



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

- (43)

Veröffentlichungstag:
28.08.2024 Patentblatt 2024/35
- (51)

Internationale Patentklassifikation (IPC):
E05B 13/00^(2006.01) E05B 13/10^(2006.01)
- (21)

Anmeldenummer: 24155183.7
- (52)

Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E05B 13/004; E05B 13/002; E05B 13/005;
E05B 13/10
- (22)

Anmeldetag: 01.02.2024

- (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:
GE KH MA MD TN
- (71)

Anmelder: Griffwelt GmbH
5580 Tamsweg (AT)
- (72)

Erfinder: WANG, Lin
A-5580 Tamsweg (AT)
- (74)

Vertreter: Flach Bauer & Partner
Patentanwälte mbB
Adlzreiterstraße 11
83022 Rosenheim (DE)
- (30)

Priorität: 24.02.2023 DE 102023104634

(54)

TÜRGARNITUR SOWIE TÜR

- (57)

Die vorliegende Offenbarung betrifft eine Tür-
garnitur (1) für ein Türblatt. Die Türgarnitur (1) umfasst
eine erste Handhabe (10) und ein Schaftelement (20)
zur Bildung einer Wirkverbindung mit einer in das Türblatt
(110) eingebrachten Schlosseinheit (120). Das Schaftele-
ment (20) ist drehfest mit der ersten Handhabe (10)
verbunden. Weiter umfasst die Türgarnitur (1) eine
Sperrvorrichtung (30), die dazu ausgebildet ist, eine Dre-
hung des Schaftelementes (20) zu verhindern und ein
Schaltelement (40), das relativ zur ersten Handhabe (10)
zwischen einer ersten Drehposition und einer zweiten
Drehposition drehbar ist und die Sperrvorrichtung (30)
betätigt. In der ersten Drehposition des Schaltelementes
(40) ist eine Drehung des Schaftelementes (20) durch
die Sperrvorrichtung (30) freigegeben und in der zweiten
Drehposition des Schaltelementes (40) wird eine Dre-
hung des Schaftelementes (20) durch die Sperrvorrich-
tung (30) verhindert. Ferner umfasst die Türgarnitur (1)
einen Betätigungsschieber (50), der mit der ersten Hand-
habe (10) verbunden und gegenüber der ersten Hand-
habe (10) verschiebbar ist. Der Betätigungsschieber (50)
und das Schaltelement (40) greifen derart ineinander ein,
dass eine Verschiebung des Betätigungsschiebers (50)
zu einer Drehung des Schaltelements (40) von der ersten
Drehposition in die zweite Drehposition und zurück führt.
Ferner ist eine Tür (100) gezeigt.

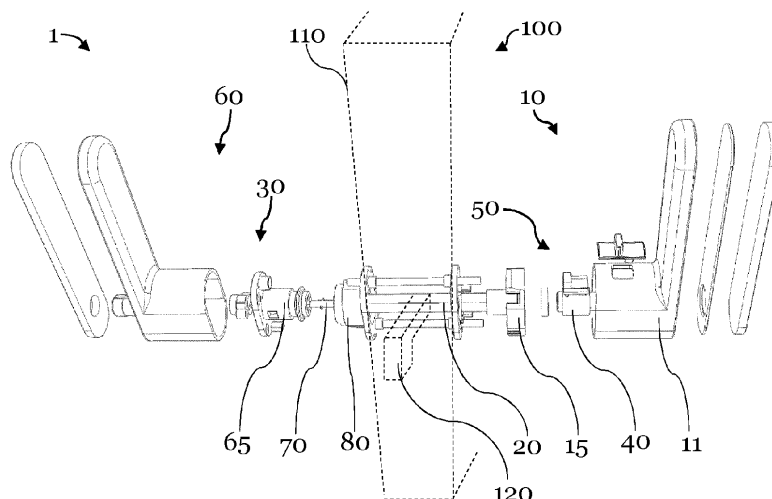


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Offenbarung betrifft eine Türgarnitur zur Montage mit einem Türblatt sowie eine Tür umfassend ein Türblatt und eine Türgarnitur.

[0002] Es ist bekannt, dass bei verriegelbaren Türgarnituren mit zwei gegenüberliegenden Handhaben an einer ersten Handhabe ein Betätigungselement angebracht ist, mittels dem die Tür verriegelt werden kann. Die Tür, genauer gesagt die Schlosseinheit der Tür, kann dann nicht mehr mit der zweiten Handhabe geöffnet werden. Regelmäßig werden solche verriegelbaren Türgarnituren beispielsweise bei Badezimmertüren oder bei Hotelzimmertüren eingesetzt. Die bekannten verriegelbaren Türgarnituren weisen allerdings verschiedene Nachteile auf, denen im Rahmen der vorliegenden Offenbarung begegnet wird.

[0003] Ein Nachteil der vorbekannten verriegelbaren Türgarnituren liegt darin, dass deren Handhaben und/oder Rosetten aufgrund der integrierten Funktionalität regelmäßig deutlich mehr Bauraum benötigen als Türgarnituren ohne Verriegelungsfunktion. Dadurch kann der Verbau dieser Türgarnituren mit Türblättern eingeschränkt oder sogar unmöglich sein. Außerdem werden solche Türgarnituren und insbesondere deren Handhaben als optisch und/oder haptisch wenig ansprechend wahrgenommen. Dementsprechend ist ein Ziel der vorliegenden Offenbarung, eine Türgarnitur bereitzustellen, die eine kompakte Bauweise aufweist.

[0004] Ein weiterer Nachteil der vorbekannten verriegelbaren Türgarnituren liegt darin, dass sie teilweise Sicherheitsdefizite aufweisen. Beispielsweise weil es leicht zu einem unbeabsichtigten Lösen der Verriegelung kommt, oder bereits eine relativ geringe Kraft ausreicht, um die zweite Handhabe trotz beabsichtigter Verriegelung zu lösen. Damit liegt ein weiteres Ziel der vorliegenden Offenbarung darin, eine Türgarnitur bereitzustellen, die ein höheres Niveau an Sicherheit gewährleistet.

[0005] Zusammengefasst ist es daher eine Aufgabe der vorliegenden Offenbarung, eine Türgarnitur und eine entsprechende Tür bereitzustellen, welche die vorgenannten Nachteile adressiert.

[0006] Diese Aufgabe wird durch eine Türgarnitur gemäß dem unabhängigen Anspruch 1 gelöst. Weitere Aspekte der vorliegenden Offenbarung sind in den abhängigen Ansprüchen beschrieben.

[0007] Insbesondere wird die Aufgabe erreicht durch eine Türgarnitur zur Montage mit einem Türblatt. Die Türgarnitur umfasst eine erste Handhabe und ein Schaftelement zur Bildung einer Wirkverbindung mit einer in das Türblatt eingebrachten Schlosseinheit. Das Schaftelement ist drehfest mit der ersten Handhabe verbunden.

[0008] Eine Handhabe im Sinne der vorliegenden Offenbarung umfasst vorzugsweise einen Griff. Insbesondere kann eine Handhabe einen Griff aus einer Vielzahl von verschiedenen Griffarten aufweisen. Beispiele für verschiedene Griffarten sind konventionelle Türklinken, Knaufgriffe und Drückergriffe. Weiterhin kann eine Hand-

habe mehrteilig ausgeführt sein. Beispielsweise kann eine Handhabe ein Außenteil und ein Innenteil aufweisen, wobei das Innenteil zumindest teilweise innerhalb des Außenteils angeordnet ist. Das Außenteil kann konfiguriert sein, um von einem Verwender gegriffen zu werden. Das Innenteil kann dazu dienen, um eine drehfeste Verbindung der Handhabe mit dem Schaftelement zu realisieren.

[0009] Das Schaftelement ist vorzugsweise stabförmig. Außerdem kann das Schaftelement ein Rundprofil, ein Vierkantprofil, ein Sechskantprofil, und/oder ein Achteckprofil aufweisen. Weiterhin kann das Schaftelement zumindest teilweise hohl ausgebildet sein, z.B. als Hohlzylinder.

[0010] Weiter umfasst die Türgarnitur eine Sperrvorrichtung, die dazu ausgebildet ist, eine Drehung des Schaftelementes zu verhindern und ein Schaltelement, das relativ zur ersten Handhabe zwischen einer ersten Drehposition und einer zweiten Drehposition drehbar ist und die Sperrvorrichtung betätigt. In der ersten Drehposition des Schaftelementes ist eine Drehung des Schaftelementes durch die Sperrvorrichtung freigegeben und in der zweiten Drehposition des Schaftelementes wird eine Drehung des Schaftelementes durch die Sperrvorrichtung verhindert.

[0011] Unter einer Drehung des Schaftelementes wird insbesondere eine Drehung des Schaftelementes relativ zur Sperrvorrichtung, relativ zur ersten Handhabe, relativ zu einer Rosette der Türgarnitur, relativ zur Tür und/oder relativ zur Schlosseinheit verstanden.

[0012] Die Sperrvorrichtung kann konfiguriert sein, um die Drehung des Schaftelementes unmittelbar und/oder mittelbar zu verhindern. Beispielsweise ist eine Konfiguration möglich bei der das Schaftelement im gesperrten Zustand selbst drehbar bleibt, jedoch von einer zugehörigen Handhabe derart getrennt ist, dass von dieser Handhabe keine Drehung auf das Schaftelement übertragen werden kann, sodass eine Drehung des Schaftelementes auf diese Weise verhindert wird. Weitere Details zu möglichen Sperrvorrichtungen werden im Folgenden beschrieben.

[0013] Das Schaltelement kann ein- oder mehrteilig ausgeführt sein und Lagerelemente umfassen, welche die Drehbarkeit gewährleisten.

[0014] Außerdem umfasst die Türgarnitur einen Betätigungsschieber, der mit der ersten Handhabe verbunden und gegenüber der ersten Handhabe verschiebbar ist. Der Betätigungsschieber und das Schaltelement greifen derart ineinander ein, dass eine Verschiebung des Betätigungsschiebers zu einer Drehung des Schaftelementes von der ersten Drehposition in die zweite Drehposition und zurück führt.

[0015] Eine erste Position des Betätigungsschiebers kann der ersten Drehposition des Schaftelementes zugeordnet sein und eine zweite Position des Betätigungsschiebers kann der zweiten Drehposition des Schaftelementes zugeordnet sein. Der Betätigungsschieber kann mehrere Einzelteile umfassen. Insbesondere kann der

Betätigungsschieber zweiteilig ausgeführt sein. Weiterhin ist der Betätigungsschieber bevorzugt in einer Richtung verschiebbar, die im Wesentlichen parallel zur Achse des Schaltelements ist. Allerdings versteht sich, dass der Betätigungsschieber nicht zwingend so konfiguriert sein muss, dass er linear verschiebbar ist.

[0016] Die Türgarnitur wie vorliegend beschrieben ist in verschiedener Hinsicht vorteilhaft. Nachstehend werden drei Vorteile genauer beschrieben.

[0017] Ein Vorteil liegt darin, dass die vorliegende Türgarnitur die Realisierung von kompakten Bauweisen ermöglicht. Beispielsweise können der Betätigungsschieber und das Schaltelement so in der ersten Handhabe angeordnet werden und miteinander eingreifen, dass der erforderliche Bauraum reduziert wird.

[0018] Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass durch den Eingriff des Betätigungsschiebers mit dem Schaltelement eingestellt werden kann, wie schwer oder leicht das Schaltelement aus der zweiten Drehposition herausbewegt werden kann. Dadurch ist es möglich mithilfe der vorliegenden Türgarnitur einem unbeabsichtigten Lösen der Verriegelung vorzubeugen. Damit kann die vorliegende Türgarnitur ein höheres Niveau an Sicherheit ermöglichen.

[0019] Es versteht sich, dass die beschriebenen Vorteile auch auf die nachstehenden Ausführungsformen in verschiedener Ausprägung zutreffen können.

[0020] Der Betätigungsschieber kann zumindest teilweise in der ersten Handhabe angeordnet und vorzugsweise geführt sein. Dadurch ist es möglich sicherzustellen, dass der Betätigungsschieber zuverlässig in der ersten Handhabe gehalten wird. Außerdem sind besonders kompakte Ausführungen der Türgarnitur realisierbar.

[0021] Weiterhin kann das Schaltelement zumindest teilweise in der ersten Handhabe, insbesondere in einem Halsabschnitt der ersten Handhabe, drehbar gelagert sein. Durch das drehbare Lagern des Schaltelements in der ersten Handhabe kann die Türgarnitur noch kompakter ausgeführt werden. Vorzugsweise ist das Schaltelement gleitend gelagert. Dadurch kann auf Wälzlager mit höherem Platzbedarf, wie beispielsweise Kugellager, verzichtet werden.

[0022] Vorzugsweise weist die erste Handhabe einen Halsabschnitt auf, wobei der Betätigungsschieber und das Schaltelement zumindest teilweise im Halsabschnitt angeordnet sind. Diese Anordnung ermöglicht, wenn die Türgarnitur am Türblatt montiert ist, dass der Betätigungsschieber aus Sicht des Verwenders hinter dem Griff liegt und so eine optische Verbesserung erzielt wird. Außerdem kann so eine Anordnung des Betätigungsschiebers erreicht werden, die unbeabsichtigtem Entriegeln vorbeugt. Weiterhin kann die Türgarnitur besonders kompakt ausgeführt werden. Der Halsabschnitt erstreckt sich vorzugsweise im Wesentlichen parallel zum Schaltelement.

[0023] Der Betätigungsschieber kann einen Führungsvorsprung aufweisen und das Schaltelement kann eine Führungsbahn aufweisen, wobei der Führungsvor-

sprung und die Führungsbahn miteinander in Eingriff stehen. Durch den Eingriff von Führungsvorsprung und Führungsbahn kann das Schaltelement präzise zwischen der ersten und zweiten Drehposition bewegt werden.

Ferner kann mithilfe der Ausgestaltung der Führungsbahn, etwa deren Steigung, ein Übersetzungsverhältnis gezielt eingestellt werden. Dadurch kann eine angepasste Betätigungshaptik des Betätigungsschiebers realisiert werden und/oder ein unbeabsichtigtes Lösen der Verriegelung verhindert werden. Der Führungsvorsprung kann stiftförmig sein. Die Führungsbahn ist vorzugsweise eine Nut.

[0024] Das Schaltelement kann eine zylindrische Form, insbesondere eine kreiszylindrische Form aufweisen und die Führungsbahn kann in die Mantelfläche der zylindrischen Form eingebracht sein. Eine kreiszylindrische Form ist dahingehend vorteilhaft, dass eine drehbare Lagerung des Schaltelements besonders leicht zu realisieren ist. Außerdem kann durch das Einbringen der Führungsbahn in die Mantelfläche eine platzsparende Ausführung bei gleichzeitig wenigen erforderlichen Bauteilen erreicht werden.

[0025] Das Schaltelement ist vorzugsweise um eine Achse drehbar, die im Wesentlichen parallel zum Schaltelement ist, wobei die Achse weiter vorzugsweise die Drehachse des Schaltelementes ist. Diese Anordnung erlaubt eine kompakte und platzsparende Anordnung des Schaltelements, etwa innerhalb des Halsabschnitts der ersten Handhabe.

[0026] Bevorzugt liegt zwischen der ersten Drehposition und der zweiten Drehposition ein Drehwinkel im Bereich von 70° bis 190°, vorzugsweise von 80° bis 100° und am bevorzugtesten von 85° bis 95° vor. Diese Drehwinkel haben sich dahingehend als vorteilhaft erwiesen, dass Übersetzungsverhältnisse zwischen Schaltelement und Betätigungsschieber erreicht werden, die zu geeigneten Kräften für die Betätigung des Betätigungsschiebers führen. Insbesondere zu solchen Kräften, die dem Verwender das Gefühl einer zuverlässigen Verriegelung vermitteln und/oder einer unbeabsichtigten Entriegelung vorbeugen.

[0027] Ferner umfasst die Türgarnitur bevorzugt eine zweite Handhabe, wobei die Sperrvorrichtung zumindest teilweise und vorzugsweise vollständig in der zweiten Handhabe angeordnet ist. Beispielsweise ist die zweite Handhabe drehfest mit dem Schaltelement verbunden. Durch das Anordnen der Sperrvorrichtung zumindest teilweise oder vollständig in der zweiten Handhabe ist die Realisierung von kompakteren Bauweisen möglich als in Fällen, in denen die Sperrvorrichtung in der ersten Handhabe angeordnet ist. Im Detail wird der Bauraumbedarf zwischen den beiden Handhaben aufgeteilt, so dass eine bauraumintensive erste Handhabe vermieden wird.

[0028] Vorzugsweise wird eine Wirkverbindung zwischen dem Schaltelement und der Sperrvorrichtung durch ein längliches Verbindungselement realisiert, wobei sich das längliche Verbindungselement durch das

Schaftelement axial erstreckt. Diese Ausführung erlaubt zum einen, dass im Türblatt keine zusätzliche Bohrung benötigt wird, um das Schaftelement mit der Sperrvorrichtung zu verbinden. Mithin kann ermöglicht werden, dass die Türgarnitur an Standard-Türblättern montierbar ist. Zum anderen wird das längliche Verbindungselement so innerhalb des Schaftelements geschützt und/oder geführt. Weiterhin wird so die Türgarnitur kompakt gehalten. Das längliche Verbindungselement ist vorzugsweise stabförmig.

[0029] Die zweite Handhabe kann eine Öffnung aufweisen, durch die das längliche Verbindungselement und/oder das Exzenterelement drehbar ist. Durch die Öffnung wird ermöglicht, dass seitens der zweiten Handhabe beispielsweise eine Notentriegelung der Türgarnitur erfolgen kann. Vorzugsweise ist das längliche Verbindungselement mittelbar oder unmittelbar durch die Öffnung mittels einer Münze drehbar.

[0030] In einer Ausführungsform ist in der zweiten Handhabe ein Schließzylinder angeordnet, der in der Öffnung angeordnet und/oder durch die Öffnung betätigbar ist, beispielsweise mittels eines Schlüssels. Der Schließzylinder greift in das Exzenterelement und/oder das Verbindungselement ein, insbesondere drehfest. Auf diese Weise kann die Tür bzw. die Türgarnitur auch von der Seite der zweiten Handhabe aus verriegelt werden.

[0031] Die Sperrvorrichtung umfasst vorzugsweise ein Exzenterelement und zumindest ein Blockierelement, wobei das Exzenterelement drehfest mit dem Schaftelement verbunden ist und wobei die Sperrvorrichtung derart ausgebildet ist, dass das Blockierelement durch Drehung des Exzenterelements relativ zum Schaftelement radial verschoben wird, insbesondere wobei in der zweiten Drehposition gegenüber der ersten Drehposition das Blockierelement relativ zum Schaftelement radial nach außen versetzt ist. Das Exzenterelement kann ein im Wesentlichen zylindrisches Element, insbesondere ein kreiszylindrisches Element sein, wobei in die Mantelfläche des zylindrischen Elements eine Kontaktfläche eingeformt ist. Die Kontaktfläche kann so konfiguriert sein, dass bei einer Drehung des Exzenterelements von der ersten in die zweite Drehposition das Blockierelement von der Kontaktfläche relativ zum Schaftelement radial nach außen geschoben wird. Vorzugsweise umfasst die Sperrvorrichtung zumindest zwei Blockierelemente. Dies erlaubt eine redundante Funktionsweise der Sperrvorrichtung und somit eine höhere Sicherheit.

[0032] Die Türgarnitur kann ferner eine Rosette zur Befestigung am Türblatt umfassen, wobei das Blockierelement in der zweiten Drehposition mit der zweiten Handhabe und der Rosette in Eingriff steht und eine Drehung der zweiten Handhabe zur Rosette sperrt. Durch den Eingriff des Blockierelements mit der zweiten Handhabe und der Rosette ist eine zuverlässige Verriegelung und erhöhte Sicherheit möglich. Insbesondere wird vermieden, dass eine Torsion in das Schaftelement eingeleitet wird. Die Rosette kann so gestaltet sein, dass sie im montier-

ten Zustand zumindest teilweise innerhalb des Türblattes und/oder der zweiten Handhabe angeordnet ist. Das Blockierelement ist in der ersten Drehposition vorzugsweise so angeordnet, dass es in der passiven Handhabe angeordnet ist und nicht mit der Rosette in Eingriff steht.

[0033] Das Blockierelement ist vorzugsweise zylindrisch, insbesondere kreiszylindrisch. Diese Form erlaubt einerseits ein leichtes Exzentrieren des Blockierelements und andererseits eine stabile Führung. Denkbar ist jedoch auch ein kugelförmiges Blockierelement.

[0034] Die Sperrvorrichtung einer weiteren Ausführungsform umfasst vorzugsweise ein erstes Rampenelement, das drehfest mit dem Schaftelement verbunden ist, und eine Kopplungsvorrichtung, die mit der zweiten Handhabe drehfest verbunden ist, wobei die Kopplungsvorrichtung durch Drehung des ersten Rampenelements relativ zum Schaftelement axial verschiebbar ist, wobei die Kopplungsvorrichtung in der ersten Drehposition drehfest mit dem Schaftelement verbunden ist und wobei in der zweiten Drehposition die drehfeste Verbindung der Kopplungsvorrichtung mit dem Schaftelement gelöst ist. Diese Konfiguration der Sperrvorrichtung kann dazu beitragen ein höheres Niveau an Sicherheit zu ermöglichen. Insbesondere nachdem in der zweiten Drehposition die drehfeste Verbindung der Kopplungsvorrichtung mit dem Schaftelement gelöst ist, kann selbst eine hohe Krafteinwirkung auf die erste Handhabe nicht zu einer Rotation des Schaftelements führen. Weiterhin erlaubt diese Sperrvorrichtung kompakte Bauweisen. Besonders da nicht notwendigerweise eine Rosette bereitgestellt werden muss, die zu einer Verriegelung beiträgt.

[0035] Die Kopplungsvorrichtung umfasst bevorzugt ein zweites Rampenelement, das mit dem ersten Rampenelement so zusammenwirkt, dass eine Drehung des ersten Rampenelements zu einer axialen Verschiebung des zweiten Rampenelements führt und ein Kopplungselement, das mittels des zweiten Rampenelements axial verschiebbar ist und das derart ausgebildet ist, dass es durch axiale Verschiebung mit dem Schaftelement in eine drehfeste Verbindung gebracht und/oder aus dieser gelöst wird. Das erste Rampenelement und/oder das zweite Rampenelement kann ein zylindrisches Element sein. Dabei ist vorzugsweise auf einer Grundfläche des ersten zylindrischen Rampenelements und des zweiten zylindrischen Rampenelements jeweils eine Rampenfläche vorgesehen, die relativ zur Achse des Schaftelements geneigt ist. Diese Rampenflächen können im montierten Zustand miteinander in Kontakt stehen und bei Betätigung der Sperrvorrichtung aufeinander gleiten. Weiter vorzugsweise ist das erste Rampenelement und/oder das zweite Rampenelement innerhalb der zweiten Handhabe gelagert.

[0036] Insbesondere wird die einleitend beschriebene Aufgabe auch erreicht durch eine Tür umfassend ein Türblatt und eine Türgarnitur wie hierin beschrieben. Die zur Türgarnitur beschriebenen Merkmale und Vorteile gelten gleichermaßen für die Tür und umgekehrt.

[0037] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung

ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung sowie aus den beigefügten Zeichnungen, auf die Bezug genommen wird. In den Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 eine Explosionsdarstellung einer ersten Tür-
garnitur gemäß einer Ausführungsform der
vorliegenden Erfindung sowie eine Tür gemäß
der Erfindung;
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht der ersten Tür-
garnitur, wobei Teile der ersten Handhabe
ausgeblendet sind;
- Fig. 3 einen Ausschnitt aus einer Explosionsdarstel-
lung der ersten Türgarnitur;
- Fig. 4 ein Detail aus einer Explosionsdarstellung der
ersten Türgarnitur;
- Fig. 5 eine perspektivische Ansicht der ersten Tür-
garnitur, wobei verschiedene Teile ausge-
blendet sind;
- Fig. 6 eine Explosionsdarstellung einer zweiten Tür-
garnitur gemäß einer zweiten Ausführungs-
form der vorliegenden Erfindung;
- Fig. 7 einen Ausschnitt aus einer Explosionsdarstel-
lung der zweiten Türgarnitur;
- Fig. 8 einen anderen Ausschnitt aus einer Explosi-
onsdarstellung der zweiten Türgarnitur;
- Fig. 9 einen weiteren Ausschnitt aus einer Explosi-
onsdarstellung der zweiten Türgarnitur;
- Fig. 10 eine Explosionsdarstellung einer Türgarnitur
gemäß einer dritten Ausführungsform der vor-
liegenden Erfindung, und
- Fig. 11 eine vergrößerte Darstellung des Schließzy-
linders der Türgarnitur gemäß Figur 10.

[0038] Die Figuren 1 bis 5 zeigen eine erste Ausführungsform einer Türgarnitur 1 gemäß der vorliegenden Erfindung. Außerdem ist in Fig. 1 eine Tür 100 gemäß der Erfindung abgebildet. Die Tür 100 umfasst neben einem schematisch dargestellten Türblatt 110 eine ebenfalls schematisch dargestellte Schlosseinheit 120 und die Türgarnitur 1.

[0039] Wie in Fig. 1 dargestellt umfasst die Türgarnitur 1 eine erste Handhabe 10, eine zweite Handhabe 60, ein Schaftelement 20 und eine Rosette 80. Die Rosette 80 ist mittels zwei länglicher Verbindungselemente, die sich durch das Türblatt 110 erstrecken mit dem Türblatt 110 drehfest verbunden.

[0040] Das Schaftelement 20 ist in an sich bekannter Weise zur Bildung einer Wirkverbindung mit der in das Türblatt 110 eingebrachten Schlosseinheit 120 ausgebildet. Das Schaftelement 20 ist drehfest mit einem Innenteil 15 der ersten Handhabe 10 sowie drehfest mit einem Innenteil 65 der zweiten Handhabe 60 verbunden. Eine Betätigung einer der Handhaben 10, 60 führt im unverriegelten Zustand der Türgarnitur 1 somit zu einer Drehung des Schaftelements 20, wodurch die Schlosseinheit in an sich bekannter Weise betätigt und geöffnet wird.

[0041] Wie in Fig. 2 gezeigt, umfasst die Türgarnitur 1

ferner ein Schaltelement 40 und einen Betätigungsschieber 50. Das Schaltelement 40 und der Betätigungsschieber 50 sind jeweils in einem Halsabschnitt 11 der ersten Handhabe 10 angeordnet, wobei ein Teil des Betätigungsschiebers 50 durch die erste Handhabe 10 nach außen ragt und dementsprechend manuell betätigt werden kann (vgl. auch Fig. 5).

[0042] Das Schaltelement 40, welches eine kreiszylindrische Form aufweist, ist im Halsabschnitt 11 drehbar gelagert. Dabei ist das Schaltelement 40 relativ zur ersten Handhabe 10 zwischen einer ersten Drehposition und einer zweiten Drehposition um die Drehachse des Schaftelements drehbar.

[0043] Das Schaltelement 40 weist eine Führungsbahn 41 auf. Die Führungsbahn 41 ist eine Nut, die in die Mantelfläche 42 des kreiszylindrischen Schaltelements 40 eingebracht ist.

[0044] Der zweiteilig ausgeführte Betätigungsschieber 50 ist innerhalb der ersten Handhabe 10 verschiebbar. Der Betätigungsschieber 50 und das Schaltelement 40 greifen derart ineinander ein, dass eine Verschiebung des Betätigungsschiebers 50 zu einer Drehung des Schaltelements 40 von der ersten Drehposition in die zweite Drehposition und zurück führt.

[0045] Im Detail weist der Betätigungsschieber 50 einen Führungsvorsprung 51 in Form eines Stiftes auf, der mit der Führungsbahn 41 in Eingriff steht

[0046] Ferner, wie in den Figuren 3 bis 5 dargestellt, umfasst die Türgarnitur 1 eine Sperrvorrichtung 30 die dazu ausgebildet ist, eine Drehung des Schaftelements 20 zu verhindern. Die Sperrvorrichtung 30 ist vollständig in der zweiten Handhabe 60 angeordnet (vgl. auch Fig. 2) und wird durch das Schaltelement 40 betätigt.

[0047] Die Sperrvorrichtung 30 ist zudem innerhalb eines Abschnitts der Rosette 80 angeordnet, der sich in die zweite Handhabe 60 hinein erstreckt.

[0048] Konkret wird eine drehfeste Wirkverbindung zwischen dem Schaltelement 40 und der Sperrvorrichtung 30 durch ein längliches Verbindungselement 70 realisiert, das sich vom Schaltelement 40 axial durch das Schaftelement 20 zur Sperrvorrichtung 30 erstreckt.

[0049] Durch das Verbindungselement 70 wird eine Drehung des Schaltelements 40 auf die Sperrvorrichtung 30 übertragen.

[0050] In den Fig. 3 und 4 ist die Sperrvorrichtung 30 vergrößert dargestellt. Die Sperrvorrichtung 30 umfasst ein Exzenterelement 31 und ein Blockierelement 32.

[0051] Das Exzenterelement 31 ist im montierten Zustand drehfest über das längliche Verbindungselement 70 mit dem Schaltelement 40 verbunden.

[0052] Das Exzenterelement 31 weist an seiner Umfangsfläche zumindest eine Rampenfläche für das Blockierelement 32 auf. Insbesondere sind so viele Rampenflächen wie Blockierelemente vorgesehen.

[0053] Die Rampenfläche hat entlang der Umfangsrichtung eine Steigung. Der Radius des Exzenterelements 31 variiert somit entlang der Umfangsrichtung.

[0054] Das Blockierelement 32 liegt auf der zugehöri-

gen Rampenfläche des Exzenterelements 31 auf und liegt in einer ersten Öffnung 66 im Innenteil 65 der zweiten Handhabe 60. Das Blockierelement 32 ist durch Drehung des Exzenterelements 31 relativ zum Schaftelement 20 radial verschiebbar.

[0055] Wie in Fig. 5 gezeigt, ist in der zweiten Drehposition, gegenüber der ersten Drehposition, das Blockierelement 32 relativ zum Schaftelement 20 radial nach außen versetzt. Das zylinderförmige Blockierelement 32 steht dann mit der zweiten Handhabe 60 und der Rosette 80 in Eingriff, sodass eine Drehung der zweiten Handhabe 60 zur Rosette 80 gesperrt ist.

[0056] Im Detail wird, entsprechend den Fig. 4 und 5, bei einer Drehung des Exzenterelements 31 von der ersten Drehposition in der zweiten Drehposition das Blockierelement 32 aufgrund der Steigung der Rampenflächen teilweise durch die erste Öffnung 66 im Innenteil 65 der zweiten Handhabe 60 nach außen geschoben und greift dann in eine erste Verriegelungsnut 81 in der Rosette 80 ein, sodass die Handhabe 60 zur Rosette 80 verriegelt ist.

[0057] Weiter ist in Fig. 4 zu erkennen, dass das Innenteil 65 eine zweite Öffnung 67 aufweist und die Rosette 80 eine zweite Verriegelungsnut 82 aufweist. Mithin kann im verdeckten Bereich des Exzenterelements 31 ein zweites Blockierelement angeordnet sein.

[0058] Auf diese Weise ist in der ersten Drehposition des Schaltelementes 40 eine Drehung des Schaftelementes 20 durch die Sperrvorrichtung 30 freigegeben und in der zweiten Drehposition des Schaltelementes 40 wird eine Drehung des Schaftelementes 20 durch die Sperrvorrichtung 30 verhindert.

[0059] Zur Verriegelung der Tür 100 von der Seite der ersten Handhabe 10 aus wird der Betätigungsschieber linear verschoben. Diese lineare Bewegung wird durch das Schaltelement 40 in eine Drehbewegung umgesetzt, die das Schaltelement 40 von der ersten Drehposition in die zweite Drehposition überführt.

[0060] Durch das Verbindungselement 70 wird gleichzeitig das Exzenterelement 31 verdreht, wodurch das Blockierelement 32 radial nach außen bewegt wird und die zweite Handhabe 60 gegenüber der Rosette 80 sperrt.

[0061] Eine Drehung des Schaftelements 20 und damit eine Betätigung der Schlosseinheit 120 ist dann nicht möglich, die Tür 100 ist verriegelt.

[0062] Wie ferner in Fig. 5 gezeigt, weist die zweite Handhabe 60 eine Öffnung 61 zur Notentriegelung auf, durch die das längliche Verbindungselement 70 (in Fig. 5 nicht gezeigt) mittelbar drehbar ist. In der Öffnung 61 sitzt ein bolzenförmiges Element, das drehfest mit dem Verbindungselement 70 verbunden ist. Das bolzenförmige Element kann mithilfe eines entsprechenden Hilfsmittels, beispielsweise einer Münze, gedreht werden. Hierdurch wird eine Notentriegelungsfunktion bereitgestellt, die mit alltäglichen Gegenständen betätigbar ist.

[0063] Die Figuren 6 bis 9 zeigen eine zweite Ausführungsform der Türgarnitur 1, die im Wesentlichen der der

ersten Ausführungsform entspricht. Im Folgenden wird daher lediglich auf die Unterschiede eingegangen und gleiche und Funktionsgleiche Teile sind mit denselben Bezugszeichen versehen.

[0064] Wie in den Fig. 6 und 7 gezeigt, liegt ein Unterschied darin, dass der Betätigungsschieber 50 der zweiten Ausführungsform einteilig ausgebildet ist.

[0065] Weiterhin unterscheidet sich die Türgarnitur 1 der zweiten Ausführungsform von der der ersten Ausführungsform insbesondere in der Gestaltung der Sperrvorrichtung 30. Im Detail liegt ein Unterschied zwischen den Ausführungsformen darin, wie in der zweiten Drehposition des Schaltelementes 40 eine Drehung des Schaftelementes 20 durch die Sperrvorrichtung 30 verhindert wird.

[0066] In der ersten Ausführungsform wird, wie bereits beschrieben, das Schaftelement 20 mittelbar blockiert und kann auch seitens der ersten Handhabe 10 nicht gedreht werden. In der zweiten Ausführungsform wird das Schaftelement nicht blockiert und bleibt seitens der ersten Handhabe drehbar. Jedoch wird eine Drehung des Schaftelementes 20 durch die Sperrvorrichtung 30 dahingehend verhindert, dass die zweite Handhabe 60 vom Schaftelement 20 entkoppelt ist und seitens der zweiten Handhabe 60 keine Drehung in das Schaftelement 20 eingeleitet werden kann.

[0067] Fig. 8 und Fig. 9 zeigen die Sperrvorrichtung 30 der zweiten Ausführungsform im Detail. Die Sperrvorrichtung 30 umfasst ein erstes Rampenelement 34, das im montierten Zustand drehfest über das längliche Verbindungselement 70 mit dem Schaltelement 40 verbunden ist und in axialer Richtung in der zweiten Handhabe 60 zumindest in der Richtung von der Tür 100 weg fixiert ist.

[0068] Weiter umfasst die Sperrvorrichtung 30 eine Kopplungsvorrichtung 35, die mit der zweiten Handhabe 60 drehfest verbunden ist, und eine Feder 38.

[0069] Die Feder 38 stützt sich an einem Innenteil der zweiten Handhabe 65 ab und beaufschlagt die Kopplungsvorrichtung 35 mit einer axialen Kraft von der Tür 100 weg. Denkbar ist auch, dass sich die Feder 38 an der Rosette abstützt.

[0070] Die Kopplungsvorrichtung 35 ist in axialer Richtung zwischen dem ersten Rampenelement 34 und der Feder 38 angeordnet. Das Verbindungselement 70 erstreckt sich daher durch die Feder 38 und die Kopplungsvorrichtung 35.

[0071] Das Schaftelement 20 erstreckt sich durch die Feder und teilweise durch die Kopplungsvorrichtung 35. Das Schaftelement 20 kann ein Befestigungselement 21 an seinem Ende aufweisen, dass eine nicht-runde Außenkontur hat.

[0072] Die Kopplungsvorrichtung 35 hat ein zweites Rampenelement 36 und ein Kopplungselement 37, die beide durch Drehung des ersten Rampenelements 34 relativ zum Schaftelement 20 axial verschiebbar sind.

[0073] Das zweite Rampenelement 36 hat auf seiner dem ersten Rampenelement 34 zugewandten Seite axi-

ale Vorsprünge, insbesondere Rampen.

[0074] Diese greifen in Rampen des ersten Rampenelementes 34 derart ein, dass eine Drehung des ersten Rampenelementes 34 gegenüber dem zweiten Rampenelement 36 zu einer axialen Bewegung des zweiten Rampenelementes 36 entgegen der Rückstellkraft der Feder 38 führt. Durch die Bewegung des zweiten Rampenelementes 36 wird auch das Kopplungselement 37 axial verschoben.

[0075] Das zweite Rampenelement 36 und das Kopplungselement 37 sind teilweise hohl ausgeführt und haben eine Innenkontur.

[0076] Die Innenkontur des Kopplungselements 37 entspricht der Außenkontur des Befestigungselements 21 und die Innenkontur des zweiten Rampenelementes 36 ist größer als die Außenkontur des Befestigungselements 21.

[0077] Abhängig von der axialen Position der Kopplungsvorrichtung 35 befindet sich das Befestigungselement 21 innerhalb des Kopplungselements 37 oder innerhalb des zweiten Rampenelementes 36.

[0078] Befindet sich das Befestigungselement 21 innerhalb des Kopplungselements 37 wird aufgrund der sich entsprechenden Innen- bzw. Außenkontur des Kopplungselements 37 und Befestigungselements 21 eine drehfeste Verbindung dieser Teile erreicht. Diese führt wiederum zu einer drehfesten Verbindung zwischen der zweiten Handhabe 60 und dem Schaftelement 20. In diesem Zustand kann die Schlosseinheit 120 betätigt und die Tür 100 mittels der zweiten Handhabe 60 geöffnet werden.

[0079] Befindet sich das Befestigungselement 21 innerhalb des zweiten Rampenelementes 36 ist das Befestigungselement 21 aufgrund der größeren Innenkontur des zweiten Rampenelementes 36 frei innerhalb des zweiten Rampenelementes 36 verdrehbar. Es besteht daher keine drehfeste Verbindung dieser Teile und somit kann die zweite Handhabe 60 gegenüber dem Schaftelement 20 verdreht werden. In diesem Zustand kann die Schlosseinheit 120 nicht betätigt und die Tür 100 nicht mittels der zweiten Handhabe 60 geöffnet werden. Die Tür 100 ist also verriegelt.

[0080] Die Lage des Befestigungselements 21 relativ zur Kopplungsvorrichtung 35, d.h. zum zweiten Rampenelement 36 und zum Kopplungselement 37, wird durch die axiale Lage der Kopplungsvorrichtung 35 bestimmt.

[0081] Wie beschrieben ist die axiale Lage der Kopplungsvorrichtung 35 von der Drehposition des ersten Rampenelementes 34 abhängig.

[0082] Somit führt eine Betätigung des Betätigungsschiebers 50 zu einer Drehung des Schaltelements 40, des Verbindungselements 70 und schließlich des ersten Rampenelementes 34. Durch die Drehung des ersten Rampenelementes 34 wird die Kopplungsvorrichtung 35 axial verschoben und damit eine drehfeste Verbindung zwischen der zweiten Handhabe 60 und dem Schaftelement 20 erzeugt oder gelöst.

[0083] Die Kopplungsvorrichtung 35 ist in der ersten

Drehposition drehfest mit dem Schaftelement 20 verbunden, wie in den Figuren 7 und 8 dargestellt. In der zweiten Drehposition ist die drehfeste Verbindung der Kopplungsvorrichtung 35 mit dem Schaftelement 20 gelöst.

[0084] In der zweiten Drehposition, also wenn das zweite Rampenelement 36 gegenüber dem ersten Rampenelement 34 um 90° gedreht ist (in Bezug auf Fig. 7 und 8), ist das Kopplungselement 37 in Richtung der ersten Handhabe 10 verschoben, sodass die drehfeste Verbindung mit dem Befestigungselement 21 des Schaftelements 20 gelöst ist. Die Feder 38 sorgt für eine Rückstellung der Kopplungsvorrichtung 35 wenn das Schaltelement 40 von der zweiten Drehposition in die erste Drehposition zurück gedreht wird.

[0085] Diese Sperrvorrichtung 30 ermöglicht eine äußerst kompakte Bauweise der Türgarnitur 1.

[0086] Figur 10 zeigt eine dritte Ausführungsform der Türgarnitur 1 in Explosionsansicht, wobei die zweite Handhabe nicht dargestellt ist.

[0087] Die Türgarnitur 1 der dritten Ausführungsform unterscheidet sich von der Türgarnitur 1 ersten Ausführungsform darin, dass die Tür 100 bzw. die Türgarnitur 1 von der Seite der zweiten Handhabe 60 aus abgeschlossen werden kann.

[0088] Hierzu ist in der Öffnung 61 der zweiten Handhabe 60 ein Schließzylinder 90 angeordnet.

[0089] Der Schließzylinder 90 ist in Figur 11 vergrößert dargestellt und hat ein Gehäuse 92 und einen Schließhebel 94.

[0090] Im Gehäuse 92 ist eine Schließmechanik angeordnet und das Gehäuse 92 hat an einer Stirnseite, die sich beispielsweise durch die Öffnung 61 erstreckt oder mit dieser fluchtend angeordnet ist, einen Schlitz zur Einführung eines Schlüssels.

[0091] An der entgegengesetzten Stirnseite des Gehäuses 92 ist der Schließhebel 94 angeordnet.

[0092] Der Schließhebel 94 greift in das Exzenterelement 31 ein, insbesondere drehfest. Zum Beispiel greift der Schließhebel 94 von der Stirnseite des Exzenterelements 31 an, die dem Verbindungselement 70 entgegengesetzt ist.

[0093] Zur Verschließen wird ein passender Schlüssel durch den Schlitz in den Schließzylinder 90 gesteckt. Durch Drehung des Schlüssels wird die Schließmechanik betätigt, die den Schließhebel 94 dreht, beispielsweise um 90°.

[0094] Durch die Drehung des Schließhebels 94 wird auch das Exzenterelement 31 gedreht, sodass - wie zur ersten Ausführungsform beschrieben - eine Drehung der zweiten Handhabe 60 relativ zur Rosette 80 gesperrt ist. Die Tür 100 ist nun abgeschlossen.

[0095] Beispielsweise lässt sich durch den Schließzylinder 90 die Tür 100 auch dann entriegeln, wenn die Tür 100 bzw. die Türgarnitur 1 mittels des Betätigungsschiebers 50 von der Seite der ersten Handhabe 10 aus verriegelt wurde.

[0096] Denkbar ist, dass der Schließhebel 94 in das Verbindungselement 70 zur Betätigung eingreift, insbe-

sondere drehfest.

[0097] Es ist ebenso denkbar, dass die Türgarnitur 100 der zweiten Ausführungsform auf gleiche Weise mit einem Schließzylinder 90 ausgestattet ist.

Bezugszeichenliste

[0098]

1	Türgarnitur	10
10	erste Handhabe	
11	Halsabschnitt	
15	Innenteil der ersten Handhabe	
20	Schaftelement	
21	Befestigungselement des Schaftelements	15
30	Sperrvorrichtung	
31	Exzenterelement	
32	Blockierelement	
34	erstes Rampenelement	
35	Kopplungsvorrichtung	20
36	zweites Rampenelement	
37	Kopplungselement	
38	Feder	
40	Schaltelement	
41	Führungsbahn	25
42	Mantelfläche	
50	Betätigungsschieber	
51	Führungsvorsprung	
60	zweite Handhabe	
61	Öffnung	30
65	Innenteil der zweiten Handhabe	
66	erste Öffnung im Innenteil der zweiten Handhabe	
67	zweite Öffnung im Innenteil der zweiten Handhabe	
70	Verbindungselement	35
80	Rosette	
81	erste Verriegelungsnut	
82	zweite Verriegelungsnut	
90	Schließzylinder	
92	Gehäuse	40
94	Schließhebel	
100	Tür	
110	Türblatt	
120	Schlosseinheit	45

Patentansprüche

1. Türgarnitur (1) zur Montage mit einem Türblatt (110), die Türgarnitur (1) umfassend
 - eine erste Handhabe (10);
 - ein Schaftelement (20) zur Bildung einer Wirkverbindung mit einer in das Türblatt (110) eingebrachten Schlosseinheit (120), wobei das Schaftelement (20) drehfest mit der ersten Handhabe (10) verbunden ist;
 - eine Sperrvorrichtung (30), die dazu ausgebildet

ist, eine Drehung des Schaftelementes (20) zu verhindern;

ein Schaltelement (40), das relativ zur ersten Handhabe (10) zwischen einer ersten Drehposition und einer zweiten Drehposition drehbar ist und die Sperrvorrichtung (30) betätigt, wobei in der ersten Drehposition des Schaltelementes (40) eine Drehung des Schaftelementes (20) durch die Sperrvorrichtung (30) freigegeben ist und in der zweiten Drehposition des Schaltelementes (40) eine Drehung des Schaftelementes (20) durch die Sperrvorrichtung (30) verhindert wird, und

einen Betätigungsschieber (50), der mit der ersten Handhabe (10) verbunden und gegenüber der ersten Handhabe (10) verschiebbar ist, wobei der Betätigungsschieber (50) und das Schaltelement (40) derart ineinander eingreifen, dass eine Verschiebung des Betätigungsschiebers (50) zu einer Drehung des Schaltelementes (40) von der ersten Drehposition in die zweite Drehposition und zurück führt.

2. Türgarnitur (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei der Betätigungsschieber (50) zumindest teilweise in der ersten Handhabe (10) angeordnet und vorzugsweise geführt ist.

3. Türgarnitur (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Schaltelement (40) zumindest teilweise in der ersten Handhabe (10), insbesondere in einem Halsabschnitt (11) der ersten Handhabe (10), drehbar gelagert ist.

4. Türgarnitur (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die erste Handhabe (10) einen Halsabschnitt (11) aufweist, wobei der Betätigungsschieber (50) und das Schaltelement (40) zumindest teilweise im Halsabschnitt (11) angeordnet sind.

5. Türgarnitur (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Betätigungsschieber (50) einen Führungsvorsprung (51) aufweist und das Schaltelement (40) eine Führungsbahn (41) aufweist, wobei der Führungsvorsprung (51) und die Führungsbahn (41) miteinander in Eingriff stehen, insbesondere wobei das Schaltelement (40) eine zylindrische Form, insbesondere eine kreiszylindrische Form aufweist und wobei die Führungsbahn (41) in die Mantelfläche (42) der zylindrischen Form eingebracht ist.

6. Türgarnitur (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Schaltelement (40) um eine Achse drehbar ist, die im Wesentlichen parallel zum Schaftelement (20) ist, wobei die Achse vorzugsweise die Drehachse des Schaftelementes (20) ist.

7. Türgarnitur (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei zwischen der ersten Drehposition und der zweiten Drehposition ein Drehwinkel im Bereich von 70° bis 190°, vorzugsweise von 80° bis 100° und am bevorzugtesten von 85° bis 95° vorliegt. 5
8. Türgarnitur (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Türgarnitur (1) ferner eine zweite Handhabe (60) umfasst, wobei die Sperrvorrichtung (30) zumindest teilweise und vorzugsweise vollständig in der zweiten Handhabe (60) angeordnet ist, insbesondere wobei die zweite Handhabe (60) drehfest mit dem Schaftelement (20) verbunden ist. 10
9. Türgarnitur (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei eine Wirkverbindung zwischen dem Schaltelement (40) und der Sperrvorrichtung (30) durch ein längliches Verbindungselement (70) realisiert wird, wobei sich das längliche Verbindungselement (70) durch das Schaftelement (20) axial erstreckt. 15 20
10. Türgarnitur (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei die zweite Handhabe (60) eine Öffnung (61) aufweist, durch die das längliche Verbindungselement (70) und/oder das Exzenterelement (31) drehbar ist. 25
11. Türgarnitur (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei in der zweiten Handhabe (60) ein Schließzylinder (90) angeordnet ist, der in der Öffnung angeordnet und/oder durch die Öffnung (61) betätigbar ist, wobei der Schließzylinder (90) in das Exzenterelement (31) und/oder das Verbindungselement (70) eingreift, insbesondere drehfest. 30 35
12. Türgarnitur (1) nach einem der Ansprüche 9 bis 11, wobei die Sperrvorrichtung (30) ein Exzenterelement (31) und zumindest ein Blockierelement (32) umfasst, wobei das Exzenterelement (31) drehfest mit dem Schaltelement (40) verbunden ist und wobei die Sperrvorrichtung (30) derart ausgebildet ist, dass das Blockierelement (32) durch Drehung des Exzenterelements (31) relativ zum Schaftelement (20) radial verschoben wird, insbesondere wobei in der zweiten Drehposition gegenüber der ersten Drehposition das Blockierelement (32) relativ zum Schaftelement (20) radial nach außen versetzt ist. 40 45
13. Türgarnitur (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei die Türgarnitur (1) ferner eine Rosette (80) zur Befestigung am Türblatt (110) umfasst, wobei das Blockierelement (32) in der zweiten Drehposition mit der zweiten Handhabe (60) und der Rosette (80) in Eingriff steht und eine Drehung der zweiten Handhabe (60) zur Rosette (80) sperrt. 50 55
14. Türgarnitur (1) nach einem der Ansprüche 9 bis 11,

die Sperrvorrichtung (30) umfassend

ein erstes Rampenelement (34), das drehfest mit dem Schaltelement (40) verbunden ist, und eine Kopplungsvorrichtung (35), die mit der zweiten Handhabe (60) drehfest verbunden ist, wobei die Kopplungsvorrichtung (35) durch Drehung des ersten Rampenelements (34) relativ zum Schaftelement (20) axial verschiebbar ist, wobei die Kopplungsvorrichtung (35) in der ersten Drehposition drehfest mit dem Schaftelement (20) verbunden ist und wobei in der zweiten Drehposition die drehfeste Verbindung der Kopplungsvorrichtung (35) mit dem Schaftelement (20) gelöst ist, insbesondere die Kopplungsvorrichtung (35) umfassend ein zweites Rampenelement (36), das mit dem ersten Rampenelement (34) so zusammenwirkt, dass eine Drehung des ersten Rampenelements (34) zu einer axialen Verschiebung des zweiten Rampenelements (36) führt, und ein Kopplungselement (37), das mittels des zweiten Rampenelements (36) axial verschiebbar ist und das derart ausgebildet ist, dass es durch axiale Verschiebung mit dem Schaftelement (20) in eine drehfeste Verbindung gebracht und/oder aus dieser gelöst wird.

15. Tür (100) umfassend ein Türblatt (110) und eine Türgarnitur (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

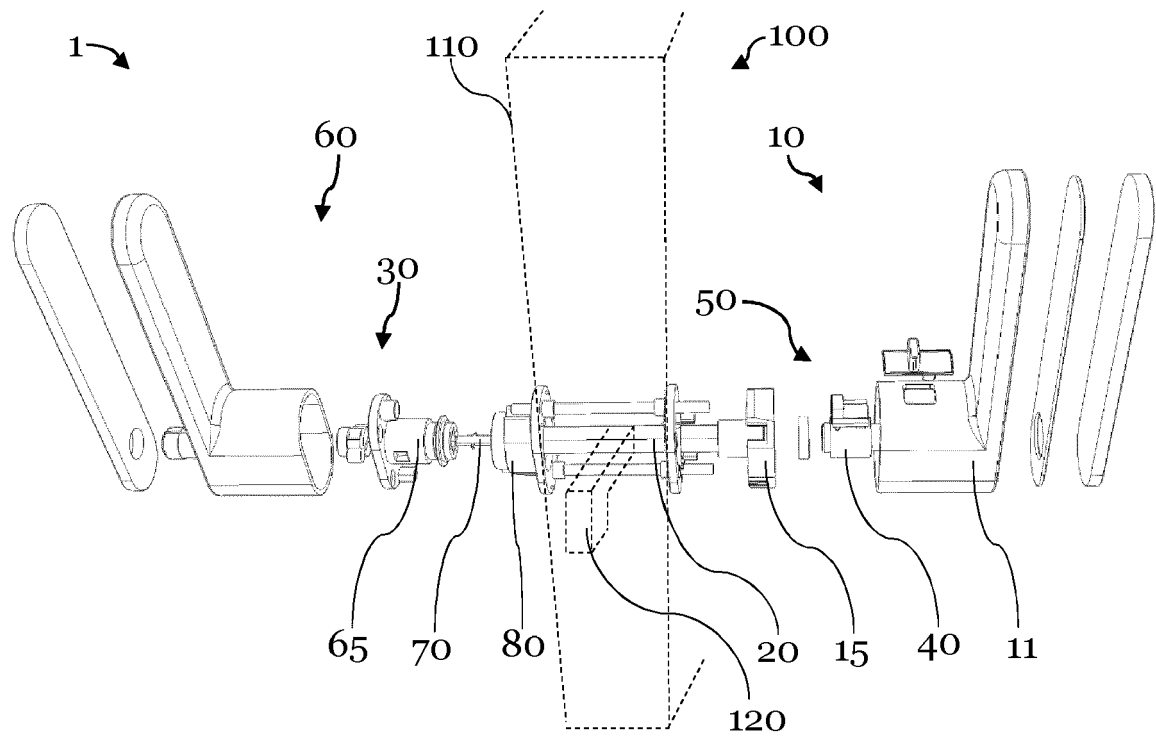


Fig. 1

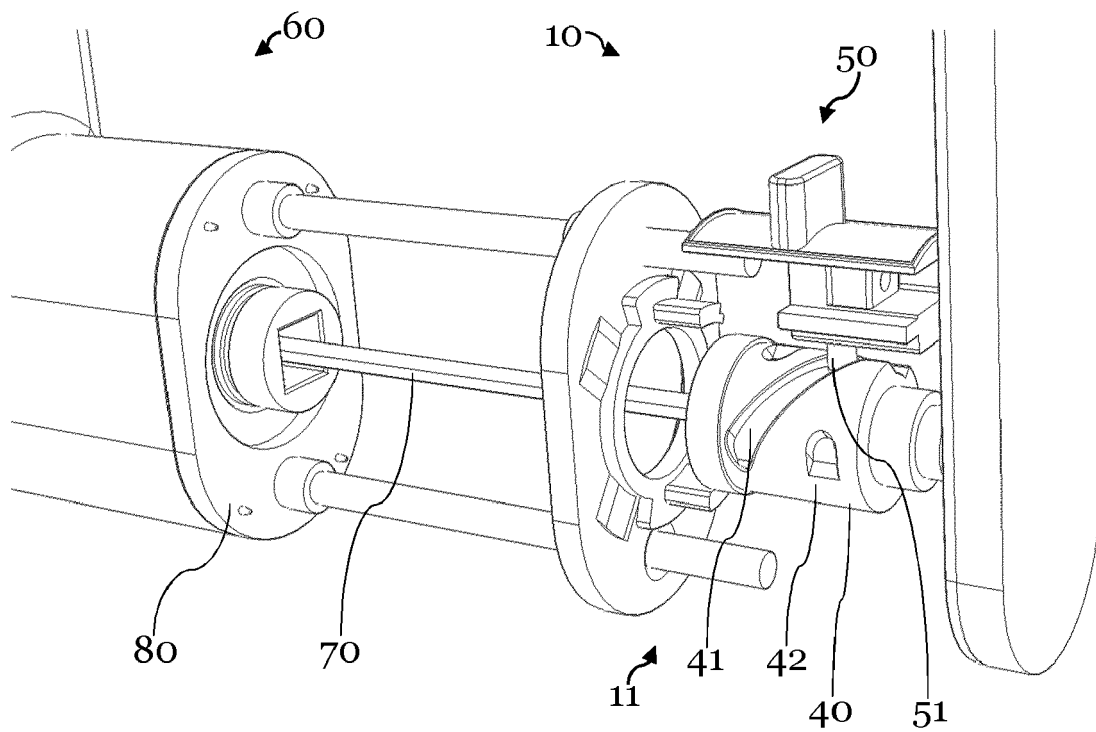


Fig. 2

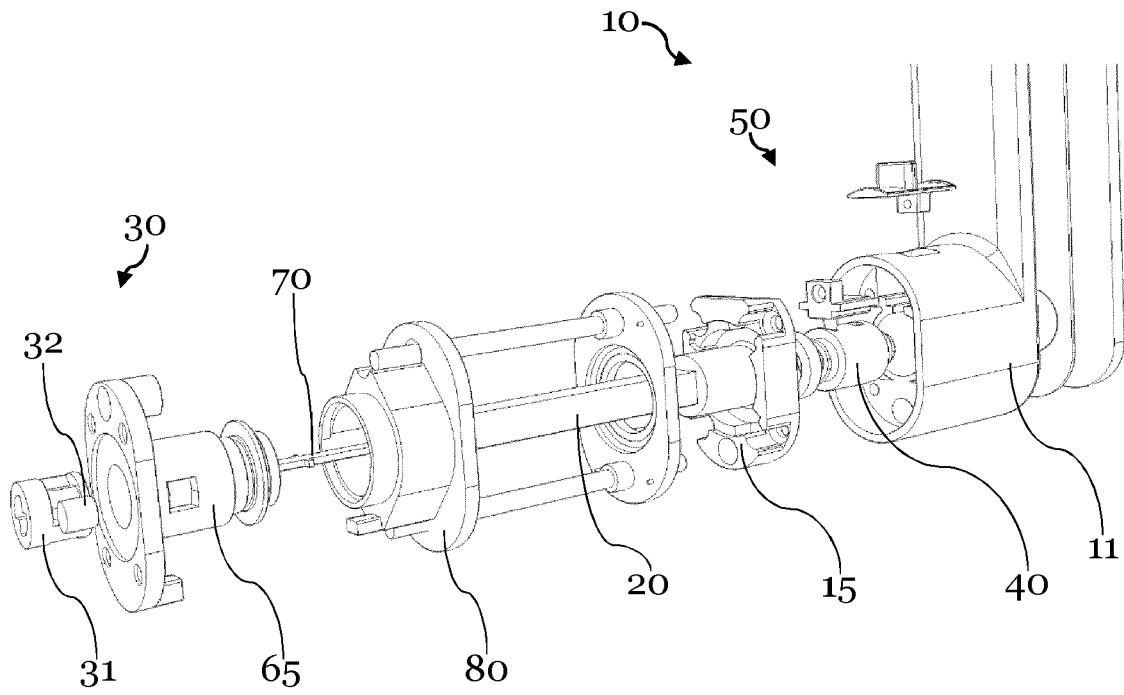


Fig. 3

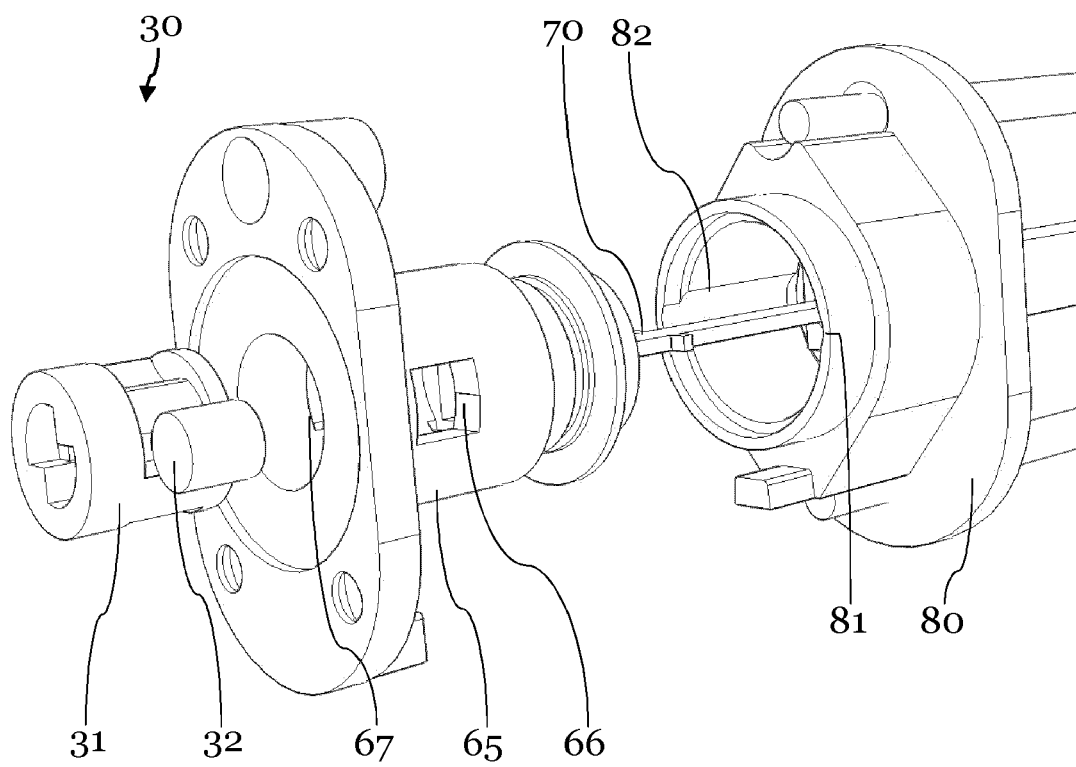


Fig. 4

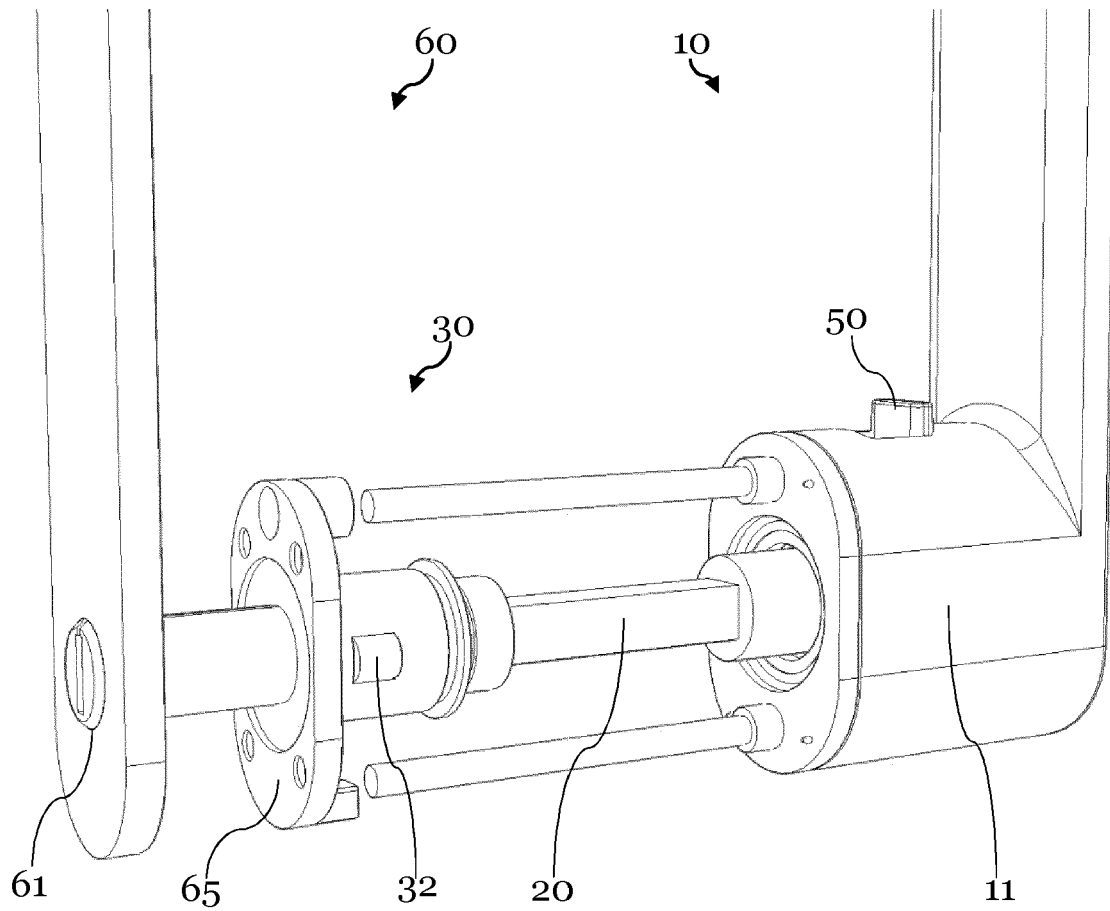


Fig. 5

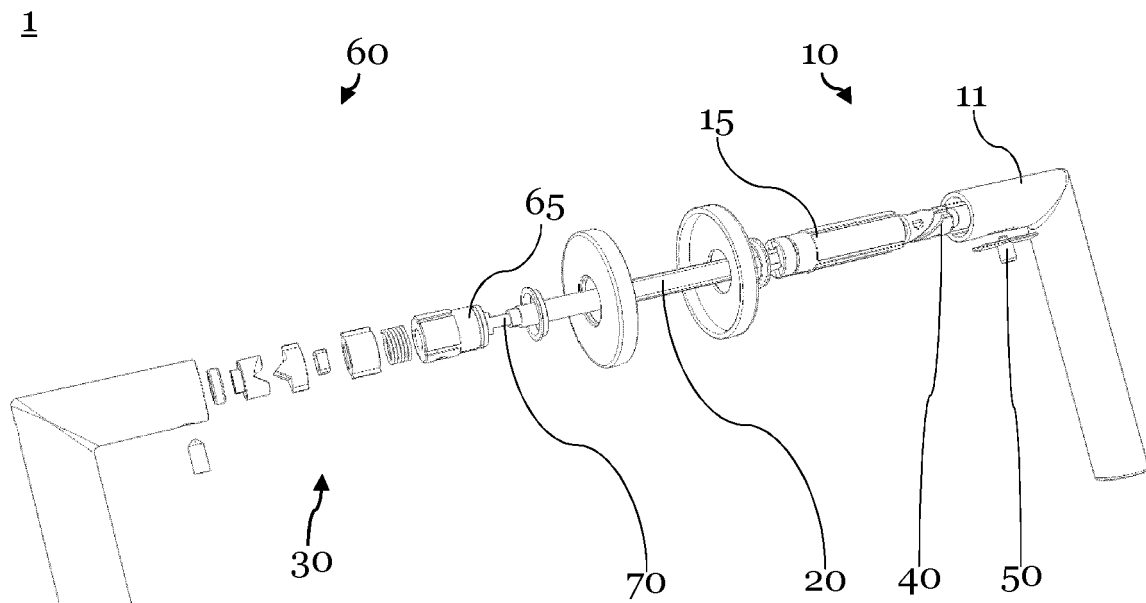


Fig. 6

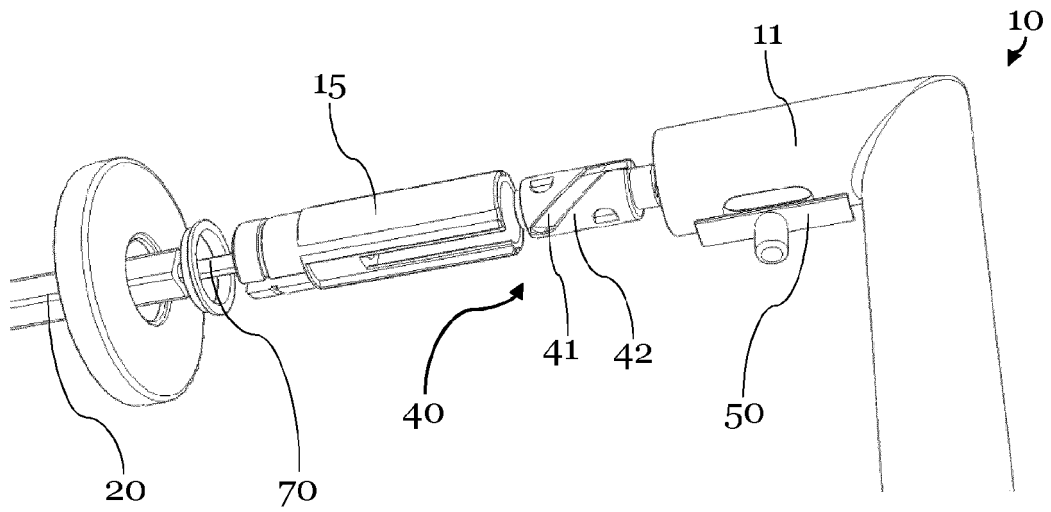


Fig. 7

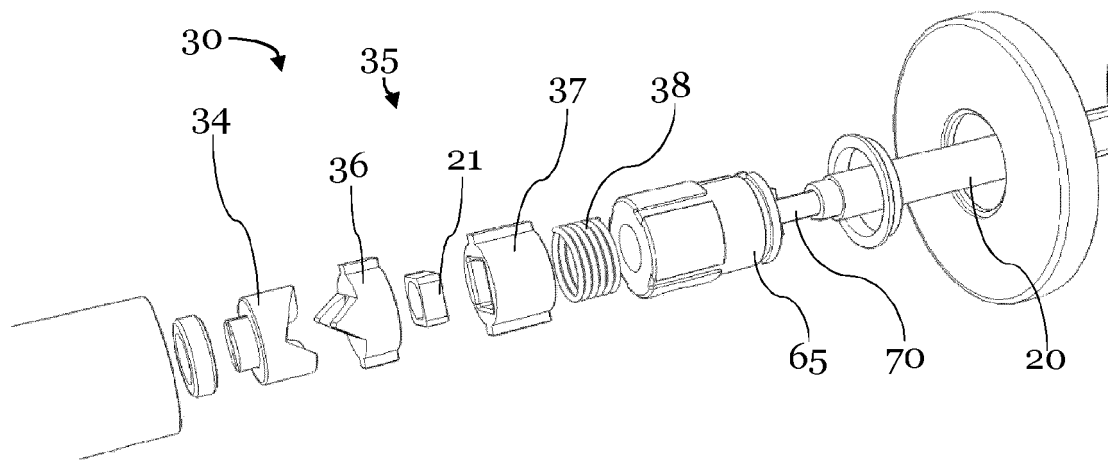


Fig. 8

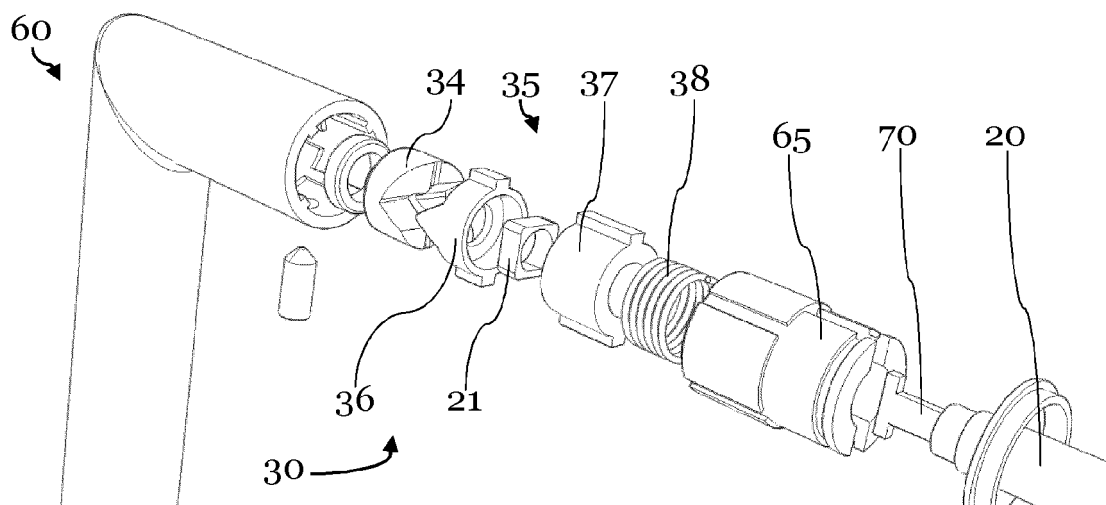


Fig. 9

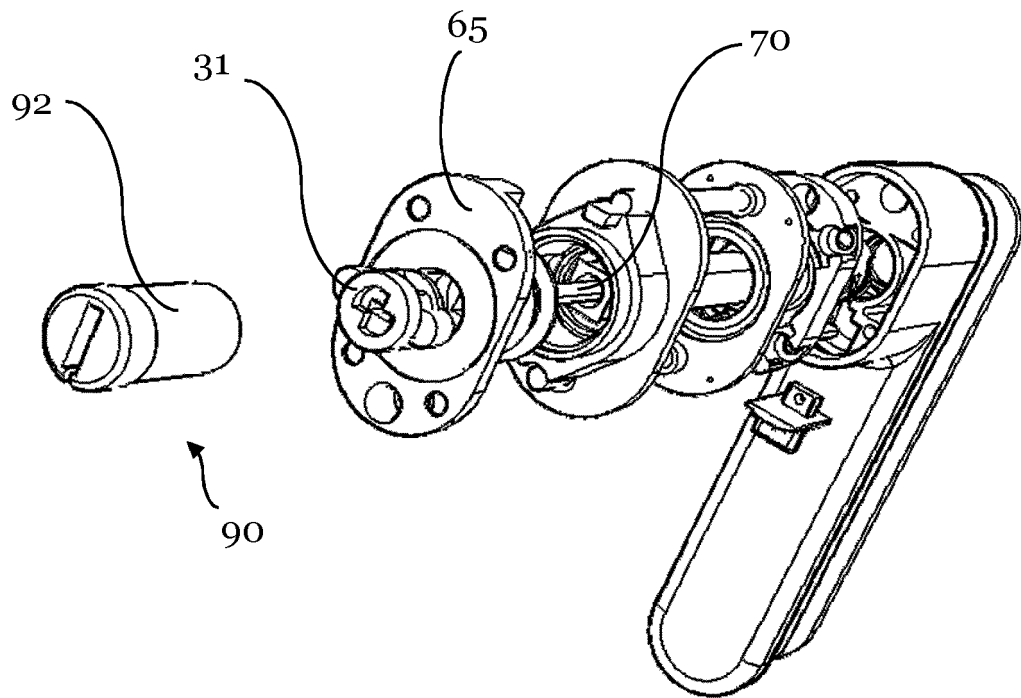


Fig. 10

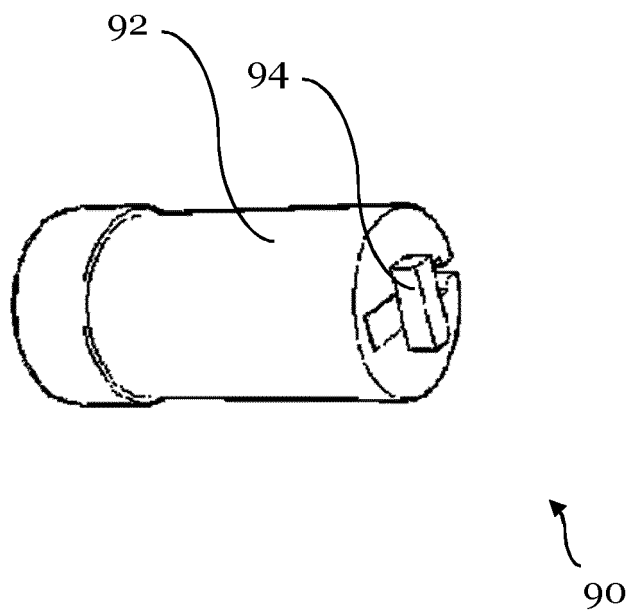


Fig. 11



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 24 15 5183

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

2

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	GB 775 153 A (PLODARI FRANCESCO) 22. Mai 1957 (1957-05-22) * das ganze Dokument *	1-5,7,15	INV. E05B13/00 E05B13/10
X	PL 71 134 Y1 (ELPOLOGISTYKA SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA [PL]) 31. Dezember 2019 (2019-12-31) * das ganze Dokument *	1-5,15	
X	US 2014/191516 A1 (BADHYA ROHITH [IN] ET AL) 10. Juli 2014 (2014-07-10) * das ganze Dokument *	1,6,15	
A	US 2013/205847 A1 (SOLAN DARREN [IE]) 15. August 2013 (2013-08-15) * das ganze Dokument *	7-14	
A	WO 2011/032637 A1 (RHEINMETALL LANDSYSTEME GMBH [DE]; SCHAARE STEPHAN [DE]) 24. März 2011 (2011-03-24) * das ganze Dokument *	1,15	
A	US 288 512 A (LE GRAND TERRY) 13. November 1883 (1883-11-13) * das ganze Dokument *	1,15	
A	US 2 482 926 A (MILLIGAN JOSEPH H) 27. September 1949 (1949-09-27) * das ganze Dokument *	1,15	
A	US 2 450 840 A (MILLIGAN JOSEPH H) 5. Oktober 1948 (1948-10-05) * das ganze Dokument *	1-15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 22. Juli 2024	Prüfer Westin, Kenneth
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 24 15 5183

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.

22-07-2024

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 775153 A	22-05-1957	KEINE	
PL 71134 Y1	31-12-2019	KEINE	
US 2014191516 A1	10-07-2014	US 2014191516 A1 WO 2014110365 A1	10-07-2014 17-07-2014
US 2013205847 A1	15-08-2013	CA 2805297 A1 EP 2626487 A2 GB 2499387 A US 2013205847 A1	10-08-2013 14-08-2013 21-08-2013 15-08-2013
WO 2011032637 A1	24-03-2011	DE 102009041736 A1 WO 2011032637 A1	14-04-2011 24-03-2011
US 288512 A	13-11-1883	KEINE	
US 2482926 A	27-09-1949	KEINE	
US 2450840 A	05-10-1948	KEINE	

EPO FORM P0461

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