



Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

PATENT A5

11

624 173

21 Gesuchsnummer: 12846/77

22 Anmeldungsdatum: 21.10.1977

30 Priorität(en): 18.12.1976 DE 2657576

24 Patent erteilt: 15.07.1981

45 Patentschrift
veröffentlicht: 15.07.1981

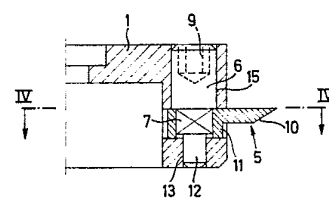
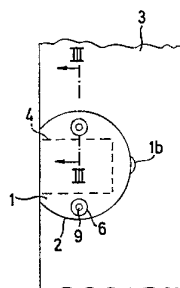
73 Inhaber:
Prämeta Präzisionsmetall- und
Kunststofferzeugnisse G. Baumann & Co., Köln
91 (DE)

72 Erfinder:
Theodor Vitt, Porz-Eil (DE)

74 Vertreter:
Scheidegger, Zwicky & Co., Zürich

54 Befestigungsvorrichtung für ein Beschlagteil als Teil eines Möbelscharniers.

57 Das Beschlagteil (1) weist die Form eines topfförmigen Gehäuses auf und ist in einer Bohrung (2) eines Rahmens oder Flügels (3) eingesetzt. Die Befestigung des topfförmigen Gehäuses in dem Flügel erfolgt durch eine Lasche (5), die in dem topfförmigen Gehäuse mittels einer Lagerachse (6) drehbar gelagert ist. Die Lagerachse (6) ist in dem Gehäuse aussermittig vorgesehen. Die Lasche (5) ist als Scheibe ausgebildet und kann an der Unterseite messerartig spitzwinklig nach aussen ausgebildet sein. Beim Ausschwenken der scheibenartigen Lasche (5) greift diese in das das topfförmige Gehäuse umgebende Holz des Flügels oder des Rahmens. Zum Lösen des Gehäuses aus dem Holz kann die Lasche vollständig nach innen innerhalb des Gehäuses (1) verschwenkt werden.



PATENTANSPRÜCHE

1. Befestigungsvorrichtung für ein in eine Bohrung (2) eines Rahmens (3) oder Flügels einsetzbares topfförmiges Beschlagteil (1) als Teil eines Möbelscharniers, das mit mindestens einer nach aussen in das Holz des Rahmens bzw. Flügels eingreifbaren Lasche (5) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Beschlagteil (1) mindestens eine Lasche (5) drehbar gelagert ist, und dass die Lagerachse (6) mit der Lasche (5) drehfest verbunden ist und an der freien Stirnseite ein Angriffsteil (9) für ein Werkzeug aufweist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Lasche als Scheibe (5) ausgebildet ist, und dass die Lagerachse (6, 12) aussermittig an der Scheibe (5) vorgesehen ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass Lagerachse (6, 12) und Scheibe (5) mittels eines Mehrkantens (7), z.B. eines Vierkantens, zusammengegriffen.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Scheibe (5) an der Unterseite – im Querschnitt gesehen – messerartig spitzwinklig nach aussen zuläuft und einen Bund (11) zur Aufnahme der Lagerachse (6) besitzt.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Beschlagteil (1) eine parallel zur Aussenfläche verlaufende schlitzförmige Ausnehmung (14) aufweist, und dass die Lagerachse (6, 12) für die Scheibe (5) ausserhalb der Mitte der Länge der Ausnehmung (14) angeordnet ist.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das topfförmige Beschlagteil (1) am Aussenumfang mindestens eine senkrecht verlaufende Rippe (1b) besitzt.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Befestigungsvorrichtung für ein in eine Bohrung eines Rahmens oder Flügels einsetzbares topfförmiges Beschlagteil als Teil eines Möbelscharniers, das mit mindestens einer nach aussen in das Holz des Rahmens bzw. Flügels eingreifbaren Lasche versehen ist.

Bei Scharnieren, vorzugsweise Möbelscharnieren, werden vielfach Beschlagteile verwendet, die von topfförmiger Gestaltung sind. Solche topfförmigen Gehäuse werden in eine Bohrung des Rahmens oder Flügels aus Holz eingelassen. Zum Festlegen des topfförmigen Gehäuses dienen die Topfform des Gehäuses überragende Plattenteile od. dgl., die mit dem Gehäuse ein Stück bilden und welche mittels Schrauben an der Fläche des Rahmens oder Flügels festgeschraubt werden. Solche topfförmigen Gehäuse sind einerseits materialaufwendig. Andererseits sind im allgemeinen drei Schrauben zum Festlegen des topfförmigen Gehäuses mit der Gehäuseplatte an dem Rahmen oder Flügel in das Holz einzubringen, was arbeitsaufwendig ist. Man hat schon topfförmige Gehäuse als Beschlagteile von Möbelscharnieren vorgeschlagen, die eine Befestigungsplatte nicht aufweisen. Dafür sind in dem topfförmigen Gehäuse Zungen angeordnet, die in dem Gehäuse verschiebbar vorgesehen sind. Beim nach aussen Schieben der Zungen sollen diese in das Fleisch des Rahmens oder Flügels eindringen. Hierzu sind die Zungen – im Grundriss gesehen – angespitzt. Zum Eintreiben der vormontierten Zungen in das das topfförmige Gehäuse umgebende Holz des Rahmens oder Flügels ist die Verwendung eines besonderen Werkzeugs erforderlich. Hierzu dient eine zusätzlich zu liefernde Spezialzange. Weiterhin ist bei dieser Befestigungsart von Nachteil, dass die Befestigung des topfförmigen Gehäuses mittels der ausschließbaren Zungen endgültig ist. Dies bedeutet, dass die Zungen nicht wieder zurückgeholt werden können. Sie lassen sich auch

durch die Spezialzange nicht mehr in die unwirksame Stellung bringen.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Befestigungsvorrichtung eines topfförmigen Gehäuses eines Möbelscharniers, bei der im Beschlagteil nach aussen verschiebbare Zungen angeordnet sind, zu schaffen, die ohne Spezialwerkzeug betätigt werden kann und bei der jederzeit die Zungen in die unwirksame Stellung gebracht werden können. Die Befestigungsvorrichtung zeichnet sich gemäss der Erfindung dadurch aus, dass in dem Beschlagteil mindestens eine Lasche drehbar gelagert ist, und dass die Lagerachse mit der Lasche drehfest verbunden ist und an der freien Stirnseite ein Angriffsteil für ein Werkzeug aufweist. Durch eine solche Ausbildung der Befestigungsvorrichtung ist jederzeit die Möglichkeit gegeben, die Lasche zur Festlegung des Beschlagteils in dem Holz des Rahmens oder Flügels in diesen eingreifen zu lassen. Man kann aber auch jederzeit die Lasche wieder nach innen verschwenken, so dass das Beschlagteil aus seiner Bohrung im Holz des Rahmens oder Flügels leicht herausgenommen werden kann. Dies gilt insbesondere, wenn das Beschlagteil aus irgendeinem Grunde auszuwechseln ist. Weiterhin benötigt man für das Verschwenken der Lasche kein Spezialwerkzeug, das für diesen Zweck anzuschaffen ist. Das Ansatzteil für das Normalwerkzeug kann beispielsweise ein Schlitz in der Stirnseite der Lagerachse sein, in den ein Schraubendreher eingreift. Bevorzugt erhält die freie Stirnseite der Lagerachse ein Schlüsselangriffsteil, z.B. einen Innenmehrkant in Form eines Sterns oder Vierkants, so dass das Drehen der Lagerachse zusammen mit der Lasche mittels eines Normalschlüssels vorgenommen werden kann. Eine solche Befestigungsweise ist einfach und schnell durchzuführen und wirkt zuverlässig.

Die Lasche kann als Scheibe ausgebildet sein. Hierbei kann die Lagerachse für die Scheibe aussermittig an derselben vorgesehen sein. Auf diese Weise kann die Scheibe nach innen in das topfförmige Gehäuse vollkommen weggeschwenkt werden. Mittels der Scheibenform der Lasche lässt sich ausserdem das Einschnitten der Scheibe in das Holz des Rahmens oder Flügels sicher und zuverlässig durchführen.

Die drehfeste Verbindung zwischen Lagerachse und Lasche bzw. Scheibe erfolgt zweckmässig mittels eines Mehrkantens, z.B. eines Vierkantens, zwischen diesen beiden Teilen, wobei die Lasche oder die Scheibe eine entsprechende mehrkantige Durchbrechung aufweist.

Die Scheibe kann zweckmässig so ausgebildet sein, dass sie an der Unterseite – im Querschnitt gesehen – messerartig spitzwinklig nach aussen zuläuft. Mittels eines Bundes an der Scheibe wird die Verbindung zwischen Lagerachse und Scheibe verstärkt.

Zur Aufnahme der verschwenkbaren Lasche bzw. der Scheibe erhält das Beschlagteil zweckmässig eine parallel zur Aussenfläche verlaufende spitzförmige Ausnehmung, wobei die Lagerachse für die Scheibe ausserhalb der Längsmitte der Ausnehmung angeordnet ist. Dadurch ist die Gewähr gegeben, dass beim Verschwenken der Scheibe nach aussen diese einen Anschlag findet, so dass die Endstellung der ausgeschwenkten Scheibe begrenzt ist. Das topfförmige Beschlagteil kann am Aussenumfang mindestens eine senkrechte Rippe aufweisen. Diese dient zur Sicherung des topfförmigen Beschlagteils gegen Verdrehen beim Eingreifen der Lasche oder der Scheibe in das Holz des Rahmens oder Flügels.

Die Erfindung wird anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels nachstehend erläutert.

Fig. 1 und 2 zeigen ein in einem Flügel oder Rahmen eingesetztes topfförmiges Gehäuse gemäss der Erfindung in Ansicht und in Seitenansicht.

Fig. 3 ist ein Schnitt im Ausschnitt nach der Linie III–III der Fig. 1.

Fig. 4 stellt einen Schnitt nach der Linie IV–IV der Fig. 3 dar.

Fig. 5 und 6 zeigen die drehbare Scheibe in Ansicht und in Draufsicht, schematisch.

Fig. 7 und 8 stellen die Lagerachse für die Scheibe in Ansicht und in Draufsicht dar.

Das Beschlagteil 1 in der Form eines topfförmigen Gehäuses ist in einer Bohrung 2 eines Rahmens oder Flügels 3 eingesetzt angeordnet. Das Beschlagteil 1 weist an seiner Innenseite eine Ausnehmung 4 auf, die zur Aufnahme eines Gelenkes zur Verbindung mit dem anderen Beschlagteil des Scharniers dient.

Zur Befestigung des von einer Befestigungsplatte freien topfförmigen Gehäuses 1 in der Bohrung 2 des Rahmens oder Flügels dient eine Lasche 5, die in dem topfförmigen Gehäuse 1 mittels einer Lagerachse 6 drehbar gelagert ist. Hierbei ist die Lagerachse 6 mit der Lasche 5 drehfest verbunden, wozu die Lagerachse 6 einen Mehrkant 7 aufweist, der als Vierkant ausgebildet sein kann. Entsprechend weist die Lasche 5 eine mehrkantige Ausnehmung 8 auf. Zum Drehen der Lagerachse 6 ist an der freien Stirnseite ein Angriffsteil für ein Normalwerkzeug vorgesehen. Bei dem dargestellten Beispiel ist die Lagerachse 6 mit einem Innenkant 9 versehen, so dass die Lagerachse 6 durch Einstecken eines passenden Schlüssels wie eine Imbusschraube gedreht werden kann.

Vorteilhaft ist die Lasche 5 als Scheibe ausgebildet, die an ihrer Unterseite – im Querschnitt gesehen – messerartig im spitzen Winkel 10 nach aussen verläuft. Zum besseren Zusammengriff der Scheibe 5 mit dem Mehrkant 7 kann die Scheibe noch mit einem Bund 11 versehen sein. Die Lagerachse 6 kann noch einen Zentrierungszapfen 12 besitzen, der in eine Boh-

rung 13 des Gehäuses 1 eingreift. Die Lagerachse 6, 12 ist in den zugehörigen Bohrungen des Gehäuses festsitzend angeordnet.

Das Gehäuse 1 ist mit einer schlitzförmigen Ausnehmung 14 versehen, die parallel zur Aussenfläche des Gehäuses verläuft. Bei Verwendung einer Scheibe als Lasche 5 ist die Lagerachse 6 und die zugehörige Mehrkantausnehmung 8 der Scheibe aussermittig an dieser vorgesehen. Das gleiche gilt für den Bund 11. Ferner sind die Bohrungen 15 und 13 zur Aufnahme der Lagerachse 6, 12 ausserhalb der Mitte der Länge der Ausnehmung 14 angeordnet. Dadurch ist die Möglichkeit geschaffen, dass die Scheibe 5 vollständig nach innen innerhalb des Gehäuses 1 verschwenkt werden kann. Diese Stellung ist durch die gestrichelte Darstellung 16 markiert. Bei vollständig ausgeschwenkter Scheibe 5 findet diese einen Anschlag 17 an dem Gehäuse, so dass das Ausschwenken der Scheibe begrenzt ist.

Die aussermittige Lagerung der Lagerachse 6, 12 in der Ausnehmung 14 ist zweckmässig so vorgesehen, dass die Drehrichtung für die Scheibe 5 in Richtung zum abgeflachten Teil 1a des Gehäuses 1 erfolgt, damit die Reaktionskraft an der der Abflachung 1a entgegengesetzten Seite des topfförmigen Gehäuses 1 in dem Rahmen oder Flügel aufgenommen wird. Um ein Verdrehen des topfförmigen Gehäuses beim Ausschwenken der Scheibe 5 zum Festlegen des Gehäuses auszu-schalten, kann das topfartige Gehäuse 1 am Aussenumfang mindestens eine zum Gehäuse senkrecht verlaufende Rippe 1b aufweisen.

Das topfförmige Gehäuse kann aus Zinkdruckguss oder Kunststoff bestehen. Die Lasche oder Scheibe ist vorteilhaft aus Stahl gebildet.

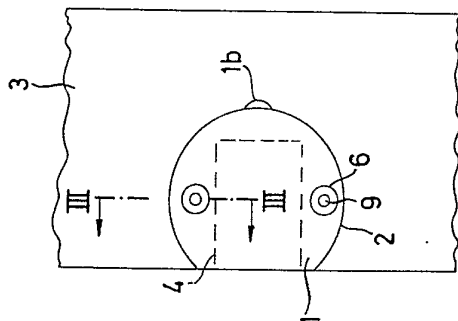


FIG. 1

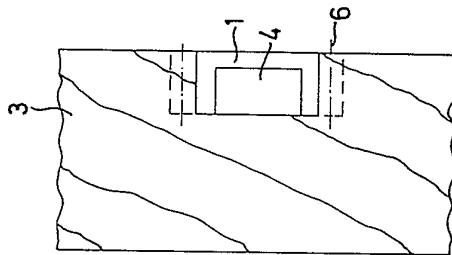


FIG. 2

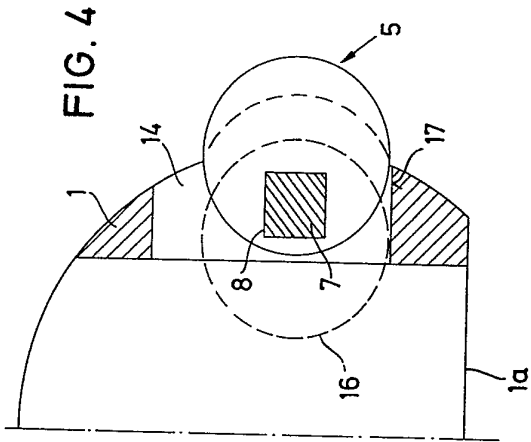


FIG. 4

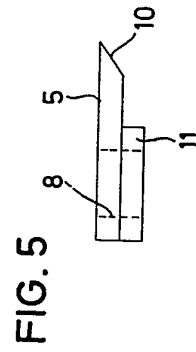


FIG. 5

FIG. 7

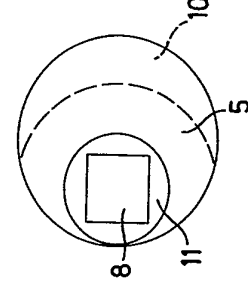
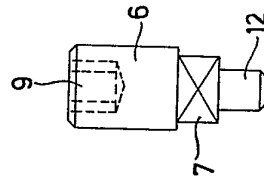


FIG. 6

FIG. 8

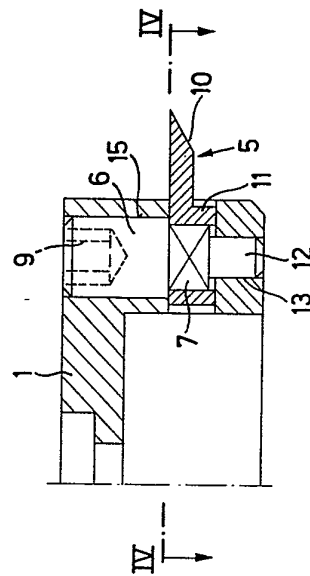


FIG. 3