufwagen (7) geführt sind, die die Schubladenlast von den Mittelschienen (2) auf die Tragschienen (6) übertragen. Oben an den Mittelschienen (2) sind Gleiter (17) für die Lastübertragung von den Ausziehschienen (20) auf die Mittelschienen (2) angeordnet. Die Ausziehschienen (20) weisen einen Horizontalsteg (4) auf, der die Gleiter (17) untergreift und ein Kippen der Schublade verhindert.



AT 399 263 B

Die Erfindung bezieht sich auf eine Ausziehführung für Schubladen mit einer an der Schublade befestigten Ausziehschiene, einer am Möbelkorpus befestigten Tragschiene und einer zwischen diesen beiden Schienen differential ablaufenden Mittelschiene an jeder Seite der Schublade, wobei Laufwagen vorgesehen sind, die lastübertragende Laufrollen halten und die Mittelschienen ein nach unten offenes U-

5 Profil aufweisen, in dem die Laufrollen in den Laufwagen, die die Schubladenlast von den Mittelschienen auf die Tragschienen übertragen, geführt sind.

Es sind sowohl sogenannte Einfachauszüge bekannt, die an jeder Seite der Schublade lediglich eine schubladenseitige Ausziehschiene und eine korpusseitige Tragschiene aufweisen als auch Vollauszüge der eingangs erwähnten Art, bei denen an jeder Seite der Schublade zwischen der Ausziehschiene und der

10 Tragschiene eine weitere Mittelschiene angeordnet ist. Eine mit einem Einfachauszug versehene Schublade kann zum Großteil, aber nicht zur Gänze aus dem Möbelkorpus herausgezogen werden, wenn sie in diesem verankert bleiben soll. Die Vollauszüge sind in der Konstruktion aufwendiger, erlauben jedoch das vollständige Herausziehen der Schublade, wodurch ein besserer Zugriff zu Gegenständen gegeben ist, die sich am hinteren Ende der Schublade befinden.

15 Weiters werden Ausziehführungen nach der Art der Lagerung der Laufrollen unterschieden. Es gibt Ausziehführungen, bei denen die lastübertragenden Laufrollen mittels Achsen an den Schienen gelagert sind, und es gibt Ausziehführungen, bei denen die Laufrollen aber auch Laufkugeln in eigenen Laufwagen zwischen den Schienen gelagert sind. Im zuletzt genannten Fall laufen die Laufrollen bzw. Laufkugeln zwischen den Schienen differential ab.

20 Aus der DE-OS 26 13 775 ist ein Vollauszug bekannt, bei dem sowohl an der Mittelschiene gelagerte Laufrollen als auch in Käfigen zwischen den Schienen befindliche Laufrollen, die an keiner der Schienen gelagert sind, Anwendung finden. Dabei hat die auf der Schiene gelagerte Rolle die Funktion einer Mitnehmerrolle, die sicherstellen soll, daß die Schienen synchron bewegt werden und so die Innenschiene und die Mittelschiene gleichzeitig die volleingeschobene Stellung erreichen.

25 Die EP-A1- 363 583 zeigt einen in die Schubladenzarge integrierbaren Vollauszug mit einer Mittelschiene, die zwischen in Laufwagen gelagerten Laufrollen geführt ist.

Die US-PS 2,614,022 zeigt einen Vollauszug, bei dem zwischen der Mittelschiene und der korpusseitigen Tragschiene in einem Laufwagen gelagerte Laufrollen vorgesehen sind, während an der Schublade auf Achsen lagernde Laufrollen angeordnet sind, die auf der Mittelschiene abrollen.

30 Die Erfahrung hat gezeigt, daß auch Schubladen, die mit einem Vollauszug versehen sind, meistens nicht zur Gänze aus dem Möbelkorpus herausgezogen werden. Diese Möglichkeit soll nur prinzipiell gegeben sein.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Ausziehführung zu schaffen, die die beiden Systeme kombiniert, sodaß ein leichtes Umstellen von Einfachauszug auf Vollauszug möglich ist.

35 Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß oben an den Mittelschienen Gleiter für die Lastübertragung von den Ausziehschienen auf die Mittelschienen angeordnet sind und die Ausziehschienen U-Profil mit einem unteren Horizontalsteg aufweisen, der die Gleiter untergreift und eine Abhebesicherung für die Schublade bildet.

Dadurch, daß die Reibung zwischen den Gleitern und den an der Schublade befestigten Ausziehschienen wesentlich größer ist als der Verfahrwiderstand zwischen den Mittelschienen und den Tragschienen, zwischen denen der Laufwagen angeordnet ist, werden beim Herausziehen der Schublade zuerst die Mittelschiene mit den Ausziehschienen mitbewegt und erst dann, wenn die Mittelschienen in bezug auf die Tragschienen ihre vorderste Stellung erreicht haben, kommt es zu einer Relativbewegung zwischen den Ausziehschienen und den Mittelschienen. Als besonderer Vorteil ist hervorzuheben, daß dieser Effekt ohne

45 irgendwelche besonderen Kupplungselemente eintritt.

Eine besonders kompakte Ausziehführung wird dadurch erzielt, daß die Ausziehschienen an einer Schubladenzarge angeformt sind.

Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht vor, daß die Gleiter, die in den Ausziehschienen aufgenommen sind, schmaler als die Ausziehschienen sind und eine seitliche Verschiebung der

50 Ausziehschienen erlauben. Dadurch ist es möglich, die Schubladen so auszurichten, daß die Frontblenden exakt übereinander angeordnet sind.

Die beste Balance der Schublade wird dadurch erzielt, daß sich ein Gleiter am vorderen Ende der Mittelschiene und der zweite Gleiter etwa in der Mitte der Mittelschiene befindet.

Eine besonders kompakte Ausziehführungsgarnitur wird ebenfalls dadurch erzielt, daß die Ausziehschienen mit dem unteren Horizontalsteg an der Innenwand einer doppelwandigen Schubladenzarge angeformt

55 sind.

Nachfolgend werden zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen eingehend beschrieben.

Die Fig. 1 und 2 zeigen jeweils einen Querschnitt durch eine Schubladenzarge und eine Ausziehführung.

In den Figuren der Zeichnungen ist eine Schublade mit einer Ausziehführung, die einen sogenannten Vollauszug darstellt, gezeigt.

5 Der Schubladenboden trägt das Bezugszeichen 3 und die beiden Schubladenzargen das Bezugszeichen 5. Die Ausziehschiene 20 ist im Ausführungsbeispiel der Fig. 1 direkt an der Schubladenzarge 5 angeformt. Die Schubladenzarge 5 weist eine innere Wand 5' und eine äußere Wand 5'' auf, und die Ausziehschiene 20 befindet sich unterhalb der Wände 5', 5''.

10 Die Mittelschiene 2 weist ein nach unten offenes U-Profil auf, das zur Hälfte von einem Horizontalsteg 2' abgedeckt wird.

Die Tragschienen tragen das Bezugszeichen 6. Auf der Mittelschiene 2 sind zwei Gleiter 17 befestigt.

Zwischen den Mittelschienen 2 und den Tragschienen 6 befindet sich jeweils ein Laufwagen 7, in dem lastübertragende Laufrollen oder Laufkugeln gelagert sind.

15 Die erfindungsgemäße Ausziehführung nützt somit zwei Führungssysteme. Einerseits erfolgt die Lastübertragung zwischen der Mittelschiene 2 und der Tragschiene 6 mittlen im Laufwagen 7 zwischen den Schienen 2, 6 fliegend gelagerten Laufrollen oder -kugeln und andererseits wird die Last von der Ausziehschiene 20 und der Schublade auf die Mittelschiene 2 über die Gleiter 17 übertragen.

Beim Herausziehen der Schublade tritt dabei der Effekt auf, daß die Mittelschiene 2 zuerst relativ zur Tragschiene 6 mit der Ausziehschiene 20 mitbewegt wird. Dies ergibt sich auf Grund der besseren 20 Laufeigenschaften der im Laufwagen 7 gehaltenen Laufrollen oder Laufkugeln.

Beim Herausziehen der Schublade wird diese zuerst wie ein Einfachauszug bewegt, d. h. es kommt lediglich zwischen den Mittelschienen 2 und den Tragschienen 6 zu einer Relativbewegung. Dabei werden die guten Laufeigenschaften des Laufwagens 7 genützt.

25 Erst wenn die Mittelschiene 2 die volle Auszugstellung erreicht hat, wird die Ausziehschiene 20 mit der Schublade entlang der Mittelschiene 2 weiterbewegt.

Ist nur ein Einfachauszug erwünscht, kann der Bausatz Tragschiene 6 und Mittelschiene 2 leicht durch eine Tragschiene ersetzt werden.

Die Ausziehschienen 20 weisen U-Profil mit einem kleinen unteren Horizontalsteg 4 auf.

30 Zwischen dem Gleiter 17 und dem inneren Vertikalsteg 20'' der Ausziehschiene 20 befindet sich ein Abstand a der einen seitlichen Ausgleich für den Gleiter 17 ermöglicht.

Im Ausführungsbeispiel nach der Fig. 2 ist der Gleiter 17 im wesentlichen L-förmig. Im Ausführungsbeispiel nach der Fig. 1 wird die Mittelschiene 2 an beiden Seiten vom Gleiter 17 umfaßt, der einen Steg 17' aufweist, der zwischen die Mittelschiene 2 und den rechten Vertikalsteg 20''' der Ausziehschiene 20 ragt.

35 Patentansprüche

1. Ausziehführung für Schubladen mit einer an der Schublade befestigten Ausziehschiene, einer am Möbelkorpus befestigten Tragschiene und einer zwischen diesen beiden Schienen differential ablaufenden Mittelschiene an jeder Seite der Schublade, wobei Laufwagen vorgesehen sind, die lastübertragende Laufrollen halten und die Mittelschienen ein nach unten offenes U-Profil aufweisen, in dem die 40 Laufrollen in den Laufwagen, die die Schubladenlast von den Mittelschienen auf die Tragschienen übertragen, geführt sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß oben an den Mittelschienen (2) Gleiter (17) für die Lastübertragung von den Ausziehschienen (20) auf die Mittelschienen (2) angeordnet sind und die Ausziehschienen (20) U-Profil mit einem unteren Horizontalsteg (4) aufweisen, der die Gleiter (17) 45 untergreift und eine Abhebesicherung für die Schublade bildet.
2. Ausziehführung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ausziehschienen (20) an einer Schubladenzarge (5) angeformt sind.
- 50 3. Ausziehführung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Gleiter (17), die in den Ausziehschienen (20) aufgenommen sind, schmaler als die Ausziehschienen (20) sind und eine seitliche Verschiebung der Ausziehschienen (20) erlauben.
4. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich ein Gleiter 55 (17) am vorderen Ende der Mittelschiene (2) und der zweite Gleiter (17) etwa in der Mitte der Mittelschiene (2) befindet.

AT 399 263 B

5. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ausziehschienen (20) mit dem unteren Horizontalsteg (4) an der Innenwand (5') einer doppelwandigen Schubladenzarge (5) angeformt sind.

5

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

