CH 673 673 A5

(19) SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH 673 673 A5

(51) Int. Cl.[5]: E 05 D 7/083

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTSCHRIFT A5

(21) Gesuchsnummer: 2926/87

(22) Anmeldungsdatum: 30.07.1987

(30) Priorität(en): 02.09.1986 DE 3629873

(24) Patent erteilt: 30.03.1990

(45) Patentschrift veröffentlicht: 30.03.1990

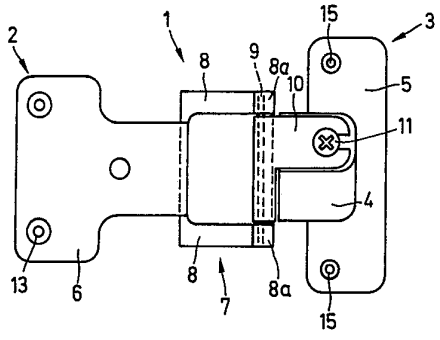
(73) Inhaber:
Prämeta Präzisionsmetall- und Kunststofferzeugnisse G. Baumann & Co., Köln 91 (DE)

(72) Erfinder:
Sturm, Gerd-Jochen, Leverkusen 1 (DE)
Wehking, Wolfgang, Köln 90 (DE)

(74) Vertreter:
Scheidegger, Zwicky, Werner & Co., Zürich

(54) Einachsscharnier.

(57) Bei dem Einachsscharnier mit Rahmenscharnierteil (2) und Flügelscharnierteil (3) weist der Rahmenscharnierteil ein die Gelenkachse aufnehmendes Gabelteil (8) und der Flügelscharnierteil (3) einen an dem Gabelteil angelenkten Scharnierarm (10) auf. Die Gelenkachse (9) ausserhalb der Längmittenebene der Schenkel (8) des Gabelteils (7) und des Scharnierarms (10) des Flügelscharnierteils (3) ist in Richtung zu der Aussenseite derselben versetzt angeordnet.



PATENTANSPRÜCHE

1. Einachsscharnier mit Rahmenscharnierteil und Flügelscharnierteil, bei dem der Rahmenscharnierteil ein die Gelenkachse aufnehmendes Gabelteil und der Flügelscharnierteil einen an dem Gabelteil angelenkten Scharnierarm aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass die Gelenkachse (9) ausserhalb der Längsmittenebene der Schenkel (8) des Gabelteils (7) und des Scharnierarms (10) des Flügelscharnier teils (3) in Richtung zu der Aussenseite derselben versetzt angeordnet ist.

2. Einachsscharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Scharnierarm (10) an der dem Flügel (16) zugekehrten Seite eine Auskehlung (18) aufweist.

3. Einachsscharnier nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Lagerauge (8a) der Gabelteil Schenkel (8) an der dem Flügel (16) zugekehrten Seite mit einer Auskehlung (19) versehen ist.

BESCHREIBUNG

Die Erfindung bezieht sich auf ein Einachsscharnier mit Rahmenscharnierteil und Flügelscharnierteil, bei dem der Rahmenscharnierteil ein die Gelenkachse aufnehmendes Gabelteil und der Flügelscharnierteil einen an dem Gabelteil angelenkten Scharnierarm aufweist.

Bei Verwendung des Einachsscharniers als sogenanntes Eckband, d. h. bei Anordnung des Einachsscharniers an einem freistehenden Möbel, z. B. Schrank, verläuft das Einachsscharnier bündig mit der Aussenfläche des Möbelteils, d. h. der Korpuswand. In diesem Fall kann der Flügel des Möbels über 180′ geöffnet werden. Dabei ist es auch erwünscht, dass der Flügel bis zur Aussenfläche der Korpuswand, d. h. um einen Winkel von 270 °, umgeschlagen werden kann. Dies ist jedoch bei der bündigen Anordnung des Einachsscharniers nur unter besonderen Umständen annähernd möglich, da die Gelenkachse des Einachsscharniers um ein bestimmtes Mass zu der Aussenfläche der Korpuswand zurückliegt. Um das Ziel zu erreichen, an einen Ausschlagwinkel von 270 ° für den Flügel heranzukommen, hat man die Lösung gewählt, die Rolle, d. h. das Gabelteil mit dem zugehörigen Scharnierarm möglichst lang auszubilden. Dadurch steht die Scharnierrolle über der Fläche des Flügels verhältnismässig weit vor. Abgesehen von dem grösseren Materialbedarf, beeinträchtigt eine weit vorstehende Scharnierrolle das Gesamtaussehen des Möbels.

Aufgabe der Erfindung ist es, bei einem Einachsscharnier der genannten Art einen Öffnungswinkel für den Flügel von annähernd 270 ° auf einfachere und wirkungsvolle Weise zu erhalten. Die Erfindung zeichnet sich hierzu dadurch aus, dass die Gelenkachse ausserhalb der Längsmittenebene der Schenkel des Gabelteils und des Scharnierarms des Flügelscharnierteils in Richtung zu der Aussenseite derselben versetzt angeordnet ist.

Durch eine solche exzentrische Anordnung der Gelenkachse ausserhalb der Mitte nach aussen lässt sich ein Öffnungswinkel für den Flügel von annähernd 270 ° erreichen, ohne dass das Gabelteil über das normale Mass verlängert wird. Durch die aussermittige Lage kommt die Gelenkachse dichter zu der Ebene der Korpusaussenfläche des Möbels zu liegen. Der Abstand der Gelenkachse zu dieser Ebene ist geringer als bisher, was sich dahin auswirkt, dass man näher an den 270 °-Öffnungswinkel für den Flügel herankommt. Zugleich steht der Scharnierarm über die Plattendicke des Flügels nur wenig über, was zu einem geschmackvolleren Erscheinungsbild des Möbels beiträgt. Die Exzentrizität der Lagerachse nach aussen bewirkt weiterhin, dass bei einem Öffnungswinkel von 90 ° für den Flügel die Innenfläche des Flügels gegenüber der Innenfläche der Korpuswand weniger vorsteht. Die Breite einer Schublade kann deshalb grösser werden, wodurch sich ein höherer Nutzwert bei der Schublade ergibt.

Für die Verwendung des Einachsscharniers gemäss der Erfindung für den Fall, dass mehrere Möbel dicht aneinandergereiht stehen, ist es zweckmässig, dass der Scharnierarm des Flügelscharnierteils an der dem Flügel zugekehrten Seite eine Auskehlung aufweist. Dies ermöglicht ein reibungsfreies Umschlagen des Flügels um 180 °. Die Auskehlung des Scharnierarms legt sich bei 180 ° Ausschwenkung über den Scharnierarm des benachbarten bündig angeschlagenen Einachsscharniers. Ein Anecken der bündig aneinanderliegenden Scharniere kann nicht eintreten. Ein Schwenkwinkel für den Flügel von genau 180° ist gewährleistet.

Da die Einachsscharniere von zwei nebeneinanderstehenden Möbeln in der Höhe unterschiedlich angeschlagen sein können, ist es vorteilhaft, dass auch die Lageraugen der Gabelteilschenkel an der dem Flügel zugekehrten Seite mit einer entsprechenden Auskehlung versehen sind, so dass die Auskehlung sich über die ganze Höhe des Scharnierarms erstreckt. Hierdurch sind von vornherein jegliche Schwierigkeiten beim Umschlagen der Flügel von dicht aneinanderstehenden benachbarten Möbeln ausgeräumt.

Die Erfindung wird anhand der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele nachstehend erläutert.

Fig. 1 zeigt eine Ausführungsform des Einachsscharniers gemäss der Erfindung in Ansicht und im Schema.

Fig. 2 ist eine Draufsicht auf das Einachsscharnier der Fig. 1 bei einem Öffnungswinkel des Flügels um 90 °.

Fig. 3 veranschaulicht eine Anordnung von bündig angeschlagenen Einachsscharnieren bei dicht nebeneinanderstehenden Möbeln, wobei der eine Flügel um mehr als 90 ° ausgeschwenkt ist.

Das Einachsscharnier 1 weist einen Rahmenscharnierteil 2 und einen Flügelscharnierteil 3 auf, der eine Lasche 4 und eine Befestigungsplatte 5 besitzt. An der Befestigungsplatte 6 des Rahmenscharnierteils 2 ist ein Gabelteil 7 vorhanden, in dessen Schenkeln 8 die Gelenkachse 9 gelagert ist. Der Flügelscharnierteil 3 ist mit einem Scharnierarm 10 versehen, der an der Gelenkachse 9 angelenkt ist und mit der Lasche 4 mittels einer Schraube 11 verstellbar befestigt werden kann.

Der Rahmenscharnierteil 2 ist mittels der Schrauben 13 mit dem Rahmen 14 eines Möbels fest verbunden, während die Befestigungsplatte 5 des Flügelscharnierteils 3 mittels der Schrauben 15 mit dem Flügel 16 fest angebracht ist.

Die Gelenkachse 9 befindet sich ausserhalb der Längsmittenebene der Schenkel 8 des Gabelteils 7 in Richtung zu der Aussenfläche der Schenkel 8 bzw. der Aussenfläche des Rahmens 14, d. h. der Korpuswand. In gleicher Weise ist die Gelenkachse 9 des Scharnierarms 10 des Flügelscharnierteils 3 in Richtung zu der Aussenseite des Scharnierarms 10 versetzt angeordnet. Auf diese Weise ist es ermöglicht, dass bei bündig angeschlagenem Einachsscharnier der Flügel 16 einen Öffnungswinkel für den Flügel bis nahe an 270 ° einnehmen kann. Zugleich steht der Gabelteil 8 mit dem zugehörigen Scharnierarm 10 bei geschlossenem Scharnier nur wenig über die Aussenfläche des Flügels 16 vor.

Der Scharnierarm 10 ist an der dem Flügel 16 zugekehrten Seite mit einer Auskehlung 18 versehen. Dadurch kann bei dicht aneinanderstehenden Möbeln der Flügel des einen Einachsscharniers über den Scharnierarm des Einachsscharniers 1a des benachbarten Möbels greifen und ungehindert bis zu einem Öffnungsweg von 180 ° ausgeschwenkt werden.

Vorteilhaft sind auch die Lageraugen 8a der Schenkel 8 des

Gabelteils 7 an der dem Flügel 16 zugekehrten Seite mit einer Auskehlung 19 versehen. Dadurch können sich die Flügel der dicht aneinanderliegenden Einachsscharniere 1 und 1a bei einer jeweiligen Ausschwenkung um 180 ° nicht gegenseitig behindern, wenn die Einachsscharniere nicht in der gleichen Höhe an dem Rahmen angeschlagen sind. Die Möbel und auch die zugehörigen Einachsscharniere können hierbei dicht aneinanderstossend angeordnet sein.

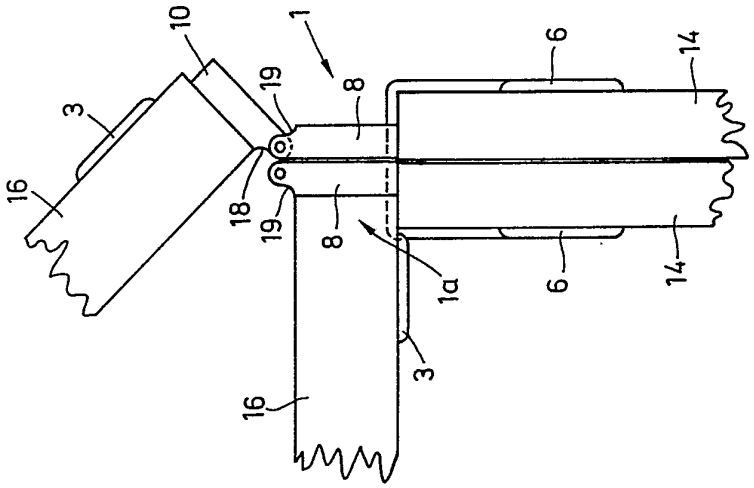


FIG. 3

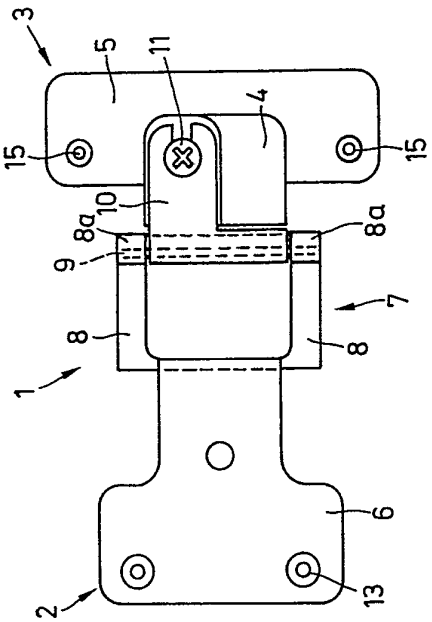


FIG. 1

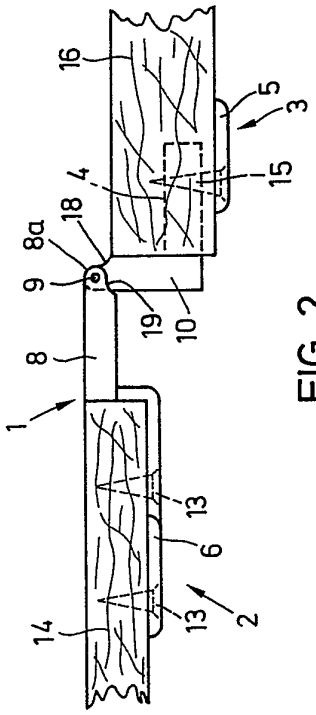


FIG. 2