

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 763 638 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
14.07.1999 Patentblatt 1999/28

(51) Int Cl.6: **E05B 13/10**

(21) Anmeldenummer: **95119659.1**

(22) Anmeldetag: **13.12.1995**

(54) **Betätigungshandhabe**

Actuating handle

Poignée d'actionnement

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IE IT LI LU NL PT SE

(72) Erfinder: **Nowatzki, Günther**
D-35282 Rauschenberg-Ernsthausen (DE)

(30) Priorität: **14.09.1995 DE 29514774 U**

(74) Vertreter: **Olbricht, Karl Heinrich, Dipl.-Phys.**
Patentanwalt Karl Olbricht,
Postfach 11 43
35095 Weimar (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.03.1997 Patentblatt 1997/12

(73) Patentinhaber: **HOPPE AG**
D-35260 Stadtallendorf (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 3 205 281 **DE-A- 3 805 196**
DE-U- 8 514 560 **US-A- 4 036 039**

EP 0 763 638 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Betätigungshandhabe, insbesondere einen Fenstergriff, gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1. Eine solche Betätigungshandhabe ist aus DE 85 14 560 U bekannt.

[0002] Verriegel- oder abschließbare Handhaben sind bekannt. Besonders für Räume, die von innen gesichert sein müssen, wurden abschließbare Fenstergriffe entwickelt, die in verriegeltem Zustand nur von einer 0°-Stellung in eine 90°-Stellung bewegbar sind. In der 0°-Stellung zeigt der Griffhebel senkrecht nach unten; das Fenster ist geschlossen. In der 90°-Stellung hingegen läßt sich das Fenster um eine waagrechte Achse in eine Kippstellung verschwenken, so daß auch ohne passenden Schlüssel für eine begrenzte Raumlüftung gesorgt werden kann. Ein Weiterdrehen des Griffs in eine 180°-Stellung und damit ein vollständiges Öffnen des Fensters ist allerdings nicht möglich. Dies gelingt nur, wenn zuvor ein am Handhabungskopf befindlicher Knopf oder Sperrbolzen entriegelt wird.

[0003] Um dies zu erreichen, ist bei einer Handhabe eine den Griffhals umschließende Kupplung mit zueinander federbelasteten Ringen versehen, die zum Ein- und Ausrasten in bzw. aus gegebenen Winkelstellungen der Handhabe Steuerbahnen aufweisen, welche bei der Griffdrehung wirksam werden. Die Steuerbahnen sind in Form von erhaben und vertieft abwechselnden Kreisbogensegmenten mit dazwischen befindlichen Übergangsabschnitten auf bzw. an einander zugewandten schmalen Zylinder-Stirnflächen angeordnet. Rampen in Form von Umfangsschrägen machen es möglich, auch bei nach unten geschlossenem Sperrbolzen um 90° die Handhabe nach rechts oder links von der Schließstellung in die Kippstellung zu bewegen bzw. umgekehrt. Jedoch verhindern die verrasteten Kupplungselemente ein Weiterdrehen über die 90°-Stellung hinaus, was erst durch Zurückschieben des Sperrbolzens möglich ist. Diese relativ aufwendige Konstruktion eignet sich nur zur Übertragung mittlerer Drehmomente, denn die zum Verrasten vorgesehene sägezahnförmigen Klauen bzw. Nasen können beim Überschreiten eines bestimmten Grenzmomentes leicht abscheren. Die Handhabe gewährleistet keine hohe Sicherheit.

[0004] Eine in DE-U-89 07 701 beschriebene Handhabe besitzt einen den Griffhals umschließenden Kupplungsring mit Nasen in Form einer radialen Geradzahnung sowie einen weiteren Kupplungsring mit einer dazu formschlüssigen Kerbe zwischen einander entgegengerichteten Radialsägezahn-Folgen. Auch diese Bauform ist aufgrund der Vielzahl an Bauteilen aufwendig und unter Umständen störanfällig.

[0005] DE-U-85 14 560 offenbart einen abschließbaren Fenstergriff mit einem im Griffkopf integrierten Sperrbolzen, der mittels eines Schließzylinders parallel zur Axialrichtung verschiebbar ist. Mit dem Sperrbolzen ist ein oberes Ringelement einer Kupplung verbunden, die zum Verrasten des Griffkopfes in verschiedenen

Winkelstellungen ein weiteres Ringelement aufweist. Beide Ringelemente sind mit formschlüssig ineinandergreifenden Rastelementen versehen, wobei der Fenstergriff nur in einer 0°-Stellung abschließbar ist. Nach dem Entriegeln kann der Handgriff sowohl in die 90°-Stellung als auch in die 180°-Stellung frei verschwenkt werden. Das Fenster kann nach belieben geöffnet werden.

[0006] Ziel der Erfindung ist es, eine abschließbare Betätigungshandhabe zu schaffen, die aus wenigen Elementen einfach und robust aufgebaut ist. Das vollständige Öffnen bzw. Aufschwenken eines mit der Handhabe versehenen Fensters soll nur möglich sein, wenn die Handhabe entsperrt ist; zur Dauerlüftung durch Kippen des Fensters ist eine Griff-Verstellbarkeit auch bei verriegelter Handhabe erwünscht. Zudem soll der Griff in der Schließ- und Kippstellung jeweils verriegelbar sein.

[0007] Die Merkmale der Erfindung sind im Anspruch 1 angegeben. Ausgestaltungen sind Gegenstand der Ansprüche 2 bis 10.

[0008] Bei einer Betätigungshandhabe, insbesondere einem Fenstergriff, mit einem Griffkopf, der an einem Anschlagkörper axialfest drehbar gelagert ist, mit einem im Griffkopf integrierten Sperrglied, das mittels einer Schließ- oder Riegeleinheit parallel zur Axialrichtung verschiebbar ist, sowie mit einer Kupplung, die zum Verrasten des Griffkopfes in verschiedenen Winkelstellungen zwei Ringelemente mit formschlüssig ineinandergreifenden Rastelementen aufweist, wobei ein oberes Ringelement axialverschieblich mit dem Sperrglied verbunden ist, sieht die Erfindung laut Anspruch 1 vor, daß eine Mitnehmereinrichtung mit einem längsverschieblich geführten Schieber vorgesehen ist, wobei der Griffkopf zur Betätigung des längsverschieblich geführten Schiebers mit der Mitnehmereinrichtung gekoppelt ist. Ferner weist das obere Ringelement wenigstens zwei Nasen auf, die entkuppelt zwischen zwei Anschlägen frei verschwenkbar und zum formschlüssigen Kupplungs-Eingriff in Vertiefungen im unteren Ringelement absenkbar sind. Der Griffkopf kann in einem genau definierten Winkelbereich von einer Schließstellung in eine Öffnungsstellung, z. B. eine Kippstellung, bewegt werden. Ein Weiterdrehen und damit ein vollständiges Öffnen des Fensters ist aufgrund der Anschläge nicht möglich. Werden die Nasen in den vorgesehenen Vertiefungen versenkt, ist der Griff in den vorgesehenen Anschlagstellungen verriegelt, so daß ein unbefugtes Schließen des Fensters aus der Kippstellung bzw. ein unbefugtes Öffnen nicht möglich ist.

[0009] Hierbei ist es vorteilhaft, wenn die Nasen gemäß Anspruch 2 jeweils einander gegenüberliegend angeordnet sind [und laut Anspruch 3 formschlüssig in die vorgesehenen Vertiefungen eingreifen]. Dadurch wird der Griff in seinen Endstellungen stets präzise arretiert; ein gewaltsames Aushebeln ist nicht möglich. Damit der Griff in genau definierten Winkelbereichen verschwenkt werden kann, sind die Vertiefungen nach Anspruch 3 in

äquidistanten Abständen entlang des äußeren Ringumfangs angeordnet.

[0010] Die Weiterbildung von Anspruch 4 besteht darin, daß das obere Ringelement unmittelbar an dem Sperrglied befestigt oder mit ihm einstückig ist, so daß eine stabile Konstruktion gegeben ist, die hoher Beanspruchung standhält. Vorteilhaft kann das Sperrglied gemäß der Maßnahme von Anspruch 5 in wenigstens drei Raststellungen arretiert werden. Dazu sieht Anspruch 6 vor, daß die Schließ- oder Riegeleinheit ein Doppelhub-Zylinder ist. Das untere Ringelement ist hingegen nach Anspruch 7 drehfest mit dem Anschlagkörper verbunden oder mit ihm einstückig, wodurch die Zahl der Montageschritte weiter reduziert wird. Alle genannten Maßnahmen ermöglichen einen einfachen und robusten Aufbau der Betätigungshandhabe, denn die erforderlichen Bauteile sind auf einige wenige Elemente reduziert, die sich zudem kostengünstig herstellen lassen. Zusätzliche Befestigungselemente oder Druckfedern sind nicht erforderlich, was eine äußerst einfache und kostengünstige Montage gewährleistet.

[0011] Die Erfindung sieht ferner in Anspruch 8 vor, daß die Ringelemente entlang ihrem inneren Umfang eine geschlossene Folge von gleichartigen Rastnasen aufweisen, die formschlüssig ineinandergreifen, wobei laut Anspruch 9 der innere Umfang beider Kupplungsringe in eine Maximal-Zähnezahl von sechzehn Nasen unterteilt ist. Diese Ausbildung gewährleistet einen sicheren Eingriff der Rastelemente und eine stabile Arretierung der Handhabe in den jeweiligen Winkelstellungen, so daß selbst durch die Übertragung von sehr großen Drehmomente ein Öffnen der Handhabe zuverlässig verhindert wird.

[0012] Ein bevorzugter Griff zeichnet sich durch die Merkmalskombination des Anspruchs 10 aus, die bei insgesamt einfachem, übersichtlichem Aufbau sowie vorteilhafter Fertigung und Montage eine Vielzahl praktischer Einsatz-Möglichkeiten bietet und eine ebenso bequeme wie sichere Handhabung gewährleistet.

[0013] Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus dem Wortlaut der Ansprüche sowie aus der folgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnungen. Es zeigen:

Fig. 1 eine Schrägansicht einer Handhabe,

Fig. 2 eine Teil-Axialschnittansicht der Handhabe von Fig. 1 in vollständig verriegelter Stellung,

Fig. 3 eine Teil-Axialschnittansicht der Handhabe von Fig. 1 in teilweise verriegelter Stellung,

Fig. 4 eine Teil-Axialschnittansicht der Handhabe von Fig. 1 in entriegelter Stellung,

Fig. 5 eine Unteransicht eines Griffkörpers und

Fig. 6 eine Draufsicht auf einen Anschlagkörper.

[0014] Der in Fig. 1 allgemein mit 10 bezeichnete Fenstergriff besitzt einen Griffkopf 12 mit einem Griff-Hauptteil 14, eine Kupplung 50 mit zwei Ringelementen 52, 62 sowie eine Anschlagplatte 40 mit einer Lageröffnung 42.

[0015] Der Griffkopf 12 hat, wie Fig. 2 zeigt, eine im Querschnitt kreisrunde stufenförmige Vertiefung 16 zur Aufnahme der weiter unten beschriebenen Kupplung 50. Der obere Teil 17 der Vertiefung 16 ist leicht konisch ausgebildet und setzt sich mit einem Sackloch 18 nach oben fort. Parallel zur Axialrichtung A, aber außerhalb der Drehachse D des Griffkopfes 12, ist in den Kopf 12 ein Doppelhub-Schließzylinder 20 eingesetzt, mit der ein Sperrbolzen 22 zweistufig vor- und zurückbewegt werden kann.

[0016] In den oberen Teil 17 der Vertiefung 16 ist durch die Lageröffnung 42 der Anschlagplatte 40 hindurch ein Lagerbolzen 24 eingesetzt, der an seinem unteren Ende einen Absatz 25 aufweist und entsprechend der Vertiefung 17 konisch ausgebildet ist. Er besitzt eine zentrische Gewindebohrung 26, in die zur Montage des Fenstergriffs 10 eine Schraube 28 eingesetzt ist, die wiederum in das Sackloch 18 im Kopf 12 eingreift. Zwischen dem Absatz 25 und der Anschlagplatte 40 befindet sich eine Lagerbuchse 30, während über der Lageröffnung 42 ein den Lagerbolzen 24 umschließendes unteres Ringelement 52 der Kupplung 50 angeordnet ist. Damit der Griffkopf 12 nicht auf der Anschlagplatte 40 aufsetzt, ist über dem Ringelement 52 zusätzlich noch ein Distanzring 32 eingesetzt. Durch Anziehen der Schraube 28 wird der Bolzen 24 drehfest in dem Griffkopf 12 festgelegt, der seinerseits mit der Anschlagplatte 40 axialfest drehbar verbunden ist.

[0017] Man erkennt in Fig. 2, daß in der Anschlagplatte 40 eine Aussparung 43 zur Aufnahme eines Schieberantriebs 44 vorhanden ist. Dieser umfaßt ein mit dem Lagerbolzen 24 gekoppeltes Getriebe 46 sowie einen längsverschieblich gelagerten Schieber 47 zur Betätigung eines (nicht gezeigten) Dreh- bzw. eines Drehklippbeschlages.

[0018] Der über der Lageröffnung 42 angeordnete untere Kupplungsring 52 hat einen Ringkörper 53 mit vier in äquidistanten Abständen angeordneten Umfangsausparungen 54 (siehe Fig. 6), wobei zwei gegenüberliegende Ringkörperabschnitte 55 zwischen den Aussparungen 54 etwa doppelt so hoch ausgebildet sind wie der übrige Ringkörper 53. Der Innenrand 56 des Ringkörpers 53 ist ebenfalls höher ausgebildet und trägt auf seiner Stirnfläche 57 den Distanzring 32. Um den Innenrand 56 herum sind sechzehn radiale Rastnocken 58 ausgebildet. Als Verdrehsicherung gegenüber der Anschlagplatte 40 sind an der Unterseite des Rings 52 vier Nocken 59 vorhanden, die in passende Bohrungen 49 in der Anschlagplatte 40 eingreifen, welche z. B. drei Raststellungen für den Griff 10 definieren.

[0019] Der obere Kupplungsring 62 sitzt axialver-

schieblich innerhalb der Ausnehmung 16 im Griffkopf 12 und umschließt dabei den Distanzring 32 bzw. den Lagerbolzen 24. Er ist mittels einer Schraube 23 über einen Radialfortsatz 63 an dem Sperrbolzen 22 befestigt und kann somit entsprechend den axialen Raststellungen des Zylinders 20 in unterschiedlichen Positionen arretiert werden. Wie in Fig. 5 zu sehen ist, weist der Ring 62 ebenfalls sechzehn Rastnocken 68 auf, die radial entlang des inneren Umfangs 65 angeordnet sind; sie entsprechen in Größe und Abstand den Nocken 58 des unteren Ringelements 52. Am äußeren Umfang 66 des oberen Rings 62 sind zwei nach unten gezogene Nasen 64 angesetzt, die formschlüssig in die vier Umfangsausnehmungen 54 im unteren Ring 52 eingreifen können. Die Länge der Nasen 64 entspricht etwa der Höhe der hoch ausgebildeten Ringkörperabschnitte 55.

[0020] Fig. 2 zeigt den Fenstergriff 10 in verriegelter Stellung. Der obere Kupplungsring 62 befindet sich in der untersten Raststellung und ist derart ausgerichtet, daß die Nasen 64 in zwei gegenüberliegende Umfangsausparungen 54 des unteren Kupplungsringes 52 eingreifen. Gleichzeitig stehen die radial angeordneten Rastnocken 58, 68 beider Ringe 52, 62 miteinander in Eingriff, so daß ein Verschwenken des Griffkopfes 12 und damit ein Öffnen des Fensters nicht möglich ist.

[0021] Schließt man den Zylinder 20 um eine Raststufe zurück, so wird der obere Kupplungsring 62 angehoben; er gelangt in die in Fig. 3 dargestellte Position. Diese ist so gewählt, daß die Rastnocken 58, 68 außer Eingriff stehen und die Umfangsausparungen 54 die seitlichen Nasen 64 des Rings 62 gerade freigeben. Dadurch ist es möglich, den Griffkopf 12 über den Griffhauptteil 14 innerhalb eines von den Ringkörperabschnitten 55 des unteren Ringelements 52 vorgegebenen Winkelbereichs zu verschwenken, wobei die Ausgangsposition der Nasen 64 der Schließstellung des Griffs 12, 14 und die Endstellung der 90°-Kippstellung entspricht. Ein Weiterdrehen des Griffs 12, 14 über die Kippstellung hinaus ist aufgrund der als Anschläge wirkende Ringkörperabschnitte 55 jedoch nicht möglich, so daß ein vollständiges Öffnen des Fensters verhindert wird. Erreicht der Griff 12, 14 die Kippstellung, so können die Nasen 64 des oberen Kupplungsringes 62 durch Betätigen (Vorschieben) des Schließzylinders 20 wieder abgesenkt werden. Die seitlichen Nasen 64 werden in den Umfangsvertiefungen 54 versenkt und die Radialnocken 58, 68 der Kupplung 50 greifen ineinander. Der Griff 12, 14 ist somit selbst in der Kippstellung sicher arretiert.

[0022] Um ein vollständiges Öffnen des Fensters zu ermöglichen, muß der obere Kupplungsring 62 mit dem dazu in die zweite Raststufe gebrachten Schließzylinder 20 in die oberste Rastposition gestellt werden (siehe Fig. 4). Die seitlichen Nasen 64 des oberen Rings 62 sind dann über die höher ausgebildeten Ringkörperabschnitte 55 angehoben, so daß sich der Griff 12, 14 frei zwischen der 0°-Stellung und der 180°-Stellung ver-

schwenken läßt.

[0023] Die Erfindung ist nicht auf eine der vorbeschriebenen Ausführungsformen beschränkt. Um beispielsweise eine Betätigung des Griffhebels 14 in entgegengesetzter Schwenkrichtung (z.B. nach links) zu ermöglichen, muß lediglich das untere Ringelement 52 um 90° versetzt werden. Die Kipp- und Öffnungsstellungen kehren sich dann um. Es bedarf also keiner weiteren Lagerhaltung für zusätzliche Bauelemente.

[0024] Bei einer anderen Bauform kann der untere Ringkörper 52 einstückig mit der Anschlagplatte 40 sein; die Rastelemente 54, 55, 58 sind dann unmittelbar an dem Rosettenkörper 40 ausgebildet, was die Montage vereinfacht.

[0025] Man erkennt, daß ein Fenstergriff 10 einen an einem Anschlagkörper 40 axialfest drehbar gelagerten Griffkopf 12 hat in dem ein Sperrglied 22, integriert ist, das mittels einem Doppelhub-Schließzylinder 20 parallel zur Axialrichtung A in wenigstens drei Raststellungen arretierbar ist. Eine Kupplung 50, weist zum Verrasten des Griffkopfes 12 in verschiedenen Winkelstellungen zwei Ringelemente 52, 62 mit formschlüssig ineinandergreifenden Rastelementen 54, 64, 58, 68 auf. Ein oberes Ringelement 62 hat erfindungsgemäß wenigstens zwei gegenüberliegend angeordnete Nasen 64, die zwischen zwei Anschlägen 55 frei verschwenkbar und in ihren Anschlagstellungen paßgenau in Vertiefungen 54 eines unteren Ringelements 52 absenkbar sind. Das obere Ringelement 62 ist axialverschieblich an dem Sperrglied 22 befestigt, während das untere 52 drehfest mit dem Anschlagkörper 40 verbunden ist. Beide Ringelemente 52, 62 haben entlang ihrem inneren Umfang 56, 65 eine geschlossene Folge von insbesondere sechzehn gleichartigen Rastnasen 58, 68, die formschlüssig ineinandergreifen.

Patentansprüche

1. Betätigungshandhabe (10), insbesondere Fenstergriff, mit einem Griffkopf (12), der an einem Anschlagkörper (40) axialfest drehbar gelagert ist, [mit einer Mitnehmereinrichtung (44, 46),] mit einem im Griffkopf (12) integrierten Sperrglied (22), das mittels einer Schließ- oder Riegeleinheit (20) parallel zur Axialrichtung (A) verschiebbar ist, sowie mit einer Kupplung (50), die zum Verrasten des Griffkopfes (12) in verschiedenen Winkelstellungen zwei Ringelemente (52, 62) mit formschlüssig ineinandergreifenden Rastelementen (54, 64, 58, 68) aufweist, wobei ein oberes Ringelement (62) axialverschieblich mit dem Sperrglied (22) verbunden ist, dadurch **gekennzeichnet**,
 - a) daß eine Mitnehmereinrichtung (44, 46) mit einem längsverschieblich geführten Schieber (47) vorgesehen ist,

- b) daß der Griffkopf (12) zur Betätigung des längsverschieblich geführten Schiebers (47) mit der Mitnehmereinrichtung (44, 46) gekuppelt ist und
- c) daß das obere Ringelement (62) wenigstens zwei Nasen (64) aufweist, die entkuppelt zwischen zwei Anschlägen (55) frei verschwenkbar und zum formschlüssigen Kupplungs-Eingriff in Vertiefungen (54) im unteren Ringelement (52) absenkbar sind.
2. Handhabe nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Nasen (64) jeweils einander gegenüberliegend angeordnet sind.
3. Handhabe nach Anspruch 1 oder 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Vertiefungen (54) in äquidistanten Abständen entlang des äußeren Umfangs des unteren Ringelements (52) angeordnet sind.
4. Handhabe nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch **gekennzeichnet**, daß das obere Ringelement (62) unmittelbar an dem Sperrglied (22) befestigt oder mit ihm einstückig ist.
5. Handhabe nach Anspruch 4, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Sperrglied (22) in wenigstens drei Raststellungen arretierbar ist.
6. Handhabe nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Schließ- oder Riegeleinheit (20) ein Doppelhub-Zylinder ist.
7. Handhabe nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch **gekennzeichnet**, daß das untere Ringelement (52) mit dem Anschlagkörper (40) drehfest verbunden oder einstückig ist.
8. Handhabe nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Ringelemente (52, 62) entlang ihrem inneren Umfang (56, 65) eine geschlossene Folge von gleichartigen Rastnasen (58, 68) aufweisen, die formschlüssig ineinandergreifen.
9. Handhabe nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch **gekennzeichnet**, daß der innere Umfang beider Kupplungsringe (52, 62) in eine Maximal-Zähnezahl von sechzehn Nasen unterteilt ist.
10. Betätigungshandhabe nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **gekennzeichnet** durch folgende Merkmale:
- a) der Griff (10) ist mit Rastelementen (49, 59) in einer von wenigstens drei Winkelstellungen an einer Anschlagplatte (40) verrastbar, die ei-

nen Griffkopf (12) axialfest drehbar lagert,

b) mittels eines Doppelhub-Schließzylinders (22) ist ein achsparalleler Sperrbolzen (22) zweistufig im Griffkopf (12) verschiebbar, der zur Betätigung eines in der Anschlagplatte (40) längsverschieblich geführten Schiebers (47) mit einer Mitnehmereinrichtung (44, 46) gekuppelt ist,

c) eine Kupplung (50) hat zwei mit gleichartigen Zahnungen (58, 68) versehene Ringelemente (52, 62), wobei ein unteres Ringelement (52) drehfest mit der Anschlagplatte (40) verbunden und ein oberes Ringelement (62) axialverschieblich am Sperrbolzen (22) befestigt ist,

d) das obere Ringelement (62) weist zwei einander diametral gegenüberliegende Nasen (64) auf, die entkuppelt zwischen zwei Anschlägen (55) des unteren Ringelements (52) frei verschwenkbar sind und gekuppelt in gleiche Vertiefungen (54) des unteren Ringelements (52) eingreifen.

Claims

1. Actuating handle (10), in particular window handle, having an axially firm handle head (12) that is rotatably supported in a base (40) and includes a locking member (22) which is shiftable parallel to an axial direction (A) by means of a lock or latch unit (20), further having clutch means (50) with two ring elements (52, 62) for releasably locking the handle head (12) in various angular positions, the ring elements (52, 62) comprising positively engaging detent means (54, 64; 58, 68) with an upper ring element (62) being joined to the locking element (22) in an axially displaceable manner, **wherein**
- (a) drive means (44, 46) having a longitudinally shiftable pusher (47) are provided,
- (b) the handle head (12) is coupled to the drive means (44, 46) for actuating the pusher (47) that is guided for longitudinal shifting, and
- (c) the upper ring element (62) comprises at least two dogs (64) which in a disengaged position are freely pivotable between two stops (55) and are adapted to be lowered for positive clutching in recesses (54) of the lower ring element (52).
2. Handle according to claim 1, **wherein** the dogs (64) are arranged in mutually opposing positions.

3. Handle according to claim 1 or claim 2, **wherein** the recesses (54) are arranged at equal distances along the outer periphery of the lower ring element (52).

4. Handle according to any one of claims 1 to 3, **wherein** the upper ring element (62) is directly attached to the locking member (22) or is integral therewith.

5. Handle according to claim 4, **wherein** the locking member (22) is lockable in at least three detent positions.

6. Handle according to any one of claims 1 to 5, **wherein** the lock or latch unit (20) is a two-stroke cylinder.

7. Handle according to any one of claims 1 to 6, **wherein** the lower ring element (52) is integral with the base (40) or is firmly connected to it for rotation therewith.

8. Handle according to any one of claims 1 to 7, **wherein** along their inner skirts (56, 65), the ring elements (52, 62) include a closed sequence of identical and positively interengageable detents (58, 68).

9. Handle according to any one of claims 1 to 8, **wherein** the inner skirts of both clutch rings (52, 62) are subdivided so as to provide a maximum number of sixteen detents.

10. Handle according to any one of claims 1 to 9, **characterized** by the following features:

(a) the handle (10) is lockable in one of at least three angular positions on a base (40) that rotatably supports a handle head (12) in an axially firm manner,

(b) within the handle head (12), a lock bolt (22) that is axially parallel to a two-stroke lock cylinder (22) is shiftable thereby in two stages and is coupled to drive means (44, 46) for actuating a pusher (47) which is guided for longitudinal shifting in the base (40),

(c) a clutch (50) includes two ring elements (52, 62) having identical detent means (58, 68), a lower ring element (52) being connected to the base (40) for rotation therewith and an upper ring element (62) being attached to the lock bolt (22) in an axially displaceable manner,

(d) the upper ring element (62) includes two dogs (64) which are diametrically opposed,

which in a disengaged position are freely pivotable between two stops (55) and which are adapted to be lowered for positive clutching in recesses (54) of the lower ring element (52).

Revendications

1. Poignée d'actionnement (10), notamment poignée de fenêtre, avec une tête de poignée (12) logée rotative et axialement fixe sur un écusson (40), avec un élément de blocage (22) intégré dans la tête de poignée (12) et pouvant être déplacé au moyen d'une unité de fermeture ou de verrouillage (20) parallèlement à la direction axiale (A), ainsi qu'avec un accouplement (50) qui présente deux éléments annulaires (52, 62) avec des éléments de crantage (54, 64, 58, 68) s'engageant solidairement les uns dans les autres pour enclencher la tête de poignée (12) en différentes positions angulaires, un élément annulaire supérieur (62) étant relié axialement mobile à l'élément de blocage (22), **caractérisée** par le fait

a) qu'un dispositif d'entraînement (44, 46) est prévu avec une coulisse (47) pouvant être déplacée longitudinalement,

b) que la tête de poignée (12) est couplée au dispositif d'entraînement (44, 46) pour actionner la coulisse (47) guidée de manière à pouvoir coulisser longitudinalement, et

c) que l'élément annulaire supérieur (62) présente au moins deux mentonnets (64) qui en état découplé peuvent pivoter librement entre deux butées (55) et être abaissés dans des creux (54) dans l'élément annulaire inférieur (52) pour un engagement solidaire d'accouplement.

2. Poignée selon la revendication 1, **caractérisée** par le fait que les mentonnets respectifs (64) sont disposés face à face.

3. Poignée selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée** par le fait que les creux (54) sont disposés à des écarts équidistants le long de la circonférence extérieure de l'élément annulaire inférieur (52).

4. Poignée selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisée** par le fait que l'élément annulaire supérieur (62) est fixé directement à l'élément de blocage (22) ou qu'il est d'une pièce avec lui.

5. Poignée selon la revendication 4, **caractérisée** par le fait que l'élément de blocage (22) peut être bloqué en au moins trois positions de crantage.

6. Poignée selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisée** par le fait que l'unité de fermeture ou de verrouillage (20) est un cylindre à double course.
7. Poignée selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisée** par le fait que l'élément annulaire inférieur (52) est assemblé rotativement fixe à l'écusson (40) ou qu'il est d'une pièce avec lui. 5
8. Poignée selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisée** par le fait que les éléments annulaires (52, 62) présentent le long de leur circonférence intérieure (56, 65) une suite fermée de mentonnets similaires (58, 68) qui s'engagent solidairement les uns dans les autres. 10
15
9. Poignée selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisée** par le fait que la circonférence intérieure des deux bagues d'accouplement (52, 62) est dé-partagée en un nombre maximal de dents de seize mentonnets. 20
10. Poignée d'actionnement selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisée** par les caractéristiques suivantes: 25
- a) la poignée (10) peut être enclenchée, avec des éléments de crantage (49, 59), en une d'au moins trois positions de crantage sur un écusson (40), lequel loge de manière rotative et axialement fixe une tête de poignée (12), 30
- b) au moyen d'un cylindre de fermeture à double course (22), on peut déplacer en deux temps dans la tête de poignée (12) un boulon de blocage (22) parallèle à l'axe, qui est couplé à un dispositif d'entraînement (44, 46) pour actionner une coulisse (47) guidée de manière à pouvoir glisser longitudinalement dans l'écusson (40), 35
40
- c) l'accouplement (50) a deux éléments annulaires (52, 62) pourvus de dentures similaires (58, 68), un élément annulaire inférieur (52) étant assemblé rotativement fixe à l'écusson (40) et un élément annulaire supérieur (62) étant fixé axialement mobile au boulon de blocage (22), 45
- d) l'élément annulaire supérieur (62) présente deux mentonnets diamétralement opposés (64), qui en état découplé peuvent pivoter librement entre deux butées (55) de l'élément annulaire inférieur (52) et qui en état accouplé s'engagent dans des creux diamétralement opposés (54) de l'élément annulaire inférieur (52). 50
55

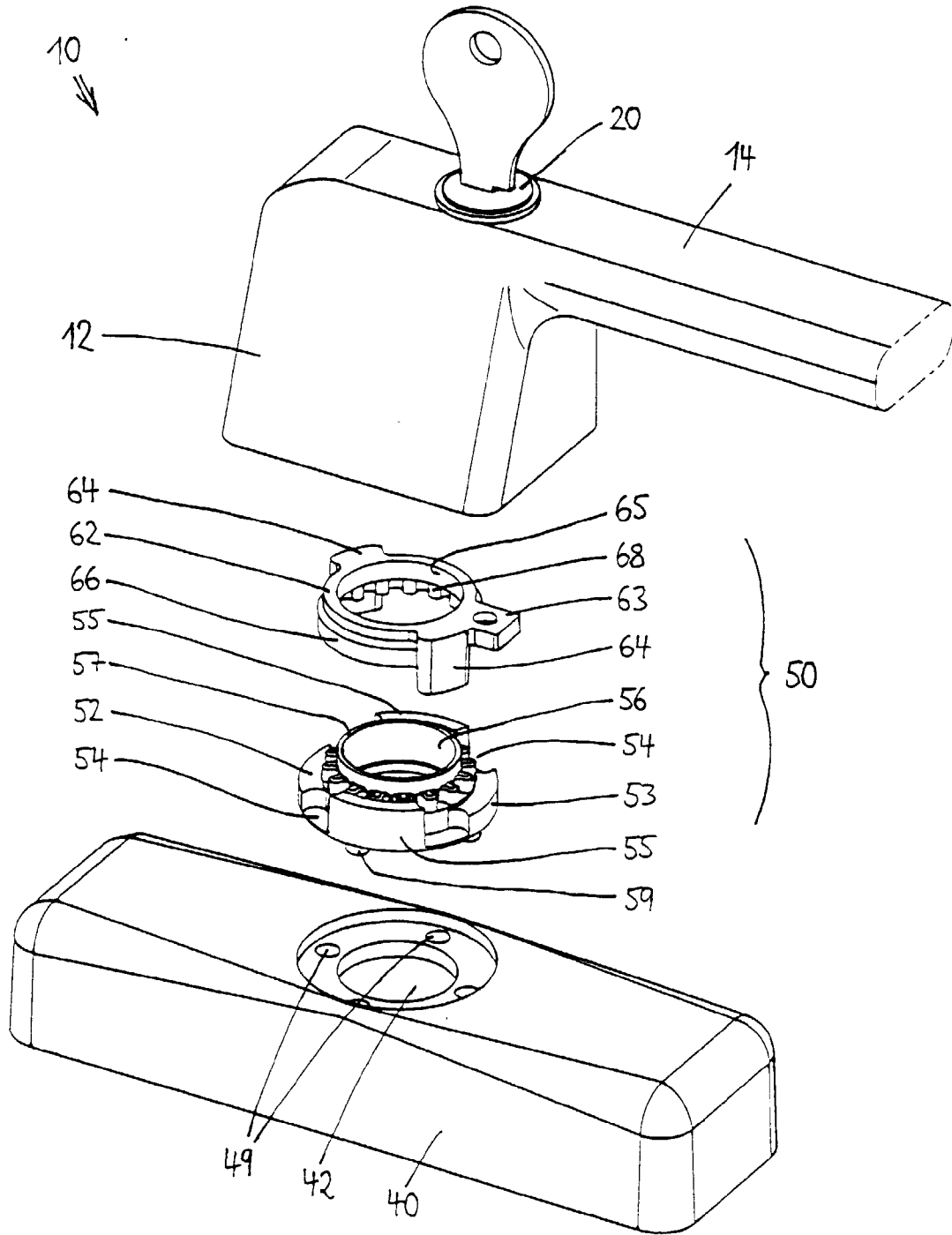


Fig. 1

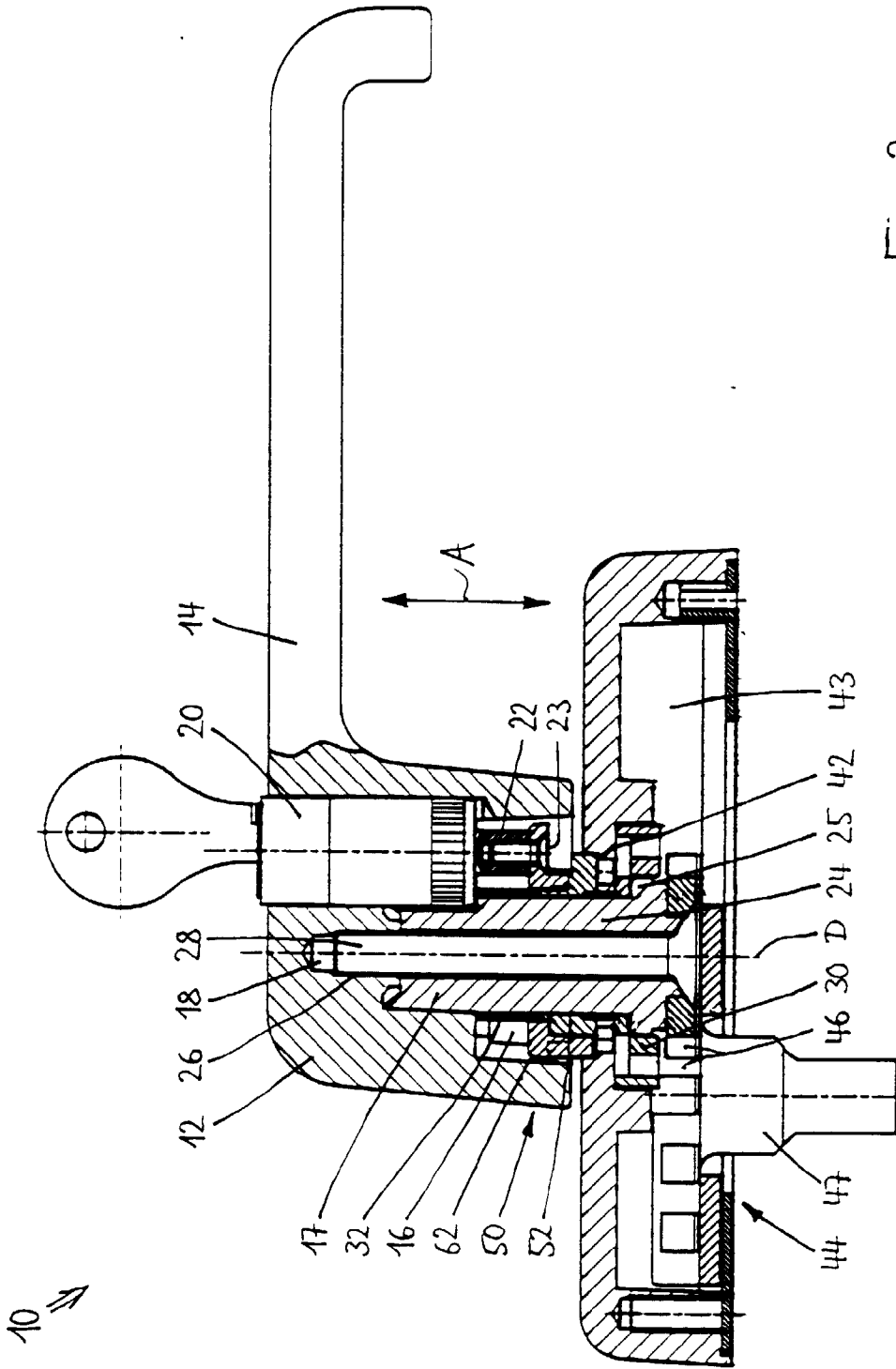


Fig. 2

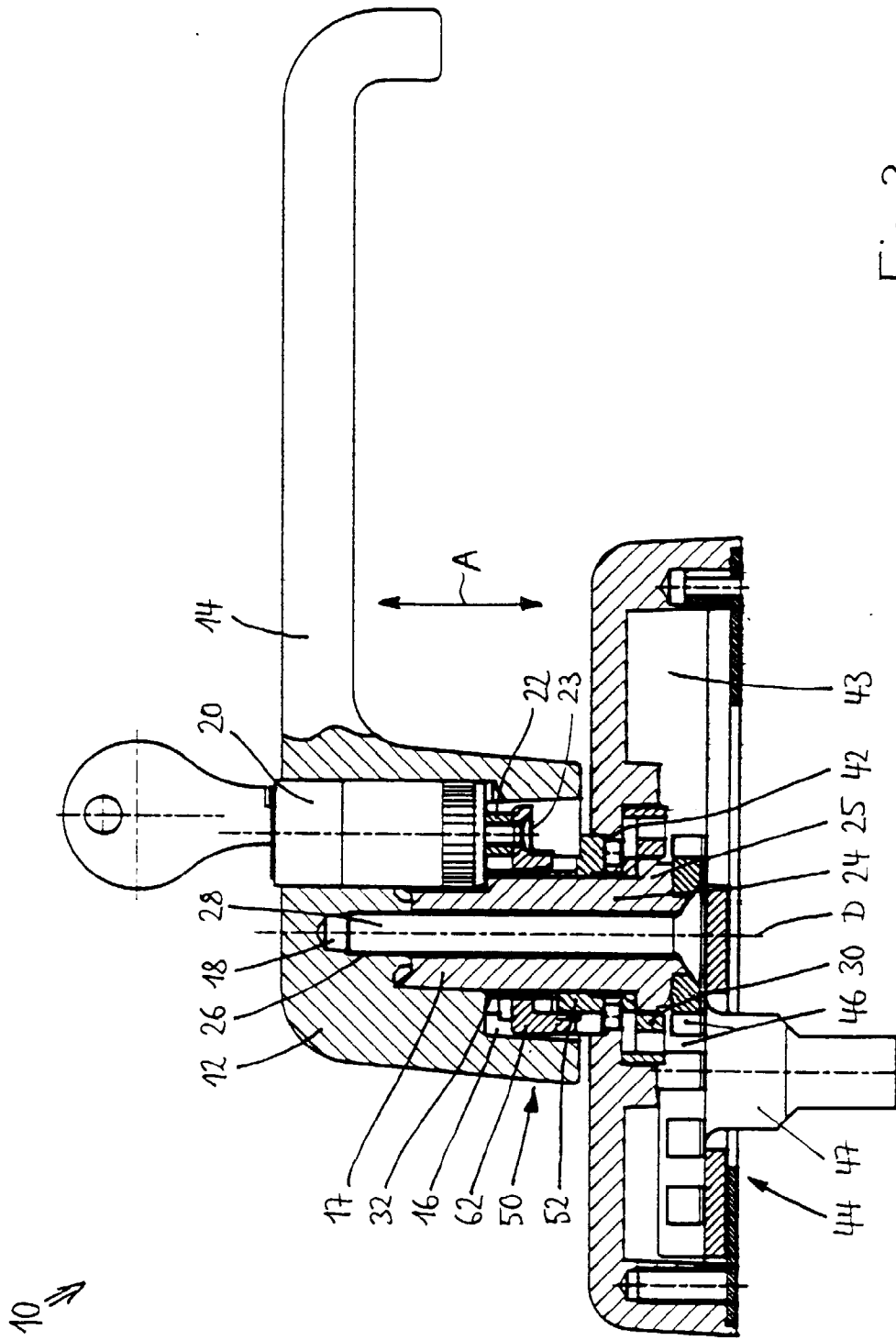


Fig. 3

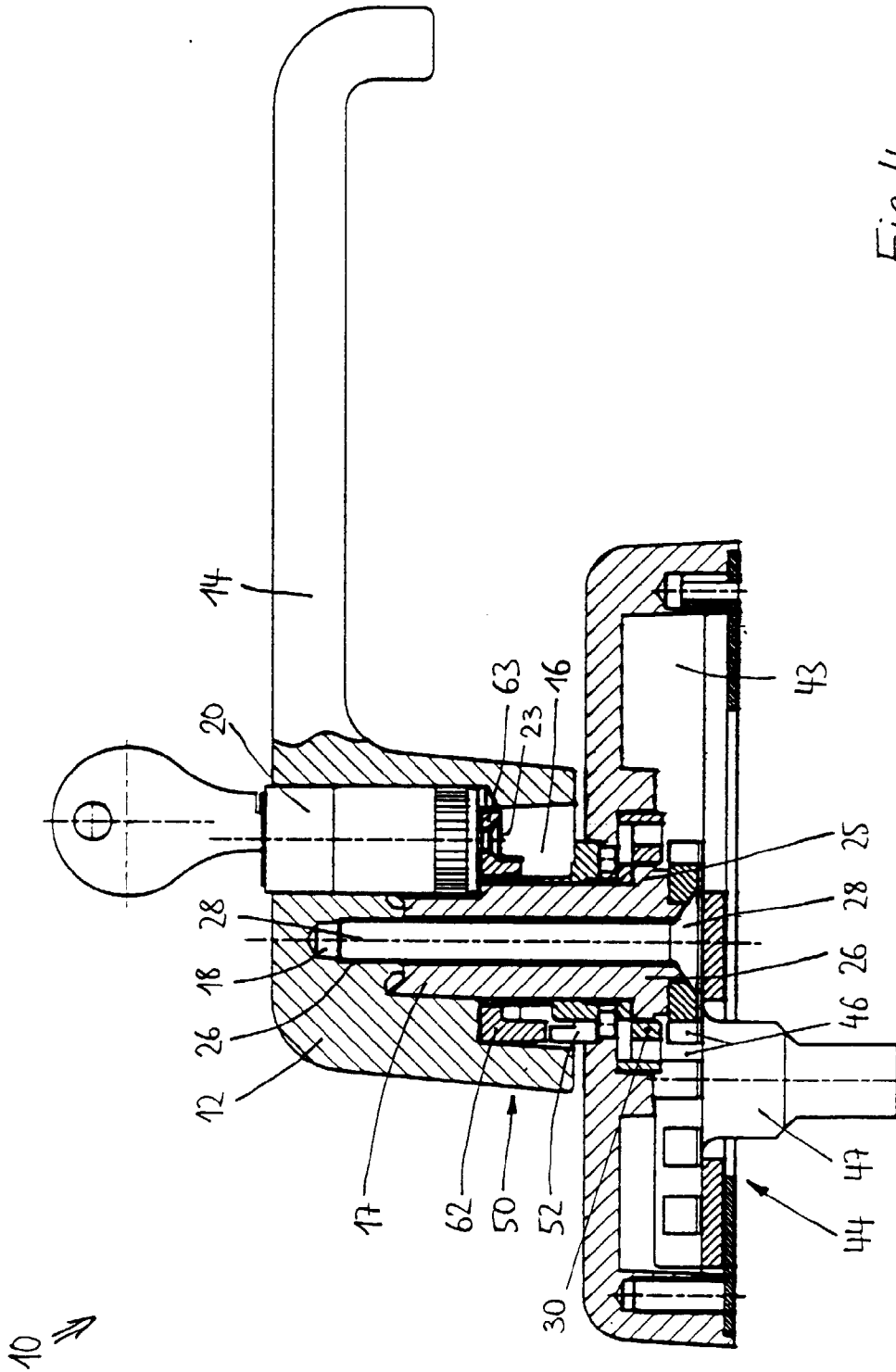


Fig. 4

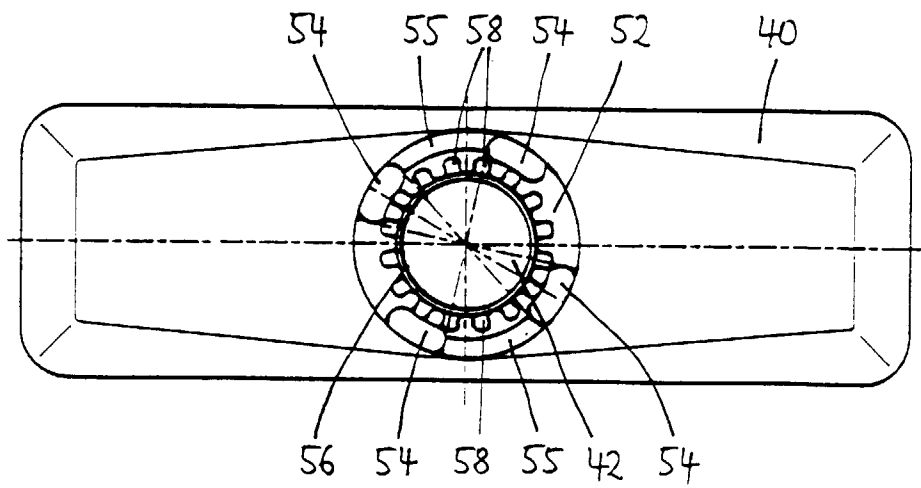
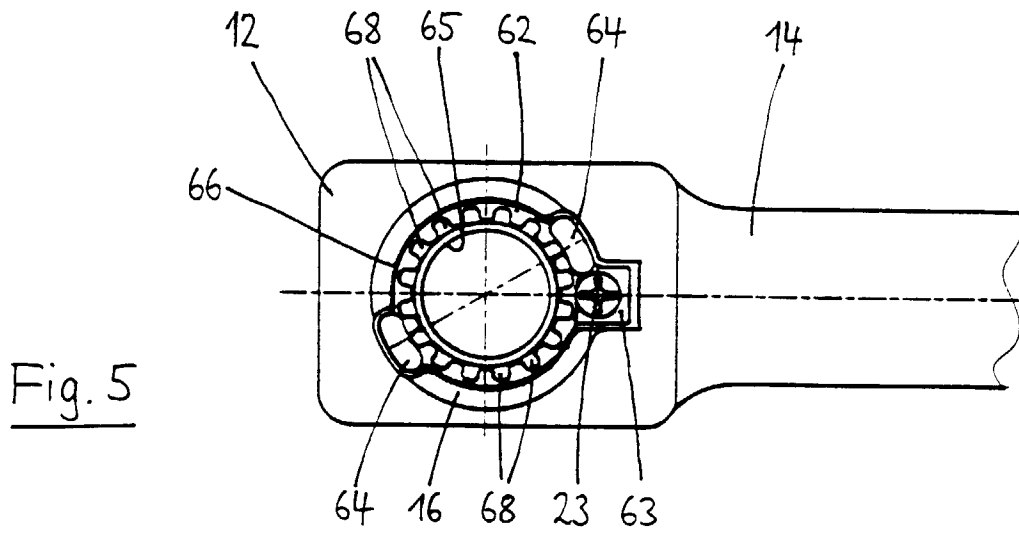


Fig. 6