



Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: **AT 001 385 U1**

(12)

## GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 200/96

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> : **E05D 7/04**

(22) Anmeldetag: 9. 4.1996

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 3.1997

(45) Ausgabetag: 25. 4.1997

(30) Priorität:

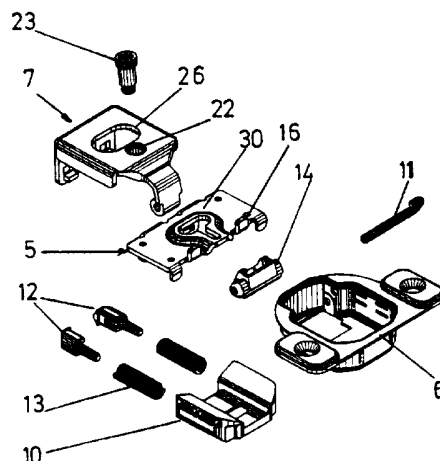
11. 5.1995 US 438972 beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

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

(54) SCHARNIER

(57) Ein Scharnier für Möbel mit einem Rahmen (3) und einen am Rahmen (3) befestigten Türflügel (1). Das Scharnier weist eine rahmenseitige Grundplatte (5) auf, die einen Scharnierarm (7) trägt, an dem mittels einer Gelenkachse (11) ein Scharniertopf (6) gelagert ist. Die Grundplatte (5) ist mittels einer Befestigungsschraube (15) am Rahmen (3) befestigt. Die Grundplatte (5) ist mit einem T-förmigen Loch (30) versehen, in dem eine in einem Muttergewinde (22) des Scharnierarmes (7) lagernde Fugenverstellerschraube (23) mit einem Hals (24), der dünner ist als ihr Gewindeteil und ihrem Kopf (25) gehalten ist. Die Breite eines Lochabschnittes (31) des Loches (30) ist breiter als der Durchmesser des Kopfes (25) der Fugenverstellerschraube (23). Die Breite des zweiten Lochabschnittes (32) ist geringer als der Durchmesser des Kopfes (25), sodaß die Fugenverstellerschraube (23) mit ihrem Hals (24) durch diesen Lochabschnitt (32) ragt und mit ihrem Kopf (25) an der Rückseite der Grundplatte (5) anstößt.



AT 001 385 U1

Die Erfindung bezieht sich auf ein Scharnier für Möbel mit einem Rahmen und einen am Rahmen befestigten Türflügel mit einer rahmenseitigen Grundplatte, die einen Scharnierarm trägt, an dem mittels mindestens einer Gelenkachse ein Scharniertopf od. dgl. gelagert ist, wobei die Grundplatte mittels mindestens einer Befestigungsschraube am Rahmen befestigbar ist.

Im modernen Möbelbau finden sogenannte Türrahmen immer weiter verbreitete Verwendung, wobei diese Rahmen als stabiler Teil die Scharniere für die Türflügel tragen und die eigentlichen Seitenwände des Möbelkorpus aus schwächerem Material gefertigt sind. Dies bringt den Vorteil, daß entweder die Gesamtkosten des Möbels verringert werden können, da die Seitenwände äußerst dünn sein dürfen, oder daß für die Seitenwände hochwertigere und somit optisch ansprechendere Materialien gewählt werden können, ohne daß die Möbel gegenüber herkömmlich hergestellten Möbeln teurer sind.

Ein derartiges Scharnier, bei dem die Grundplatte einen Möbelrahmen U-förmig umfaßt, ist aus der US-PS 4,604,769 bekannt.

Aus der US-PS 4,554,706 ist ein Rahmenscharnier bekannt, dessen Grundplatte den Rahmen U-förmig umfaßt, wobei sie an einer Seite einen festen Steg und auf der anderen eine federnde Zunge aufweist. Die Grundplatte ist daher auf verschiedene Rahmen aufsetzbar, deren Stärke leicht variiert. Der durch die federnde Zunge ausgeübte Druck reicht nicht aus, um die Grundplatte am Rahmen zu halten. Die Grundplatte ist mit dem Rahmen verschraubt.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein derartiges Scharnier dahingehend zu verbessern, daß eine Verstellung des Türflügels senkrecht zum Rahmenständer, an dem die Grundplatte montiert ist, möglich ist.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Grundplatte mit einem Schlüsselloch oder T-förmigen Loch versehen ist, in dem eine in einem Muttergewinde des Scharnierarmes lagernde Fugenverstellerschraube mit einem Hals, der dünner ist als ihr Gewindedeteil und einem Kopf mit ihrem Kopf gehalten ist, wobei die

Breite eines Lochabschnittes breiter als der Durchmesser des Kopfes der Fugenverstellerschraube ist und die Breite des zweiten Lochabschnittes geringer, sodaß die Fugenverstellerschraube mit ihrem Hals durch diesen Lochabschnitt ragt und mit ihrem Kopf an der Rückseite der Grundplatte anstößt.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen eingehend beschrieben.

- Die Fig. 1 zeigt ein Schaubild eines erfindungsgemäßen Scharniers in der Montagestellung, wobei Abschnitte des Rahmens und des Türflügels gezeigt sind,
- die Fig. 2 zeigt ein Schaubild des Scharnieres,
- die Fig. 3 zeigt schaubildlich und auseinandergezogen die Teile des Scharniers,
- die Fig. 4 zeigt einen Horizontalschnitt durch das Scharnier, wobei Teile des Türflügels und des Rahmens gezeigt sind,
- die Fig. 5 zeigt ein Schaubild des Scharnierarmes,
- die Fig. 6 zeigt ein Schaubild der Grundplatte,
- die Fig. 7 zeigt eine Stirnansicht eines Lappens,
- die Fig. 8 zeigt schaubildlich den Lappen der Grundplatte und den Lappen des Scharnierarmes, und
- die Fig. 9 und 10 zeigen jeweils zwei Seitenansichten der Lappen.

In den Figuren der Zeichnung ist der Türflügel 1 jeweils in der Offenstellung gezeigt. Das Scharnier 2 verbindet den Türflügel 1 mit dem Rahmen 3 des Möbelkorpus. Vom Möbelkorpus ist lediglich in Fig. 4 noch die Seitenwand 4 gezeigt.

Das Scharnier 2 besteht aus dem Scharnierarm 7, der Grundplatte 5 und dem türflügelseitigen Scharniertopf 6. Der Scharnierarm 7 trägt eine Scharnierachse 11, mittels der der Scharniertopf 6 am Scharnierarm 7 angelenkt ist.

Der Scharniertopf 6 ist in ein Bohrloch 8 im Türflügel 1 eingesetzt und mittels Schrauben 9 mit dem Türflügel 1 verschraubt.

Am Boden des Scharniertopfes 6 befindet sich ein Halteteil 10, in dem zwei Druckfedern 13 gelagert sind. In die Druckfedern 13 sind Zapfen 12 eingesteckt. Die Druckfedern 13 sind als Schraubenfedern ausgeführt.

Die Zapfen 12 drücken auf einen Steuerteil 14, der am freien Ende des Scharnierarmes 7 gelagert ist. Durch die Druckfedern 13 wird der Scharniertopf 6 in der Schließstellung gehalten bzw., wenn der Winkel zwischen dem Türflügel 1 und der Schließebene sehr gering ist, in die Schließstellung gezogen.

Am Rahmen 3 lagert unmittelbar die Grundplatte 5, die mittels einer Schraube 15 mit dem Rahmen 3 verschraubt ist. Die Grundplatte 5 weist an der dem offenen Türflügel 1 zugekehrten Seite zwei abgewinkelte Vorsprünge 16 auf, die in Montagelage vorne an dem Rahmen 3 anliegen.

An der Rückseite des Rahmens 3 ist die Grundplatte 5 mit zwei Lappen 17 versehen, die am Rahmen 3 hinten anliegen.

Weiters weist die Grundplatte 5 zwei Vorsprünge 18 auf, die an derselben Kante angeordnet sind wie die Vorsprünge 16, jedoch in die entgegengesetzte Richtung weisen. Diese Vorsprünge 18 sind Anschläge für den Scharnierarm 7.

Der Scharnierarm 7 weist an seiner der Scharnierachse 11 abgewendeten Seite zwei Lappen 19 auf, die in Montagelage, wie insbesondere aus der Fig. 3 ersichtlich, an den Lappen 17 der Grundplatte 5 anliegen.

Aus den Lappen 19 des Scharnierarmes 7 sind Vorsprünge 20 ausgestanzt, die in Schlitz 21 in den Lappen 17 der Grundplatte 5 ragen. Die Vorsprünge 20 sind vorteilhaft vernietet, sodaß die Grundplatte 5 und der Scharnierarm 7 unverlierbar miteinander verbunden sind.

schraubt ist. Die Schraube 23 weist einen Hals 24 und einen Kopf 25 auf.

Die Grundplatte 5 ist mit einem T-förmigen Loch 25 versehen, der einen breiteren Abschnitt 31 und einen schmälere Abschnitt 32 aufweist. Der breitere Abschnitt 31 ist parallel zur Scharnierachse 11 ausgerichtet und der schmälere Abschnitt 32 ist senkrecht zur Scharnierachse 11 ausgerichtet.

Bei der Montage des Scharnierarmes 7 auf der Grundplatte 5 wird die Schraube 23, die in das Muttergewinde 22 des Scharnierarmes 7 eingeschraubt ist, mit ihrem Kopf durch den breiteren Abschnitt 31 des Loches 30 gesteckt und anschließend mit ihrem Hals 24 in den schmälere Abschnitt 32 geschoben, wobei sie mit ihrem Kopf 25 an der Grundplatte 5 gehalten ist.

Bei der Montage des Scharniers 2 am Möbelrahmen 3 werden die Grundplatte 5 und der Scharnierarm 7 gemeinsam am Möbelrahmen 3 befestigt. Dabei wird die Befestigungsschraube 15 durch das Loch 30 gesteckt und in den Rahmen 3 eingeschraubt. Der Scharnierarm 7 weist ein Langloch 26 auf, das den Durchtritt der Befestigungsschraube 15 und den Zugriff eines Schraubenziehers ermöglicht.

Der Abschnitt 31 des Loches 30 ermöglicht eine Korrektur der Position der Grundplatte 5 und des Scharnierarmes 7 in der Höhe des Möbels.

Durch Verdrehen der Schraube 23 kann der Scharnierarm 7 um die Vorsprünge 20 gekippt werden, wodurch eine Verstellung der Position der Scharnierachse 11 in der Richtung des Doppelpfeiles V der Fig. 4 möglich ist. Damit kann die Position des geschlossenen Türflügels 1 seitlich, das heißt in der Richtung der Möbeltürfuge korrigiert werden.

A n s p r ü c h e :

1. Scharnier für Möbel mit einem Rahmen und einen am Rahmen befestigten Türflügel mit einer rahmenseitigen Grundplatte, die einen Scharnierarm trägt, an dem mittels mindestens einer Gelenkachse ein Scharniertopf od. dgl. gelagert ist, wobei die Grundplatte mittels mindestens einer Befestigungsschraube am Rahmen befestigbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundplatte (5) mit einem Schlüsselloch oder T-förmigen Loch (30) versehen ist, in dem eine in einem Muttergewinde (22) des Scharnierarmes (7) lagernde Fugenverstellerschraube (23) mit einem Hals (24), der dünner ist als ihr Gewindeteil und einem Kopf (25) mit ihrem Kopf (25) gehalten ist, wobei die Breite eines Lochabschnittes (31) breiter als der Durchmesser des Kopfes (25) der Fugenverstellerschraube (23) ist und die Breite des zweiten Lochabschnittes (32) geringer, sodaß die Fugenverstellerschraube (23) mit ihrem Hals (24) durch diesen Lochabschnitt (32) ragt und mit ihrem Kopf (25) an der Rückseite der Grundplatte (5) anstößt.
2. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der schmälere Lochabschnitt (32) senkrecht zur Scharnierachse (11) ausgerichtet ist.
3. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der Grundplatte (5) an der der Scharnierachse (11) zugewendeten Seite Vorsprünge (16) ausgebildet sind, die Anschläge für den Scharnierarm (7) bilden.
4. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der Grundplatte (5) mindestens ein im rechten Winkel zur Grundplatte (5) abgebogener Lappen (17) ausgebildet ist, der an der dem Scharnierarm (7) entgegengesetzten Seite der Grundplatte (5) vorsteht.
5. Scharnier nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Scharnierarm (7) mit mindestens einem in gleicher Richtung

- vorstehenden Lappen (19) versehen ist, der am Lappen (17) der Grundplatte (5) anliegt und daß der Lappen (19) des Scharnierarmes (7) mit dem Lappen (17) der Grundplatte (5) verbunden ist.
6. Scharnier nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß am Lappen (19) des Scharnierarmes (7) ein Vorsprung (20) ausgebildet ist, der in einen Schlitz (21) im Lappen (17) der Grundplatte (5) ragt, wodurch der Scharnierarm (7) mit der Grundplatte (5) scharnierartig verbunden ist.
  7. Scharnier nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Scharnierarm (7) und die Grundplatte (5) mit je zwei Lappen (17, 19) versehen sind.
  8. Scharnier nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Vorsprung (20) vernietet ist.
  9. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Scharnierarm (7) mit einem parallel zur Scharnierachse (11) ausgerichteten Langloch (26) versehen ist.
  10. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Scharnierarm (7) zur Grundplatte (5) hin abgewinkelte Seitenstege aufweist.

Fig.1

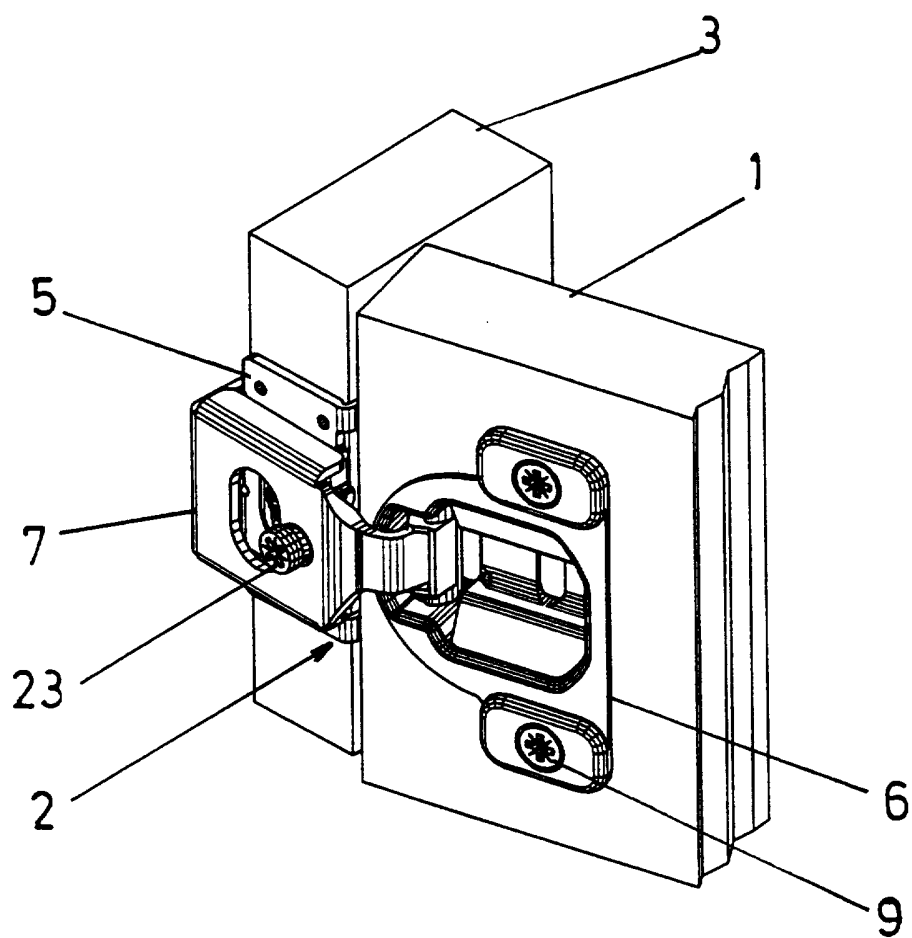




Fig. 2

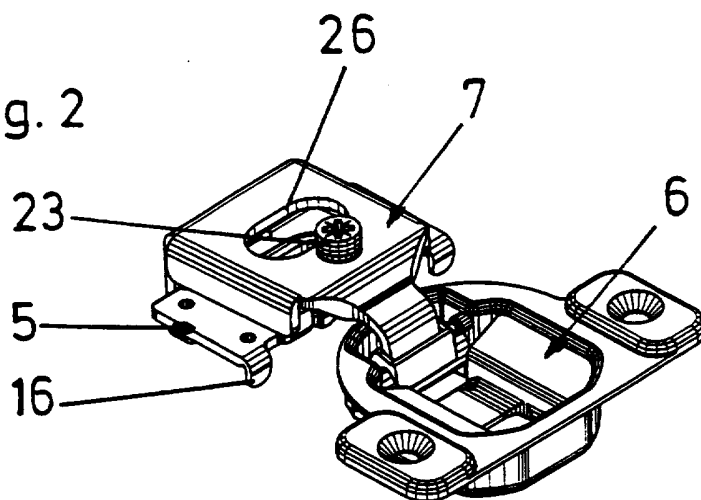


Fig. 3

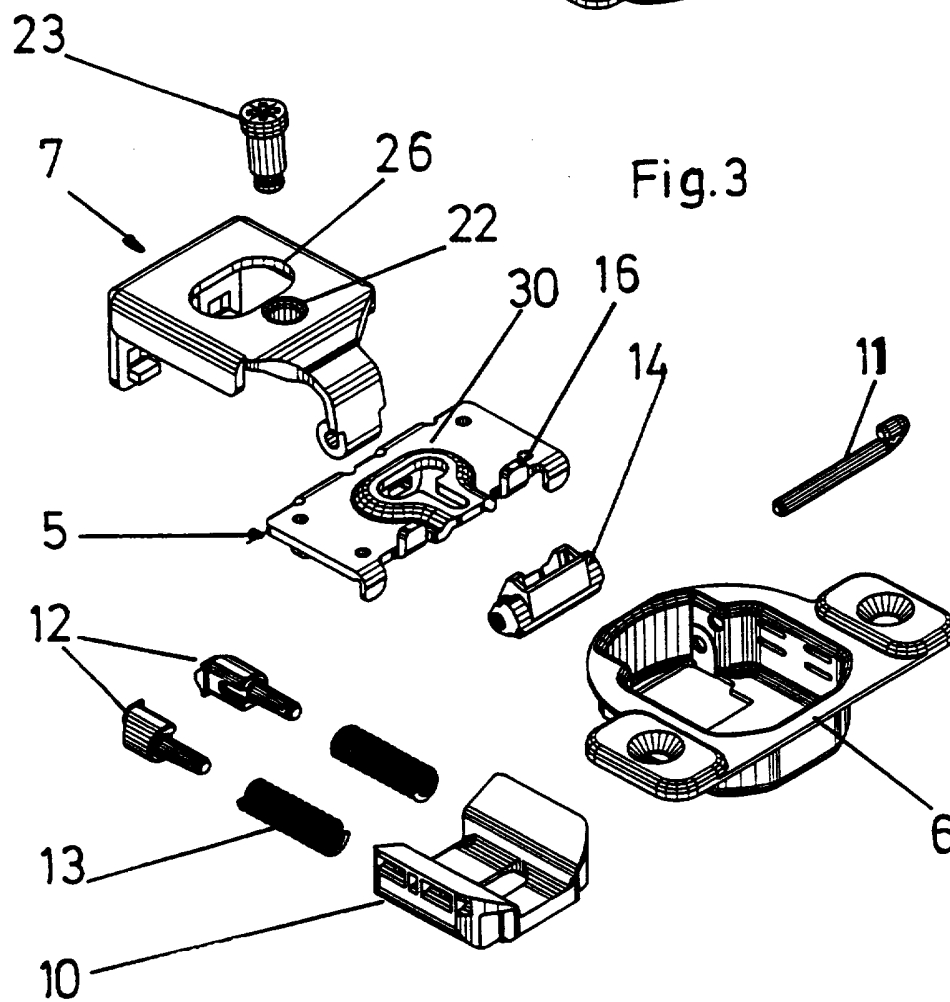


Fig. 4

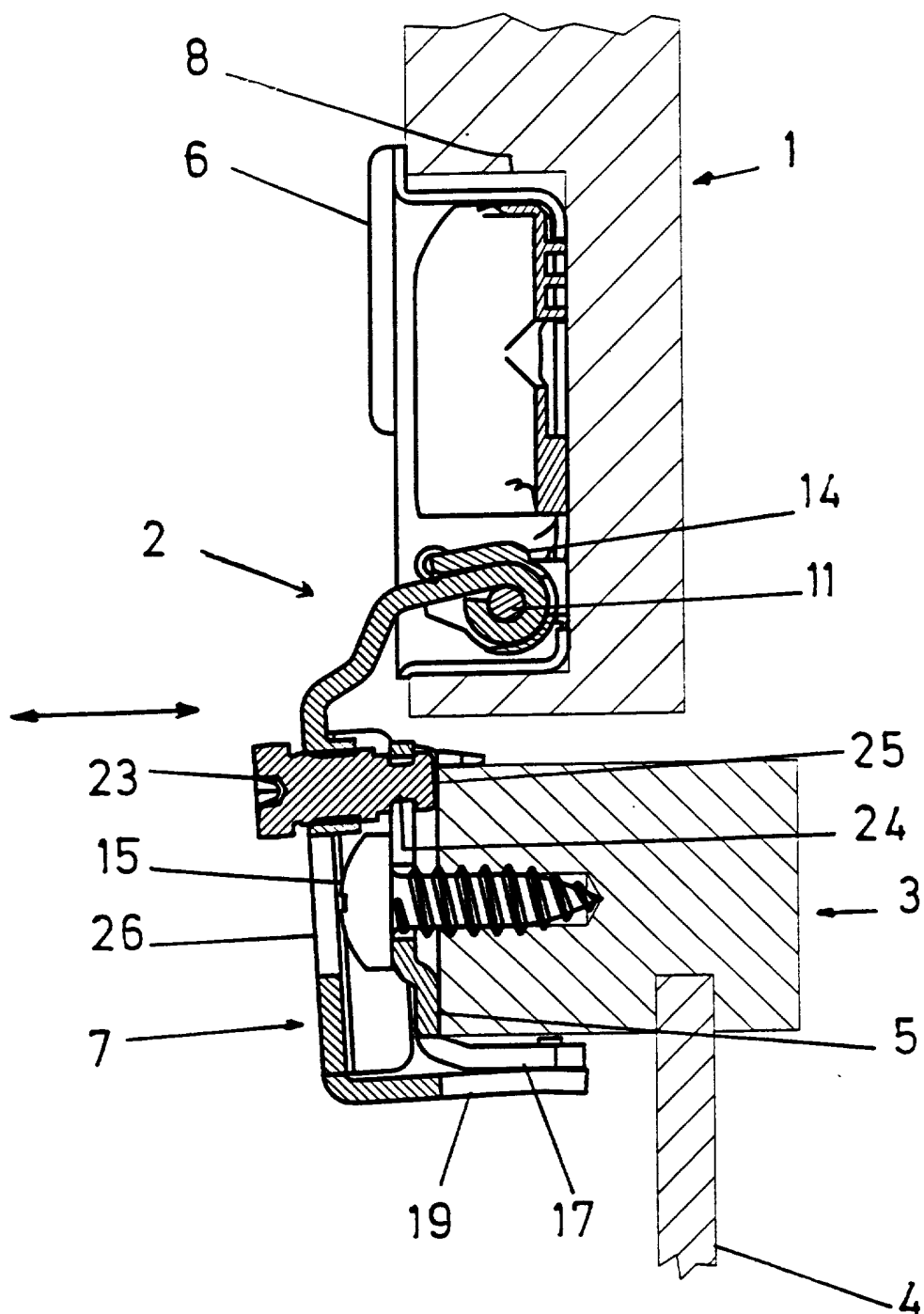


Fig. 5

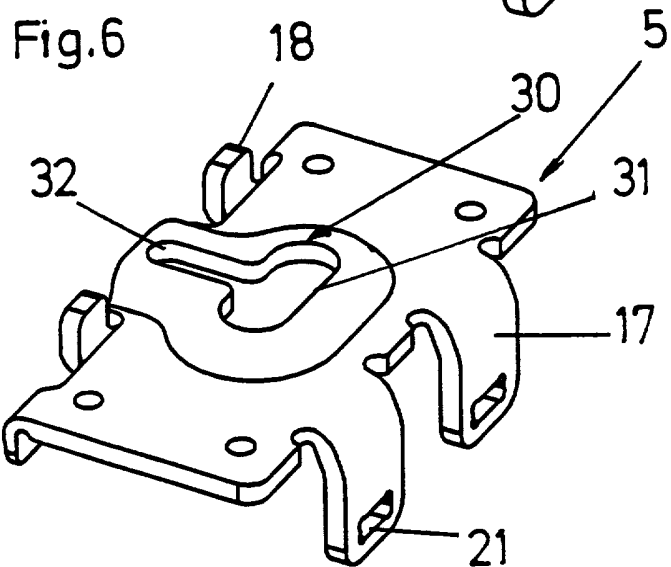
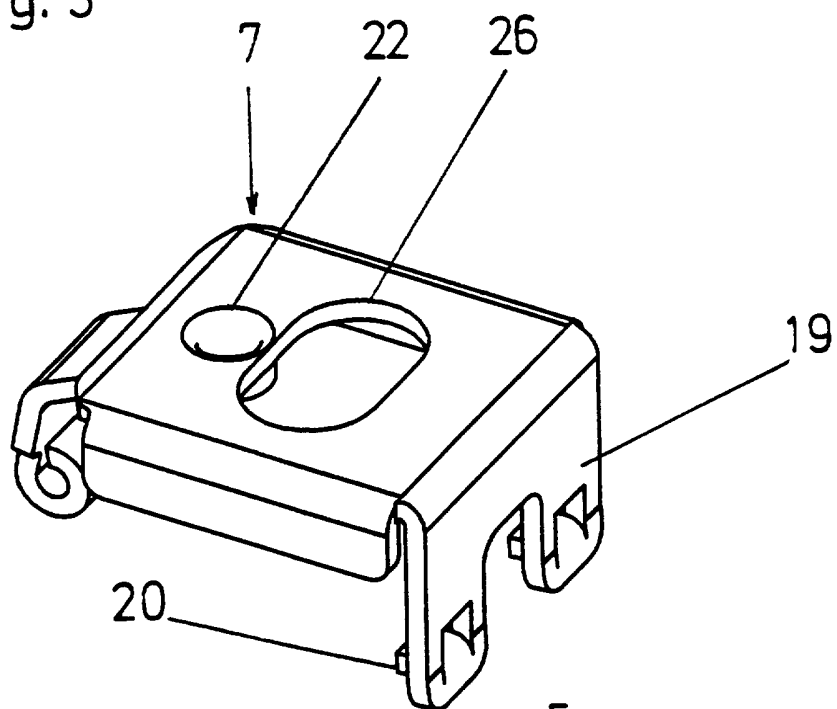


Fig.7

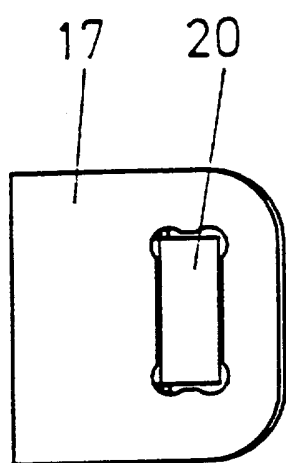


Fig. 8

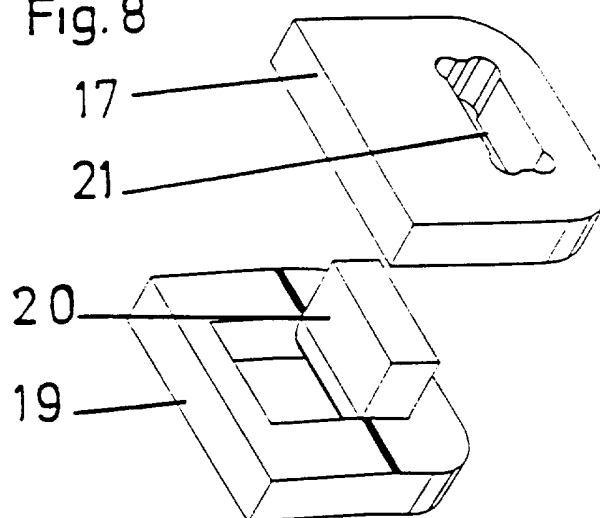


Fig.9

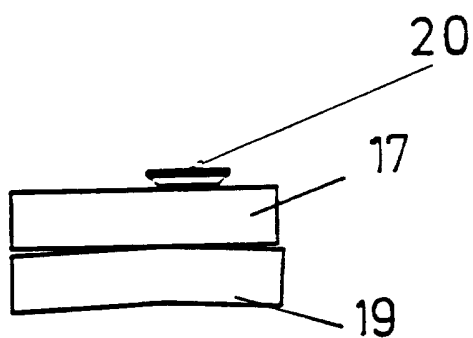
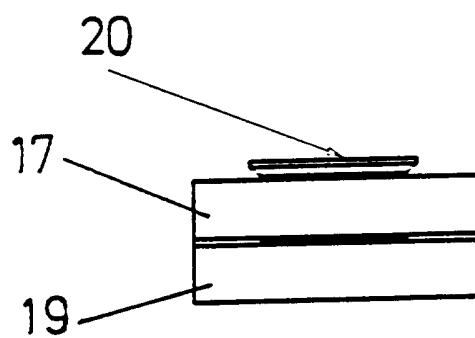


Fig.10



Beilage zu GM 200/96 , Ihr Zeichen: 41566

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC<sup>6</sup>: E 05 D 7/04

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E 05 D 5/00 - 5/08, 7/04, 7/12

Konsultierte Online-Datenbank: --

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 14 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschüler-schaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax. Nr. 0222 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 0222 / 534 24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte "Patentfamilien" (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter Telefonnummer 0222 / 534 24 - 132.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich)	Betreffend Anspruch
A	AT 364 619 E (GRASS), 10. November 1981 (10.11.81), Anspruch 5, Fig.1,7.	1
A	-- AT 367 850 E (BLUM), 10. August 1982 (10.08.82), insgesamt. ----	1

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

**Kategorien der angeführten Dokumente** (dient in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

"A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

"Y" Veröffentlichung von Bedeutung, die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden.

"P" zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (älteres Recht)

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.

**Ländercodes:**

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;  
EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan; RU = Russische Föderation; SU = Ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes.

Erläuterungen und sonstige Anmerkungen zur ermittelten Literatur siehe Rückseite!

Datum der Beendigung der Recherche: 29. November 1996     Bearbeiter/~~in~~ Dipl.-Ing. Fellner