



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43)

Veröffentlichungstag:
16.10.2024 Patentblatt 2024/42

(51)

Internationale Patentklassifikation (IPC):
E05B 13/00 (2006.01) E05B 3/06 (2006.01)
E05B 15/00 (2006.01) E05B 15/02 (2006.01)

(21)

Anmeldenummer: 23168011.7

(52)

Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E05B 13/004; E05B 15/0033; E05B 15/02;
E05B 3/065; E05B 15/006; E05B 63/0069

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71)

Anmelder: **ALMAR s.p.a.**
25070 Nozza di Vestone (IT)

(72)

Erfinder: **Martinelli, Simone**
25070 Barghe (IT)

(74)

Vertreter: **Flach Bauer & Partner**
Patentanwälte mbB
Adlzreiterstraße 11
83022 Rosenheim (DE)

(54)

ROSETTE SOWIE TÜR- ODER FENSTERBESCHLAG MIT EINER SOLCHEN ROSETTE

(57) Eine Rosette (12) für einen Tür- oder Fensterbeschlag (10) hat einen Grundkörper (22), ein Sperrelement (24) und ein Betätigungsteil (26). Der Grundkörper (22) weist eine Öffnung (38) für einen Schaft (20) auf und das Sperrelement (24) ist am Grundkörper (22) derart gelagert, dass das Sperrelement (24) gegenüber dem Grundkörper (22) zwischen einer Sperrstellung und einer Freigabestellung bewegbar ist, wobei das Sperrelement (24) in der Sperrstellung die Öffnung (38) des Grundkör-

pers (22) teilweise bedeckt. Das Betätigungsteil (26) ist beweglich gegenüber dem Grundkörper (22) gelagert und wirkt derart mit dem Sperrelement (24) zusammen, dass eine Betätigung des Betätigungsteils (26) das Sperrelement (24) von der Freigabestellung in die Sperrstellung überführt.

Ferner ist ein Tür- oder Fensterbeschlag (10) gezeigt.

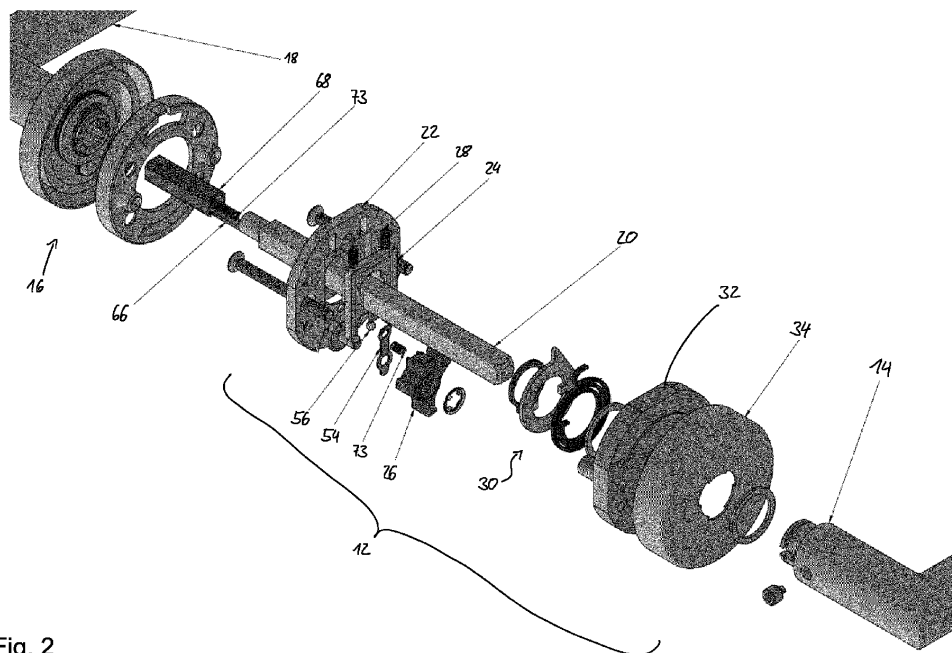


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Rosette für einen Tür- oder Fensterbeschlag sowie einen Tür- oder Fensterbeschlag.

[0002] Tür- oder Fensterbeschläge sind bekannt und weisen zwei gegenüberliegende Handhaben auf. Die Handhaben sind mittels eines Schafts drehfest verbunden, wobei der Schaft ein Schloss der Tür bzw. des Fensters betätigt, um die Türe bzw. das Fenster zu öffnen. Soll die Türe bzw. das Fenster verriegelt werden, sind Konstruktionen bekannt, in denen sich durch den Schaft Teile eines Verriegelungsmechanismus erstrecken, die eine Betätigung einer oder beider der Handhaben sperren.

[0003] Solche Mechanismen, die sich durch den Schaft erstrecken, sind jedoch kompliziert zu montieren, da bei der Montage viele verschiedene Bauteile in der korrekten Position und Reihenfolge miteinander verbunden werden müssen. Zudem können solche Konstruktionen Probleme mit der Langlebigkeit haben.

[0004] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine Rosette für einen Tür- oder Fensterbeschlag sowie einen Tür- oder Fensterbeschlag bereitzustellen, die eine Verriegelung der Tür bzw. des Fensters bereitstellen und die oben genannten Nachteile beheben oder verringern.

[0005] Die Aufgabe wird gelöst durch eine Rosette für einen Tür- oder Fensterbeschlag mit einem Grundkörper, einem Sperrelement und einem Betätigungsteil. Der Grundkörper weist eine Öffnung für einen Schaft auf. Das Sperrelement ist am Grundkörper derart gelagert, dass das Sperrelement gegenüber dem Grundkörper zwischen einer Sperrstellung und einer Freigabestellung bewegbar ist, wobei das Sperrelement in der Sperrstellung die Öffnung des Grundkörpers teilweise bedeckt. Das Betätigungsteil ist beweglich gegenüber dem Grundkörper gelagert und wirkt derart mit dem Sperrelement zusammen, dass eine Betätigung des Betätigungsteils das Sperrelement von der Freigabestellung in die Sperrstellung überführt.

[0006] Aufgrund des beweglichen Sperrelementes in der Rosette wird die Verriegelung vollständig über die Rosette selbst bereitgestellt, sodass der Schaft äußerst robust ausgeführt werden kann. Gleichzeitig kann die Rosette vollständig vormontiert werden, sodass sich die Rosette bzw. der gesamte Beschlag in ähnlich einfacher Weise montieren lässt, wie dies bei Beschlägen ohne Verriegelungsfunktion der Fall ist.

[0007] Insbesondere dient der Schaft zur Verbindung von Handhaben des Tür- oder Fensterbeschlags und kann als Vierkant ausgebildet sein.

[0008] Das Betätigungsteil kann ein von Sperrelement separates Bauteil sein. Denkbar ist jedoch auch, dass das Betätigungsteil einteilig mit Sperrelement ausgeführt ist.

[0009] Beispielsweise bedeckt das Sperrelement in der Sperrstellung die Öffnung des Grundkörpers teilweise bezogen auf eine Ansicht der Öffnung senkrecht auf

die Öffnung.

[0010] In einer Ausführungsform ist das Sperrelement in einer Richtung parallel zur Öffnung linear beweglich am Grundkörper gelagert, insbesondere wobei das Sperrelement eine Aussparung aufweist, die einen ersten Abschnitt und einen zweiten Abschnitt hat, wobei der erste Abschnitt mit der Öffnung in der Freigabestellung fluchtet und wobei der zweite Abschnitt mit der Öffnung in der Sperrstellung fluchtet. Auf diese Weise kann der Schaft besonders zuverlässig an einer Drehung gehindert werden.

[0011] Dabei können die beiden Abschnitte überlappen. Der Öffnungsquerschnitt des zweiten Abschnitts ist insbesondere geringer als der des ersten Abschnitts.

[0012] Beispielsweise ist im Bereich des zweiten Abschnitts wenigstens ein Sperrabschnitt des Sperrelements vorgesehen, der die Öffnung in der Sperrstellung teilweise bedeckt, wodurch der effektive Öffnungsquerschnitt passgenau verringert werden kann.

[0013] In einer Ausgestaltung weist der Grundkörper eine Ausnehmung für das Sperrelement auf, in der das Sperrelement geführt ist, wodurch eine sichere Führung des Sperrelements gewährleistet ist. Zudem kann mittels der Aufnahme das Sperrelement besonders gut abgestützt werden, um den Schaft in der Sperrstellung auch bei starker Belastung der Handhaben am Rotieren zu hindern.

[0014] Als Rückseite wird im Rahmen dieser Offenbarung die Seite der Rosette angesehen, die im montierten Zustand der Tür zugewandt ist. Die Vorderseite ist dementsprechend die von der Tür abgewandte Seite.

[0015] Zur Verbesserung der Rückstellung kann die Rosette wenigstens ein elastisches Element, insbesondere eine Feder aufweisen, das das Sperrelement in Richtung der Freigabestellung mit einer Rückstellkraft beaufschlagt.

[0016] Das elastische Element, insbesondere die Feder kann sich am Grundkörper abstützen.

[0017] In einer Ausführungsform ist das Betätigungsteil drehbar am Grundkörper gelagert und weist einen ersten Arm auf, der mit dem Sperrelement zur Kraftübertragung in Kontakt ist, und/oder weist einen zweiten Arm zur manuellen Betätigung auf. Durch die drehbare Lagerung kann das Betätigungsteil einfach einhändig bedient werden.

[0018] Beispielsweise ist zur Arretierung des Sperrelements in der Sperrstellung das Betätigungsteil zwischen einer Sperrstellung und einer Freigabestellung beweglich am Grundkörper gelagert, wobei das Betätigungsteil eine Rastvorrichtung und der Grundkörper ein Gegenstück zur Rastvorrichtung aufweist, wobei die Rastvorrichtung in der Sperrstellung mit dem Gegenstück verrastet.

[0019] Die Rastvorrichtung kann auf der Vorderseite des Grundkörpers angeordnet sein.

[0020] In einer Ausgestaltung weist die Rastvorrichtung eine Rastzunge auf, die in einer Richtung senkrecht zur Öffnung elastisch ist, insbesondere mittels eines

elastischen Elements zum Grundkörper hin mit einer Kraft beaufschlagt ist, wodurch eine äußerst zuverlässige Verrastung ermöglicht wird.

[0021] Beispielsweise weist die Rastvorrichtung eine Rastzunge und ein Rastmittel, insbesondere eine Kugel auf und das Gegenstück ist eine Ausnehmung im Grundkörper, wobei das Rastmittel in der Sperrstellung in der Ausnehmung aufgenommen ist, wodurch die Zuverlässigkeit der Verrastung weiter verbessert wird.

[0022] In einer Ausführungsform weist die Rosette eine Abdeckkappe auf, die den Grundkörper radial und zur Vorderseite hin abdeckt, wobei das Betätigungsteil, insbesondere der zweite Arm des Betätigungsteils, aus der Abdeckkappe herausragt. Auf diese Weise wird die Mechanik geschützt und es ist trotzdem eine einfache Betätigung möglich.

[0023] Damit die Handhaben in ihre waagerechte Position zurückkehren, kann die Rosette einen Federmechanismus zur Rückstellung einer Handhabe aufweisen.

[0024] Die Aufgabe wird ferner gelöst durch einen Tür- oder Fensterbeschlag mit einer ersten Rosette wie zuvor beschrieben und einem Schaft, der sich durch die Öffnung des Grundkörpers erstreckt. Die Öffnung weist eine Geometrie auf, die eine teilweise Rotation des Schaftes um seine Längsachse in der Öffnung erlaubt, und wobei das Sperrelement in der Sperrstellung die Öffnung des Grundkörpers derart bedeckt, dass eine Rotation des Schaftes in der Öffnung gesperrt ist.

[0025] Die zur Rosette beschriebenen Merkmale und Vorteile gelten gleichermaßen für den Tür- oder Fensterbeschlag und umgekehrt.

[0026] Für eine besonders stabile Sperrung ist der zweite Abschnitt der Aussparung teilweise komplementär zum Schaft ausgebildet.

[0027] In einer Ausführungsform weist der Tür- oder Fensterbeschlag einen Öffnungsstift auf, der sich von der Rückseite durch den Grundkörper erstreckt, insbesondere durch die Öffnung, und an der Rastzunge anliegt. Mittels des Öffnungsstiftes kann eine Notentriegelungsfunktion bereitgestellt werden.

[0028] Beispielsweise weist der Tür- oder Fensterbeschlag eine erste Handhabe auf der Vorderseite der Rosette auf, in der der Schaft drehfest angeordnet ist, der Tür- oder Fensterbeschlag weist eine zweite Rosette auf, durch die sich der Schaft erstreckt und/oder der Tür- oder Fensterbeschlag weist eine zweite Handhabe auf, in der der Schaft drehfest angeordnet ist, insbesondere wobei sich der Öffnungsstift in die zweite Handhabe hinein erstreckt.

[0029] Die zweite Rosette ist beispielsweise frei von einem Sperrelement und/oder einem Federmechanismus.

[0030] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung sowie aus den beigelegten Zeichnungen, auf die Bezug genommen wird. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Tür-

5 Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

10

Figs. 5, 6

15

Fig. 7

Figs. 8, 9

20

Fig. 10

25

30

35

40

45

50

55

oder Fensterbeschlags gemäß einer Ausführungsform der Erfindung mit einer Rosette gemäß einer Ausführungsform der Erfindung,

eine Explosionsansicht des Beschlags gemäß Figur 1,

eine schematische Frontansicht eines Grundkörpers der Rosette gemäß Figur 2,

eine Draufsicht eines Sperrelements der Rosette gemäß Figur 2,

den Grundkörper, das Sperrelement und das Betätigungsteil der Rosette gemäß Figur 2 in Freigabestellung bzw. in Sperrstellung,

schematisch die Öffnung im Grundkörper gemäß Figur 3 mit eingezeichnetem Schaft,

die Ausnehmung im Sperrelement mit eingezeichnetem Schaft in Freigabestellung bzw. Sperrstellung, und

eine Schnittansicht des Beschlags gemäß Figur 2.

[0031] Figur 1 zeigt einen Tür- oder Fensterbeschlag 10 in perspektivischer Ansicht. Zur Vereinfachung ist im Folgenden lediglich von Beschlag 10 die Rede.

[0032] Der Beschlag 10 weist eine erste Rosette 12 und eine erste Handhabe 14 sowie eine zweite Rosette 16 und eine zweite Handhabe 18 auf. Die erste Rosette 12 und die erste Handhabe 14 sind auf einer ersten Seite einer Tür oder eines Fensters (nicht gezeigt) befestigt und die zweite Rosette 16 und die zweite Handhabe 18 sind auf der entgegengesetzten Seite der Tür bzw. des Fensters befestigt.

[0033] Als Rückseite wird diejenige Seite der ersten Rosette 12 bezeichnet, die an der Tür bzw. dem Fenster befestigt ist. Dementsprechend wird als Vorderseite die Seite bezeichnet, an der die erste Handhabe 14 an der ersten Rosette 12 befestigt ist.

[0034] Orts- und Richtungsangaben, wie "vertikal", "oben", "unten", etc., beziehen sich auf die Situation, in der der Beschlag 10 ordnungsgemäß an einer Tür bzw. einem Fenster montiert ist.

[0035] Ein Schaft 20 erstreckt sich durch die Tür bzw. das Fenster und durch die Rosetten 12, 16 hindurch. Der Schaft 20 ist jeweils drehfest in der ersten Handhabe 14 und der zweiten Handhabe 18 befestigt.

[0036] Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist der Schaft 20 als Vierkant ausgebildet.

[0037] Der Schaft 20 dient in an sich bekannter Weise zur Betätigung des Türschlosses und ist hierfür in eine Nuss eines Türschlosses (nicht gezeigt) eingeführt.

[0038] In Figur 2 ist der Beschlag 10 in einer Explosionsansicht dargestellt.

[0039] Im Folgenden wird zur Vereinfachung lediglich von der Rosette 12 gesprochen, wobei dabei nur die erste Rosette 12 gemeint ist.

[0040] Und zweite Rosette 16 ist beispielsweise frei von einem Sperrelement und/oder einem Federmecha-

nismus.

[0041] Die Rosette 12 weist einen Grundkörper 22, ein Sperrelement 24, ein Betätigungsteil 26, wenigstens ein elastisches Element 28, einen Federmechanismus 30, ein Fixierstück 32 sowie eine Abdeckkappe 34 auf.

[0042] Der Federmechanismus 30 besteht aus mehreren Komponenten, insbesondere einer Spiralfeder, und beaufschlagt die erste Handhabe 14 und damit den Schaft 20 mit einem Drehmoment, sodass sich die Handhabe 14 in die waagerechte Position zurückbewegt.

[0043] Das Fixierstück 32 schließt den Federmechanismus 30 sowie das Sperrelement 24 und das Betätigungsteil 26 zwischen dem Grundkörper 22 und ihm selbst ein.

[0044] Das Fixierstück 32 wird am Grundkörper 22 befestigt, insbesondere verschraubt.

[0045] Durch die Abdeckkappe 34 werden das Fixierstück 32 und die übrigen Bauteile abgedeckt, um eine optische ansprechende Erscheinung zu erreichen.

[0046] Der Grundkörper 22 stellt die Rückseite der Rosette 12 dar, d. h. er liegt im ordnungsgemäß montierten Zustand an der Tür bzw. dem Fenster an. Der Grundkörper 22 ist somit im wesentlichen plattenförmig.

[0047] Der Grundkörper 22 ist in Figur 3 einzeln in einer Ansicht von vorne dargestellt.

[0048] Der Grundkörper 22 weist mehrere Befestigungslöcher 36 auf, die beispielsweise zur Befestigung der Rosette 12 an der Tür bzw. dem Fenster dienen.

[0049] In seinem Mittelpunkt hat der Grundkörper 22 eine Öffnung 38, durch die sich der Schaft 20 im montierten Zustand erstreckt.

[0050] Zudem weist der Grundkörper 22 an seiner Vorderseite eine Ausnehmung 40 auf, die sich in vertikaler Richtung erstreckt und die die Öffnung 38 umgibt. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist die Ausnehmung 40 als Vertiefung in der Oberfläche des Grundkörpers 22 ausgebildet.

[0051] Die Ausnehmung 40 kann sich vom unteren Rand nach oben erstrecken.

[0052] Ein Stift 42 erstreckt sich vom Grundkörper 22 nach vorne, wobei der Stift im gezeigten Ausführungsbeispiel am unteren Rand des Grundkörpers 22 in der Ausnehmung 40 angeordnet ist.

[0053] An oberen, d. h. an dem vom Stift 42 abgewandten Ende hat die Ausnehmung 40 zwei Verlängerungen, in denen jeweils eines der elastischen Elemente 28 angeordnet ist.

[0054] Die elastischen Elemente 28 sind im gezeigten Ausführungsbeispiel Federn.

[0055] Die elastischen Elemente 28 stützen sich am Grundkörper 22 ab und beaufschlagen das Sperrelement 24 mit einer Rückstellkraft nach unten.

[0056] Im übrigen Teil der Ausnehmung 40 ist das Sperrelement 24 angeordnet und das Betätigungsteil 26 ist auf dem Stift 42 platziert.

[0057] Das Sperrelement 24 ist in Figur 4 in vergrößerter Ansicht von vorne dargestellt.

[0058] Das Sperrelement 24 ist ein vom Grundkörper

22 und von dem Betätigungsteil 26 separates Bauteil. Denkbar ist jedoch, dass das Sperrelement 24 einteilig mit dem Betätigungsteil 26 ausgeführt ist und somit das Sperrelement 24 direkt manuell betätigt wird.

[0059] Das Sperrelement 24 ist als Platte ausgeführt und weist zwei parallele vertikale Kanten auf, die einen Abstand voneinander haben, der der Breite der Ausnehmung 40 im Grundkörper 22 entspricht. An den Kanten kann das Sperrelement 24 verdickt sein.

[0060] Das Sperrelement 24 hat eine Aussparung 44, die beispielsweise mittig zwischen den beiden Kanten angeordnet ist. Durch die Aussparung 44 erstreckt sich der Schaft 20 im montierten Zustand.

[0061] Die Aussparung 44 hat einen ersten Abschnitt 46, der in Figur 4 der obere Abschnitt ist und einen zweiten Abschnitt 48.

[0062] Der erste Abschnitt 46 und der zweite Abschnitt 48 überlappen einander in der Mitte der Ausnehmung 40 (in Bezug auf die Vertikalrichtung).

[0063] Insbesondere sind in dem Bereich des zweiten Abschnitts 48, der nicht mit dem ersten Abschnitt 46 überlappt, Sperrabschnitte 50 vorgesehen.

[0064] Der erste Abschnitt 46 und der zweite Abschnitt 48 haben somit in den Teilen, die nicht miteinander überlappen, unterschiedliche Geometrien.

[0065] Insbesondere ist der Öffnungsquerschnitt des zweiten Abschnitts 48 kleiner als der Öffnungsquerschnitt des ersten Abschnitts 46.

[0066] Das Sperrelement 24 ist in die Ausnehmung 40 des Grundkörpers 22 eingesetzt und kann sich innerhalb der Ausnehmung 40 in vertikaler Richtung bewegen. Hierbei ist das Sperrelement 24 durch seine vertikalen Kanten in der Ausnehmung 40 geführt.

[0067] Das Sperrelement 24 kann sich somit gegenüber dem Grundkörper 22 bewegen und eine Sperrstellung sowie eine Freigabestellung einnehmen.

[0068] Die Rückstellkraft der elastischen Elemente 28 wirkt in Richtung der Freigabestellung.

[0069] In den Figuren 5 und 6 ist der Grundkörper 22 mit angesetzten Sperrelement 24 sowie dem Betätigungsteil 26 und den elastischen Elementen 28 in Vorderansicht dargestellt. In Figur 5 befindet sich das Sperrelement 24 in seiner Freigabestellung und in Figur 6 ist das Sperrelement 24 in der Sperrstellung.

[0070] Betätigt wird das Sperrelement 24 durch das Betätigungsteil 26, welches auf dem Stift 42 drehbar am Grundkörper 22 gelagert ist.

[0071] Das Betätigungsteil 26 hat ein Hauptteil 52 und eine Rastvorrichtung 53 mit einer Rastzunge 54 und einem Rastmittel 56 (Fig. 2).

[0072] Das Hauptteil 52 weist einen ersten Arm 58 sowie einen zweiten Arm 60 auf, die sich vom Hauptteil 52 in Bezug zur Drehachse um den Stift 42 radial nach außen erstreckt.

[0073] Der zweite Arm 60 erstreckt sich von der Öffnung 38 im Grundkörper 22 weg und dient zur manuellen Betätigung des Betätigungsteils 26. Der zweite Arm 60 kann sich radial aus der Abdeckkappe 34 hinaus erstre-

cken.

[0074] Der erste Arm 58 erstreckt sich zum Sperrelement 24 hin und ist mit dem Sperrelement 24 in Kontakt, um eine Kraft auf das Sperrelement 24 auszuüben, wenn der zweite Arm 60 betätigt wird.

[0075] Die Rastvorrichtung 53 dient unter anderem zur Notentriegelung. Auf ihre Funktion wird in Bezug auf Figur 10 gesondert eingegangen.

[0076] Das Betätigungsteil 26, insbesondere das Hauptteil 52 kann ebenfalls eine Sperrstellung und einer Freigabestellung einnehmen zwischen denen es relativ zum Grundkörper 22 drehbar ist.

[0077] In der in Figur 5 gezeigten Stellung befinden sich sowohl das Sperrelement 24 als auch das Betätigungsteil 26 in der Freigabestellung.

[0078] In dieser Stellung fluchtet der erste Abschnitt 46 der Aussparung 44 des Sperrelements 24 mit der Öffnung 38 des Grundkörpers 22.

[0079] Wird nun der zweite Arm 60 des Betätigungsteils 26 entgegen dem Uhrzeigersinn betätigt, rotiert auch der erste Arm 58 und schiebt dabei das Sperrelement 24 vertikal nach oben.

[0080] Die Bewegung erfolgt entgegen der Rückstellkraft der elastischen Elemente 28, also der Federn.

[0081] Am Ende der Bewegung ist die in Figur 6 gezeigte Sperrstellung erreicht, wobei in der Sperrstellung der zweite Abschnitt 48 der Aussparung 44 des Sperrelementes 24 mit der Öffnung 38 des Grundkörpers 22 fluchtet.

[0082] In der Sperrstellung bedecken nun die Sperrabschnitte 50 des Sperrelements 24 verschiedene Teile der Öffnung 38 des Grundkörpers 22, wodurch der Schaft 20, der sich durch die Öffnung 38 und die Aussparung 44 erstreckt, an eine Rotation gehindert wird. Dies wird anhand der Figuren 7 bis 9 im Folgenden erläutert.

[0083] Figur 7 zeigt eine Ansicht von vorne auf die Öffnung 38, wobei lediglich der Umriss der Öffnung 38 dargestellt ist. Mit gestrichelter Linie ist der Querschnitt des Schaftes 20 eingezeichnet, der sich durch die Öffnung 38 erstreckt.

[0084] Die Öffnung 38 hat einen zentralen Teil, der dem Querschnitt des Schaftes 20 entspricht. Die Öffnung 38 hat jedoch über den Querschnitt hinausgehende flügelartige Erweiterungen 62, die jeweils an einer der Seitenflächen des zentralen Teils vorgesehen sind und jeweils von einer der Ecken ausgehen.

[0085] Die Erweiterungen 62 erstrecken sich jedoch nicht über die gesamte Länge der jeweiligen Seite, sondern nur über etwa zwei Drittel der jeweiligen Seite. Das übrige Drittel dient als Anschlagsfläche 64.

[0086] Im unbetätigten Zustand wird der Schaft 20 durch den Federmechanismus 30 in Uhrzeigersinn (in Bezug auf Figur 7) mit einem Drehmoment beaufschlagt, sodass der Schaft 20 gegen die Anschlagsflächen 64 gedrückt wird.

[0087] Durch eine Betätigung einer der Handhaben 14 wird ein Drehmoment entgegen dem Uhrzeigersinn (in Bezug auf Figur 7) auf den Schaft 20 ausgeübt und der

Schaft 20 kann, aufgrund der Erweiterungen 62 entlang seiner Längsachse gegen den Uhrzeigersinn (in Bezug auf Figur 7) rotieren. Die Geometrie der Öffnung 38 erlaubt somit eine Rotation des Schaftes 20 um seine Längsachse. Dies ist mit Pfeilen angedeutet. Auf diese Weise wird das Schloss betätigt.

[0088] In Figur 8 ist ähnlich der Figur 7 die Ausnehmung 40 des Sperrelements 24 dargestellt, wobei lediglich der Umriss der Ausnehmung 40 gezeigt ist. Der Schaft 20 ist gestrichelt eingezeichnet. In der rechten Darstellung der Figur 8 ist zusätzlich eine Überlagerung der Öffnung 38 der Ausnehmung 40 gezeigt. In der in Figur 8 gezeigten Situation befindet sich das Sperrelement 24 in der Freigabestellung.

[0089] Gut zu erkennen ist, dass der erste Abschnitt 46, also der obere Abschnitt, mit der Öffnung 38 fluchtet. Die Öffnung 38 hat somit den überwiegenden Überlapp mit dem ersten Abschnitt 46 der Ausnehmung 40 in einer Vorderansicht senkrecht auf die Öffnung 38.

[0090] In dieser Stellung kann, wie durch die Pfeile angedeutet, der Schaft 20 gegen den Uhrzeigersinn (in Bezug auf Figur 8) um seine Längsachse rotieren, da auch der erste Abschnitt 46 der Ausnehmung 40 entsprechende Erweiterungen 62 aufweist, die mit denen der Öffnung 38 fluchten.

[0091] Daher kann die Handhabe 14 in dieser Stellung ohne Probleme betätigt werden und die Tür bzw. das Fenster ist nicht verriegelt.

[0092] In der in Figur 9 gezeigten der Situation befindet sich das Sperrelement 24 in der Sperrstellung. Wie in Figur 8 sind auf der linken Seite lediglich die Umrisse der Aussparung 44 der Ausnehmung 40 mit eingezeichnetem Schaft 20 dargestellt und die rechte Darstellung zeigt zusätzlich eine Überlagerung der Öffnung 38 mit der Ausnehmung 40.

[0093] Gut zu erkennen ist, dass sich die Ausnehmung 40 aufgrund der Bewegung des Sperrelementes 24 nach oben bewegt hat.

[0094] Nun befindet sich der zweite Abschnitt 48 der Ausnehmung 40 fluchtend mit der Öffnung 38, d. h. der überwiegende Teil der Öffnung 38 ist in einer Vorderansicht senkrecht auf die Öffnung 38 deckungsgleich mit dem zweiten Abschnitt 48 der aus Ausnehmung 40.

[0095] Der zweite Abschnitt 48 weist jedoch keine Erweiterungen 62 auf, sondern es sind im Sperrelement 24 stattdessen Sperrabschnitt 50 vorgesehen.

[0096] Im gezeigten Ausführungsbeispiel umfasst der zweite Abschnitt 48 die Kontur des unteren Drittels des Schaftes 20 vollständig und ist entlang dieses Bereiches komplementär zum Querschnitt des Schaftes 20 ausgebildet.

[0097] Wie auf der rechten Seite der Figur 9 in der Ansicht von vorne senkrecht auf die Öffnung 38 zu sehen, überdeckt das Sperrelement 24 in der Sperrstellung die Öffnung 38 teilweise. Genauer gesagt überdecken die Sperrabschnitte 50 die Erweiterungen 62 der Öffnung 38. Die überdeckten Bereiche sind in der rechten Darstellung der Figur 9 schraffiert hervorgehoben.

[0098] Aufgrund der Sperrabschnitte 50 kann der Schaft 20 nicht um seine Längsachse rotieren, selbst wenn eine der Handhaben 14, 18 betätigt wird. Eine Rotation des Schaftes 20 um seine Längsachse und damit auch die beiden Handhaben 14, 18 sind daher gesperrt und die Türe bzw. das Fenster ist verriegelt.

[0099] Der Mechanismus zur Verriegelung ist somit vollständig in der Rosette 12 angeordnet, sodass der Schaft 20 massiv ausgeführt sein kann. Dies verlängert die Belastbarkeit und Lebensdauer des Beschlags 10.

[0100] Zudem kann die Rosette 12 vollständig vormontiert werden, sodass sich die eigentlichen Montage vor Ort äußerst simpel und schnell gestaltet.

[0101] Zudem weist der Beschlag 10 eine Notentriegelungsfunktion auf. In Figur 10 ist ein Querschnitt durch den Beschlag 10 dargestellt, wobei die erste Handhabe 14 lediglich teilweise zu sehen ist.

[0102] Zu erkennen ist, dass der Beschlag 10 einen Öffnungsstift 66, eine Hülse 68 sowie ein Vorspannelement 70 aufweist.

[0103] In der zweiten Handhabe 18 endet der Schaft 20 und die Hülse 68 ist an der Stirnseite des Schaftes 20 angeordnet.

[0104] Die Hülse 68 stellt einen Kanal zwischen der Stirnseite des Schaftes 20 und einer Öffnung (nicht gezeigt) in der zweiten Handhabe 18 bereit, die mit dem Schaft 20 fluchtet.

[0105] An der Stirnseite des Schaftes 20 ist das Vorspannelement 70 vorgesehen, im gezeigten Ausführungsbeispiel in einer Bohrung in der Stirnseite.

[0106] Der Öffnungsstift 66 erstreckt sich von der Vorderseite des Grundkörpers 22 aus entlang des Schaftes 20 bis in die zweite Handhabe 18 hinein. Hierzu kann der Schaft 20 eine Nut aufweisen, in der der Öffnungsstift 66 geführt ist.

[0107] Der Öffnungsstift 66 erstreckt sich weiter in die zweite Handhabe 18 hinein als der Schaft 20, wobei das Ende des Öffnungsstiftes 66 gegenüber dem mittleren Abschnitt des Öffnungsstiftes 66 senkrecht verläuft.

[0108] Das Ende des Öffnungsstiftes 66 liegt hinter der Stirnseite des Schaftes 20 und wird vom Vorspannelement 70 mit einer Kraft von den Rosetten 12, 16 weg beaufschlagt.

[0109] Gleichzeitig kann das Ende und somit der gesamte Öffnungsstift 66 durch den Kanal mittels eines Werkzeugs, beispielsweise eines dünnen Stabes, mit einer Kraft entgegen der Vorspannung des Vorspannelementes 70, d. h. einer Kraft in Richtung der ersten Rosette 12 beaufschlagt werden. Dadurch wird der gesamte Öffnungsstift 66 in Axialrichtung relativ zum Schaft 20 nach vorne bewegt.

[0110] Im Bereich der ersten Rosette 12 wirkt der Öffnungsstift 66 mit dem Betätigungsteils 26 zusammen.

[0111] Die Rastvorrichtung 53 ist als Teil des Betätigungsteils 26 ebenfalls am Stift 42 gelagert und rotiert zwischen der Sperrstellung und der Freigabestellung.

[0112] Die Rastzunge 54 erstreckt sich dabei entlang des Grundkörpers 22, wobei der Grundkörper 22 ein für

die Rastvorrichtung 53 vorgesehenes Gegenstück 72 aufweist.

[0113] Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist das Rastmittel 56 der Rastvorrichtung 53 eine Kugel, die mittels der Rastzunge 54 entlang dem Grundkörper 22 bewegt wird. Das Gegenstück 72 am Grundkörper 22 ist eine Vertiefung oder ein Loch, in das das Rastmittel 56, also die Kugel, einrasten kann.

[0114] Die Rastzunge 54 ist mittels eines elastischen Elements 73 zum Grundkörper 22 hin mit einer Kraft beaufschlagt.

[0115] Das Gegenstück 72 ist dabei derart angeordnet, dass das Rastmittel 56 in das Gegenstück 72 einrastet, wenn das Befestigungsteil 26 und somit auch das Sperrelement 24 in der Sperrstellung sind.

[0116] Die Rastvorrichtung ist derart ausgebildet, dass sie die Rückstellkraft der elastischen Elemente 28 aufnehmen kann, sodass es nicht zu einer selbsttätigen Rückstellung des Sperrelementes 24 in die Freigabestellung kommen kann. Im Regelfall erfolgt die Rückstellung durch manuelle Betätigung des Betätigungsteils 26.

[0117] Zur Notentriegelung kann die Rastvorrichtung 53 jedoch mittels des Öffnungsstiftes 66 gelöst werden.

[0118] Im gezeigten Ausführungsbeispiel weist die Rastzunge 54 hierzu an ihrem oberen Ende eine Lippe 74 auf, an dessen Rückseite der Öffnungsstift 66 anliegt. Hierzu weist der Öffnungsstift 66 ein weiteres Ende auf, das gegenüber dem mittleren Abschnitt des Öffnungsstiftes 66 senkrecht verläuft und das an der Lippe 74 anliegt.

[0119] Zur Notentriegelung wird nun der Öffnungsstift 66 durch die zweite Handhabe 18 hindurch mittels eines Werkzeugs nach vorne bewegt. Der Öffnungsstift 66 drückt dann gegen die Lippe 74 und die Rastzunge 54 wird ebenfalls nach vorne bewegt. Hierdurch löst sich die Verrastung des Rastmittels 56 im Gegenstück 72. Dies führt dazu, dass das Sperrelement 24 aufgrund der Rückstellkraft des elastischen Elements 28 zurück in die Freigabestellung bewegt wird. Die Tür oder das Fenster ist nun wieder freigegeben.

[0120] Auf diese Weise wird eine Notentriegelung von außen, d. h. von der Seite der zweiten Handhabe 18 aus gewährleistet.

Patentansprüche

1. Rosette für einen Tür- oder Fensterbeschlag (10) mit einem Grundkörper (22), einem Sperrelement (24) und einem Betätigungsteil (26),

wobei der Grundkörper (22) eine Öffnung (38) für einen Schaft (20) aufweist, wobei das Sperrelement (24) am Grundkörper (22) derart gelagert ist, dass das Sperrelement (24) gegenüber dem Grundkörper (22) zwischen einer Sperrstellung und einer Freigabestellung bewegbar ist, wobei das Sperrelement

- (24) in der Sperrstellung die Öffnung (38) des Grundkörpers (22) teilweise bedeckt, und wobei das Betätigungsteil (26) beweglich gegenüber dem Grundkörper (22) gelagert ist und derart mit dem Sperrelement (24) zusammenwirkt, dass eine Betätigung des Betätigungsteils (26) das Sperrelement (24) von der Freigabestellung in die Sperrstellung überführt.
2. Rosette nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sperrelement (24) in einer Richtung parallel zur Öffnung (38) linear beweglich am Grundkörper (22) gelagert ist, insbesondere wobei das Sperrelement (24) eine Aussparung (44) aufweist, die einen ersten Abschnitt (46) und einen zweiten Abschnitt (48) hat, wobei der erste Abschnitt (46) mit der Öffnung (38) in der Freigabestellung fluchtet und wobei der zweite Abschnitt (48) mit der Öffnung (38) in der Sperrstellung fluchtet.
 3. Rosette nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich des zweiten Abschnitts (48) wenigstens ein Sperrabschnitt (50) des Sperrelements (24) vorgesehen ist, der die Öffnung (38) in der Sperrstellung teilweise bedeckt.
 4. Rosette nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper (22) eine Ausnehmung (40) für das Sperrelement (24) aufweist, in der das Sperrelement (24) geführt ist.
 5. Rosette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rosette (12) wenigstens ein elastisches Element (28), insbesondere eine Feder aufweist, das das Sperrelement (24) in Richtung der Freigabestellung mit einer Rückstellkraft beaufschlagt.
 6. Rosette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungsteil (26) drehbar am Grundkörper (22) gelagert ist und einen ersten Arm (58) aufweist, der mit dem Sperrelement (24) zur Kraftübertragung in Kontakt ist, und/oder einen zweiten Arm (60) zur manuellen Betätigung aufweist.
 7. Rosette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungsteil (26) zwischen einer Sperrstellung und einer Freigabestellung beweglich am Grundkörper (22) gelagert ist, wobei das Betätigungsteil (26) eine Rastvorrichtung (53) und der Grundkörper (22) ein Gegenstück (72) zur Rastvorrichtung (53) aufweist, wobei die Rastvorrichtung (53) in der Sperrstellung mit dem Gegenstück (72) verrastet.
 8. Rosette nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastvorrichtung (53) eine Rastzunge (54) aufweist, die in einer Richtung senkrecht zur Öffnung (38) elastisch ist, insbesondere mittels eines elastischen Elements (73) zum Grundkörper (22) hin mit einer Kraft beaufschlagt ist.
 9. Rosette nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastvorrichtung (53) eine Rastzunge (54) und ein Rastmittel (56), insbesondere eine Kugel aufweist und das Gegenstück (72) eine Ausnehmung im Grundkörper (22) ist, wobei das Rastmittel (56) in der Sperrstellung in der Ausnehmung aufgenommen ist.
 10. Rosette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rosette (12) eine Abdeckkappe (34) aufweist, die den Grundkörper (22) radial und zur Vorderseite hin abdeckt, wobei das Betätigungsteil (26), insbesondere der zweite Arm (60) des Betätigungsteils (26), aus der Abdeckkappe (34) herausragt.
 11. Rosette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rosette (12) einen Federmechanismus (30) zur Rückstellung einer Handhabe (14) aufweist.
 12. Tür- oder Fensterbeschlag mit einer ersten Rosette (12) nach einem der vorhergehenden Ansprüche und einem Schaft (20), der sich durch die Öffnung (38) des Grundkörpers (22) erstreckt, wobei die Öffnung (38) eine Geometrie aufweist, die eine teilweise Rotation des Schaftes (20) um seine Längsachse in der Öffnung (38) erlaubt, und wobei das Sperrelement (24) in der Sperrstellung die Öffnung (38) des Grundkörpers (22) derart bedeckt, dass eine Rotation des Schaftes (20) in der Öffnung (38) gesperrt ist.
 13. Tür- oder Fensterbeschlag nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Abschnitt (48) der Aussparung teilweise komplementär zum Schaft (20) ausgebildet ist.
 14. Tür- oder Fensterbeschlag nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tür- oder Fensterbeschlag einen Öffnungsstift (66) aufweist, der sich von der Rückseite durch den Grundkörper (22) erstreckt, insbesondere durch die Öffnung (38), und der an der Rastzunge (54) anliegt.
 15. Tür- oder Fensterbeschlag nach einem der Ansprüche 12 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tür- oder Fensterbeschlag (10) eine erste Handhabe (14) auf der Vorderseite der Rosette (12) aufweist, in der der Schaft (20) drehfest angeordnet ist, dass der Tür- oder Fensterbeschlag (10) eine zweite Rosette (16) aufweist, durch die sich der Schaft (20) erstreckt und/oder dass der Tür- oder Fensterbe-

schlag (10) eine zweite Handhabe (18) aufweist, in der der Schaft (20) drehfest angeordnet ist, insbesondere wobei sich der Öffnungsstift (66) in die zweite Handhabe (18) hinein erstreckt.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

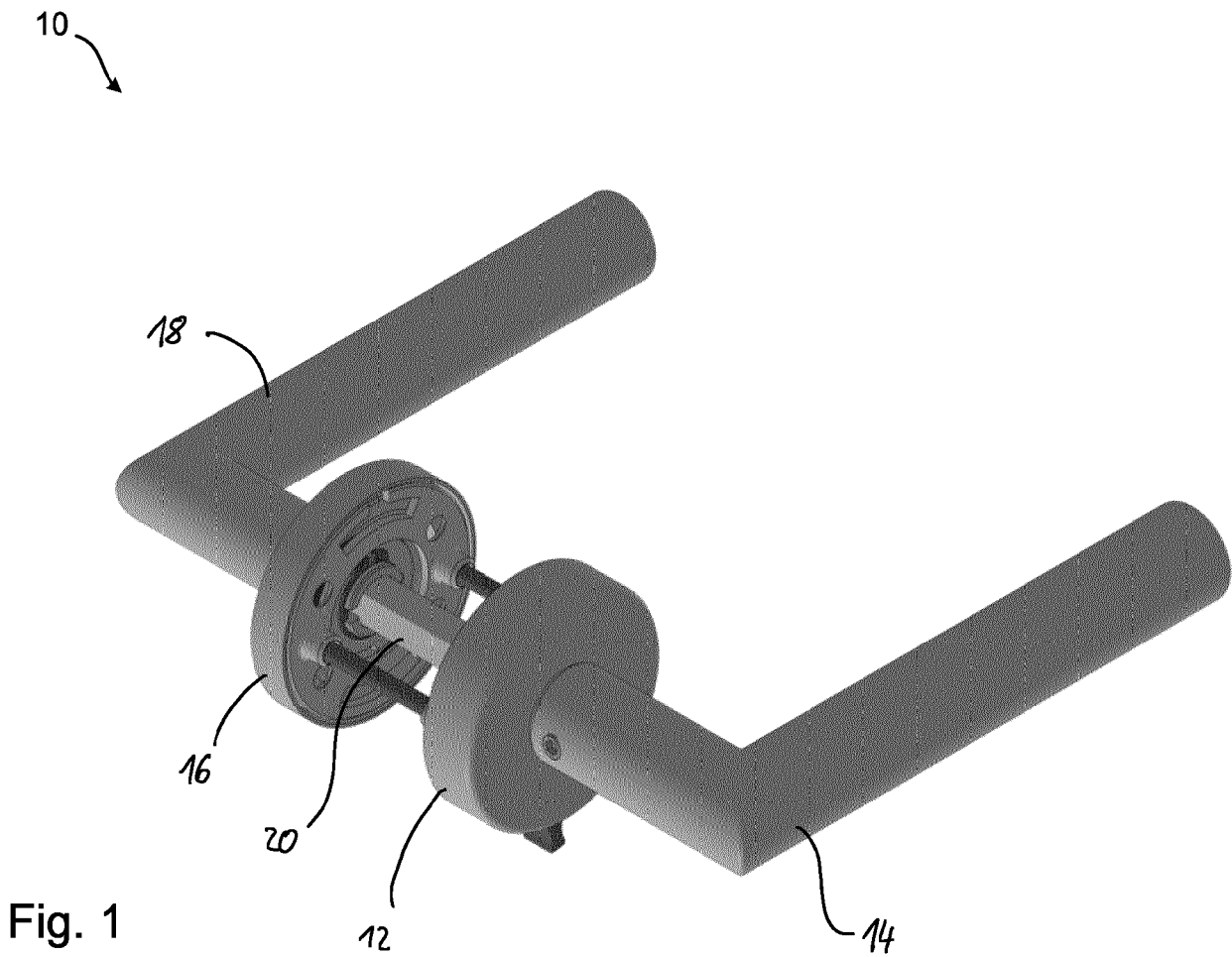


Fig. 1

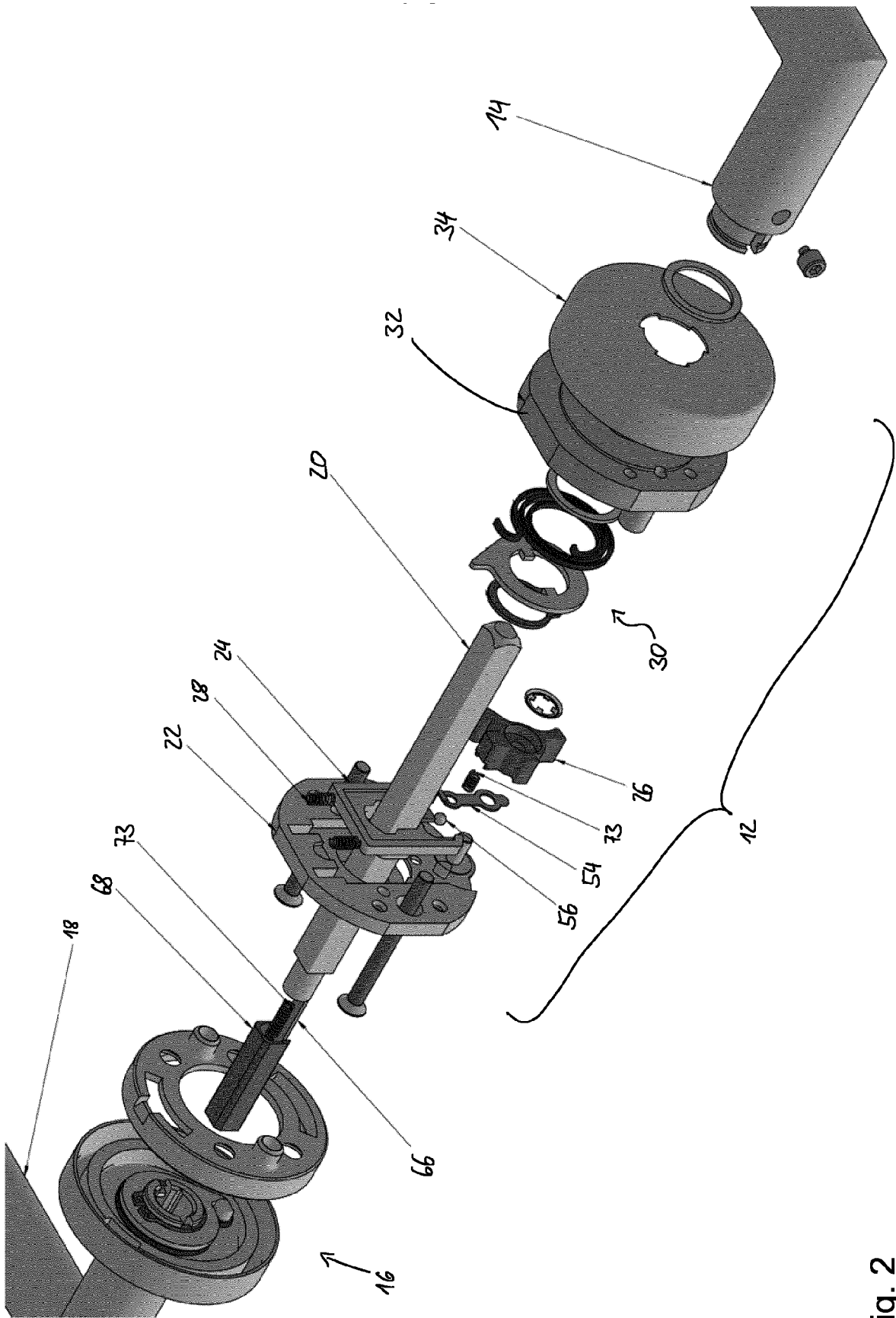


Fig. 2

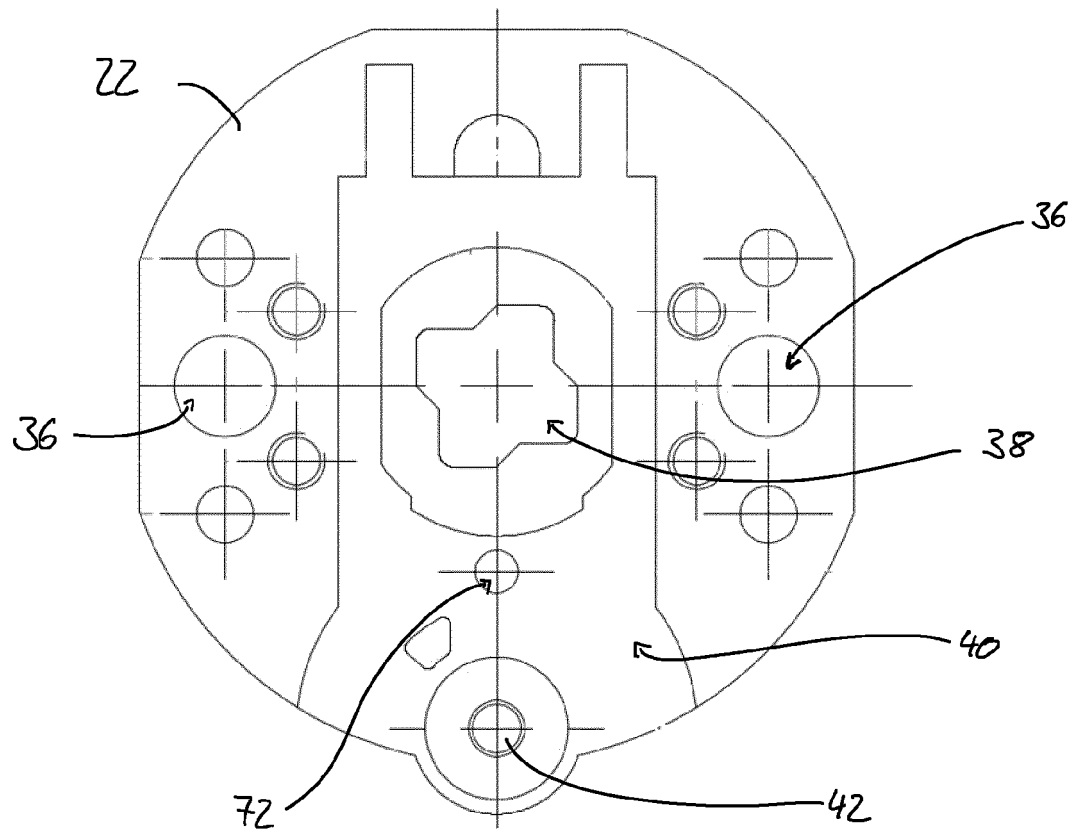


Fig. 3

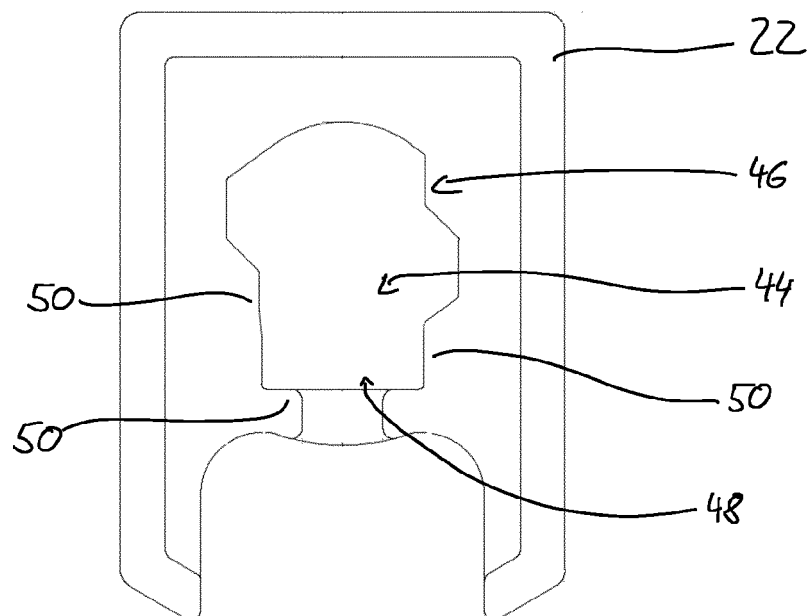


Fig. 4

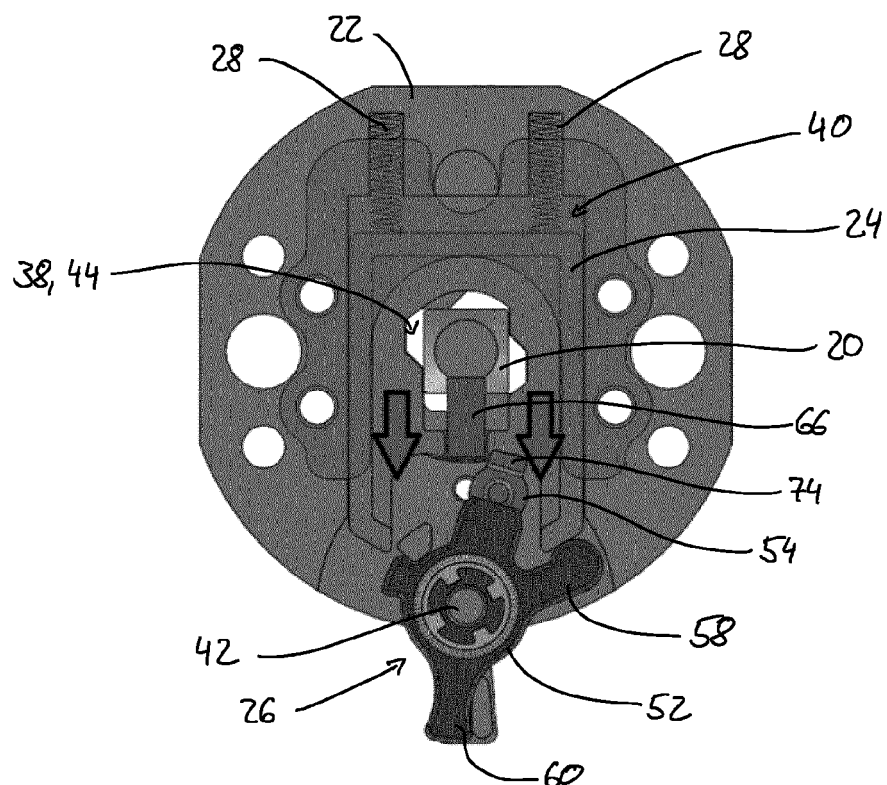


Fig. 5

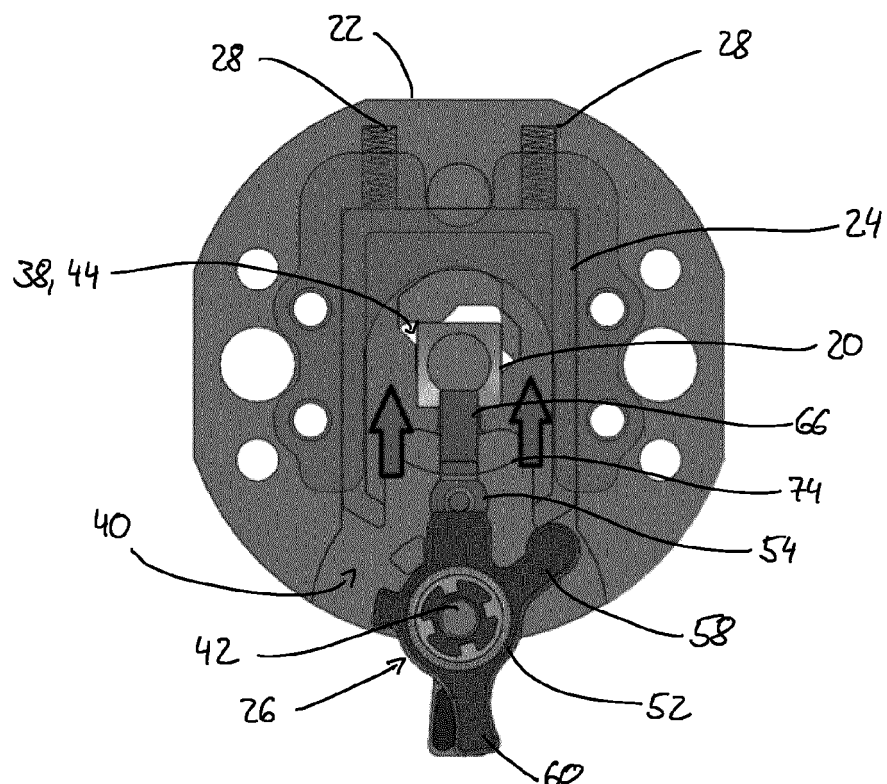


Fig. 6

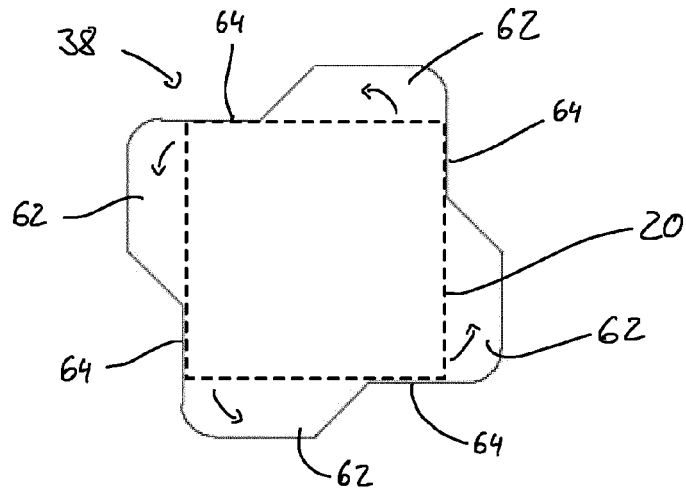


Fig. 7

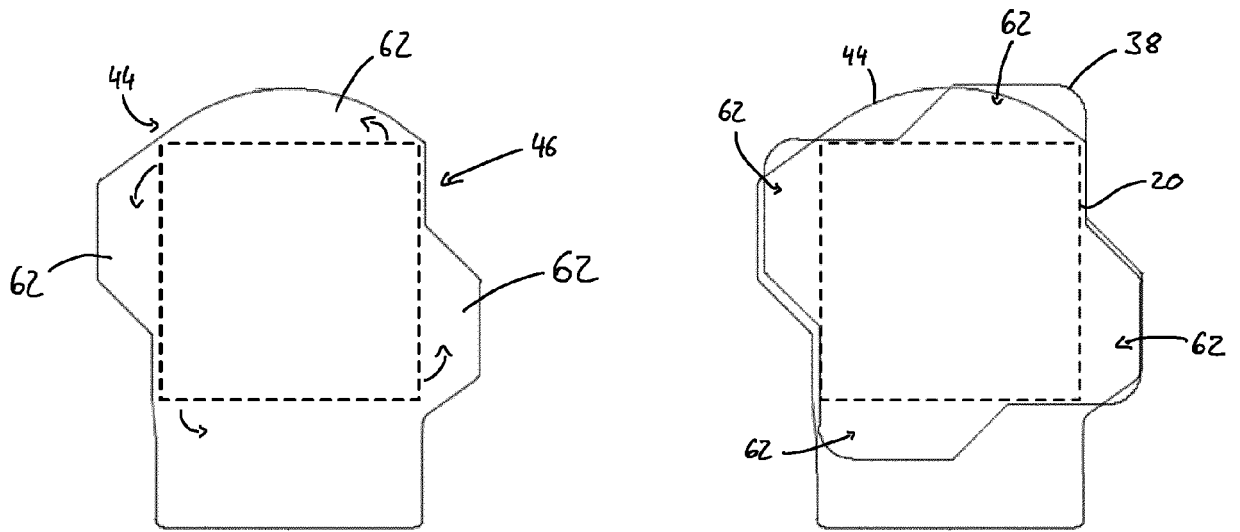


Fig. 8

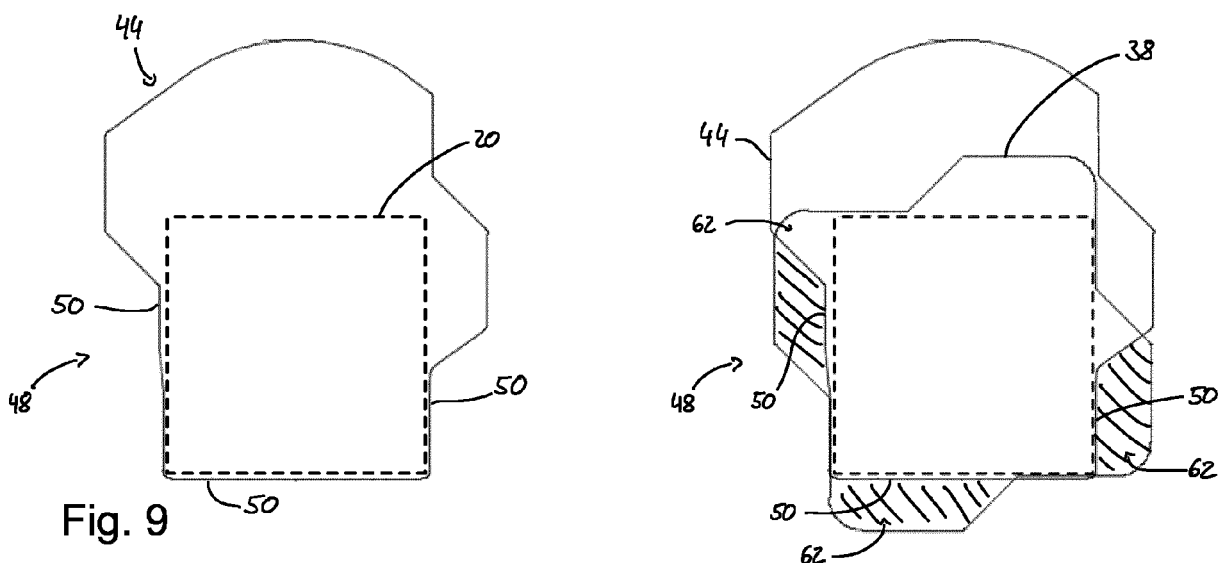


Fig. 9

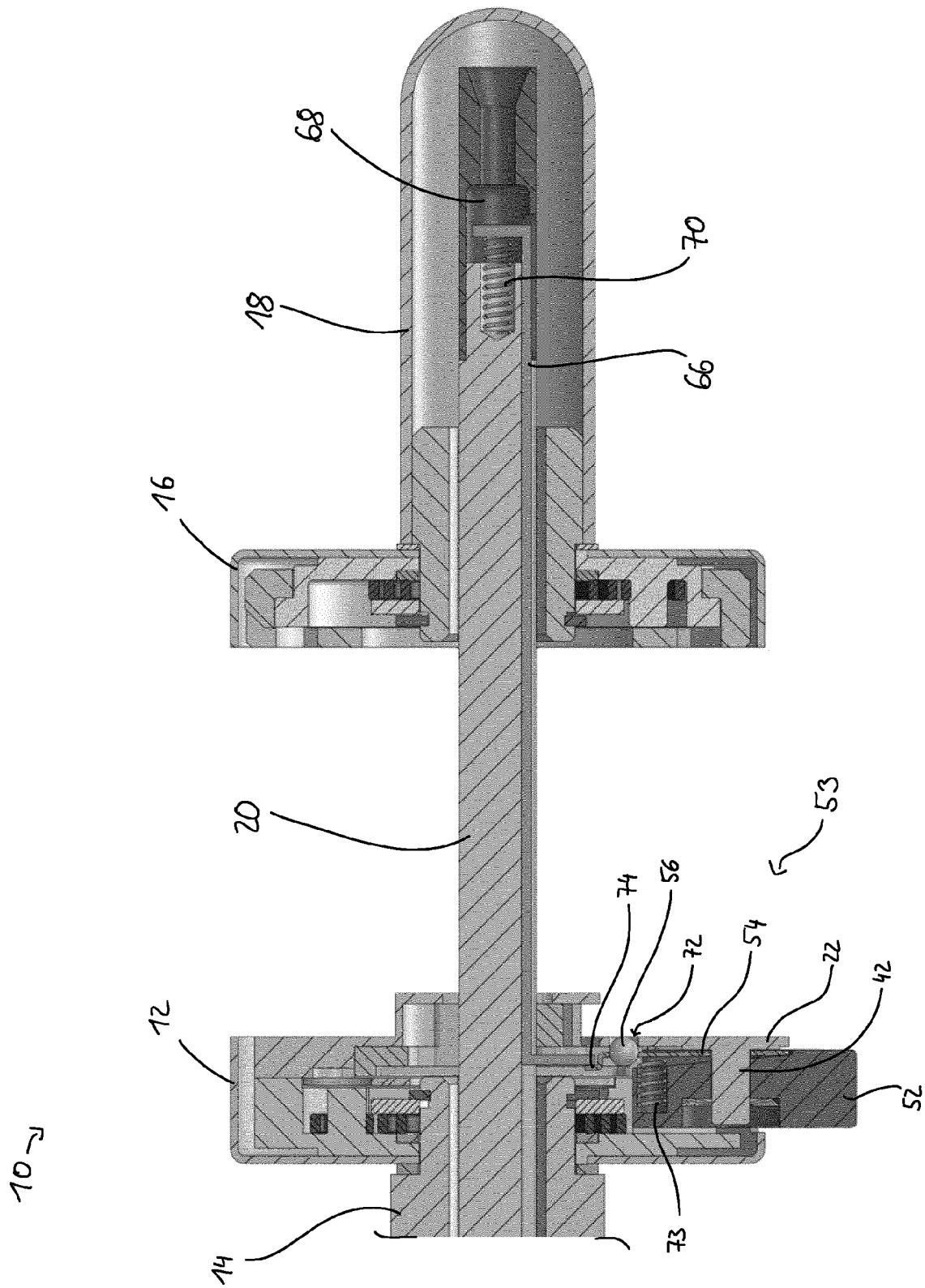


Fig. 10



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 16 8011

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 7 134 699 B1 (KONDRATUK MICHAEL W [US]) 14. November 2006 (2006-11-14) * das ganze Dokument *	1-5, 7-10, 12, 13	INV. E05B13/00 E05B3/06 E05B15/00 E05B15/02
X	DE 30 32 527 A1 (GOLDSCHMIDT BAUBESCHLAEGE [DE]) 25. März 1982 (1982-03-25) * das ganze Dokument *	1-5, 10, 12, 13	
X	US 2017/275914 A1 (MURPHY NATHANAEL S [US] ET AL) 28. September 2017 (2017-09-28) * das ganze Dokument *	1-3, 5, 10, 12, 14, 15	
X	US 2010/225128 A1 (ENGEL HEINZ-ECKHARD [IT] ET AL) 9. September 2010 (2010-09-09) * Absatz [0067] - Absatz [0107]; Abbildungen 1-8 *	1, 2, 4, 6, 10, 11	
X	US 5 826 924 A (HUANG CHAO-MING [TW]) 27. Oktober 1998 (1998-10-27) * Spalte 3, Zeile 16 - Spalte 5, Zeile 37; Abbildungen 1-9 *	1, 2, 4, 6-10 15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A			E05B
X	US 4 142 748 A (HOOK JOHN L) 6. März 1979 (1979-03-06) * Spalte 3, Zeile 13 - Spalte 7, Zeile 26; Abbildungen 1-3 *	1, 2, 4-7, 10, 11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. Oktober 2023	Prüfer Koster, Michael
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 23 16 8011

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

10-10-2023

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 7134699 B1	14-11-2006	KEINE	
DE 3032527 A1	25-03-1982	KEINE	
US 2017275914 A1	28-09-2017	AU 2017237062 A1	08-11-2018
		AU 2017238506 A1	25-10-2018
		CA 3018762 A1	28-09-2017
		CA 3018767 A1	28-09-2017
		EP 3433455 A1	30-01-2019
		NZ 746963 A	27-03-2020
		NZ 747290 A	31-07-2020
		US 2017275914 A1	28-09-2017
		US 2017275925 A1	28-09-2017
		US 2019106904 A1	11-04-2019
		US 2020224450 A1	16-07-2020
		WO 2017165642 A1	28-09-2017
		WO 2017165649 A1	28-09-2017
US 2010225128 A1	09-09-2010	CA 2692366 A1	08-01-2009
		CN 101730777 A	09-06-2010
		DE 102007030655 A1	15-01-2009
		EP 2193246 A1	09-06-2010
		JP 2010531938 A	30-09-2010
		KR 20100040310 A	19-04-2010
		RU 2010103257 A	10-08-2011
		US 2010225128 A1	09-09-2010
		WO 2009003600 A1	08-01-2009
US 5826924 A	27-10-1998	KEINE	
US 4142748 A	06-03-1979	CA 1097387 A	10-03-1981
		GB 1563547 A	26-03-1980
		US 4142748 A	06-03-1979

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82