



Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: **AT 397 273 B**

(12)

# PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1398/86

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : **E05D 5/02**

(22) Anmeldetag: 26. 5.1986

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 7.1993

(45) Ausgabetag: 25. 3.1994

(30) Priorität:

12. 6.1985 DE (U) 8517104 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

AT-PS 373343 DE-OS2237477 DE-OS2751459 US-PS 634369  
KATALOG "DER GROSSE HÄFELE 80" 3.NACHDRUCK, HERBST  
1984, SEITE 3.40, MODELL 3

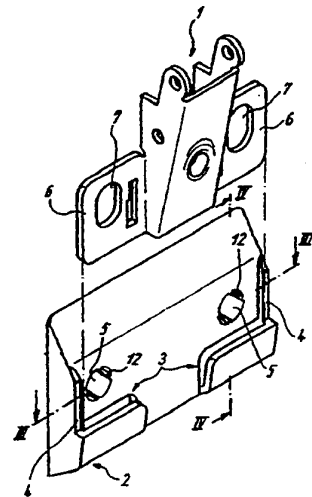
(73) Patentinhaber:

PAUL HETTICH GMBH & CO.  
D-4983 KIRCHLENGERN 1 (DE).

(54) **MÜBELSCHARNIER**

(57) Erfindungsgegenstand ist ein Möbelscharnier, bestehend aus einem an einer Tür, Klappe od. dgl. festlegbaren Scharnierteil und aus einem Scharnierarm (1) der über eine Distanzplatte (2) am Möbelkorpus befestigbar ist.

Um dabei den Scharnierarm (1) einfach in eine vor-arretierte Lage auf der Distanzplatte (2) bringen zu können, zwecks Erzielung eines Toleranzausgleiches in Längs- und Querrichtung beim Montieren, ist vorgesehen, daß die Distanzplatte (2) auf der dem Scharnierarm (1) zugewandten Seite mindestens eine geöffnete Aufnahmeta-sche (3) zur Aufnahme eines Teiles des Scharnierarmes (1) aufweist, wobei der Scharnierarm (1) durch Schrauben gegenüber der Distanzplatte (2) arretierbar ist.



AT 397 273 B

Die Erfindung bezieht sich auf ein Möbelscharnier, bestehend aus einem an einer Tür, Klappe od. dgl. festlegbaren Scharnierteil und aus einem Scharnierarm, der über eine Distanzplatte am Möbelkorpus angeordnet ist.

Ein derartiges Möbelscharnier ist beispielsweise aus der DE-OS 2 237 477 bekannt. Dort ist die Distanzplatte als Führungskörper ausgebildet, auf dem der Scharnierarm in Längsrichtung führbar festgelegt ist. Seitliche Flanken des Scharnierarmes liegen dabei an seitlichen Führungsebenen der Distanzplatte an und werden so gegen ein seitliches Verrutschen gesichert. Nachteilig bei dieser Ausgestaltung eines Scharniers ist, daß der Scharnierarm in Längsrichtung unbegrenzt verschoben werden kann, so daß eine Festlegung des Scharnierarmes innerhalb eines Arretierungsbereiches der Distanzplatte nur unter erschwerten Bedingungen möglich ist. Eine Verstellung quer zur Längsachse des Scharnierarmes ist bei dem bekannten Möbelscharnier nicht möglich, was letztendlich eine Einschränkung bei der genauen Einstellung des Möbelscharniers bedeutet. Weiter ist bei dem Aufschieben des Scharnierarmes auf die Distanzplatte ein relativ großer Platzbedarf erforderlich, da der Scharnierarm über die gesamte Länge der Distanzplatte geschoben werden muß. Unter beengten Platzverhältnissen kann dies durchaus nachteilig sein. Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Möbelscharnier der gattungsgemäßen Art so zu gestalten, daß der Scharnierarm mit einfachsten Mitteln in eine vorarretierte Lage auf der Distanzplatte gebracht werden kann, ein Toleranzausgleich während des Montierens in Längs- und Querrichtung möglich ist und die Montage des Möbelscharniers insgesamt vereinfacht wird.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Distanzplatte auf der dem Scharnierarm zugewandten Seite mindestens eine geöffnete Aufnahmetasche zur Aufnahme eines Teiles des Scharnierarmes aufweist, wobei der Scharnierarm durch Schrauben gegenüber der Distanzplatte arretierbar ist. Diese konstruktive Ausgestaltung eines Möbelscharniers ermöglicht, daß die Distanzplatte und der Scharnierarm zu einer Monteeinheit zusammengefaßt werden können, so daß eine leichte Vormontage möglich ist, die es erlaubt, ein erfindungsgemäß ausgebildetes Möbelscharnier im vormontierten Zustand einem Verwender zu liefern. Überdies ist die Montage eines derartigen Möbelscharniers gegenüber einem bekannten Möbelscharnier wesentlich vereinfacht, da praktisch das Möbelscharnier als Baueinheit montiert werden kann, so daß eine jeweils separate Verschraubung und Arretierung der Distanzplatte bzw. des Scharnierarmes entfällt. Bedingt durch die vereinfachte Montage eines erfindungsgemäßen Möbelscharniers wird naturgemäß auch die Montagezeit verkürzt und dadurch die Montagekosten gesenkt.

Neben der vereinfachten Montage ist auch eine einfache Justierbarkeit des Scharnierarmes gegenüber der Distanzplatte vorteilhaft, da dadurch, daß der Boden der Aufnahmetasche einen Endanschlag für den Scharnierarm bildet, ein Verrutschen des Scharnierarmes auf der Distanzplatte in Aufschieberichtung nicht möglich ist.

Vorteilhafterweise kann die Distanzplatte mit zwei Aufnahmetaschen zur Aufnahme eines Teiles von zwei an sich bekannten, benachbart dem freien Ende des Scharnierarmes angeordneten, seitlich sich erstreckenden Befestigungslaschen versehen sein, wodurch eine bessere Führung des Scharnierarmes beim Einsetzen in den festlegbaren Scharnierteil erzielt ist. Um das Einführen der seitlichen Befestigungslaschen in die Aufnahmetaschen zu erleichtern, und ein seitliches Verrutschen des Scharnierarmes aus einer vorarretierten Lage zu verhindern, kann jede Aufnahmetasche mindestens eine seitliche Begrenzungsrippe aufweisen, die sich über den Bereich der Aufnahmetasche in Längsrichtung des Scharnierarmes hinaus erstreckt. Weiters kann der Scharnierarm außerhalb und benachbart des in der Aufnahmetasche liegenden Bereiches eine als Langloch ausgebildete Bohrung aufweisen, die von der Schraube durchtreten wird und die größer ist als eine zugeordnete Bohrung der Distanzplatte, wodurch durch Verschieben des Scharnierarmes innerhalb des Langlochbereiches ein Toleranzausgleich ermöglicht ist, und zwar auch quer zur Längsachse des Scharnierarmes. Zur Verbesserung des Sitzes des Möbelkorpus festlegbaren Scharnierteiles kann die Distanzplatte auf ihrer der Aufnahmetasche gegenüberliegenden Rückseite mindestens einen in den Möbelkorpus erstreckbaren Zapfen aufweisen. Die angeformten Zapfen übernehmen dabei zusätzlich noch Tragfunktion. Schließlich kann die Bohrung der Distanzplatte mit in Achsrichtung verlaufenden Stegen versehen sein, wobei der durch die Stege gebildete lichte Durchmesser der Bohrung kleiner ist als der Gewindeschaftdurchmesser der Schraube, wodurch einem selbsttätigen Lösen der Befestigungsschrauben vorgebeugt ist.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der beigefügten Zeichnung beschrieben. Fig. 1 zeigt einen Teil eines erfindungsgemäß ausgebildeten Möbelscharniers in Explosivdarstellung. In Fig. 2 ist der Einsatz eines erfindungsgemäßen Möbelscharniers in einem weiteren Ausführungsbeispiel schematisch dargestellt. Fig. 3 gibt einen Querschnitt durch das Möbelscharnier gemäß Linie (III - III) in Fig. 1 wieder. Fig. 4 veranschaulicht einen Teillängsschnitt durch das Möbelscharnier gemäß Linie (IV - IV) in Fig. 1.

In Fig. 1 sind eine Distanzplatte (2) und ein Scharnierarm (1) eines erfindungsgemäßen Möbelscharniers gezeigt. Die an einem Möbelkorpus festlegbare Distanzplatte (2) weist auf ihrem dem Scharnierarm (1) abgewandten Ende zwei parallel und mit Abstand zueinander liegende Aufnahmetaschen (3) auf, die zum Scharnierarm (1) hin und an den sich gegenüberliegenden Seiten offen sind. Der Boden jeder Aufnahmetasche (3) bildet dabei einen Endanschlag für den in die Aufnahmetaschen (3) einschiebbaren Scharnierarm (1). Außerhalb des Bereiches der Aufnahmetaschen (3) in Richtung des Scharnierarmes (1) ist jeweils eine Bohrung (5) vorgesehen, in denen in Längsrichtung der Bohrungsschneise verlaufende Stege (12) angeordnet sind, wobei der

durch die Stege (12) gebildete lichte Durchmesser der Bohrung (5) kleiner ist als der Gewindenschaft einer nicht dargestellten in die Bohrung (5) einschraubbaren Schraube. Die Anordnung und Ausgestaltung der Bohrungen (5) ist in den Fig. 3 und 4 zu erkennen.

5 An den die seitlichen Außenkanten der Aufnahmetaschen (3) begrenzenden Seiten der Distanzplatte (2) sind Begrenzungsstege (4) angeformt, die sich in Richtung des Scharnierarmes über den durch die Aufnahmetaschen (3) gebildeten Bereich hinaus erstrecken.

10 Durch diese Begrenzungsrippen (4) wird ein seitliches Verrutschen des Scharnierarmes (1) aus einer vorarretierten Lage heraus verhindert. Dabei liegen die seitlichen Außenkanten zweier an dem Scharnierarm (1) angeformter Befestigungslaschen (6) an den Begrenzungsrippen (4) an, während die Befestigungslaschen (6) nach erfolgter Montage bzw. Vormontage des Scharnierarmes (1) mit der Distanzplatte (2) teilweise in den Aufnahmetaschen (3) einliegen.

Jeweils eine der schon beschriebenen nicht dargestellten und in die Bohrung (5) eingedrehten Schrauben durchtreten dabei ein in jeder Befestigungslasche (6) vorgesehene Langlöcher (7). Durch die Längenbegrenzung des Langloches (7) ist ein Toleranzausgleich des Scharnierarmes (1) in Längsrichtung möglich.

15 Ebenfalls denkbar ist es, statt des Langloches (7) eine Bohrung vorzusehen, deren Durchmesser größer ist als die Bohrung (5) der Distanzplatte (2), so daß dann auch ein Toleranzausgleich in seitlicher Richtung möglich wäre. Hierbei wäre es allerdings erforderlich, entweder den lichten Abstand der Begrenzungsrippen (4) zueinander größer zu gestalten als das durch die Befestigungslaschen (6) gebildete Maß, so daß die Differenz zwischen dem lichten Abstand der Begrenzungsrippen (4) und dem äußeren Maß der Befestigungslaschen (6) die Möglichkeit des seitlichen Toleranzausgleiches beschränken würde, oder es müßte vorgesehen werden, auf die 20 Begrenzungsrippen (4) vollständig zu verzichten, so daß der Verschieberegion von der Differenz der zueinander liegenden Kanten der Aufnahmetaschen (3) und der Breite des dazwischen liegenden Scharnierarmes (1) bestimmt würde.

25 Bei den in den Fig. 1, 3, 4 dargestellten Möbelscharnierteilen übernehmen die durch die Befestigungslaschen (6) des Scharnierarmes (1) und durch die Bohrungen (5) der Distanzplatte (2) führungsschrauben sowohl Befestigungsfunktion an einem Möbelkorpus wie auch Tragfunktion.

30 Demgegenüber ist in der Fig. 2 ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäß ausgebildeten Möbelscharniers dargestellt, bei dem an der Distanzplatte (2) angeformte Zapfen (8), die in einen Möbelkorpus (11) gesteckt sind, Tragfunktion übernehmen. Ein mit dem Scharnierarm (1) verbundenes Scharnierteil (9) ist an einer Klappe (10) festgelegt.

## PATENTANSPRÜCHE

35 40 1. Möbelscharnier bestehend aus einem an einer Tür, Klappe od. dgl. festlegbaren Scharnierteil und aus einem Scharnierarm, der über eine Distanzplatte am Möbelkorpus angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Distanzplatte (2) auf der dem Scharnierarm (1) zugewandten Seite mindestens eine geöffnete Aufnahmetasche (3) zur Aufnahme eines Teiles des Scharnierarmes (1) aufweist, wobei der Scharnierarm (1) durch Schrauben gegenüber der Distanzplatte (2) arretierbar ist.

45 2. Möbelscharnier nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Distanzplatte (2) mit zwei Aufnahmetaschen (3) zur Aufnahme eines Teiles von zwei an sich bekannten, benachbart dem freien Ende des Scharnierarmes (1) angeordneten, seitlich sich erstreckenden Befestigungslaschen (6) versehen ist.

50 3. Möbelscharnier nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß jede Aufnahmetasche (3) mindestens eine seitliche Begrenzungsrippe (4) aufweist, die sich über den Bereich der Aufnahmetasche (3) in Längsrichtung des Scharnierarmes (1) hinaus erstreckt.

55 4. Möbelscharnier nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Scharnierarm (1) außerhalb und benachbart des in der Aufnahmetasche (3) liegenden Bereiches eine als Langloch (7) ausgebildete Bohrung aufweist, die von der Schraube durchtreten wird und die größer ist als eine zugeordnete Bohrung (5) der Distanzplatte (2).

60 5. Möbelscharnier nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Distanzplatte (2) auf ihrer der Aufnahmetasche (3) gegenüberliegenden Rückseite mindestens einen in den Möbelkorpus (11) einsteckbaren Zapfen (8) aufweist.

---

AT 397 273 B

6. Möbelscharnier nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Bohrung (5) der Distanzplatte (2) mit in Achsrichtung verlaufenden Stegen (12) versehen ist, wobei der durch die Stege (12) gebildete lichte Durchmesser der Bohrung (5) kleiner ist als der Gewindeschaftdurchmesser der Schraube.

5

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

10

