

(19)



(11)

EP 2 369 099 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
22.08.2018 Patentblatt 2018/34

(51) Int Cl.:
E05B 3/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11001670.6**

(22) Anmeldetag: **01.03.2011**

(54) **Türrosette**

Door rosette plate

Rosette de porte

(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**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.09.2011 Patentblatt 2011/39

(73) Patentinhaber: **Hermet Metallwaren GmbH
92256 Hahnbach (DE)**

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

(74) Vertreter: **advotec.
Patent- und Rechtsanwälte
Bahnhofstrasse 5
94315 Straubing (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A2- 2 034 109 GB-A- 371 573
US-A- 2 098 868**

EP 2 369 099 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

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] Aus der US 2,098,868 ist eine Vorrichtung zur
lös-
baren, axialen Festlegung eines Lagerabschnitts und
einer Handhabe an einer Lagereinheit einer Tür bekannt.
Der Lagerabschnitt weist mehrere Nuten auf und die La-
gereinheit umfasst einen als Federelement ausgeführten
Riegelschieber. Der Riegelschieber ist zwischen einer
Riegelstellung und einer Freigabestellung verstellbar.
Der Riegelschieber greift zur axialen Festlegung des La-
gerabschnitts der Handhabe in eine der Nuten ein. Zu-
dem umfasst die Lagereinheit ein Betätigungselement
mittels dessen der Riegelschieber axial verschiebbar ist.

[0004] Die GB 371,573 offenbart eine Vorrichtung zur
lös-
baren, axialen Festlegung eines Lagerabschnitts ei-
nes Türknaufs an einer Lagereinheit einer Tür. Der Tür-
knauf ist mittels eines Riegelschiebers in Nuten einer
Spindel festlegbar. Der Riegelschieber ist zwischen einer
Riegelstellung und einer Freigabestellung radial ver-
schiebbar. Die Lagereinheit umfasst zudem ein Betäti-
gungselement, mittels dessen der Riegelschieber radial
verschiebbar ist.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine
Vorrichtung der einleitend genannten Gattung mit einem
einfach betätigbaren Riegelschieber zu schaffen.

[0006] Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß durch die
Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0007] Erfindungsgemäß wird mithin eine Vorrichtung
zur lös-
baren, 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.

[0008] 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.

[0009] Zudem umfasst der Riegelschieber bei der Vor-
richtung nach der Erfindung eine Steuerkulis-
se, in die ein Steuerzapfen des Betätigungselements eingreift. Ein
Versatz des Betätigungselements oder ein Verdrehen
des Betätigungselements führt also zu einem Verschie-
ben des Riegelschiebers in radialer Richtung bezogen
auf die Achse des Lagerabschnitts der Handhabe, wo-
durch diese freigegeben bzw. gesichert wird.

[0010] 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.

[0011] Vorzugsweise wird das Betätigungselement
durch eine Drehung um die Achse des Lagerabschnitts
betätigt.

[0012] 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.

[0013] Zur Anbindung der Lagereinheit an die Tür und
zum Halten des Riegelschiebers an der Führungsplatte
ist vorzugsweise eine Halteplatte vorgesehen, die zwis-
chen dem Betätigungselement und der Führungsplatte
für den Riegelschieber angeordnet ist.

[0014] 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.

[0015] Zum Zusammenwirken mit dem Rastelement
weist das Betätigungselement, insbesondere die als Be-
tätigungselement ausgebildete Abdeckplatte mindes-
tens einen Rastzapfen auf, der mit dem Rastelement zu-
sammenwirkt.

[0016] 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.

[0017] Denkbar ist es auch, Funktionselemente der
Halteplatte in die Führungsplatte zu integrieren und auf
die Halteplatte zu verzichten.

[0018] 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.

[0019] Weitere Vorteile und vorteilhafte Ausgestaltungen des Gegenstandes der Erfindung sind der Beschreibung, der Zeichnung und den Ansprüchen entnehmbar.

[0020] Ein Ausführungsbeispiel einer Vorrichtung nach der Erfindung ist in der Zeichnung schematisch vereinfacht dargestellt und wird in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine Explosionsdarstellung einer Vorrichtung nach der Erfindung;
- Fig. 2 eine zweite Explosionsdarstellung der Vorrichtung nach der Erfindung;
- Fig. 3 eine dritte Explosionsdarstellung der Vorrichtung nach der Erfindung;
- Fig. 4 eine schematische Schnittdarstellung der Vorrichtung nach der Erfindung in Einbaulage;
- Fig. 5 eine Draufsicht auf die Innenseite einer Abdeckplatte;
- 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.

[0021] 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.

[0022] 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.

[0023] 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 Tür-

griffs 14 durchgriffen.

[0024] 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.

[0025] 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.

[0026] 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.

[0027] 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.

[0028] Die Festlegung des Türgriffs 14 ab der Vorrichtung 10 erfolgt in nachfolgend beschriebener Weise.

[0029] 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 Schlitze 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 40 wird die Abdeckung 26 in Uhrzeigerrichtung 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 Steuerkulisse 62A und des Steuerzapfens 28B mit der Steuerkulisse 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.

[0030] Die Demontage des Türgriffs 14 erfolgt in entsprechender 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, wobei die Lagereinheit ein Betätigungselement (26) umfasst, mittels dessen der Riegelschieber (22A, 22B) radial verschiebbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegelschieber (22A, 22B) eine Steuerkulisse (62A, 62B) umfasst, in die ein Steuerzapfen (28A, 28B) des Betätigungselements (26) eingreift.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **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.

3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (26) durch eine Drehung um die Achse des Lagerabschnitts (12) betätigt wird.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **gekennzeichnet durch** eine Führungsplatte (20) für den mindestens einen Riegelschieber (22A, 22B).
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **gekennzeichnet durch** eine Halteplatte (24), zwischen dem Betätigungselement (26) und der Führungsplatte (20) für den Riegelschieber (22A, 22B) angeordnet ist.
6. Vorrichtung nach Anspruch 4 oder 5, **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.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Betätigungselement (26) mindestens ein Rastzapfen (30A, 30B) ausgebildet ist, der mit dem Rastelement zusammenwirkt.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 7, **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.

Claims

1. A device for detachably and axially fixing a bearing section (12) of a handle (14), in particular of a door handle, of a window handle, of a furniture handle or the like, to a bearing unit of a door or a window, said bearing section (12) of the handle (14) comprising a circumferential groove (60) and the bearing unit comprising at least one locking slider (22A, 22B) which can be radially displaced between a locking position and a releasing position and engages into the circumferential groove (60) in order to axially fix the bearing section (12) of the handle (14), said bearing unit comprising an actuating element (26) by means of which the locking slider (22A, 22B) can be radially displaced, **characterized in that** the locking slider (22A, 22B) comprises a control slot (62A, 62B) into which a control pin (28A, 28B) of the actuating element (26) engages.
2. The device according to claim 1, **characterized in that** the actuating element is a covering panel (26) of the bearing unit, said covering panel (26) being

penetrated by the bearing section (12) of the handle (14) and being arranged on the inner side of the control pin (28A, 28B).

3. The device according to any one of the claims 1 to 2, **characterized in that** the actuating element (26) is actuated by being rotated around the axis of the bearing section (12).
4. The device according to any one of the claims 1 to 3, **characterized by** a guide plate (20) for the at least one locking slider (22A, 22B).
5. The device according to claim 4, **characterized by** a retaining plate (24) which is arranged between the actuating element (26) and the guide plate (20) for the locking bar (22A, 22B).
6. The device according to claim 4 or 5, **characterized in that** at least one engagement element, at which the actuating element (26) engages in the locking position of the locking slider (22A, 22B), is realized at the guide plate and/or the retaining plate.
7. The device according to claim 6, **characterized in that** at least one engagement pin (30A, 30B), which interacts with the engagement element, is realized at the actuating element (26).
8. The device according to any one of the claims 4 to 7, **characterized in that** at the guide plate and/or at the retaining plate (24), screw accommodations (34A, 34B) are realized for connecting the bearing unit to the door or the window.

Revendications

1. Dispositif pour la fixation détachable et axiale d'une zone de palier (12) d'une poignée (14), en particulier d'une poignée de porte, d'une poignée de fenêtre, d'une poignée de meuble ou d'autres choses semblables, à une unité de palier d'une porte ou d'une fenêtre, ladite zone de palier (12) de la poignée (14) comprenant une rainure circonférentielle (60) et ladite unité de palier comprenant au moins une glissière de verrouillage (22A, 22B), qui peut être déplacée radialement entre une position de verrouillage et une position de déverrouillage et s'engage dans la rainure circonférentielle (60) pour fixer axialement la zone de palier (12) de la poignée (14), ladite unité de palier comprenant un élément d'actuation (26), au moyen duquel la glissière de verrouillage (22A, 22B) peut être déplacée radialement, **caractérisé en ce que** la glissière de verrouillage (22A, 22B) comprend une coulisse de commande (62A, 62B), dans laquelle une goupille de commande (28A, 28B) de l'élément d'actuation (26) s'engage.

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément d'actuation est une plaque de recouvrement (26) de l'unité de palier, ladite plaque de recouvrement (26) étant pénétrée par la zone de palier (12) de la poignée (14) et étant disposée à son côté intérieur de la goupille de commande (28A, 28B).
3. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 2, **caractérisé en ce que** l'élément d'actuation (26) est actionné en été tourné autour d'un axe de la zone de palier (12).
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé par** une plaque de guidage (20) pour l'au moins une glissière de verrouillage (22A, 22B).
5. Dispositif selon la revendication 4, **caractérisé par** une plaque de rétention (24) qui est disposée entre l'élément d'actuation (26) et la plaque de guidage (20) pour la glissière de verrouillage (22A, 22B).
6. Dispositif selon la revendication 4 ou 5, **caractérisé en ce qu'**au moins un élément d'engagement, auquel l'élément d'actuation (26) s'engage dans la position de verrouillage de la glissière de verrouillage (22A, 22B), est réalisé à la plaque de guidage et/ou à la plaque de rétention.
7. Dispositif selon la revendication 6, **caractérisé en ce qu'**au moins une goupille d'engagement (30A, 30B), qui interagit avec l'élément d'engagement, est réalisée à l'élément d'actuation (26).
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 4 à 7, **caractérisé en ce qu'**à la plaque de guidage et/ou à la plaque de rétention (24), des accommodations de vis (34A, 34B) sont réalisées pour relier l'unité de palier à la porte ou à la fenêtre.

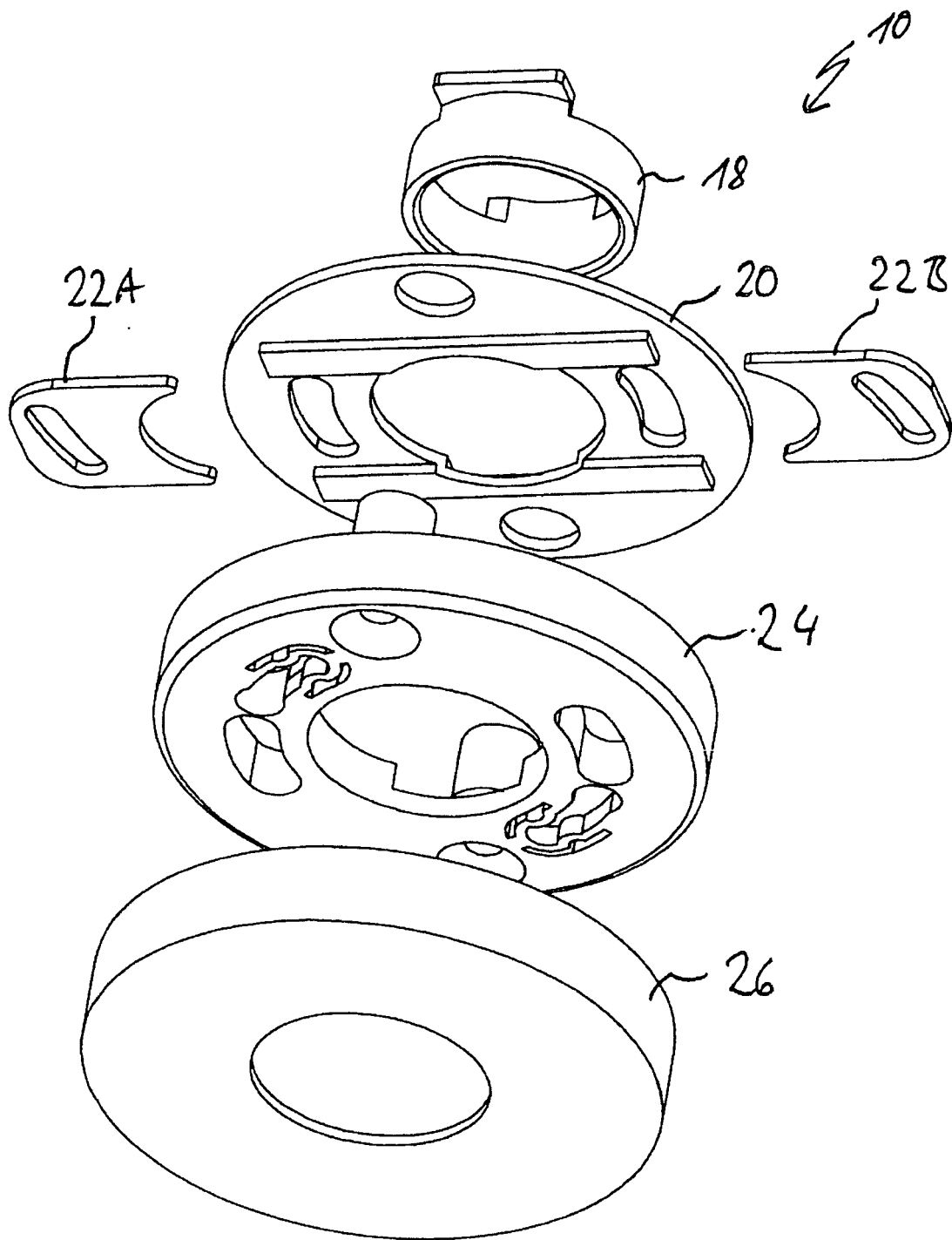
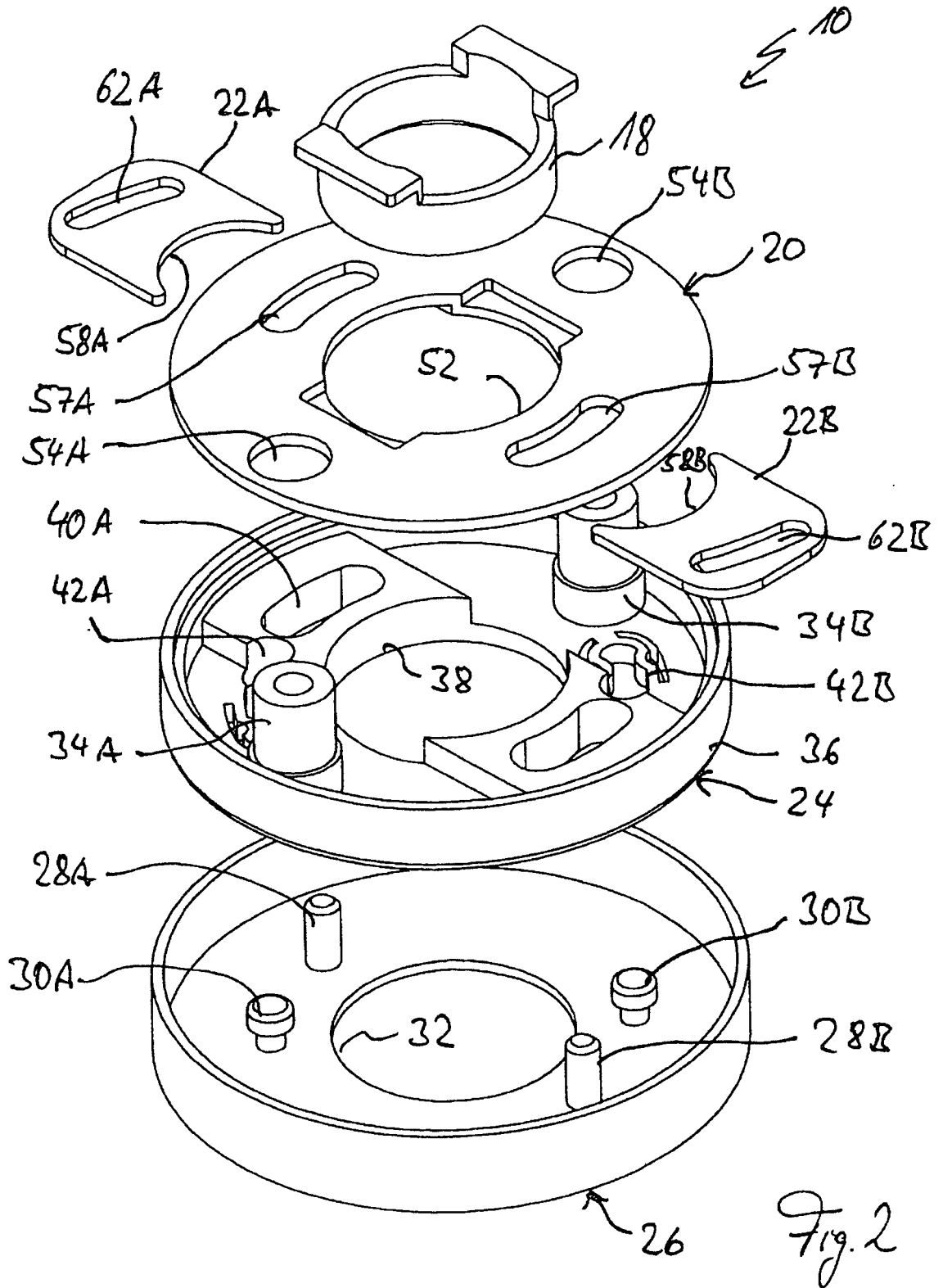


Fig. 1



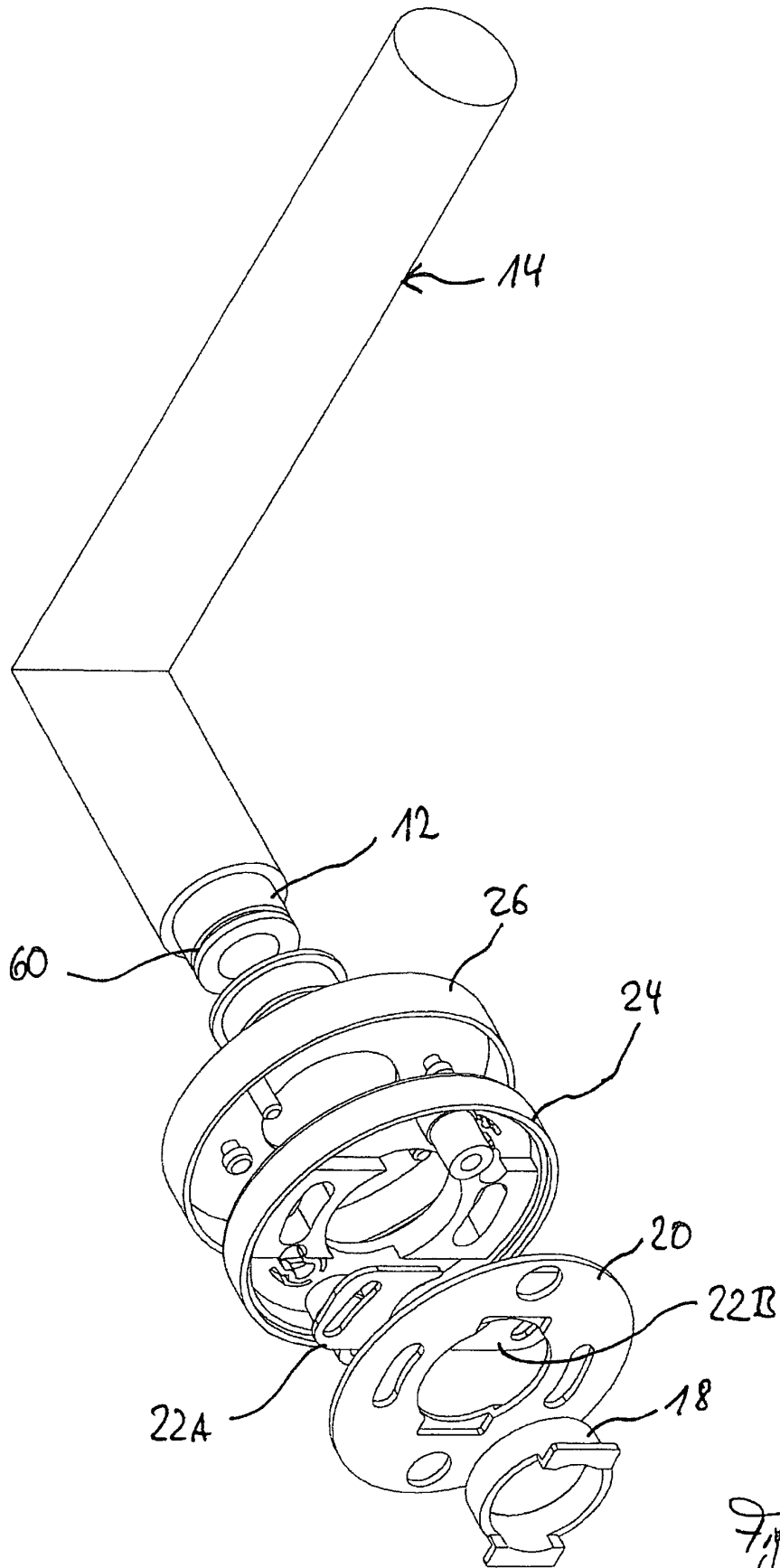
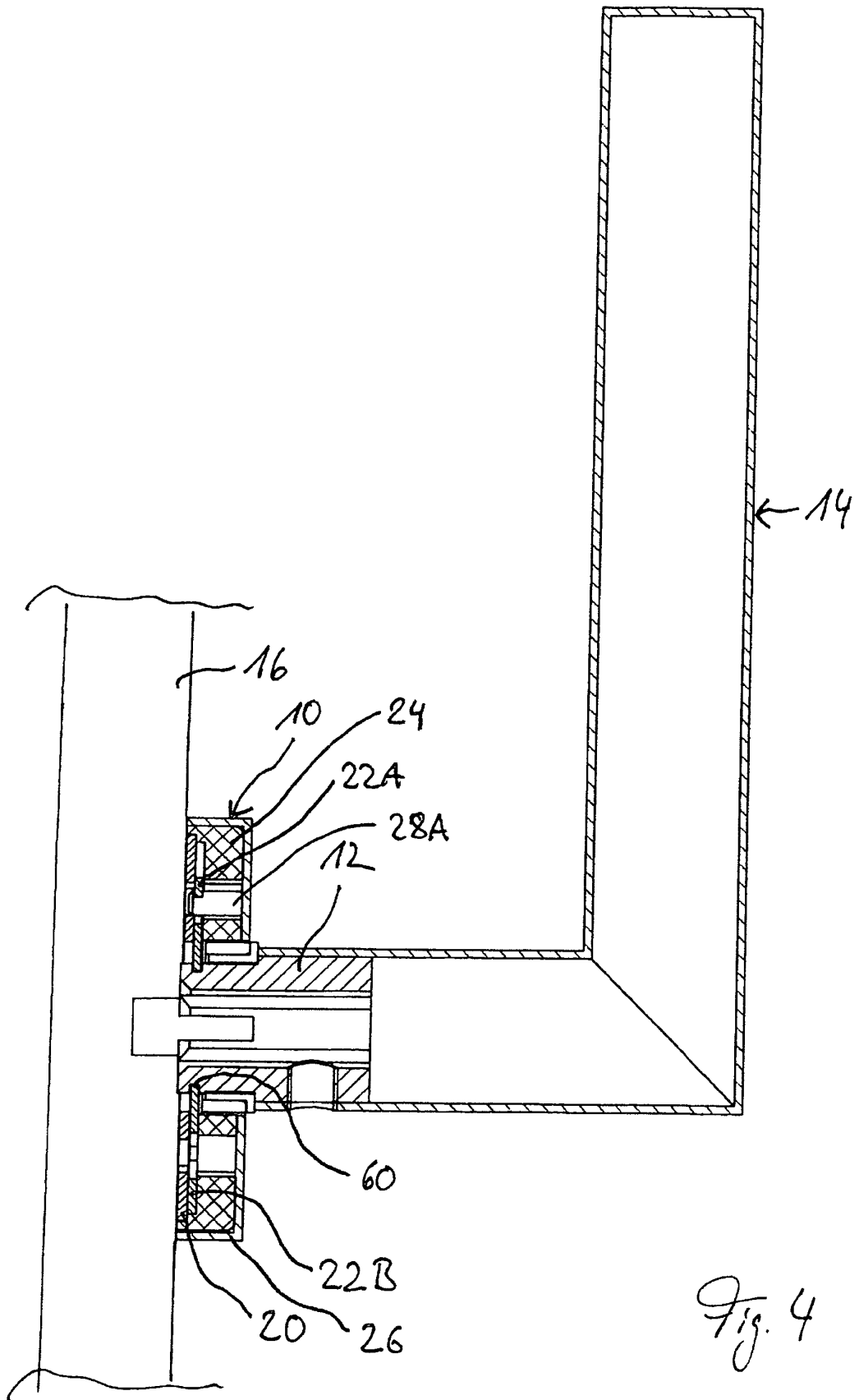


Fig. 3



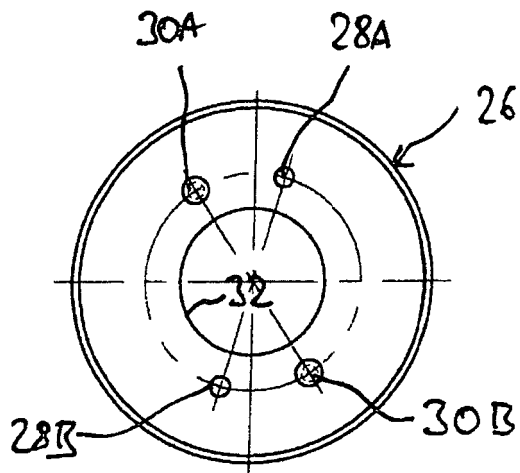


Fig. 5

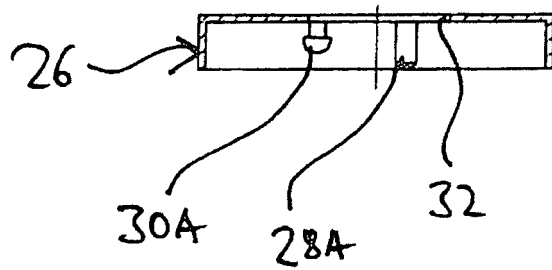


Fig. 6

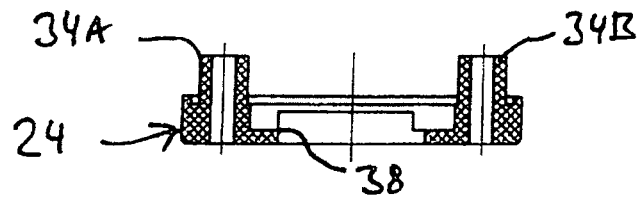
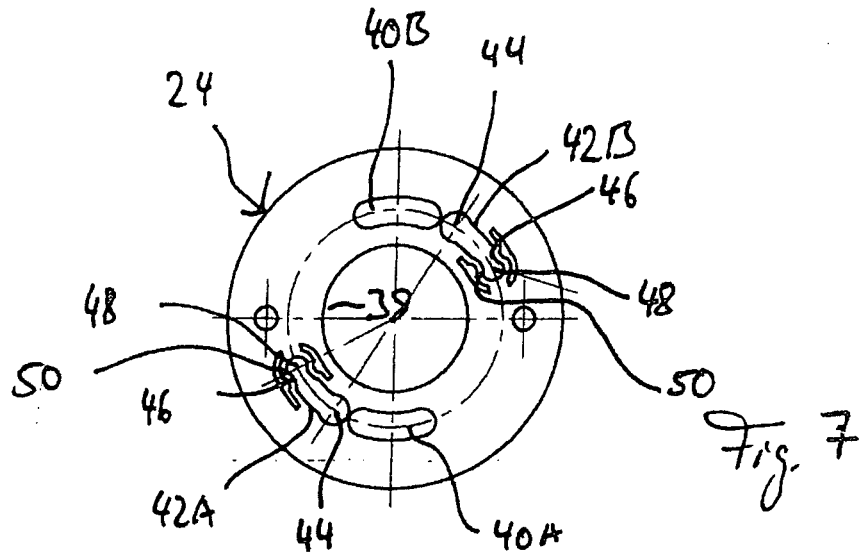


Fig. 9.

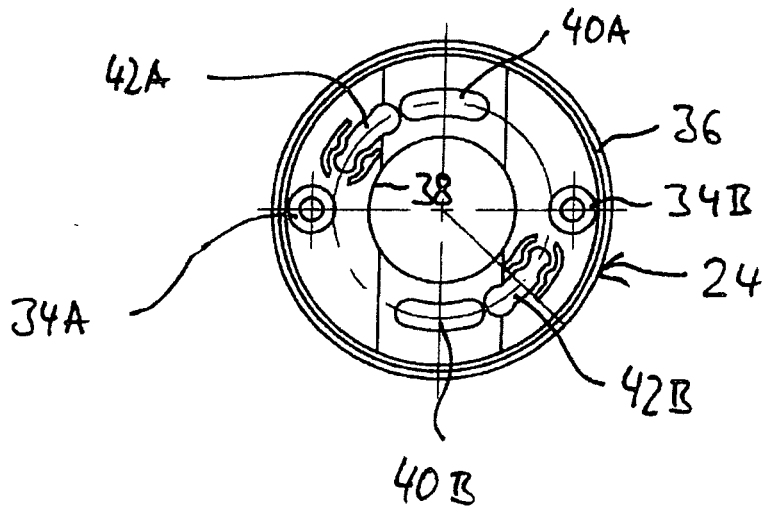
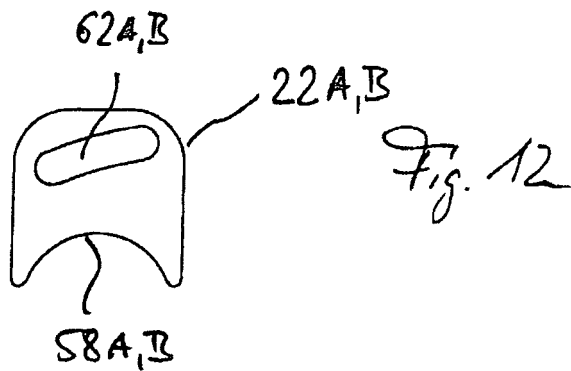
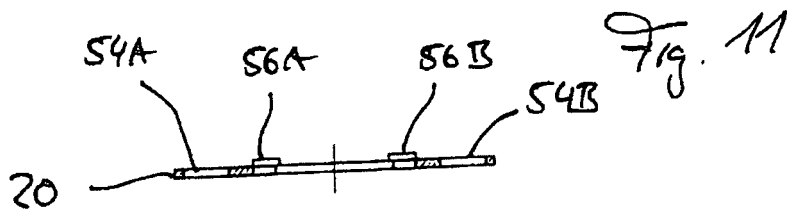
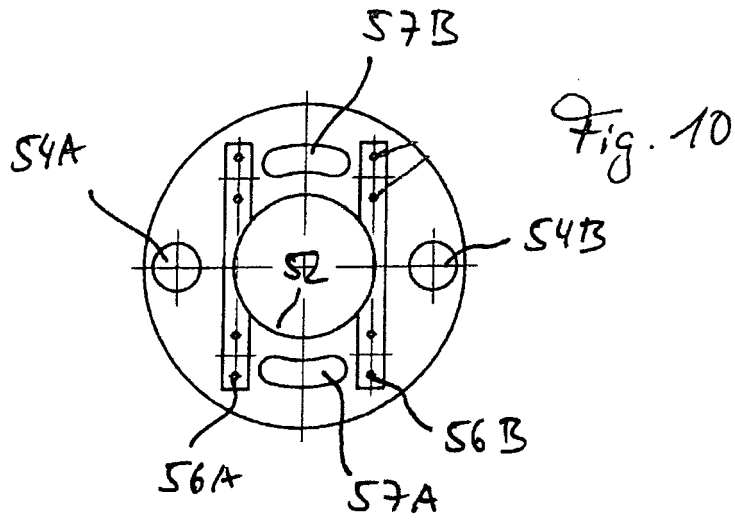


Fig. 8



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]
- US 2098868 A [0003]
- GB 371573 A [0004]