

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

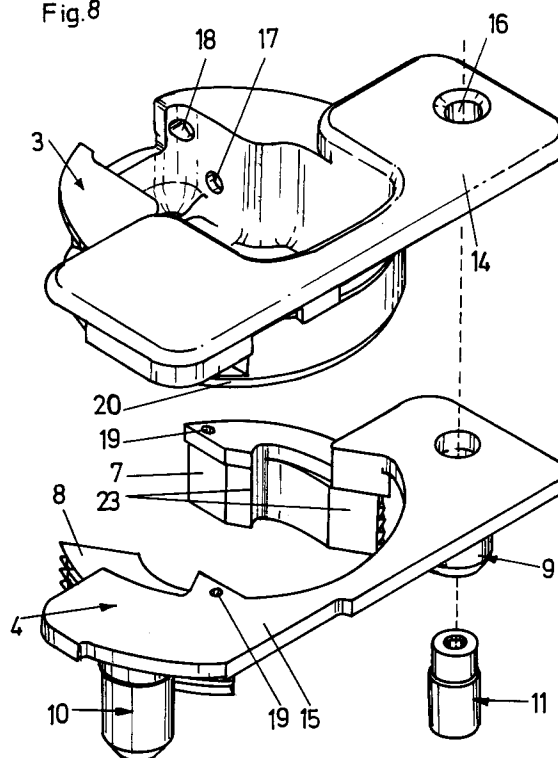
(11) Veröffentlichungsnummer: **0 552 607 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG(21) Anmeldenummer: **93100122.6**(51) Int. Cl.⁵: **E05D 5/08, E05D 7/12**(22) Anmeldetag: **07.01.93**(30) Priorität: **20.01.92 AT 75/92**(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.07.93 Patentblatt 93/30(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE ES IT(71) Anmelder: **Julius Blum Gesellschaft m.b.H.**
Industriestrasse 1
A-6973 Höchst(AT)(72) Erfinder: **Brüstle, Klaus**
Rüttenen 5
A-6973 Höchst(AT)(74) Vertreter: **Torggler, Paul, Dr. et al**
Patentanwälte Dr. Paul Torggler DDr.
Engelbert Hofinger Wilhelm-Greil-Strasse 16
A-6020 Innsbruck (AT)(54) **Scharniertopf.**

(57) Scharniertopf, bestehend aus einem in eine Türe einsetzbaren Verankerungsteil (4) und einem daran gehaltenen Topfteil (3), der mindestens eine Scharnierachse trägt. Der Verankerungsteil (4) ist mit zwei Klemmbacken (7, 8) versehen. Der Topfteil (3) ist im Verankerungsteil (4) untrennbar und um die Achse der Montagebohrung drehbar gelagert. Er trägt zwei Spreizteile (21), die die Klemmbacken (7, 8) des Verankerungsteiles (4) an die Wandung der Montagebohrung drücken. Der Verankerungsteil (4) ist mit einer in der Montageebene vorspringenden Platte (15) versehen, die Positionierungszapfen (9, 10) aufweist. Zwischen dem Topfteil (3) und dem Verankerungsteil (4) ist mindestens eine Arretierung vorgesehen, die die Lage des Topfteiles (3) in der Spannstellung festlegt.

Fig. 8



EP 0 552 607 A1

Die Erfindung bezieht sich auf einen Scharniertopf, bestehend aus einem in eine Montagebohrung in einem Möbelteil, beispielsweise eine Türe einsetzbaren Verankerungsteil und einem daran gehaltenen Topfteil, der mindestens eine Scharnierachse trägt, wobei der Verankerungsteil mit mindestens einer, vorzugsweise zwei Klemmbacken versehen ist und der Topfteil im Verankerungsteil untrennbar und um die Achse der Montagebohrung drehbar lagert und mindestens einen Spreizteil trägt, der den Klemmbacken des Verankerungsteiles an die Wandung der Montagebohrung drückt, wobei der Verankerungsteil mit einer in der Montageebene vorspringenden Platte versehen ist, die Positionierungszapfen aufweist.

Aus der AT-PS 348 371 ist ein zweiteiliger Scharniertopf bekannt, der aus einem in eine Bohrung in der Möbelwand einsetzbaren Verankerungsteil und einem darin verankerbaren Befestigungsteil aus Metall besteht. Der Verankerungsteil weist Klemmbacken auf, die mittels Schrauben an die Bohrungsseitenwand gedrückt werden. Ein ähnlicher zweiteiliger Scharniertopf, jedoch ohne besonderer Klemmbacken, ist in der AT-PS 335 307 gezeigt.

In beiden Fällen wird der Topfteil senkrecht im Verankerungsteil eingesetzt aber nicht verdreht.

Die DE-A1-21 43 672 zeigt ein Scharnier mit einem zweiteiligen Scharniertopf und einem in die Türe einsetzbaren Verankerungsteil und einem Topfteil, der die Scharnierachsen trägt, wobei der Topfteil bajonettverschlußartig in dem Verankerungsteil einsetzbar ist.

Die DE-A1-24 57 181 zeigt ein Scharnier, wobei an der Wandung des Scharniertopfes ein Haltering mit Spreizbacken vorgesehen ist. Der Scharniertopf wird mit dem Haltering in die Bohrung in der Möbeltüre eingesetzt und verdreht, wodurch die Spreizbacken des Halteringes in die Wandung der Bohrung eingedrückt werden.

Nachteilig an dieser Ausführung ist es, daß nie sichergestellt ist, daß der Scharniertopf in seiner Funktionsstellung, d. h. mit korrekt ausgerichtetem Scharnierarm vom Haltering optimal gehalten wird.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Scharniertopf der eingangs erwähnten Art dahingehend zu verbessern, daß exakt festgelegt wird, in welchem Winkel der Scharniertopf beim Einsetzen in die Bohrung der Möbeltüre gehalten wird und wobei der Topfteil in seiner Funktionslage lösbar arretiert ist.

Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß zwischen dem Topfteil und dem Verankerungsteil mindestens eine Arretierung vorgesehen ist, die den Topfteil in der Spannstellung gegen Verdrehen sichert.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden

Zeichnungen eingehend beschrieben.

Die Fig. 1 zeigt eine Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Scharniertopf in der Einritzstellung, die Fig. 2 zeigt eine Ansicht aus der Richtung des Pfeiles A der Fig. 1, die Fig. 3 zeigt eine Draufsicht auf den erfindungsgemäßen Scharniertopf in der Spann- und Funktionsstellung, die Fig. 4 zeigt eine Ansicht aus der Richtung des Pfeiles B der Fig. 3, die Fig. 5 zeigt einen Schnitt nach der Linie A-A der Fig. 2, die Fig. 6 zeigt einen Schnitt nach der Linie B-B der Fig. 4, die Fig. 7 zeigt eine Seitenansicht des Scharniertopfes teilweise im Schnitt, die Fig. 8 zeigt ein auseinandergezogenes Schaubild vom Verankerungsteil und Topfteil, die Fig. 9 zeigt einen Axialschnitt durch einen Positionierungszapfen in der Ausgangsstellung und die Fig. 10 zeigt einen gleichen Axialschnitt durch einen Positionierungszapfen in der Spannstellung.

Der erfindungsgemäße Scharniertopf besteht aus dem Topfteil 3 und dem Verankerungsteil 4, wobei die beiden Teile 3, 4 miteinander untrennbar verbunden sind, und zwar derart, daß der Topfteil 3 im Verankerungsteil 4 um einen bestimmten Winkel drehbar ist.

Im Topfteil 3 sind die Lagerstellen 17, 18 für die Achsen des Scharnierarmes 2.

Sowohl der Topfteil 3 als auch der Verankerungsteil 4 sind mit einer auskragenden Platte 14, 15 versehen. An der Platte 15 des Verankerungsteiles 4 sind Positionierungszapfen 9, 10 ausgebildet, die bei der Montage des Scharnierarmes 2 in korrespondierende Löcher in der Tür 1 eingesetzt werden.

Am Verankerungsteil 4 sind die Klemmbacken 7, 8 auf vertikalen Achsen 19 gelagert.

Der Topfteil 3 untergreift die Klemmbacken 7, 8 mit vorspringenden Wänden 20.

Im Positionierungszapfen 9 des Verankerungsteiles ist ein Druckknopf 11 angeordnet, der von einer Feder 12, die sich an einem Zapfen oder Noppen 13 abstützt, beaufschlagt, d. h. nach oben gedrückt wird.

Zur Montage des Scharniertopfes befindet sich der Topfteil 3 in einem Winkel zum Verankerungsteil 4 (Fig. 1). Auf diese Art und Weise kann der Verankerungsteil 4 auf einfache Art und Weise in die Bohrungen in der Tür 1 eingesetzt werden. Durch die Positionierungszapfen 9, 10 ist die korrekte Lage des Verankerungsteiles 4 sichergestellt.

Um den Verankerungsteil 4 in der Bohrung zu verspannen, wird der Topfteil 3 gedreht, d. h. von der in der Fig. 1 gezeigten Lage in seine normale Funktionslage gebracht, wie sie in der Fig. 3 gezeigt ist. Dabei drücken die Spreizteile 21 die Klemmbacken 7, 8 in die Wandung der Bohrung, wodurch der Verankerungsteil 4 mit dem Topfteil fest in der Möbeltüre 11 verankert wird.

An den Klemmbacken 7, 8 sind konkave Anpreßflächen 22 vorgesehen. Weiters sind an den Klemmbacken 7, 8 Anschläge 23, 24 ausgebildet, die den Drehweg der Spreizteile 21 und somit des Topfteiles 3 begrenzt.

Befindet sich der Topfteil 3 in der Spann- und Gebrauchsstellung, wird der Druckknopf 11 von der Feder 12 in die Öffnung 16 in der Platte 14 gedrückt, wodurch ein unbeabsichtigtes Verdrehen des Topfteiles 3 verhindert wird. Soll der Scharniertopf gelöst, d. h. von der Türe 1 abmontiert werden, genügt es, den Druckknopf 11 hinunterzudrücken, sodaß er die Platte 14 des Topfteiles freigibt, worauf letzterer in die in der Fig. 1 gezeigte Stellung gedreht werden kann. Dadurch wird kein Druck mehr auf die Klemmbacken 7, 8 ausgeübt und der Scharniertopf ist von der Türe 1 lösbar.

Patentansprüche

1. Scharniertopf, bestehend aus einem in eine Montagebohrung in einem Möbelteil, beispielsweise eine Türe einsetzbaren Verankerungsteil und einem daran gehaltenen Topfteil, der mindestens eine Scharnierachse trägt, wobei der Verankerungsteil mit mindestens einer, vorzugsweise zwei Klemmbacken versehen ist und der Topfteil im Verankerungsteil untrennbar und um die Achse der Montagebohrung drehbar lagert und mindestens einen Spreizteil trägt, der den Klemmbacken des Verankerungsteiles an die Wandung der Montagebohrung drückt, wobei der Verankerungsteil mit einer in der Montageebene vorspringenden Platte versehen ist, die Positionierungszapfen aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Topfteil (3) und dem Verankerungsteil (4) mindestens eine Arretierung vorgesehen ist, die den Topfteil (3) in der Spannstellung gegen Verdrehen sichert.
2. Scharniertopf nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß in mindestens einem Positionierungszapfen (9) in an sich bekannter Weise ein von einer Feder (12) beaufschlagter Druckknopf (11) gelagert ist, der in der Verriegelungsstellung in einer korrespondierenden Öffnung (16) in einer vom Topfteil (3) auskragenden Platte (14) einrastet und somit die Arretierung gegen Verdrehen bildet.
3. Scharniertopf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Verankerungsteil (4) separate Klemmbacken (7, 8) um eine Achse (19) kippbar sind, die parallel zur Achse der Montagebohrung verläuft.
4. Scharniertopf nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmbacken (7, 8) eine konkave Anpreßfläche (22) für die Spreizteile (21) aufweisen.
5. Scharniertopf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß am Verankerungsteil (4) mindestens ein Anschlag (23, 24) vorgesehen ist, der die Drehbewegung des Topfteiles (3) begrenzt.
6. Scharniertopf nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschläge (23, 24) an den Klemmbacken (7, 8) ausgebildet sind.

Fig. 1

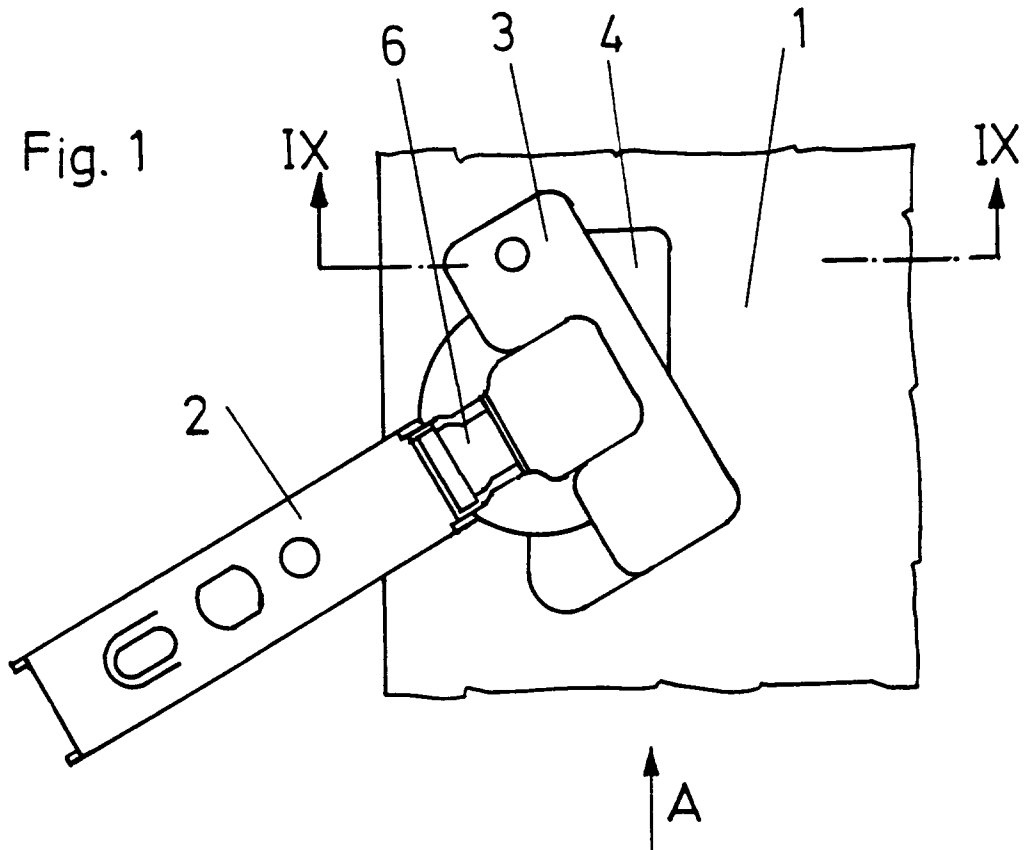


Fig. 2

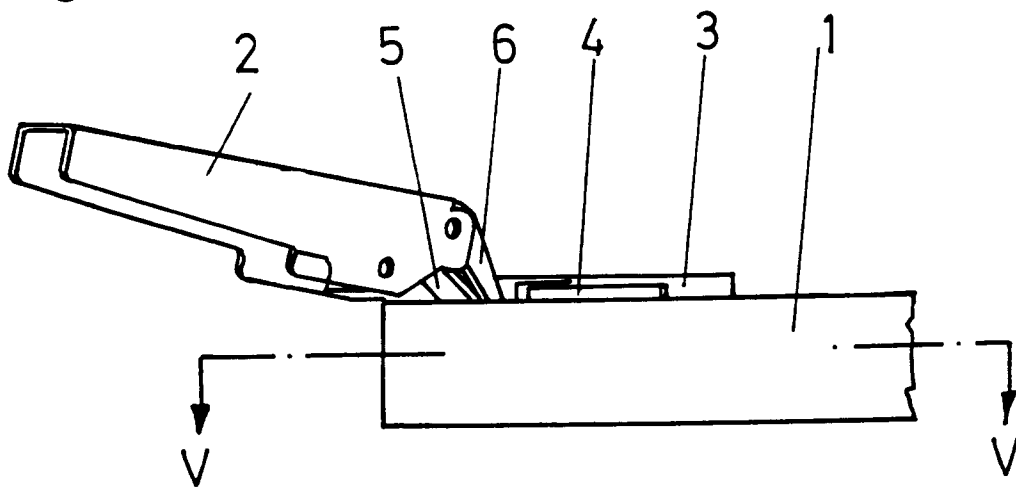


Fig. 3

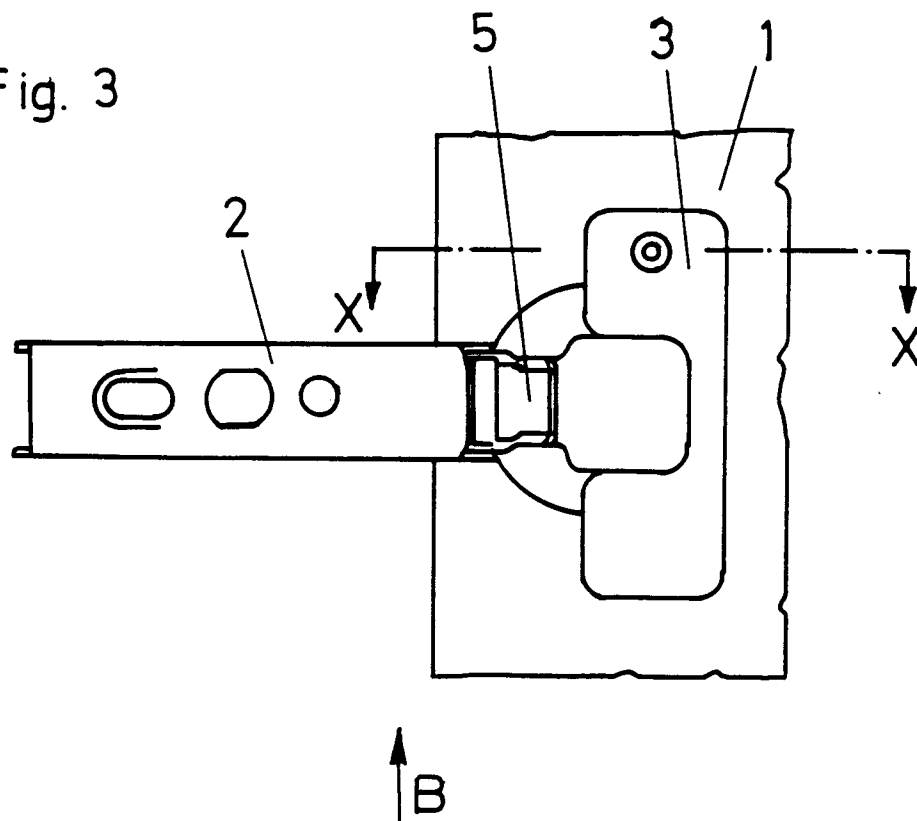
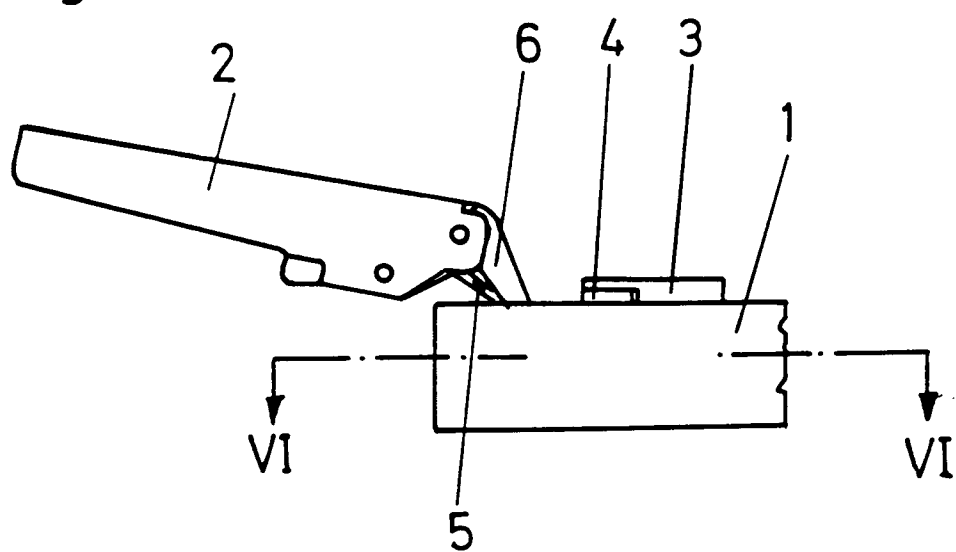
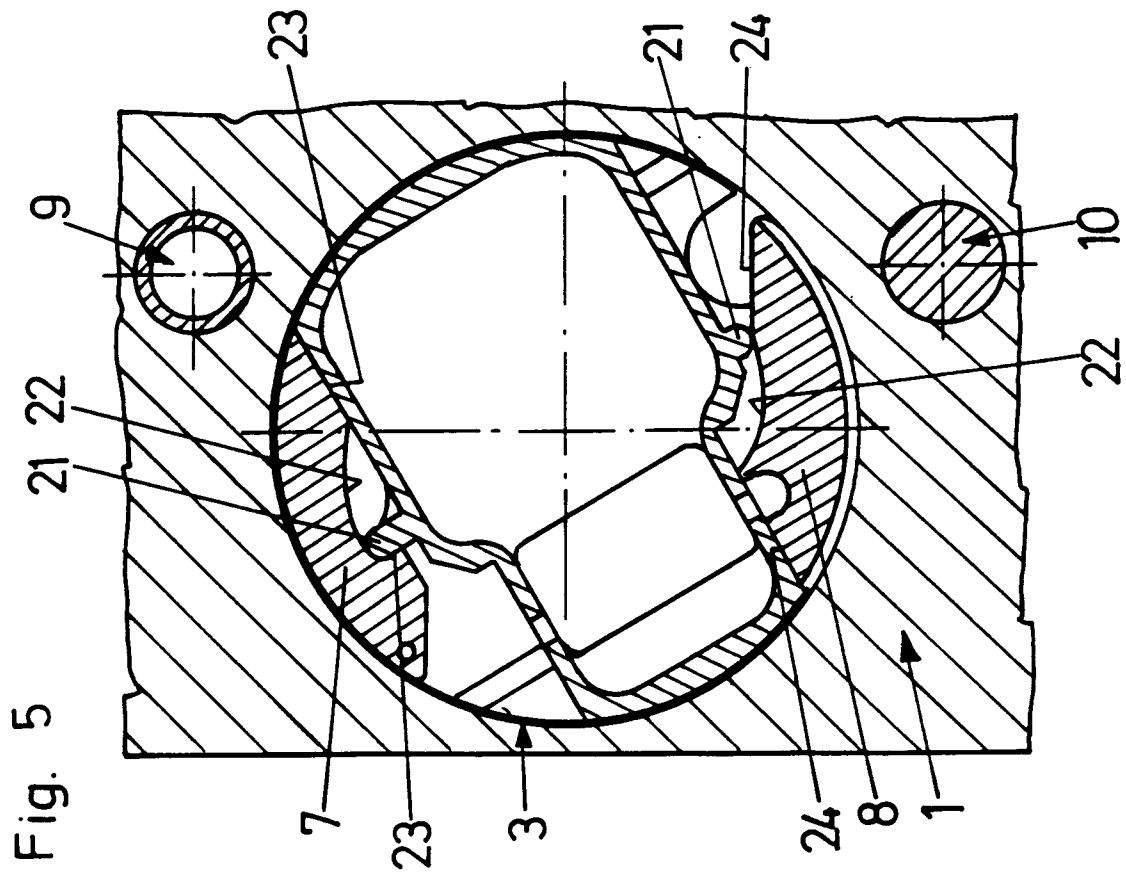
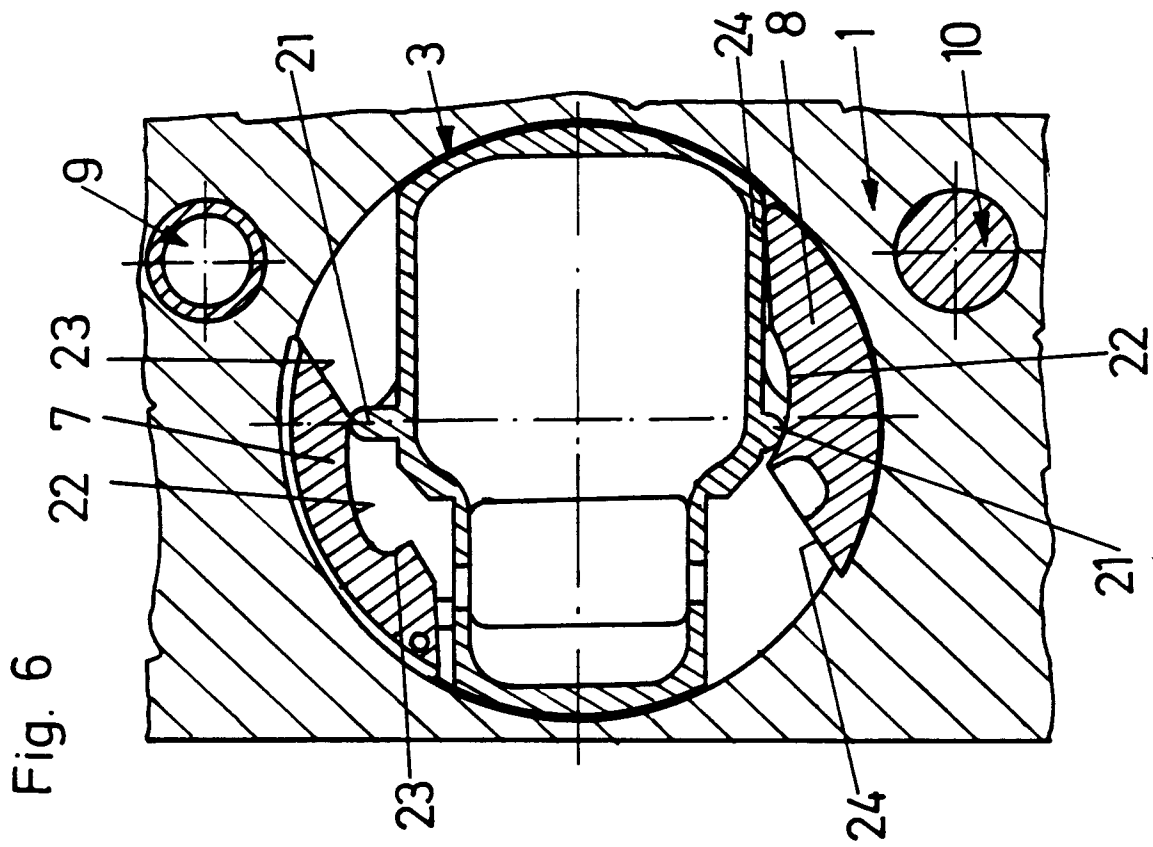


Fig. 4





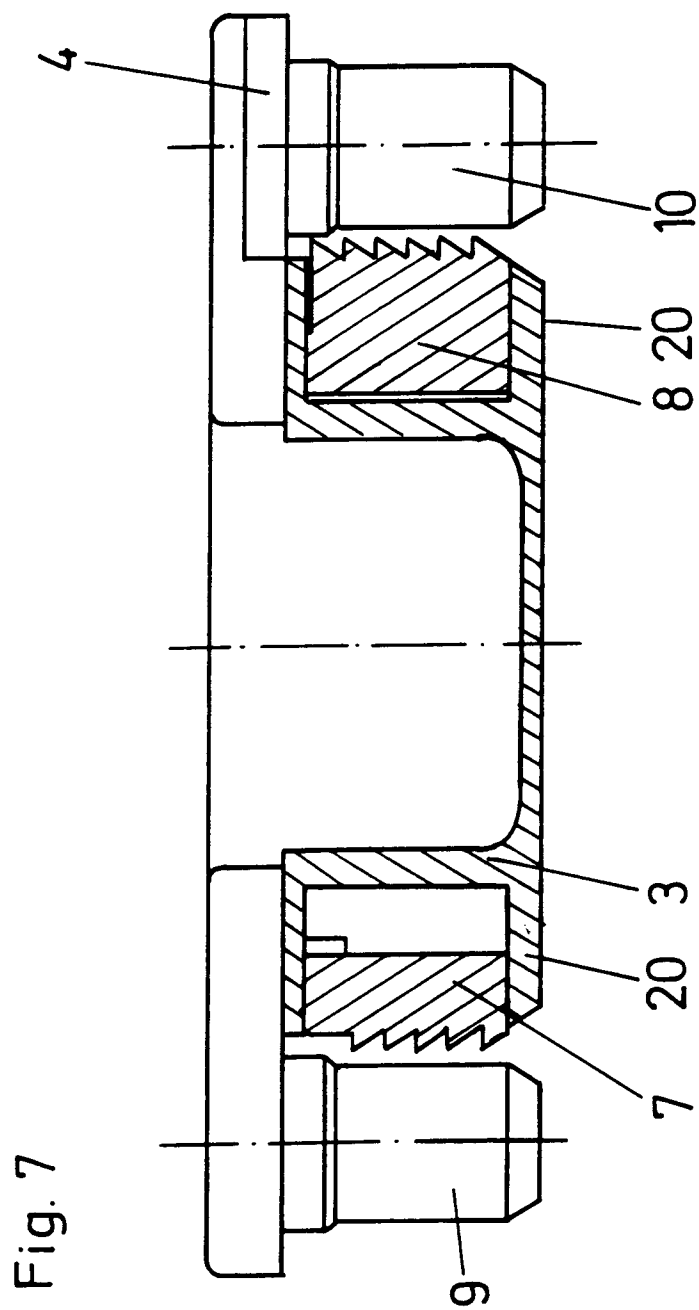


Fig. 7

Fig.8

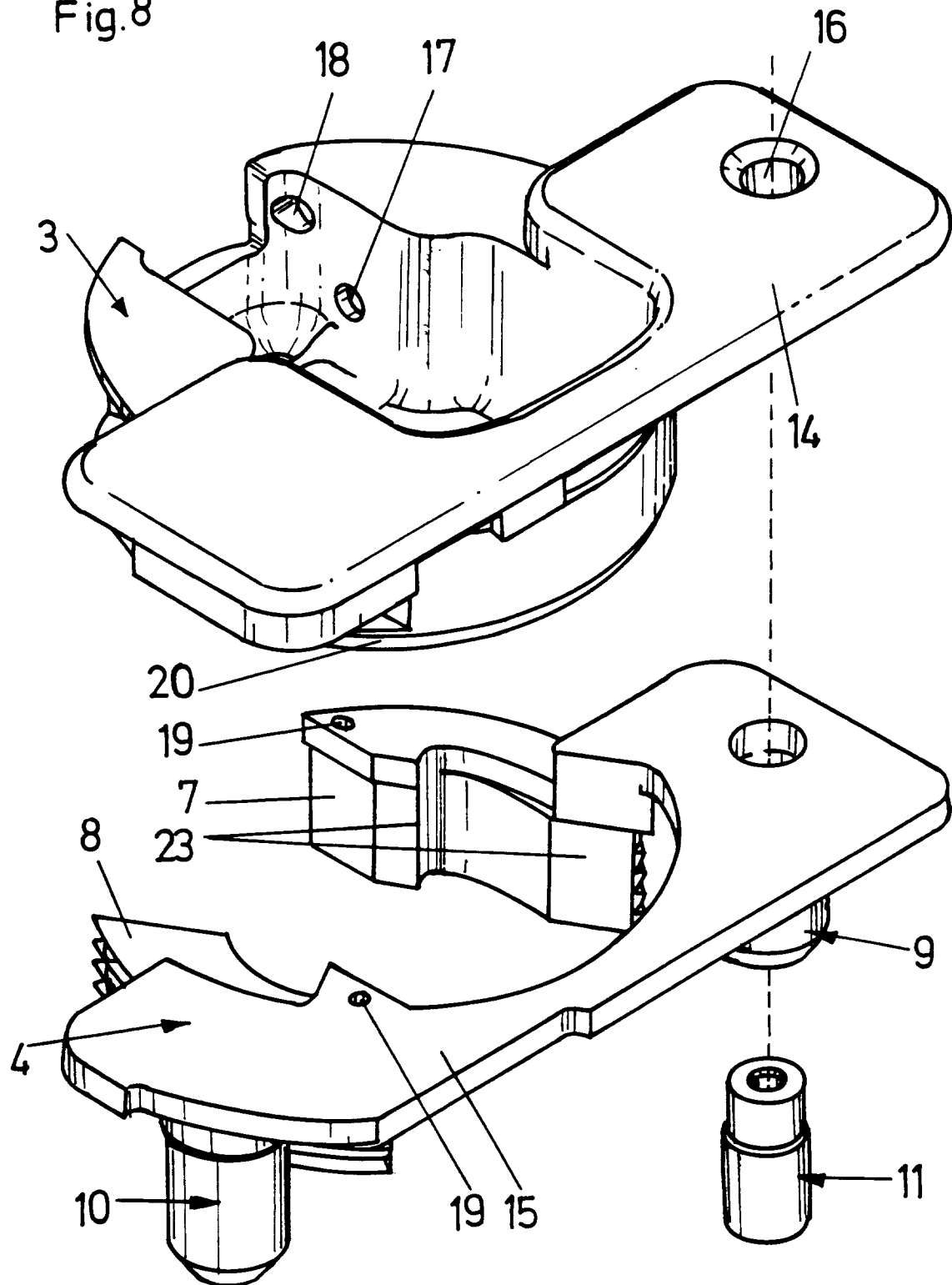


Fig. 10

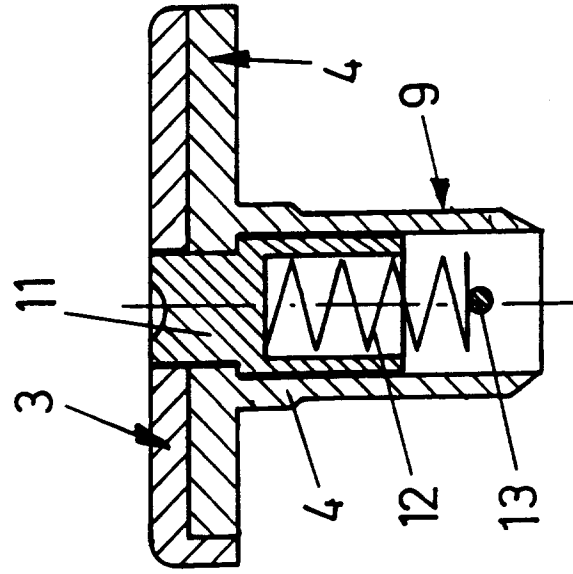
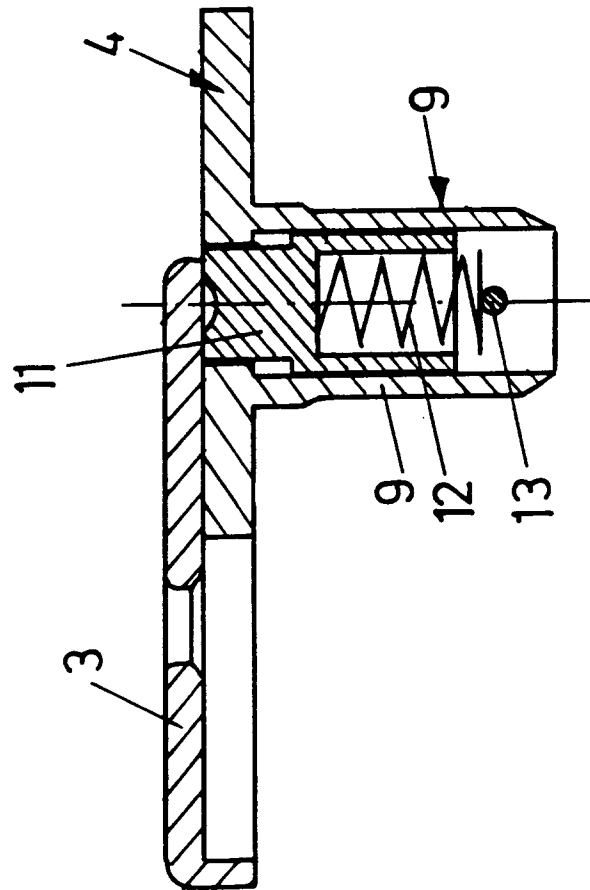


Fig. 9





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 10 0122

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
D,Y	DE-A-2 457 181 (HETAL-WERKE FR. HETTICH) * Seite 4, Zeile 14 - Seite 6, Zeile 11 * * Seite 9, Zeile 11 - Seite 10, Zeile 23; Abbildungen 1-7 * ---	1	E05D5/08 E05D7/12
Y	DE-A-3 722 950 (ARTURO SALICE) * Spalte 3, Zeile 39 - Zeile 46; Abbildungen 1-10 * ---	1	
D,A	DE-A-2 143 672 (FA.RICHARD HEINZE) * Seite 5, Zeile 19 - Seite 6, Zeile 7 * * Seite 6, Zeile 21 - Seite 7, Zeile 8; Anspruch 5; Abbildungen 1-7 * ---	1	
P,A	EP-A-0 487 821 (KARL LAUTENSCHLÄGER) * Spalte 9, Zeile 56 - Spalte 10, Zeile 5; Abbildungen 3,4 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	13 APRIL 1993		GUILLAUME G.E.P.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	