

(19)



(11)

EP 2 369 099 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

28.09.2011 Patentblatt 2011/39

(51) Int Cl.:

E05B 3/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11001670.6**

(22) Anmeldetag: **01.03.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME

(30) Priorität: **23.03.2010 DE 202010004053 U**

(71) Anmelder: **Hermat Metallwaren GmbH
92256 Hahnbach (DE)**

(72) Erfinder: **Ruhland, Jörg
P.O. 528312 Shunde City
Guangdong (CN)**

(74) Vertreter: **advotec.
Bahnhofstrasse 5
94315 Straubing (DE)**

(54) **Türrosette**

(57) Vorrichtung zur lösbaren, axialen Festlegung eines Lagerabschnitts (12) einer Handhabe (14), insbesondere eines Türgriffs, eines Fenstergriffs, eines Möbelgriffs oder dergleichen, an einer Lagereinheit einer Tür oder eines Fensters, wobei der Lagerabschnitt (12) der Handhabe (14) eine Umfangsnut (60) aufweist und die Lagereinheit mindestens einen Riegelschieber (22A, 22B) umfasst, der zwischen einer Riegelstellung und einer Freigabestellung radial verschiebbar ist und zur axialen Festlegung des Lagerabschnitts (12) der Handhabe (14) in die Umfangsnut (60) eingreift, dadurch gekennzeichnet, dass die Lagereinheit ein Betätigungselement (26) umfasst, mittels dessen der Riegelschieber (22A, 22B) radial verschiebbar ist.

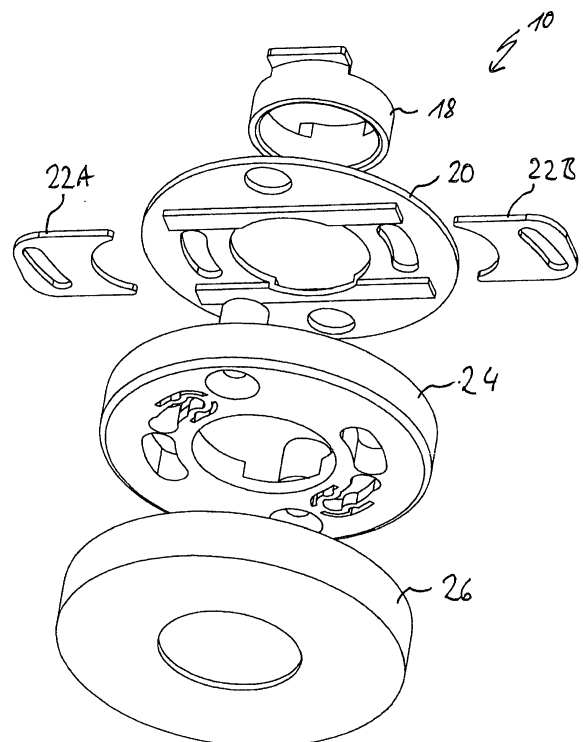


Fig. 1

EP 2 369 099 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur lös-
baren, axialen Festlegung eines Lagerabschnitts einer
Handhabe mit den Merkmalen des Oberbegriffs des An-
spruchs 1.

[0002] Eine derartige Vorrichtung ist aus der Druck-
schrift DE 103 11 546 A1 bekannt und dient zur Anbin-
dung eines Türgriffs oder eines Fenstergriffs an eine Tür.
Der betreffende Griff hat einen Lagerabschnitt mit einer
Umfangsnut und eine Lagereinheit, die türfest angebin-
den ist und einen Riegelschieber umfasst, der zwei Arme
aufweist und zur axialen Festlegung des Griffs mit seinen
beiden Armen in die Umfangsnut des Lagerabschnitts
des Griffs eingreift. Der Riegelschieber ist zwischen einer
Freigabestellung und einer Riegelstellung radial ver-
schiebbar. Dies kann mittels eines Spezialwerkzeugs
oder auch in manueller Weise erfolgen. Der Riegelschie-
ber liegt hinter einer Abdeckung bzw. Blende, die vor
Betätigung gelöst werden muss.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine
Vorrichtung der einleitend genannten Gattung mit einem
einfach betätigbaren Riegelschieber zu schaffen.

[0004] Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß durch die
Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Erfindungsgemäß wird mithin eine Vorrichtung
zur lösbaren, axialen Festlegung eines Lagerabschnitts
einer Handhabe, insbesondere eines Türgriffs, eines
Fenstergriffs oder dergleichen, an einer Lagereinheit ei-
ner Tür oder eines Fensters vorgeschlagen, wobei der
Lagerabschnitt der Handhabe eine Umfangsnut aufweist
und die Lagereinheit mindestens einen Riegelschieber
umfasst, der zwischen einer Riegelstellung und einer
Freigabestellung radial verschiebbar ist und zur axialen
Festlegung des Lagerabschnitts der Handhabe in die
Umfangsnut eingreift. Die Lagereinheit umfasst ein Be-
tätigungselement, mittels dessen der Riegelschieber ra-
dial verschiebbar ist.

[0006] Der Kern der Erfindung besteht mithin darin,
dass die Vorrichtung selbst ein Betätigungselement für
den Riegelschieber umfasst. Es kann daher auf ein zu-
sätzliches Werkzeug zur Betätigung des Riegelschie-
bers verzichtet werden.

[0007] Bei einer bevorzugten Ausführungsform der
Vorrichtung nach der Erfindung umfasst der Riegelschie-
ber eine Steuerkulisze, in die ein Steuerzapfen des Be-
tätigungselements eingreift. Ein Versatz des Betäti-
gungselements oder ein Verdrehen des Betätigungsele-
ments führt bei dieser Ausführungsform also zu einem
Verschieben des Riegelschiebers in radialer Richtung
bezogen auf die Achse des Lagerabschnitts der Hand-
habe, wodurch diese freigegeben bzw. gesichert werden
kann.

[0008] Eine besonders einfach handhabbare Vorrich-
tung liegt vor, wenn das Betätigungselement eine Ab-
deckplatte der Lagereinheit ist, die von dem Lagerab-
schnitt der Handhabe durchgriffen ist und an deren In-
nenseite der mindestens eine Steuerzapfen angeordnet

ist. Die Abdeckplatte bildet die Sichtfläche der Lagerein-
heit und ist in der Regel manuell problemlos zu greifen.

[0009] Vorzugsweise wird das Betätigungselement
durch eine Drehung um die Achse des Lagerabschnitts
betätigt.

[0010] Um den Riegelschieber zu führen, weist die
Vorrichtung nach der Erfindung vorzugsweise eine Füh-
rungsplatte für den mindestens einen Riegelschieber
auf. Beispielsweise sind an der Führungsplatte Stege an-
geformt bzw. ausgeformt, die den Riegelschieber seitlich
begrenzen und dessen Führungsbacken deformieren.

[0011] Zur Anbindung der Lagereinheit an die Tür und
zum Halten des Riegelschiebers an der Führungsplatte
ist vorzugsweise eine Halteplatte vorgesehen, die zwi-
schen dem Betätigungselement und der Führungsplatte
für den Riegelschieber angeordnet ist.

[0012] Zur Fixierung des Betätigungselements ist es
vorteilhaft, wenn die Halteplatte oder auch die Füh-
rungsplatte mindestens ein Rastelement aufweist, an dem das
Betätigungselement in der Riegelstellung des Riegel-
schiebers verrastet.

[0013] Zum Zusammenwirken mit dem Rastelement
weist das Betätigungselement, insbesondere die als Be-
tätigungselement ausgebildete Abdeckplatte minde-
stens einen Rastzapfen auf, der mit dem Rastelement
zusammenwirkt.

[0014] Zur Anbindung der Lagereinheit an die Tür bzw.
das Fenster umfasst die Halteplatte zweckmäßigerweise
Schraubenaufnahmen. Diese können buchenartig aus-
gebildet sein und korrespondierende Bohrungen der
Führungsplatte durchgreifen, so dass die Halteplatte und
die Führungsplatte eine eindeutige Drehstellung zuein-
ander haben.

[0015] Denkbar ist es auch, Funktionselemente der
Halteplatte in die Führungsplatte zu integrieren und auf
die Halteplatte zu verzichten.

[0016] Des Weiteren ist es denkbar, dass die Abdeck-
platte oder auch andere Elemente der Vorrichtung nur
mittels eines Zusatzwerkzeugs betätigt werden können,
was hinsichtlich eines Diebstahlschutzes Vorteile bietet.

[0017] Weitere Vorteile und vorteilhafte Ausgestaltun-
gen des Gegenstandes der Erfindung sind der Beschrei-
bung, der Zeichnung und den Ansprüchen entnehmbar.

[0018] Ein Ausführungsbeispiel einer Vorrichtung
nach der Erfindung ist in der Zeichnung schematisch ver-
einfacht dargestellt und wird in der nachfolgenden Be-
schreibung näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Explosionsdarstellung einer Vorrichtung
nach der Erfindung;

Fig. 2 eine zweite Explosionsdarstellung der Vorrich-
tung nach der Erfindung;

Fig. 3 eine dritte Explosionsdarstellung der Vorrich-
tung nach der Erfindung;

Fig. 4 eine schematische Schnittdarstellung der Vor-
richtung nach der Erfindung in Einbaulage;

Fig. 5 eine Draufsicht auf die Innenseite einer Ab-
deckplatte;

Fig. 6 einen Schnitt durch die Abdeckplatte;
 Fig. 7 eine Draufsicht auf eine Halteplatte der Vorrichtung;
 Fig. 8 eine Draufsicht auf die Innenseite der Halteplatte;
 Fig. 9 einen Schnitt durch die Halteplatte;
 Fig. 10 eine Draufsicht auf eine Führungsplatte der Vorrichtung;
 Fig. 11 einen Schnitt durch die Führungsplatte; und
 Fig. 12 eine Draufsicht auf einen Führungsschieber der Vorrichtung.

[0019] In der Zeichnung ist eine Vorrichtung 10 zur lösbaren, axialen Festlegung eines schaftartigen Lagerabschnitts 12 eines Türgriffs 14 dargestellt. Mittels der Vorrichtung 10 kann der Türgriff 14 werkzeugfrei von einem Türblatt 16 gelöst oder mit diesem verbunden werden.

[0020] Die Vorrichtung 10 bildet eine Lagereinheit, die eine Führungshülse 18 aufweist, welche von dem Lagerabschnitt 12 des Türgriffs 14 in dessen Einbaulage durchgriffen ist. Auf die Führungshülse 18 ist in coaxialer Weise eine Führungsplatte 20 aufgesteckt, die zur radialen Führung von zwei Riegelschiebern 22A und 22B dient, die bezogen auf den Lagerabschnitt 12 in radialer Richtung zwischen einer Riegelstellung und einer Freigabestellung verschiebbar sind. An die Führungsplatte 20 schließt sich in axialer Richtung des Lagerabschnitts 12 eine Halteplatte 24 an, mittels der die Vorrichtung 10 an dem Türblatt 16 fixiert werden kann. Die Halteplatte 24 ist wiederum von einer Abdeckung bzw. Blende 26 übergriffen.

[0021] Die Abdeckung 26 ist ringförmig ausgebildet und weist an seinem Umfang einen Ringbund auf. An ihrer Innenseite sind an der Abdeckung 26 zwei Steuerzapfen 28A und 28B ausgeformt, die sich parallel zur Achse des Lagerabschnitts 12 des Türgriffs 14 erstrecken. Des Weiteren sind an der Innenseite der Abdeckung 26 zwei pilzförmige Rastzapfen 30A und 30B ausgebildet. Eine mittlere kreisförmige Aussparung 32 der Abdeckung 26 ist von dem Lagerabschnitt 12 des Türgriffs 14 durchgriffen.

[0022] Die Halteplatte 24 ist ebenfalls ringförmig ausgebildet und weist zur Anbindung an das Türblatt 16 zwei Aufnahmebuchsen bzw. -hülsen 34A und 34B auf, durch die Schrauben gesteckt werden können, die mit dem Türblatt 14 verschraubt werden. Des Weiteren weist die Halteplatte 24 einen Ringbund 36 auf, an dem in der Einbaulage der Umfangsrand der Führungsplatte 20 anliegt, so dass die Führungsplatte 20 von der Halteplatte 24 übergriffen ist. Neben einer zentralen Ausnehmung 38 zum Durchgriff des Lagerabschnitts 12 des Türgriffs 14 weist die Halteplatte 24 zwei bogenförmige Ausnehmungen 40A und 40B auf, die jeweils von einem der Steuerzapfen 28A und 28B der Abdeckung 26 durchgriffen sind. Auf der Kreislinie, auf der auch die Ausnehmungen 40A und 40B liegen, sind zwei weitere Aussparungen 42A und 42B angeordnet, die zur Verrastung der pilzförmigen Rastzapfen 30A und 30B der Abdeckung 26 dienen und

hierzu mit einem in radialer Richtung verbreiterten Abschnitt 44 versehen sind, der in Umfangsrichtung über eine Engstelle 46 in einen Rastabschnitt 48 übergeht, in welchem die Rastzapfen 30A und 30B in der Riegelstellung der Riegelschieber 22A und 22B angeordnet sind. Die Rastabschnitte 28 sind von jeweils von einem federelastischen Steg 50 umgeben, so dass die Engstellen 46 bei einer Drehung der Abdeckung 26 gegenüber der Halteplatte 24 von den Rastzapfen 30A und 30B überwunden werden können.

[0023] Die Führungsplatte 20 weist ebenfalls eine zentrale Ausnehmung 52 auf, die von dem Lagerabschnitt 12 des Türgriffs 14 durchgriffen ist. Des Weiteren weist die Führungsplatte 20 zwei Löcher 54A und 54B auf, die jeweils von einer der hülsenförmigen Schraubenaufnahmen 34A und 34B durchgriffen sind. Fluchtend zu den bogenförmigen Ausnehmungen 40A und 40B sind auch an der Führungsplatte 20 bogenförmige Ausnehmungen 57A und 57B ausgebildet, in denen jeweils einer der Steuerzapfen 28A und 28B geführt ist.

[0024] Auf der dem Türblatt 16 abgewandten Seite weist die Führungsplatte 20 zwei Stege 56A und 56B auf, die die Riegelschieber 22A und 22B seitlich begrenzen und diese mithin in radialer Richtung führen.

[0025] Die Riegelschieber 22A und 22B weisen jeweils eine kreisförmige Stirnseite 58A bzw. 58B auf, die in der Riegelstellung der Riegelschieber 22A und 22B in eine am Umfang des Lagerabschnitts des Türgriffs 14 angeordnete Ringnut 60 eingreift. Des Weiteren weisen die Riegelschieber 22A und 22B jeweils einen als Steuerkulisse ausgebildeten Schlitz 62A bzw. 62B auf, dessen Achse gegenüber der radialen Richtung schräg angeordnet ist und der ebenfalls von einem der Steuerzapfen 28A bzw. 28B durchgriffen ist. Durch die Orientierung der Steuerkulissen 62A und 62B kann durch eine Drehung der Abdeckplatte 26 über die Steuerzapfen 28A und 28B eine radiale Verschiebung der Riegelschieber 22A und 22B ausgelöst werden.

[0026] Die Festlegung des Türgriffs 14 ab der Vorrichtung 10 erfolgt in nachfolgend beschriebener Weise.

[0027] Zunächst wird die Einheit, die aus der Führungshülse 18 der Führungsplatte 20, den Riegelschiebern 22A und 22B und der Halteplatte 24 besteht, an dem Türblatt 16 verschraubt. Hierbei sollte sichergestellt sein, dass sich die Riegelschieber 22A und 22B jeweils in ihrer Freigabestellung befinden, in der sie außerhalb der zentralen Ausnehmung 52, aber zwischen den Stegen 56A und 56B liegen. Anschließend wird die Abdeckung 26 aufgesetzt, so dass die Steuerzapfen 28A und 28B über die Ausnehmungen 40A und 40B in die Schlitz 62A und 62B der Riegelschieber 22A und 22B eingreifen. Nun kann der Lagerabschnitt 12 des Türgriffs 14 durch die zentralen Ausnehmungen 32, 38, 52 in die Vorrichtung 10 eingeschoben und mit einer Türschlossmechanik gekoppelt werden. Zur Festlegung des Lagerabschnitts 12 des Türgriffs 14 wird die Abdeckung 26 in Uhrzeigerichtung gedreht, bis die Rastzapfen 30A und 30B in dem Rastabschnitt 48 der Aussparungen 42A und

42B verrastet sind, das heißt die Abdeckung 26 wird in Uhrzeigerrichtung bis auf Anschlag gedreht. Hierdurch werden aufgrund des Zusammenwirkens des Steuerzapfens 28A mit der Steuerkulisze 62A und des Steuerzapfens 28B mit der Steuerkulisze 62B die Riegelschieber 22A und 22B aus ihrer jeweiligen Freigabestellung radial nach innen in ihre Riegelstellung verschoben, in der sie in die Ringnut 60 des Lagerabschnitts 12 des Türgriffs 14 eingreifen. Damit ist der Türgriff 14 verliersicher an die Türschlossmechanik angebunden.

[0028] Die Demontage des Türgriffs 14 erfolgt in entsprechend umgekehrter Weise.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur lösbaren, axialen Festlegung eines Lagerabschnitts (12) einer Handhabe (14), insbesondere eines Türgriffs, eines Fenstergriffs, eines Möbelgriffs oder dergleichen, an einer Lagereinheit einer Tür oder eines Fensters, wobei der Lagerabschnitt (12) der Handhabe (14) eine Umfangsnut (60) aufweist und die Lagereinheit mindestens einen Riegelschieber (22A, 22B) umfasst, der zwischen einer Riegelstellung und einer Freigabestellung radial verschiebbar ist und zur axialen Festlegung des Lagerabschnitts (12) der Handhabe (14) in die Umfangsnut (60) eingreift, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagereinheit ein Betätigungselement (26) umfasst, mittels dessen der Riegelschieber (22A, 22B) radial verschiebbar ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegelschieber (22A, 22B) eine Steuerkulisze (62A, 62B) umfasst, die ein Steuerzapfen (28A, 28B) des Betätigungselements (26) eingreift.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement eine Abdeckplatte (26) der Lagereinheit ist, die von dem Lagerabschnitt (12) der Handhabe (14) durchgriffen ist und an deren Innenseite der Steuerzapfen (28A, 28B) angeordnet ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (26) durch eine Drehung um die Achse des Lagerabschnitts (12) betätigt wird.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **gekennzeichnet durch** eine Führungsplatte (20) für den mindestens einen Riegelschieber (22A, 22B).
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, **gekennzeichnet durch** eine Halteplatte (24), zwischen dem Betätigungselement (26) und der Führungsplatte (20) für den Riegelschieber (22A, 22B) angeordnet ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Führungsplatte und/oder an der Halteplatte mindestens ein Rastelement ausgebildet ist, an dem das Betätigungselement (26) in der Riegelstellung des Riegelschiebers (22A, 22B) verrastet.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Betätigungselement (26) mindestens ein Rastzapfen (30A, 30B) ausgebildet ist, der mit dem Rastelement zusammenwirkt.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Führungsplatte und/oder an der Halteplatte (24) Schraubenaufnahmen (34A, 34B) zur Anbindung der Lagereinheit an die Tür oder das Fenster ausgebildet sind.

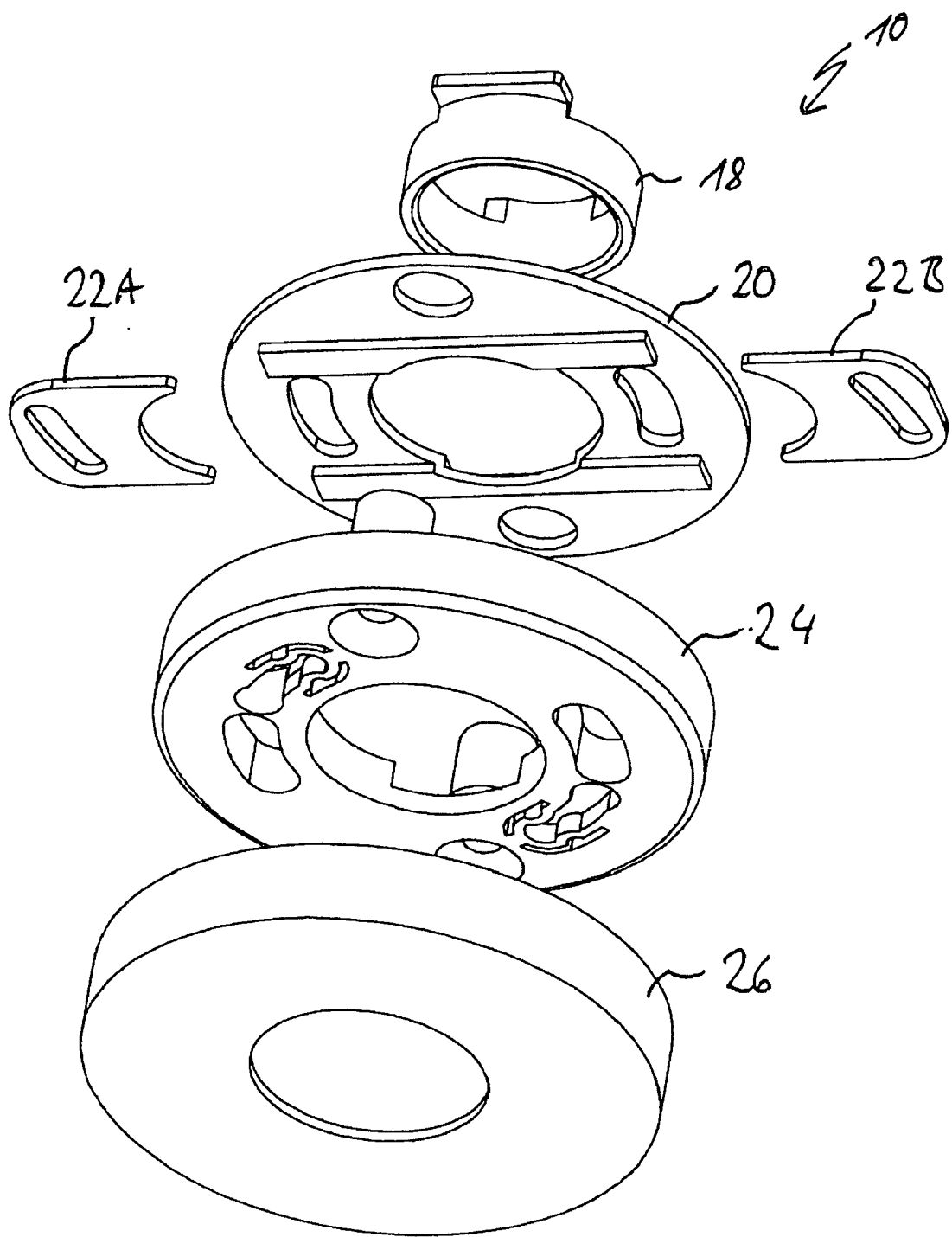
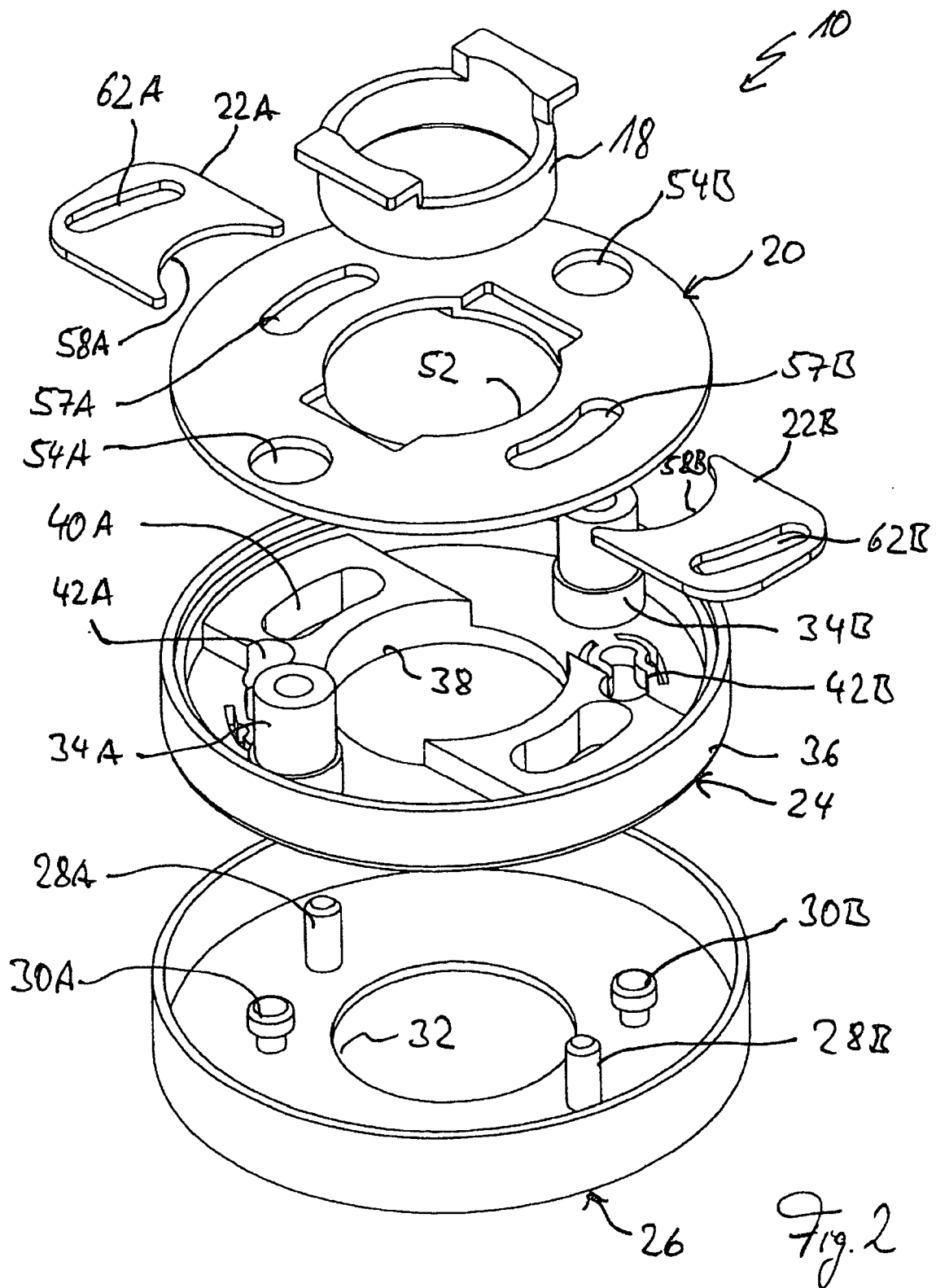
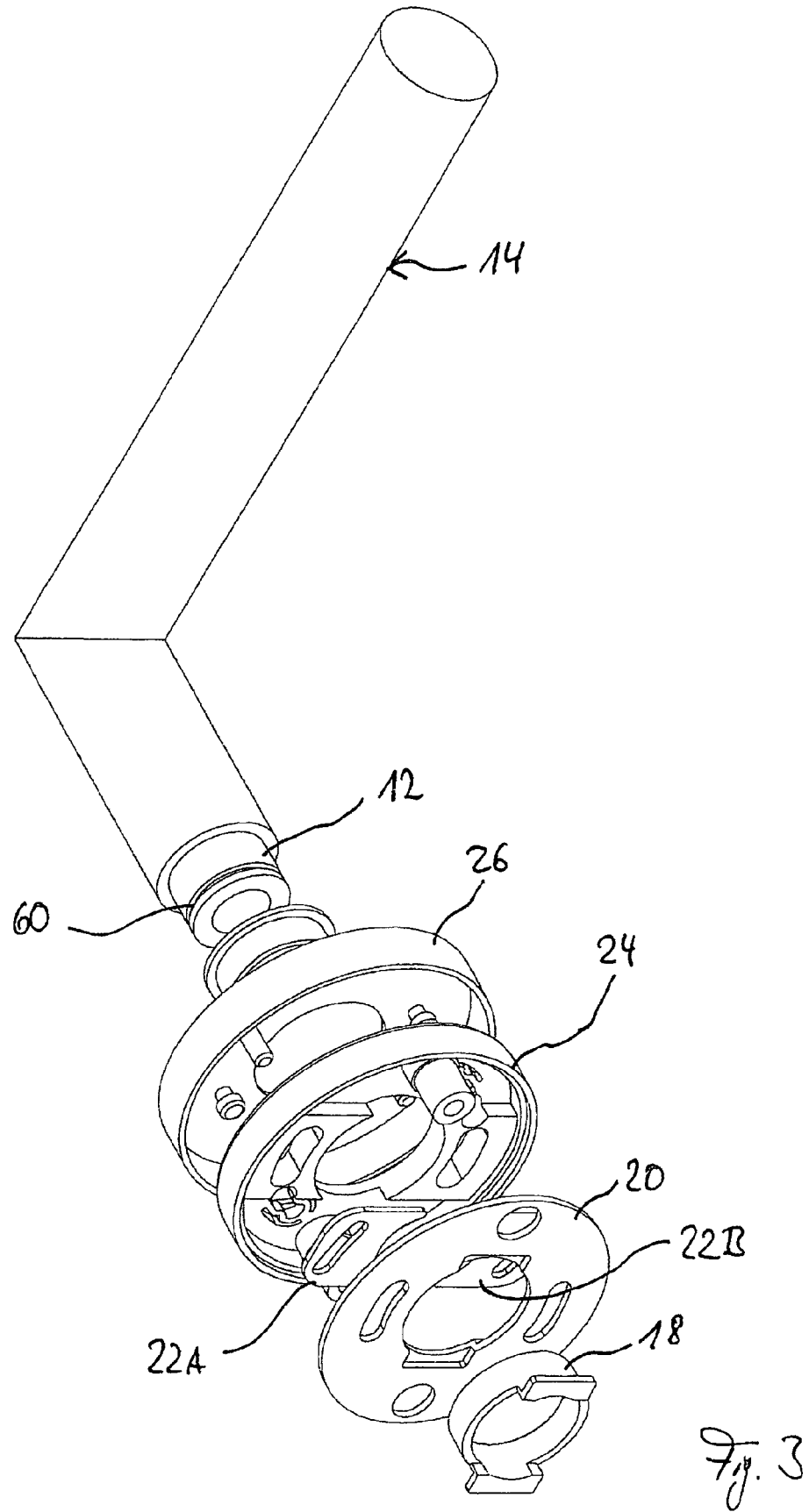
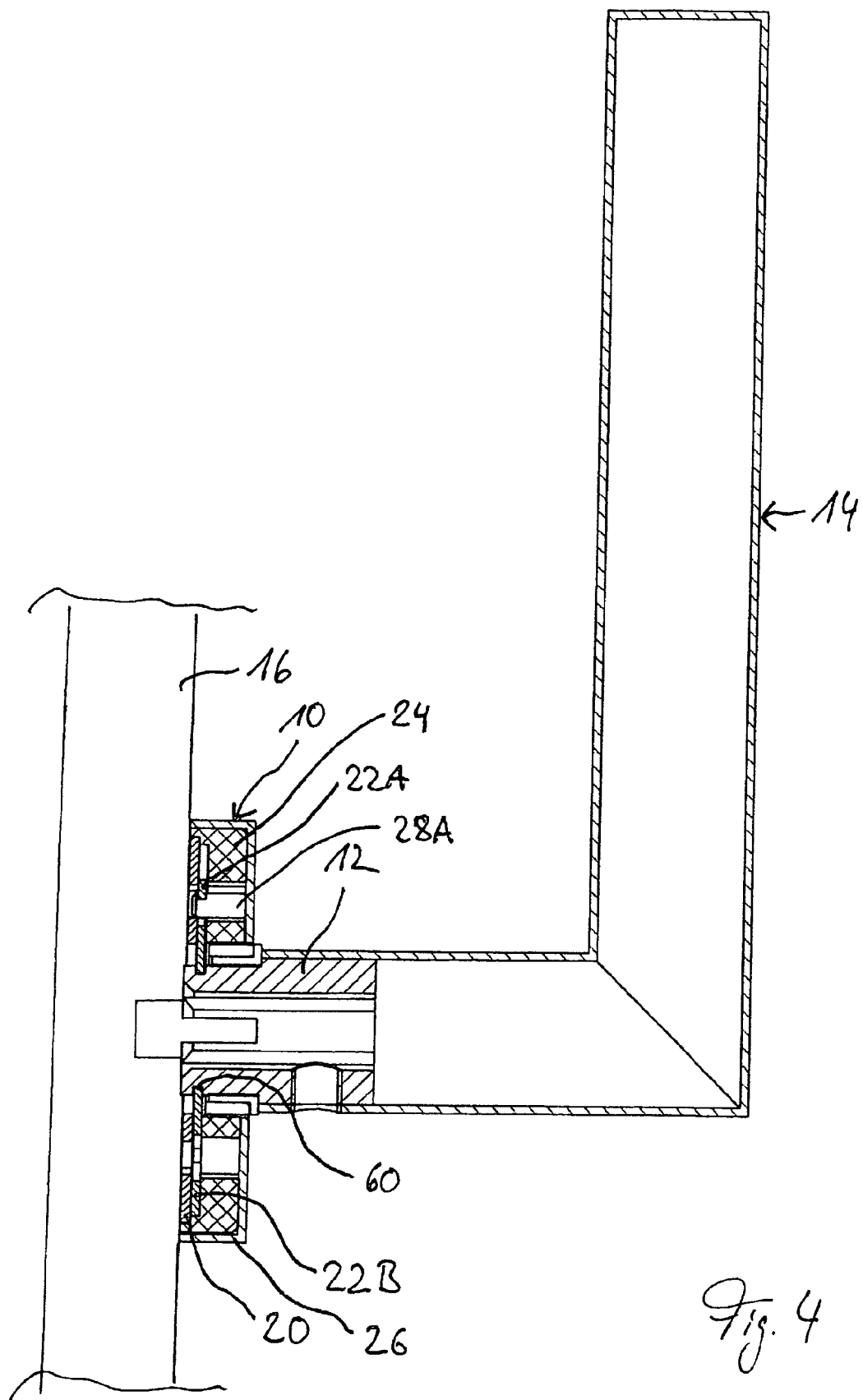


Fig. 1







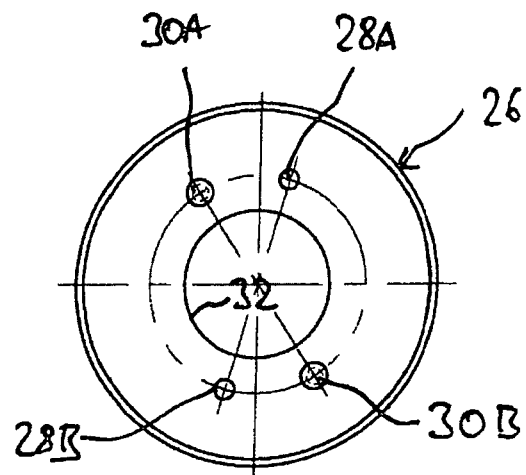


Fig. 5

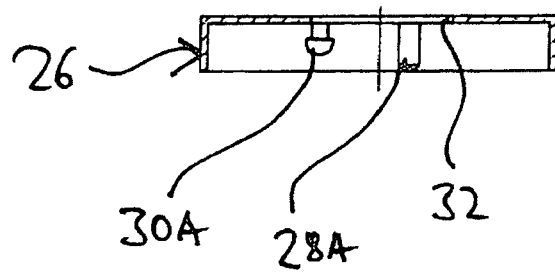
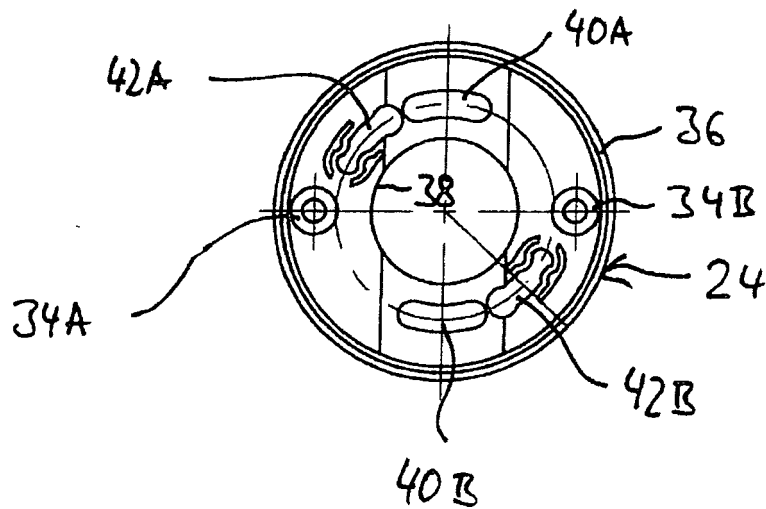
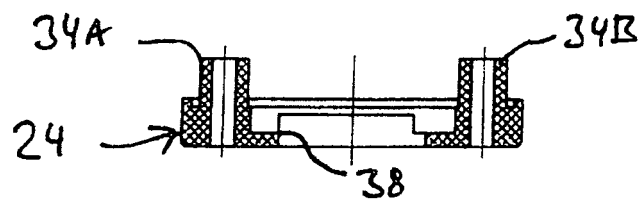
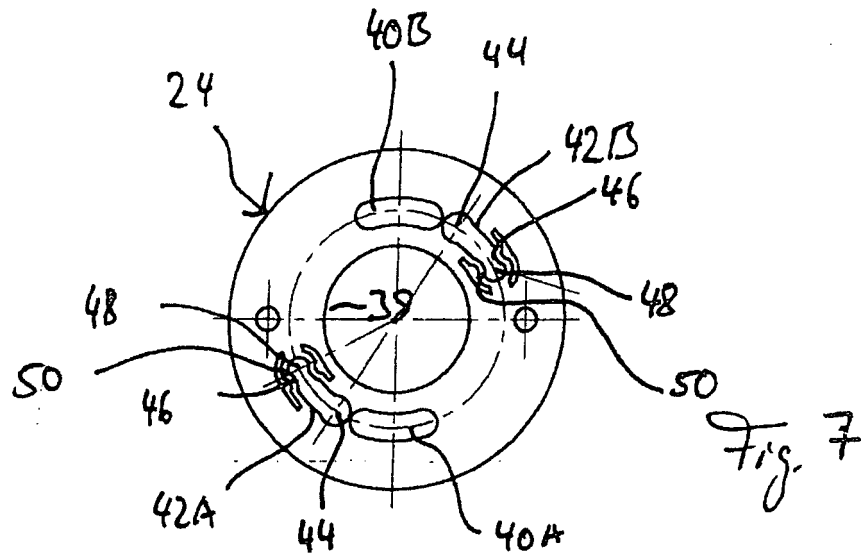
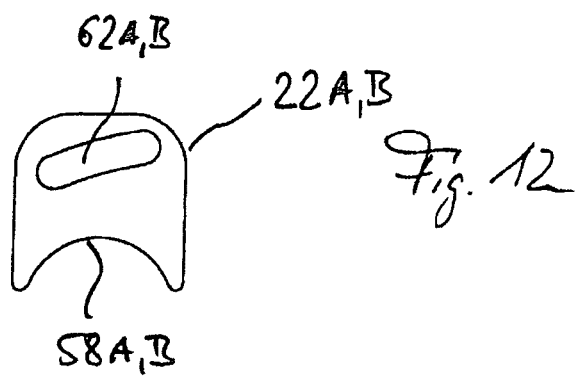
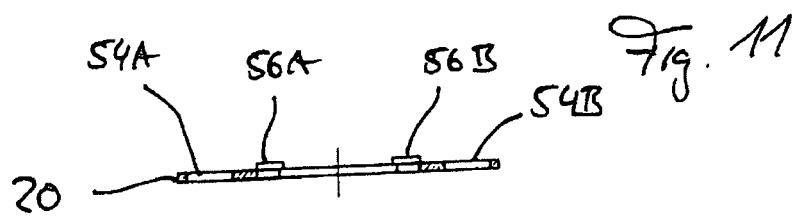
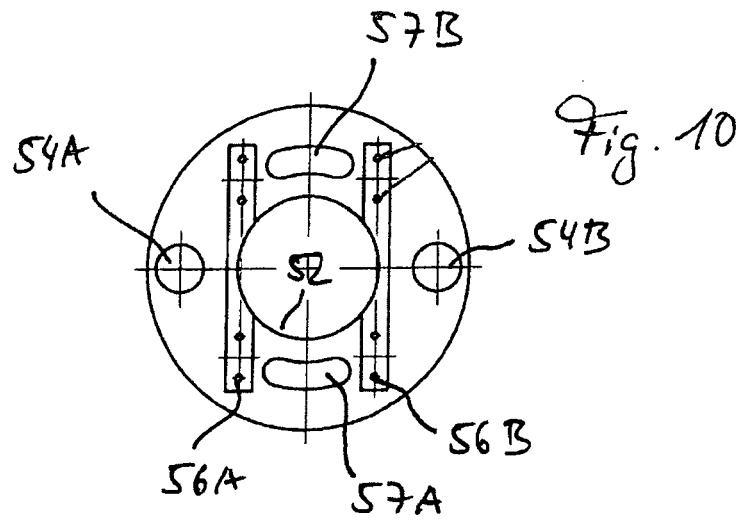


Fig. 6





IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 10311546 A1 [0002]