



(10) **DE 10 2013 200 156 A1** 2014.07.10

(12) **Offenlegungsschrift**

(21) Aktenzeichen: **10 2013 200 156.8**

(22) Anmeldetag: **08.01.2013**

(43) Offenlegungstag: **10.07.2014**

(51) Int Cl.: **E05B 15/02 (2006.01)**

(71) Anmelder:
**HEWI Heinrich Wilke GmbH, 34454, Bad Arolsen,
DE**

(72) Erfinder:
Staigl, Dirk, 34454, Bad Arolsen, DE

(74) Vertreter:
**Manitz, Finsterwald & Partner GbR, 80336,
München, DE**

(56) Ermittelter Stand der Technik:

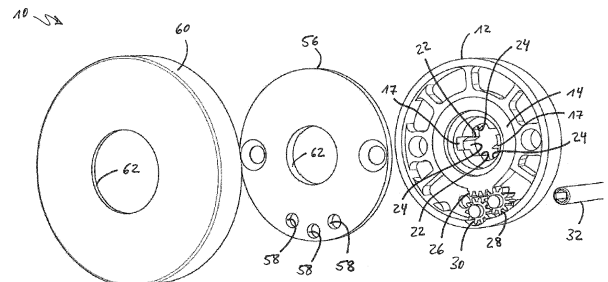
US	2 006 457	A
JP	H09- 203 253	A
JP	2001- 003 617	A
JP	2001- 200 667	A

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Beschlaganordnung**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Beschlaganordnung mit einem ersten und einem zweiten Beschlagelement zur Anordnung auf gegenüberliegenden Seiten eines Türblatts oder eines Fensterflügels, wobei dem ersten Beschlagelement eine erste Handhabe und dem zweiten Beschlagelement eine zweite Handhabe zugeordnet ist und die erste und zweite Handhabe mittels eines Betätigungsstifts verbunden sind, durch welchen bei Betätigung einer der Handhaben in einer ersten Richtung eine Falle eines Schloßes betätigbar ist. Die Beschlaganordnung zeichnet sich dadurch aus, dass sich ein Übertragungselement von dem ersten zu dem zweiten Beschlagelement erstreckt, durch welches bei einer Betätigung der ersten Handhabe in einer der ersten Richtung entgegengesetzten zweiten Richtung in dem zweiten Beschlagelement vorgesehene Verriegelungsmittel in eine Blockierstellung bewegbar sind, um eine Bewegung der zweiten Handhabe zu blockieren.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Beschlaganordnung mit einem ersten und einem zweiten Beschlagelement zur Anordnung auf gegenüberliegenden Seiten eines Türblatts oder eines Fensterflügels, wobei dem ersten Beschlagelement eine erste Handhabe und dem zweiten Beschlagelement eine zweite Handhabe zugeordnet ist und die erste und zweite Handhabe mittels eines Betätigungsstifts miteinander verbunden sind, durch welchen bei Betätigung einer der Handhaben in einer ersten Richtung eine Falle eines Schlosses betätigbar ist.

[0002] Beschlaganordnungen dieser Art sind grundsätzlich bekannt und werden in einer Vielzahl verschiedener Varianten zum Öffnen und Schließen von Fenstern und Türen eingesetzt. Dabei dienen die Beschlagelemente dazu, den Betätigungsstift zu lagern und zugleich eine gefällige Abdeckung der Lagerung und des Betätigungsstifts zu schaffen.

[0003] Soll eine Tür im geschlossenen Zustand zusätzlich verriegelbar sein, wird üblicherweise ein Schloss mit einer Verriegelungsmechanik verwendet, aus welcher mittels eines Schlüssels oder eines fest installierten Betätigungselements ein Riegel ausgefahren werden kann, der die Tür im geschlossenen Zustand verriegelt.

[0004] Weiterhin ist es bekannt, anstelle eines Schlüssels die an der Tür oder an dem Fenster angebrachten Handhaben zu verwenden, um die Tür oder das Fenster zu verriegeln. Beispielsweise ist es bekannt, eine Handhabe der Tür, welche die Tür durch eine Bewegung nach unten öffnet, dazu zu verwenden, die Tür durch eine Bewegung nach oben zu verriegeln. Durch die nach oben gerichtete Bewegung der Handhabe kann entweder ein Riegel ausgefahren werden oder es kann eine Schlossfalle derart blockiert werden, dass sich die Tür nicht mehr öffnen lässt.

[0005] Um eine solche Verriegelung mittels Handhaben zu realisieren, ist eine aufwändige Anpassung der Schlossmechanik derart notwendig, dass die nach oben gerichtete Bewegung der Handhaben zu einer Verriegelung führt. Alternativ muss eine zusätzliche Mechanik in dem Türblatt oder dem Fensterflügel angeordnet werden, die eine Betätigung der Falle im verriegelten Zustand verhindert.

[0006] Bekannte Vorrichtungen, die eine Verriegelung einer Tür durch eine Bewegung der Handhabe gestatten, sind folglich aufwändig in der Ausführung und damit kostspielig. Zudem ist eine Nachrüstung solcher Vorrichtungen üblicherweise nicht möglich.

[0007] Es ist eine der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe, eine Beschlaganordnung zu schaffen,

welche es ermöglicht, auf einfache Weise Fenster und Türen durch eine Bewegung einer Handhabe zu verriegeln. Weiterhin soll die Beschlaganordnung bei bestehenden Fenstern und Türen leicht nachrüstbar sein.

[0008] Die Aufgabe wird durch eine Beschlaganordnung gemäß Anspruch 1 und insbesondere dadurch gelöst, dass sich ein Übertragungselement von dem ersten zu dem zweiten Beschlagelement erstreckt, durch welches bei einer Betätigung der ersten Handhabe in einer der ersten Richtung entgegengesetzten zweiten Richtung in dem zweiten Beschlagelement vorgesehene Verriegelungsmittel in eine Blockierstellung bewegbar sind, um eine Bewegung der zweiten Handhabe zu blockieren.

[0009] Erfindungsgemäß wird zur Verriegelung keine speziell angepasste Schlossmechanik benötigt. Stattdessen sind in dem zweiten Beschlagelement Verriegelungsmittel vorgesehen, welche in ihrer Blockierstellung eine Bewegung der zweiten Handhabe verhindern. Die Verriegelungsmittel können durch eine Betätigung der ersten Handhabe in einer Richtung, die der Richtung zur Betätigung der Falle entgegengesetzt ist, in die Blockierstellung gebracht werden.

[0010] Durch die Einsparung einer zusätzlich in das Türblatt zu integrierenden Mechanik und des Umstands, dass keine spezielle Schlossmechanik vorgesehen werden muss, ist die erfindungsgemäße Beschlaganordnung einfach und damit kostengünstig herstellbar. Zudem sind die Verriegelungsmittel in das eine Beschlagelement integriert, d.h. es brauchen keine zusätzlichen Beschlagelemente und/oder Schlossdurchbrüche für die Verriegelungsmittel vorgesehen zu werden. Viele Türen und Fenster, die normale Standardschlösser aufweisen, lassen sich daher durch Austausch der Beschlagelemente auf einfache Weise nachträglich mit der erfindungsgemäßen Beschlaganordnung ausrüsten.

[0011] Die erfindungsgemäße Beschlaganordnung, die allein durch die erste Handhabe verriegelt werden kann, eignet sich insbesondere für den Einsatz bei Türen mit geringeren Anforderungen an die Verriegelungssicherheit, wie z.B. Bad- oder Toilettentüren sowie Türen von Wohn- oder Büroräumen, bei denen eine Verriegelung nur von einer Seite her, nämlich von "innen" nötig ist. Soll also beispielsweise eine Toilettentür verriegelt werden, wird die Tür geschlossen und anschließend die innenliegende erste Handhabe nach oben bewegt. Die Bewegung der ersten Handhabe nach oben wird mittels des Übertragungselements an die Verriegelungsmittel übertragen, woraufhin die Verriegelungsmittel die zweite Handhabe blockieren, welche sich außerhalb der Toilette befindet. Die zweite Handhabe kann nun nicht mehr nach

unten gedrückt werden, um die Toilettentür zu öffnen. Die Toilettentür ist folglich verriegelt.

[0012] Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen, den Zeichnungen und der Beschreibung angegeben.

[0013] Gemäß einer Ausführungsform ist das Übertragungselement mittels eines Zahnradgetriebes mit der ersten Handhabe gekoppelt. Die Verwendung eines Zahnradgetriebes ist insofern vorteilhaft, als dass durch Zahnräder eine Drehbewegung der ersten Handhabe besonders einfach aufgenommen und übertragen werden kann.

[0014] Vorzugsweise umfasst das Übertragungselement eine Welle, die drehfest mit einem ersten Zahnrad, welches in dem ersten Beschlagelement angeordnet ist, und einem zweiten Zahnrad, welches in dem zweiten Beschlagelement angeordnet ist, verbunden ist. Die Drehbewegung der ersten Handhabe wird in dem ersten Beschlagelement in eine Drehbewegung des ersten Zahnrades umgesetzt. Durch die drehfest mit dem ersten Zahnrad verbundene Welle wird die Drehbewegung durch das Türblatt hindurch zu dem zweiten Beschlagelement und damit an das zweite Zahnrad übertragen. In dem zweiten Beschlagelement werden durch die Verdrehung des zweiten Zahnrades die Verriegelungsmittel in die Blockierstellung bewegt. Auf diese Weise sind die Verriegelungsmittel durch eine Drehbewegung der ersten Handhabe betätigbar.

[0015] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist in dem ersten Beschlagelement ein erster Lagerring angeordnet, welcher eine Zahnung aufweist, die durch eine Bewegung der ersten Handhabe in der zweiten Richtung mit dem ersten Zahnrad in Eingriff bringbar ist und eine Verdrehung des ersten Zahnrades bewirkt. Die Zahnung ist derart angeordnet, dass nur eine Bewegung der ersten Handhabe von einer Ruhelage aus in der zweiten Richtung, beispielsweise nach oben, das erste Zahnrad und damit die Verriegelungsmittel betätigt. Wird die erste Handhabe aus der Ruhelage in der ersten Richtung bewegt, beispielsweise also nach unten, so greift die Zahnung des ersten Lagerrings nicht in das erste Zahnrad ein. Eine Verriegelung ist durch eine Bewegung nach unten folglich nicht möglich.

[0016] Um den für die Verriegelung erforderlichen Drehsinn des Übertragungselements zu erreichen, kann ein drittes Zahnrad zwischen die Zahnung des ersten Lagerrings und das erste Zahnrad geschaltet sein. Das dritte Zahnrad kann dabei identisch zu dem ersten Zahnrad ausgebildet sein.

[0017] Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausführungsform umfassen die Verriegelungsmittel eine Zahnstange sowie einen zweiten Lagerring des zwei-

ten Beschlagelements. Bevorzugt weist der zweite Lagerring an seiner Außenseite eine Abflachung auf, die in einer Ruhelage der zweiten Handhabe parallel zu der Zahnstange orientiert ist. Die Zahnstange kann eine Zahnung aufweisen, die mit dem zweiten Zahnrad in Eingriff steht. Auf einer der Zahnung gegenüberliegenden Seite umfasst die Zahnstange bevorzugt einen ebenen Flächenabschnitt. Durch eine Drehung des zweiten Zahnrades ist die Zahnstange vorteilhafterweise so verschiebbar, dass der ebene Flächenabschnitt mit der Abflachung des zweiten Lagerrings in Eingriff gebracht wird, wodurch eine Drehbewegung des Lagerrings und somit auch eine Verdrehung der mit dem zweiten Lagerring gekoppelten zweiten Handhabe blockiert wird.

[0018] Alternativ kann die Abflachung an dem zweiten Lagerring auch entfallen, wenn die Zahnstange den zweiten Lagerring durch Klemmung blockiert.

[0019] Gemäß einer weiteren Ausführungsform umfasst die Zahnstange einen Muldenabschnitt und einen Verriegelungsabschnitt. Der Verriegelungsabschnitt ist vorzugsweise durch den bereits erwähnten ebenen Flächenabschnitt gebildet, wohingegen der Muldenabschnitt beispielsweise durch eine teilkreisförmige Ausnehmung der Zahnstange gebildet sein kann, deren Radius vorteilhafterweise an den Außenradius des zweiten Lagerrings angepasst ist. Befindet sich der Muldenabschnitt im entriegelten Zustand in dem Bereich des zweiten Lagerrings, so ist eine Drehbewegung des Lagerrings und damit der zweiten Handhabe möglich. Wird hingegen die Zahnstange zur Verriegelung der Beschlaganordnung verschoben und der Verriegelungsabschnitt mit dem zweiten Lagerring in Kontakt gebracht, so sind der zweite Lagerring und die zweite Handhabe blockiert.

[0020] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform umfasst die Zahnstange ein Anzeigeelement, welches signalisiert, dass die Beschlaganordnung verriegelt ist. Insbesondere bei Bad- und Toilettentüren ist es wünschenswert, dass von außen erkennbar ist, ob das Bad oder die Toilette besetzt ist. Durch das Vorsehen des Anzeigeelements an der Zahnstange wird die ohnehin benötigte Bewegung der Zahnstange auch dazu ausgenutzt, eine Verriegelung und damit eine Benutzung des Bads oder der Toilette anzuzeigen.

[0021] Beispielsweise kann die Zahnstange zur Anzeige der Verriegelung, insbesondere seitlich, aus dem zweiten Beschlagelement herauschiebbar sein, so dass das Anzeigeelement nur dann sichtbar ist, wenn die Beschlaganordnung verriegelt ist. Beispielsweise kann dazu ein rot eingefärbter Teil der Zahnstange aus dem zweiten Beschlagelement herausgeschoben werden.

[0022] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform verläuft der Betätigungsstift durch den ersten Lagerring hindurch, wobei der Lagerring nach innen ragende Nocken aufweist, die Anlageflächen und Freilaufbereiche für den Betätigungsstift definieren.

[0023] Weiter bevorzugt umfasst der Betätigungsstift einen drehfest mit der ersten Handhabe verbundenen ersten Stiftabschnitt und einen drehfest mit der zweiten Handhabe verbundenen zweiten Stiftabschnitt, wobei der erste und der zweite Stiftabschnitt gegeneinander verdrehbar sind. Dies trägt dazu bei, dass eine Bewegung des ersten Lagerrings in die zweite Richtung, d.h. eine Verriegelung der Beschlaganordnung, nur durch die erste Handhabe und nicht durch die zweite Handhabe bewirkt werden kann.

[0024] Bevorzugt erstreckt sich der zweite Stiftabschnitt in den ersten Lagerring hinein, so dass er mit den Anlageflächen der Nocken in Eingriff bringbar ist. Die Nocken und die Freilaufbereiche des ersten Lagerrings sind bevorzugt derart ausgebildet, dass eine Bewegung der ersten Handhabe in der zweiten Richtung zwar zu einer Drehbewegung des ersten Lagerrings und somit zu einer Verriegelung der Beschlaganordnung führt, die Drehbewegung des ersten Lagerrings in der zweiten Richtung aufgrund der Freilaufbereiche allerdings nicht an den zweiten Stiftabschnitt übertragen wird, da der zweite Stiftabschnitt in diesem Fall nicht mit den Anlageflächen der Nocken in Eingriff steht. Der zweite Stiftabschnitt bleibt während des Verriegelungsvorgangs somit in seiner Ruhelage.

[0025] Soll die Verriegelung der Beschlaganordnung wieder gelöst werden, so wird die erste Handhabe in der ersten Richtung bewegt und die Blockade des zweiten Lagerrings durch Zurückdrehen des ersten Zahnrades wieder gelöst. Während dessen überstreicht der zweite Stiftabschnitt wieder die Freilaufbereiche des ersten Lagerrings, ohne sich mitzudrehen, bis die Anlageflächen des ersten Lagerrings wieder an dem zweiten Stiftabschnitt zur Anlage kommen.

[0026] Soll die Tür nicht nur entriegelt sondern auch geöffnet werden, wird die erste Handhabe weiter in der ersten Richtung gedreht. Da der zweite Stiftabschnitt nun mit den Anlageflächen der Nocken des ersten Lagerrings in Eingriff steht, wird die Drehbewegung der ersten Handhabe über den ersten Lagerring an den zweiten Stiftabschnitt übertragen, wodurch die Falle des Schlosses zurückgezogen wird, so dass sich die Tür öffnen lässt. Es versteht sich, dass sich die Tür im entriegelten Zustand auch durch eine entsprechende Betätigung der zweiten Handhabe öffnen lässt, da diese drehfest mit dem zweiten Stiftabschnitt verbunden ist.

[0027] Bevorzugt ist die erste Handhabe drehfest mit dem ersten Lagerring des ersten Beschlagelements und die zweite Handhabe drehfest mit dem zweiten Lagerring des zweiten Beschlagelements verbunden. Wird also der zweite Lagerring durch die Zahnstange blockiert, so lassen sich auch die zweite Handhabe und dadurch der zweite Stiftabschnitt nicht verdrehen und die Schlossfalle nicht zurückziehen.

[0028] Die Erfindung wird im Folgenden beispielhaft anhand zweier Ausführungsformen unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigen:

[0029] Fig. 1 eine Explosionsansicht eines ersten Beschlagelements;

[0030] Fig. 2 eine Explosionsansicht einer ersten Ausführungsform eines zweiten Beschlagelements;

[0031] Fig. 3 eine Explosionsansicht einer zweiten Ausführungsform eines zweiten Beschlagelements;

[0032] Fig. 4 eine schematische Darstellung eines ersten Lagerrings in einer Ruhelage.

[0033] Das in Fig. 1 gezeigte erste Beschlagelement **10** ist zur Anbringung an einer Tür vorgesehen und in Form einer kreisförmigen Türdrückerrosette ausgebildet. Es sei aber darauf hingewiesen, dass das erste Beschlagelement **10** grundsätzlich auch andere geeignete runde oder eckige Formen aufweisen kann und z.B. als Quadratrosette ausgebildet sein kann.

[0034] Das erste Beschlagelement **10** umfasst einen ersten Grundkörper **12**, der ringförmig ausgebildet ist und in seinem Inneren einen ersten Lagerring **14** trägt. Der erste Lagerring **14** ist gegenüber dem ersten Grundkörper **12** drehbar gelagert und in Fig. 4 genauer dargestellt.

[0035] Durch den ersten Lagerring **14** hindurch verläuft ein Betätigungsstift **15**, im vorliegenden Ausführungsbeispiel ein Vierkantstift, der nicht gezeigte erste und zweite Handhaben, z.B. Türgriffe, miteinander verbindet. Der Betätigungsstift **15** ist in zwei Stiftabschnitte unterteilt, die gegeneinander verdrehbar, in einer durch den Betätigungsstift definierten axialen Richtung aber fest miteinander verbunden sind.

[0036] Ein nicht gezeigter erster Stiftabschnitt des Betätigungsstifts **15**, an welchem die erste Handhabe drehfest befestigt ist, verläuft ausschließlich innerhalb des ersten Beschlagelements **10**, während sich der zweite Stiftabschnitt **16** des Betätigungsstifts **15** von der zweiten Handhabe aus durch das zweite Beschlagelement **36** und durch die Tür hindurch zumindest teilweise bis in den ersten Lagerring **14** hinein erstreckt (Fig. 4). Der zweite Stiftabschnitt **16** ist drehfest mit der zweiten Handhabe verbunden.

[0037] Der erste Lagerring **14** weist an seiner inneren Umfangsfläche zwei einander gegenüberliegende Vorspünge **17** auf, die in einen Schlitz der ersten Handhabe eingreifen, um den ersten Lagerring **14** und die erste Handhabe durch Formschluss drehfest miteinander zu koppeln.

[0038] Die in **Fig. 4** dargestellten Pfeile definieren eine erste Richtung **18**, in welcher die erste Handhabe zum Öffnen der Tür zu bewegen ist. Durch eine Betätigung der ersten Handhabe in einer entgegengesetzten zweiten Richtung **20** kann die Tür verriegelt werden.

[0039] Der erste Lagerring **14** umfasst an seiner inneren Umfangsfläche Nocken **22**, die je nach Drehrichtung des ersten Lagerrings **14** mit dem zweiten Stiftabschnitt **16** in oder außer Eingriff bringbar sind.

[0040] In der in **Fig. 4** gezeigten Ruhelage der Handhaben und des ersten Lagerrings **14** stehen die Nocken **22** mit dem zweiten Stiftabschnitt **16** derart in Eingriff, dass eine Betätigung der ersten Handhabe in der ersten Richtung **18** durch entsprechende Verdrehung des Lagerrings **14** zu einer unmittelbaren Verdrehung des Betätigungsstifts **15**, insbesondere des zweiten Stiftabschnitts **16**, im Uhrzeigersinn führt. Diese Verdrehung des zweiten Stiftabschnitts **16** bewirkt die Betätigung einer Schlossfalle, so dass eine Öffnung der Tür möglich ist.

[0041] Wird die erste Handhabe ausgehend von der in **Fig. 4** gezeigten Ruhelage hingegen in der zweiten Richtung **20** bewegt, so dreht sich der erste Lagerring **14** entgegen dem Uhrzeigersinn, wodurch die Nocken **22** und der zweite Stiftabschnitt **16** außer Eingriff gebracht werden und der erste Lagerring **14** eine Verdrehung relativ zu dem zweiten Stiftabschnitt **16** ausführt, bei welcher der zweite Stiftabschnitt **16** zwischen den Nocken **22** ausgebildete Freilaufbereiche **24** durchläuft. Der zweite Stiftabschnitt **16** erfährt hierbei kein Drehmoment und bleibt folglich in seiner Ruhelage stehen.

[0042] In einem Abschnitt einer äußeren Umfangsfläche des ersten Lagerrings **14** ist eine Zahnung **26** vorgesehen, welche durch die Verdrehung des ersten Lagerrings **14** aus der in **Fig. 1** und **Fig. 4** gezeigten Ruhelage in der zweiten Richtung **20** mit einem an dem ersten Grundkörper **12** drehbar gelagerten ersten Zahnrad **28** (**Fig. 1**) in Eingriff gebracht wird und dieses in Rotation versetzt. Das erste Zahnrad **28** ist mit einem ebenfalls drehbar an dem Grundelement **12** gelagerten dritten Zahnrad **30** verzahnt, welches auf einer Welle **32** sitzt.

[0043] Die Drehbewegung des dritten Zahnrades **30** wird über die Welle **32** durch die Tür hindurch an ein zweites Zahnrad **34** übertragen, welches in einem zweiten Beschlagelement **36** angeordnet ist, das in

Fig. 2 gezeigt ist. Das zweite Beschlagelement **36** ist ebenso wie das erste Beschlagelement **10** in Form einer kreisförmigen Türdrückerrosette ausgebildet und umfasst einen ringförmigen zweiten Grundkörper **48**, in welchem ein zweiter Lagerring **46** drehbar gelagert ist. Auch hier gilt, dass das zweite Beschlagelement **36** grundsätzlich auch andere geeignete runde oder eckige Formen aufweisen kann und z.B. als Quadratrossette ausgebildet sein kann.

[0044] Das zweite Zahnrad **34** ist mit einer Zahnstange **38** verzahnt, die tangential zu dem zweiten Lagerring **46** verschiebbar an dem zweiten Grundkörper **48** gelagert und mittels zweier Führungsvorsprünge **39** des zweiten Grundkörpers **48** geführt ist.

[0045] Die Zahnstange **38** weist an ihrer dem zweiten Lagerring **46** zugewandten Seite eine Mulde **42** auf, in welche der zweite Lagerring **46** im entriegelten Zustand der Beschlaganordnung eintauchen kann und welche dadurch eine Verdrehung des zweiten Lagerrings **46** gestattet.

[0046] Benachbart zu der Mulde **42** weist die Zahnstange **38** einen ebenen Oberflächenabschnitt auf, der als Verriegelungsabschnitt **40** dient. Der Verriegelungsabschnitt **40** ist mit einer Abflachung **44** des zweiten Lagerrings **46** in Eingriff bringbar, um eine Verdrehung des zweiten Lagerrings **46** zu blockieren. Die Abflachung **44** des zweiten Lagerrings **46** ist dabei derart angeordnet, dass sie in einer Ruhelage der zweiten Handhabe parallel zu dem Verriegelungsabschnitt **40** der Zahnstange **38** verläuft, so dass eine Verriegelung also nur dann erfolgen kann, wenn sich die zweite Handhabe in ihrer Ruhelage befindet.

[0047] Durch die Bewegung der ersten Handhabe in der zweiten Richtung **20** wird der Verriegelungsabschnitt **40** durch Verschiebung der Zahnstange **38** mit der Abflachung **44** in Eingriff gebracht, wodurch eine Drehung des zweiten Lagerrings **46** und damit der zweiten Handhabe und des zweiten Stiftabschnitts **16** des Betätigungsstifts **15** blockiert wird. In diesem verriegelten Zustand ist die Tür mittels der zweiten Handhabe also nicht zu öffnen. An dieser Stelle sei erwähnt, dass sich die Tür durch die zweite Handhabe auch nicht verriegeln lässt, weil eine Verdrehung der zweiten Handhabe zum Einen die Abflachung **44** des zweiten Lagerrings **46** verlagern und zum Anderen nicht zu der hierfür erforderlichen Verschiebung der Zahnstange **38** führen würde.

[0048] Eine Entriegelung der Tür ist lediglich durch eine Bewegung der ersten Handhabe in der ersten Richtung **18** möglich, indem die Zahnstange **38** durch umgekehrte Bewegung der Zahnung **26** des ersten Lagerrings **14** und entsprechende Rotation der Zahnräder **28**, **30**, **34** und der Welle **32** wieder in seine Ruhelage zurückgeschoben wird, so dass der zweite La-

gerring **46** wieder in die Mulde **42** der Zahnstange **38** eintauchen kann und sich dadurch verdrehen lässt.

[0049] Wie bereits erwähnt sind der zweite Lagerring **46**, die Zahnstange **38** sowie das zweite Zahnrad **34** an dem zweiten Grundkörper **48** des zweiten Beschlagelements **36** beweglich gelagert. Der zweite Grundkörper **48** weist außerdem einen Ausschnitt **50** auf, durch welchen ein Anzeigeabschnitt **52** der Zahnstange **38** aus dem zweiten Beschlagelement **36** herauschiebbar ist. Der Anzeigeabschnitt **52** steht immer dann aus dem zweiten Beschlagelement **36** heraus, wenn der Verriegelungsabschnitt **40** mit der Abflachung **44** in Eingriff gebracht ist und somit eine Drehung des zweiten Lagerrings **46** blockiert ist.

[0050] Wie sich aus der Ausrichtung der ersten und zweiten Richtung **18, 20** erschließt, wird sich eine als Türgriff ausgebildete zweite Handhabe in der Darstellung von **Fig. 2** üblicherweise nach rechts erstrecken. Um eine gute Sichtbarkeit des Anzeigeabschnitts **52** zu gewährleisten, wird der Anzeigeabschnitt **52** dementsprechend nach links aus dem zweiten Beschlagelement **36** herausgeschoben. Um ein Herausschieben in dieser Richtung zu erreichen wird die Drehrichtung des ersten Zahnrades **28** durch das dritte Zahnrad **30** in dem ersten Beschlagelement **10** umgedreht.

[0051] Zur Schaffung einer drehfesten Kopplung zwischen dem zweiten Lagerring **46** und der zweiten Handhabe umfasst der zweite Lagerring **46** an seiner inneren Umfangsfläche zwei einander gegenüberliegende Vorsprünge **54**, welche in einen Schlitz der Handhabe formschlüssig eingreifen. Somit ist bei einer Blockade des zweiten Lagerrings **46** durch die Zahnstange **38** sichergestellt, dass die zweite Handhabe und folglich auch der zweite Stiftabschnitt **16** des Betätigungsstifts **15** nicht bewegt werden können.

[0052] Das erste Beschlagelement **10** und das zweite Beschlagelement **36** weisen jeweils eine Abdeckung **56** auf, die für beide Beschlagelemente **10, 36** identisch ausgeführt ist. Die Abdeckungen **56** tragen zur Lagerung der Zahnräder **28, 34, 30** bei und umfassen zu diesem Zweck entsprechende Bohrungen **58**. Die Abdeckungen **56** sind symmetrisch ausgelegt, so dass sie für Beschlaganordnungen für rechts- und linksöffnende Türen und Fenster zu verwenden sind.

[0053] In **Fig. 1** und **Fig. 2** ist jeweils eine Abdeckkappe **60** dargestellt, die einen optisch ansprechenden Abschluss der Beschlagelemente **10, 36** bildet. Die Abdeckkappen **60** weisen jeweils einen zentralen Durchgang **62** für die entsprechende Handhabe auf. Die Abdeckkappe **60** des zweiten Beschlagelements **36** umfasst weiterhin eine Notöffnung **64**, durch welche das zweite Zahnrad **34** zugänglich ist und mittels

eines geeigneten Werkzeugs, beispielsweise mittels eines Inbusschraubendrehers, gedreht werden kann, um im Notfall die Verriegelung des zweiten Lagerrings **46** manuell aufzuheben.

[0054] In **Fig. 3** ist eine alternative Ausführungsform des zweiten Beschlagelements **36** dargestellt, die der Ausführungsform von **Fig. 2** weitgehend ähnlich ist. Im Unterschied zu der Ausführungsform von **Fig. 2** wird bei der Ausführungsform von **Fig. 3** der Anzeigeabschnitt **52** nicht aus dem zweiten Grundkörper **48** herausgeschoben, wenn der zweite Lagerring **46** durch die Zahnstange **38** blockiert ist. Stattdessen wird die Zahnstange **38** lediglich innerhalb des zweiten Grundkörpers **48** verschoben, wobei die Zahnstange **38** durch einen Führungsausschnitt **66** der Abdeckung **56** geführt wird. Zudem umfasst die Abdeckkappe **60** ein Anzeigefenster **68**, durch welches der Anzeigeabschnitt **52** im verriegelten Zustand von außen sichtbar ist.

Bezugszeichenliste

10	erstes Beschlagelement
12	erster Grundkörper
14	erster Lagerring
15	Betätigungsstift
16	zweiter Stiftabschnitt
17	Vorsprung
18	erste Richtung
20	zweite Richtung
22	Nocken
24	Freilaufbereich
26	Zahnung
28	erstes Zahnrad
30	drittes Zahnrad
32	Welle
34	zweites Zahnrad
36	zweites Beschlagelement
38	Zahnstange
39	Führungsvorsprung
40	Verriegelungsabschnitt
42	Mulde
44	Abflachung
46	zweiter Lagerring
48	zweiter Grundkörper
50	Ausschnitt
52	Anzeigeabschnitt
54	Vorsprünge
56	Abdeckung
58	Bohrung
60	Abdeckkappe
62	Durchgang
64	Notöffnung
66	Führungsausschnitt
68	Anzeigefenster

Patentansprüche

1. Beschlaganordnung mit einem ersten und einem zweiten Beschlagelement (10, 36) zur Anordnung auf gegenüberliegenden Seiten eines Türblatts oder eines Fensterflügels, wobei dem ersten Beschlagelement (10) eine erste Handhabe und dem zweiten Beschlagelement (36) eine zweite Handhabe zugeordnet ist und die erste und zweite Handhabe mittels eines Betätigungsstifts (15) miteinander verbunden sind, durch welchen bei Betätigung einer der Handhaben in einer ersten Richtung (18) eine Falle eines Schlosses betätigbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass sich ein Übertragungselement (32) von dem ersten zu dem zweiten Beschlagelement (10, 36) erstreckt, durch welches bei einer Betätigung der ersten Handhabe in einer der ersten Richtung (18) entgegengesetzten zweiten Richtung (20) in dem zweiten Beschlagelement (36) vorgesehene Verriegelungsmittel (38, 44) in eine Blockierstellung bewegbar sind, um eine Bewegung der zweiten Handhabe zu blockieren.

2. Beschlaganordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Übertragungselement (32) mittels eines Zahnradgetriebes mit der ersten Handhabe gekoppelt ist.

3. Beschlaganordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Übertragungselement eine Welle (32) umfasst, die drehfest mit einem ersten Zahnrad (28), welches in dem ersten Beschlagelement (10) angeordnet ist, und einem zweiten Zahnrad (34), welches in dem zweiten Beschlagelement (36) angeordnet ist, verbunden ist.

4. Beschlaganordnung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass in dem ersten Beschlagelement (10) ein erster Lagerring (14) angeordnet ist, welcher eine Zahnung (26) aufweist, die durch eine Bewegung der ersten Handhabe in der zweiten Richtung (20) mit dem ersten Zahnrad (28) in Eingriff bringbar ist und eine Verdrehung des ersten Zahnrades (28) bewirkt.

5. Beschlaganordnung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein drittes Zahnrad (30) zwischen die Zahnung (26) des ersten Lagerrings (14) und das erste Zahnrad (28) geschaltet ist.

6. Beschlaganordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verriegelungsmittel eine Zahnstange (38) sowie einen zweiten Lagerring (46) des zweiten Beschlagelements (36) umfassen.

7. Beschlaganordnung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zweite Lagerring (46) an seiner Außenseite eine Abflachung (44) aufweist, die

in einer Ruhelage der zweiten Handhabe parallel zu der Zahnstange (38) orientiert ist.

8. Beschlaganordnung nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zahnstange (38) einen Muldenabschnitt (42) und einen Verriegelungsabschnitt (40) umfasst.

9. Beschlaganordnung nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zahnstange (38) ein Anzeigeelement (52) umfasst, welches signalisiert, dass die Beschlaganordnung verriegelt ist.

10. Beschlaganordnung nach einem der Ansprüche 6 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zahnstange (38) zur Anzeige der Verriegelung, insbesondere seitlich, aus dem zweiten Beschlagelement (36) herauschiebbar ist.

11. Beschlaganordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Betätigungsstift (15) durch den ersten Lagerring (14) hindurch verläuft, wobei der erste Lagerring (14) nach innen ragende Nocken (22) aufweist, die Anlageflächen und Freilaufbereiche (24) für den Betätigungsstift (15) definieren.

12. Beschlaganordnung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Betätigungsstift (15) einen mit der ersten Handhabe drehfest verbundenen ersten Stiftabschnitt und einen mit der zweiten Handhabe drehfest verbundenen zweiten Stiftabschnitt (16) umfasst, wobei der erste und der zweite Stiftabschnitt gegeneinander verdrehbar sind.

13. Beschlaganordnung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass sich der zweite Stiftabschnitt (16) in den ersten Lagerring (14) hineinerstreckt, so dass er mit dessen Nocken (22) in Eingriff bringbar ist.

14. Beschlaganordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die erste Handhabe drehfest mit einem ersten Lagerring (14) des ersten Beschlagelements (10) und die zweite Handhabe drehfest mit einem zweiten Lagerring (46) des zweiten Beschlagelements (36) verbunden ist.

Es folgen 4 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

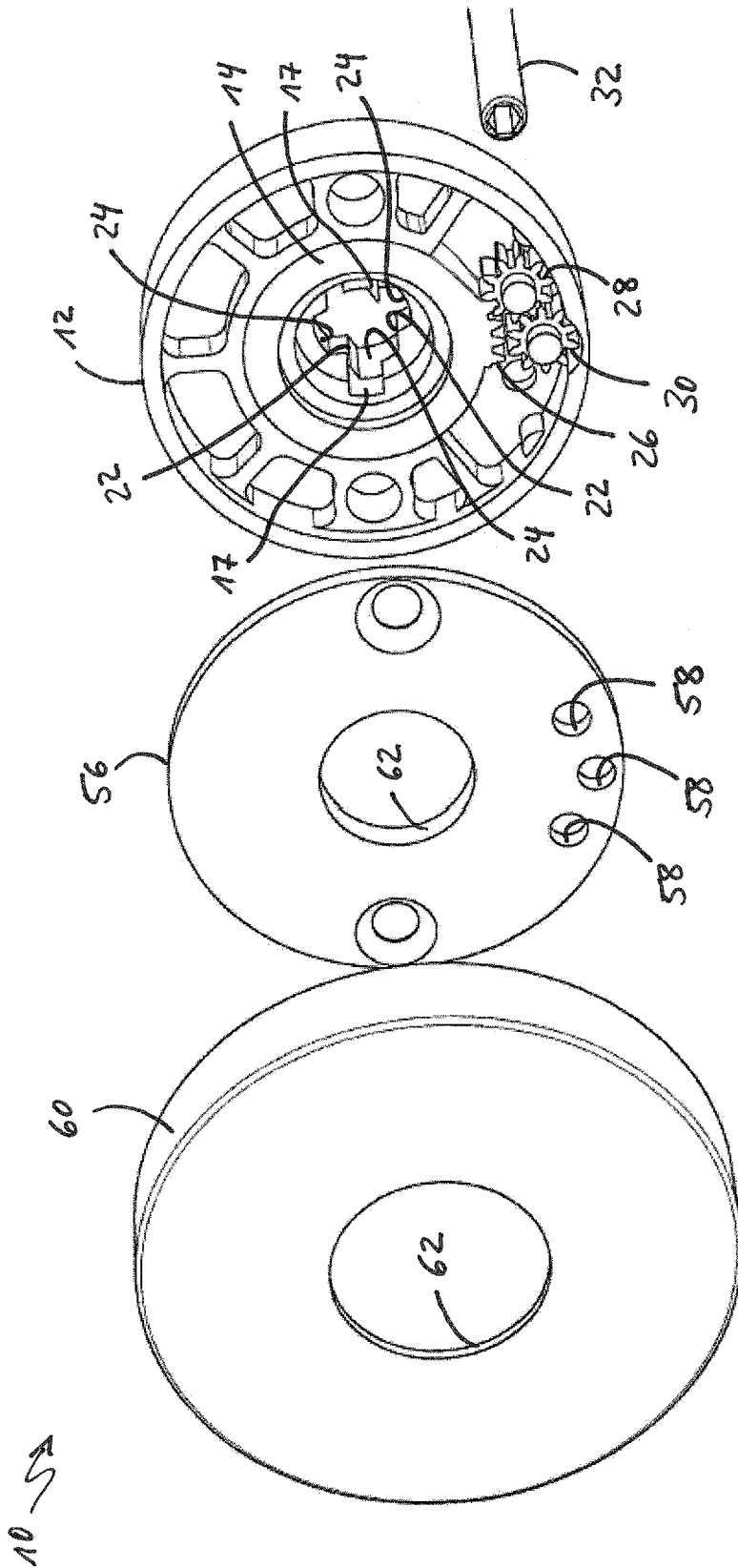


Fig. 1

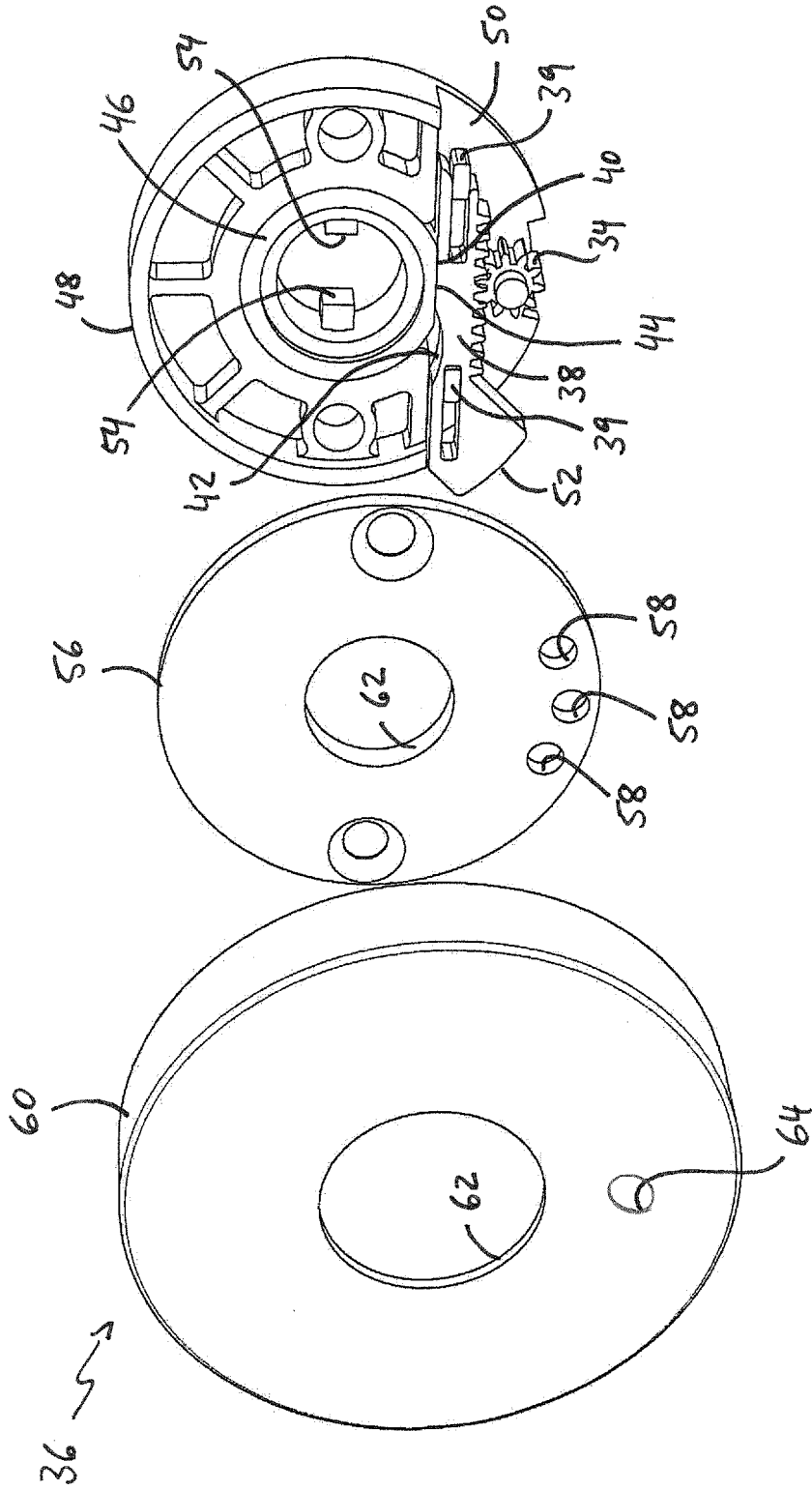


Fig. 2

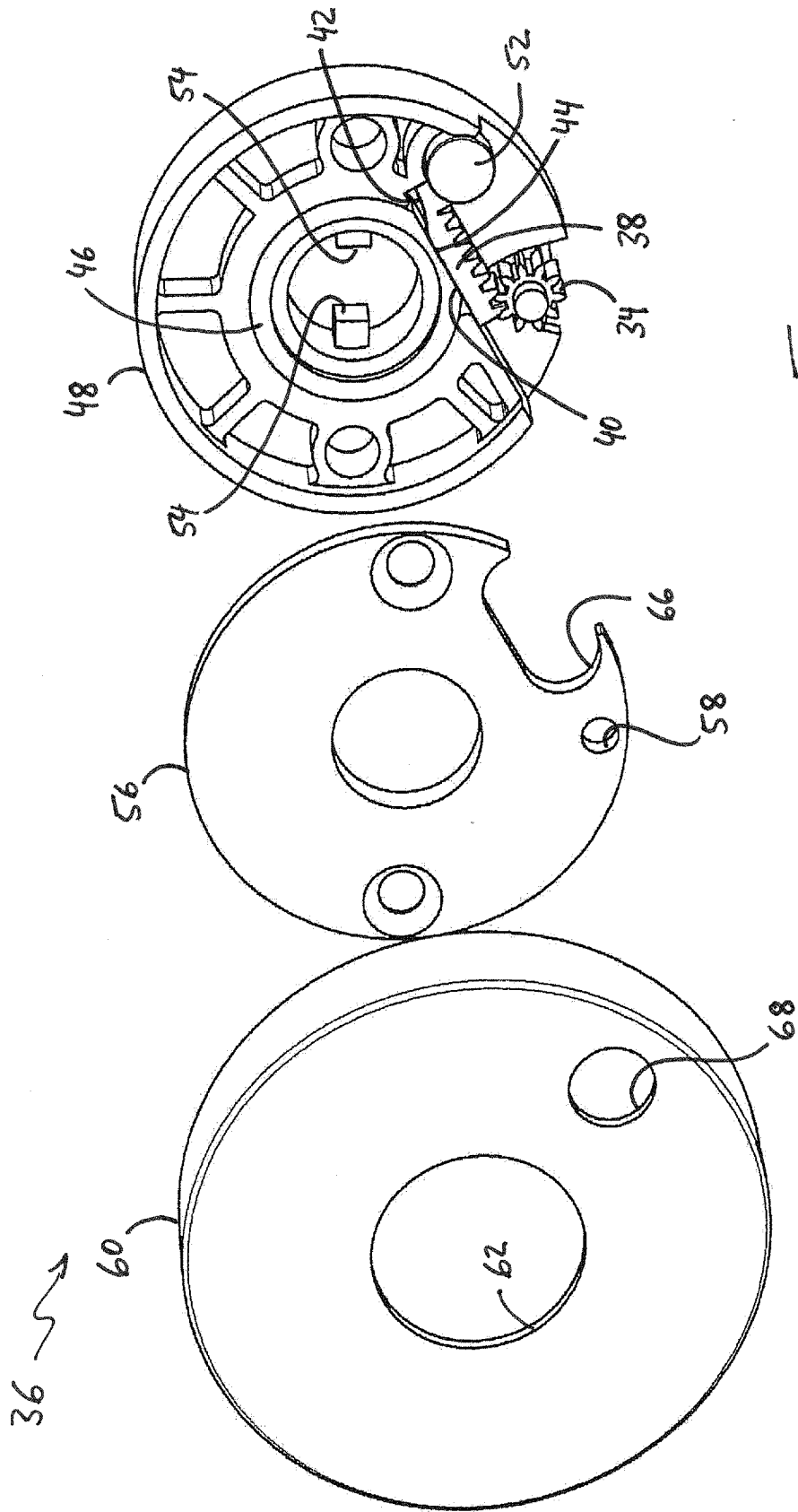


Fig. 3

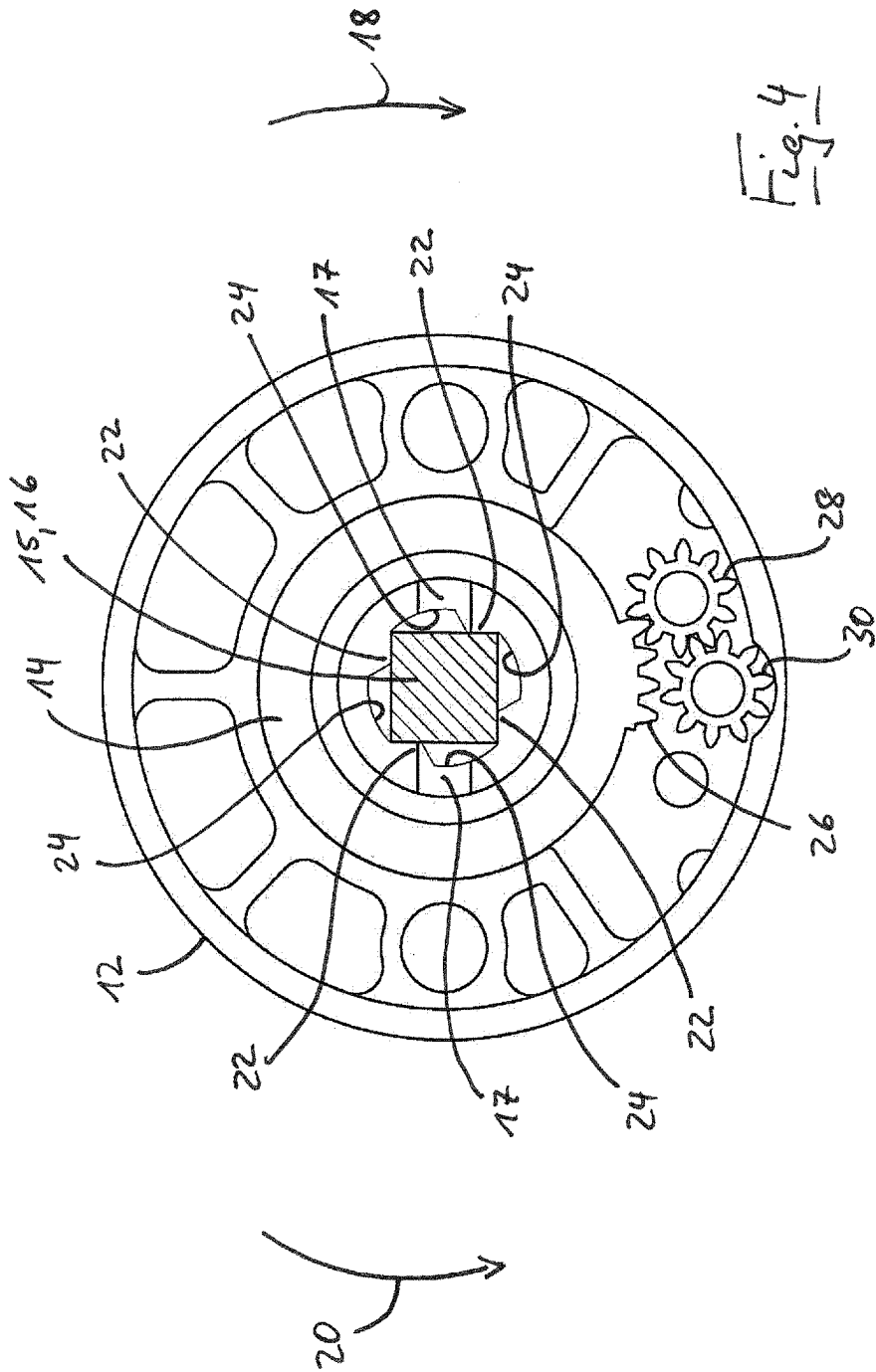


Fig. 4