

(19)



(11)

EP 3 954 846 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
28.12.2022 Patentblatt 2022/52

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E05B 41/00 ^(2006.01) **E05C 9/02** ^(2006.01)
E05C 9/10 ^(2006.01) **E05C 9/24** ^(2006.01)
E05B 63/00 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21180075.0**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E05B 41/00; E05C 9/10; E05B 63/0069;
E05C 9/021; E05C 9/24

(22) Anmeldetag: **17.06.2021**

(54) **BESCHLAG**

FITTING

FERRURE

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **13.08.2020 DE 202020104691 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.02.2022 Patentblatt 2022/07

(73) Patentinhaber: **SIEGENIA-AUBI KG**
57234 Wilnsdorf (DE)

(72) Erfinder:

- **Bensmann, Marc**
57076 Siegen (DE)
- **Zöller, Martin**
57074 Siegen (DE)
- **Drozd, Martin**
57482 Wenden (DE)

(56) Entgegenhaltungen:

EP-A1- 3 486 408 FR-A1- 2 788 546
GB-A- 2 439 212 US-A1- 2005 167 995

EP 3 954 846 B1

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

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Beschlag nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Beschläge der vorliegenden Gattung sind bereits bekannt.

[0003] Aus der DE 19507140 A1 ist ein Beschlag bekannt, der zur Anzeige der Schließstellung eines manuell betätigten Schlosses dient. Dabei ist vorgesehen, dass eine Betätigungswelle für die Riegelbetätigungseinrichtung und gleichzeitig eine coaxial dazu gelagerte Anzeigescheibe sowie eine manuelle Griffvorrichtung durchgesetzt. Es sind nur zwei Schaltstellungen der Riegelbetätigungseinrichtung vorgesehen, aber die Griffvorrichtung kann zur universellen Verwendung der Anzeigeeinrichtung um 180° verschwenkt werden.

[0004] Aus dem Prospekt "Siegenia Drive MHS400 smart" ist ein motorischer Antrieb bekannt, der auf einer Innensichtfläche des Flügels befestigt wird und die Riegelbetätigungseinrichtung antreibt. Um eine Notbetätigung ausführen zu können ist an der Betätigungswelle der Riegelbetätigungseinrichtung ein Werkzeugeingriff vorgesehen, der dazu benutzt werden kann, mit einem passenden Werkzeug eine manuelle Betätigung auszuführen. Weder bei einer manuellen noch bei einer motorischen Betätigung ist sofort ersichtlich, welche Schaltstellung die Riegelbetätigungseinrichtung hat.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es, einen Beschlag bereitzustellen, der eine motorische und bedarfsweise manuelle Bedienung zulässt und dabei unauffällig und bevorzugt und weitgehend verdeckt angebracht werden kann.

[0006] Zur Lösung dieser Aufgabe sieht die Erfindung vor, dass die Betätigungswelle mit einer mit der Riegelbetätigungseinrichtung gekoppelten manuell betätigbaren Antriebsvorrichtung antriebsverbunden ist, wobei der Antrieb ein motorischer Kraftantrieb ist und die manuell betätigbare Antriebsvorrichtung ein Treibstangenantrieb ist, der passiv durch den motorischen Kraftantrieb betätigt wird. Damit kann der Beschlag wie ein manuell zu bedienender Standardbeschlag beschaffen sein und die Griffhandhabe wird durch die Anzeigeeinrichtung ersetzt. Es ergeben sich vereinfachte Montagevorgänge und gleichzeitig signalisiert die Notbetätigungsvorrichtung die Schaltstellung der Riegelbetätigungseinrichtung und stellt die Bedienung sicher.

[0007] Eine Weiterbildung sieht vor, dass die Sichtanzeigeeinrichtung eine drehbar in einer Grundplatte gelagerte Scheibe ist, deren Drehachse coaxial zu einem Antriebsritzel der manuellen Antriebsvorrichtung verläuft.

[0008] Eine besonders unauffällige Montage gelingt, wenn die Scheibe einen Werkzeugeingriff besitzt, der durch eine Abdeckung mit vier orthogonal versetzt zueinander liegenden Öffnungen im Bereich der Scheibe abgedeckt werden kann.

[0009] Um die Montage mit der bekannten und bereits verfügbaren Technik zu vereinfachen ist vorgesehen, dass die Grundplatte zwei auf einer Geraden mit der

Drehachse der Scheibe liegende Zapfen aufweist. Bei dieser Vorgehensweise kann das aus der DE 2303114 A1 bekannte Verfahren zum Einsetzen des passiven Treibstangenantriebs und der Rosette, anstelle des Hebels, angewandt werden.

[0010] Eine Notfallöffnung des Flügels bei Ausfall des motorischen Antriebs wird erleichtert, wenn die Grundplatte einen Griff ausbildet.

[0011] Eine alternative Ausgestaltung für einen Beschlag, insbesondere einen Tür- oder Fensterbeschlag mit einem manuellen Treibstangenantrieb, über den verschiedene Zustände einer Riegelbetätigungseinrichtung einstellbar sind und einer Sichtanzeigeeinrichtung, die den Schaltzustand der Riegelbetätigungseinrichtung wiedergibt, wobei die Sichtanzeigeeinrichtung mit einer Betätigungswelle mit der Riegelbetätigungseinrichtung gekoppelt ist, sieht vor, dass die Betätigungswelle mit einem zweiten im Normalbetrieb ausschließlich passiven Treibstangenantrieb antriebsverbunden ist, der durch den ersten Treibstangenantrieb mitbetätigt wird. Der erste manuelle Treibstangenantrieb dient dabei zu Betätigung der Riegelbetätigungseinrichtung und der zweite Treibstangenantrieb wird nur passiv zur Anzeige der Schaltstellung verwendet. Dadurch können Fenster und Türen, die im öffentlichen Bereich verbaut sind mit einem zusätzlichen und einem Standard-Treibstangenantrieb, mit einer wirksamen Schaltstellungsanzeige ausgestattet werden.

[0012] Es kann dabei vorgesehen werden, dass die Sichtanzeigeeinrichtung eine drehbar in einer Rosette gelagerte Scheibe ist, deren Drehachse coaxial zu einem Antriebsritzel der passiven Antriebsvorrichtung verläuft. Diese einfache Ausgestaltung ist besonders preiswert.

[0013] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Zeichnungen. Es zeigt:

- Fig. 1 ein Fenster mit einer Anzeigeeinrichtung,
- Fig. 2 einen Ausschnitt eines Flügelrahmens mit einem Beschlag in einer räumlichen Darstellung,
- Fig. 3 einen Eckabschnitt des Flügelrahmens mit einem Beschlag,
- Fig. 4 einen vergrößerten Ausschnitt des Flügelrahmens mit einer Notbetätigungseinrichtung und einem Werkzeug,
- Fig. 5 die Sichtanzeige und Notbetätigungseinrichtung in einer Einzeldarstellung ohne den Flügel,
- Fig. 6 eine Rückansicht der Sichtanzeige und Notbetätigungseinrichtung nach Fig. 5,
- Fig. 7 eine Scheibe der Sichtanzeige und Notbetätigungseinrichtung,
- Fig. 8 ein zweites Ausführungsbeispiel einer einfachen Sichtanzeigeeinrichtung,
- Fig. 9 die Sichtanzeigeeinrichtung nach Fig. 8 ohne Abdeckung, und
- Fig. 10 die Sichtanzeigeeinrichtung nach Fig. 8 und 9 in einer Ansicht von hinten.

[0014] In der Fig. 1 ist das Fenster 1 bestehend aus einem in einem Gebäude zu verankernden Rahmen 2 und einem dazu beweglich gelagerten Flügel 3 dargestellt. Der Flügel 3 ist im Ausführungsbeispiel als Drehkipplügel ausgestattet und um eine seitliche lotrechte Achse 4 und eine untere waagerechte Achse 5 schwenkbar. Die Schwenklager sind im Ausführungsbeispiel als verdecktliegende Beschläge im Falz zwischen Rahmen 2 und Flügel 3 angebracht. Ein solches Fenster ist bereits aus der DE 8903678 U1 bekannt und hinsichtlich der Gestaltung der Schwenklager wird auf diese Druckschrift vollinhaltlich Bezug genommen. Die genaue Lage der Achsen 4, 5 ist für die Erfindung unerheblich.

[0015] Auf der Sichtfläche 6 des Flügels 3 ist eine Sichtanzeigeeinrichtung 7 angebracht. In einer Beschlagsaufnahme des Flügels ist ein Treibstangenbeschlag 8 angebracht. Der Treibstangenbeschlag 8 weist einen Treibstangenantrieb 9 auf. Der Treibstangenantrieb 9 ist analog zur dem aus der DE 2301390 A1 bekannten Treibstangenantrieb aufgebaut und hinsichtlich des Aufbaus wird darauf vollinhaltlich Bezug genommen. Der Treibstangenantrieb 9 weist ein in einem Gehäuse gelagertes Ritzel mit einer auf der Drehachse des Ritzels liegenden Mehrkantaufnahme auf. Das Ritzel kämmt mit seiner Zahnung in einer komplementär dazu ausgebildeten Zahnung einer Treibstange. Bei einem manuell betätigten Treibstangenbeschlag greift ein drehbarer Handhebel mit einem Mehrkantstift in die Mehrkantaufnahme des Ritzels ein. Bei einer Drehung des Handhebels überträgt die Mehrkantwelle die Drehbewegung des Handhebels auf das Ritzel, welches bei seiner Drehung die Treibstange antreibt. Bei der Anordnung nach Fig. 2 ist dies nicht der Fall. Hier ist der Treibstangenantrieb 9 passiv und bei einer Bewegung der hier nicht sichtbaren Treibstange wird das Ritzel in Drehung versetzt. Der Treibstangenbeschlag 8 ist als Riegelbetätigungseinrichtung 10 wirksam und bewegt die Riegelemente 11.

[0016] Die Riegelbetätigungseinrichtung 10 besteht in bekannter Weise aus mehreren Einzelkomponenten, die miteinander gekoppelt und antriebsverbunden sind. Fig. 3 zeigt ein weiteres Riegelement 12 an einer Eckumlenkung 13. An einem Riegelement 14 greift der Mitnehmer 15 eines Antriebs 16 an. Die mit dem Riegelement 14 gekoppelte Treibstange wird durch den Antrieb 16 längs einer Stulpschiene 17 bewegt. Durch den Antrieb 16 werden auch die Riegelemente 11, 12 bewegt. Über die Treibstange wird auch der Treibstangenantrieb 9 passiv betätigt. An der Grundplatte 20 ist ein Griff 18 angeformt, mit dem eine manuelles schwenken des Flügels 3 erleichtert werden kann. Koaxial zu dem Ritzel des Treibstangenantriebs 9 ist eine Sichtanzeigeeinrichtung 19 angebracht.

[0017] Die Sichtanzeigeeinrichtung 7 entsprechend der Fig. 2 ist in den Fig. 5 und 6 als Einzelbauteil ohne den Flügel dargestellt. Die Sichtanzeigeeinrichtung 7 besteht aus einer flanschartigen flachen Grundplatte 20, in der eine Scheibe 21 drehbar gelagert ist. Die Scheibe 21 ist drehfest mit einer Betätigungswelle 22 gekoppelt, die

als Mehrkantwelle ausgebildet ist. Über die Betätigungswelle 22 wird die Scheibe bei der passiven Mitnahme des Treibstangenantriebs 9 mitgedreht. Die Grundplatte 20 hat auf ihrer Rückseite zwei Zapfen 23. Die Zapfen 23 greifen bei Montage in Bohrungen auf der Sichtfläche 6 des Flügels 3. Durch diese Vorgehensweise kann das aus der DE 2303114 A1 bekannte Verfahren zum Einsetzen des passiven Treibstangenantriebs und der Rosette anstelle des Hebels angewandt werden.

[0018] Bei dem Verfahren werden drei Bohrungen gleichzeitig in die Sichtfläche 6 des Flügels 3 eingebracht, in dem ein bekannter Dreifach-Bohrkopf mit den entsprechenden Bohrungsabständen verwendet wird. In diesen Dreifach-Bohrkopf brauchen dabei lediglich drei sogenannte Forstner-Bohrer eingesetzt zu werden, von denen der mittlere einen Arbeitsdurchmesser von 25 mm hat, während die beiden äußeren einen Arbeitsdurchmesser von 12 mm besitzen. Mit Hilfe dieser Forstner-Bohrer werden alle drei Bohrungen als Sacklöcher gleicher Tiefe hergestellt die auf gleicher Höhe mit der unteren Seitenfläche einer Treibstangennut enden. Nach dem Verfahren werden also in einem einzigen Arbeitsgang die für die Aufnahme der notwendigen Vertiefungen des Getriebegehäuses des manuellen Treibstangenantriebs 9 geschaffen. Die beiden äußeren Bohrung werden bei einem manuell betätigbaren Treibstangenantrieb von Befestigungsschrauben eines Handhebels durchsetzt, während die mittlere Bohrung dem Durchtritt der Betätigungswelle des Handhebels dient. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Treibstangenantrieb 9 passiv und die Betätigungswelle 22 der Sichtanzeigeeinrichtung greift in das Ritzel des Treibstangenantriebs 9 ein. Damit kann das bekannte Verfahren zur Schaffung des erforderlichen Bauraums genutzt werden und der an sich nicht benötigte Treibstangenantrieb 9 bewirkt die Umwandlung der Translationsbewegung der Treibstange in eine Rotationsbewegung.

[0019] Die Scheibe 21 ist entsprechend der Fig. 7 und 8 beschaffen und besitzt eine Werkzeugaufnahme 24. Die Werkzeugaufnahme 24 ist so gestaltet, dass sie dem in Fig. 4 dargestellte Notbetätigungswerkzeug 25 einen Eingriff ermöglicht und mittels dem Notbetätigungswerkzeug 25 die Betätigungswelle 22 verdreht werden kann. Das flanschartige Ende 26 besitzt eine Anzeigefläche 27, die durch eine der vier Öffnungen 28, 29, 30, 31 in einer Abdeckung 32 sichtbar wird. Die Abdeckung 32 sitzt in einer Mulde der Grundplatte 20 und ist mit dieser verrastet. Ist die Anzeigefläche 27 in der Öffnung 28 sichtbar, dann befindet sich der Treibstangenbeschlag 8 in seiner Kippbereitschaftsstellung. Die Sichtbarkeit der Anzeigefläche 27 in den Öffnungen 29 und 31 signalisiert die Drehöffnungsbereitschaft und in der Öffnung 30 ist die Anzeigefläche 27 sichtbar, wenn der Antrieb 16 die Verriegelungsstellung des Treibstangenbeschlages 8 einstellt.

[0020] Es kann hier auch vorgesehen sein, dass die Grundplatte 20 und die Abdeckung einteilig ausgeführt werden und die Scheibe 21 in der Grundplatte 20 drehbar

verrastet.

[0021] Abweichend davon können auf der Grundplatte 20 auch Symbole für die Schaltstellung angebracht sein und die Anzeigefläche 27 ist eine fensterartige Öffnung, welche den Blick auf das dahinterliegende Symbol freigibt, wenn diese fensterartige Öffnung mit einer der Öffnungen 29 bis 31 in Deckungslage gebracht wird.

[0022] Um eine Notbetätigung durchführen zu können muss zuvor die Abdeckung 32 entfernt werden, damit die Werkzeugaufnahme 24 zugänglich wird. Der zuvor nur passive Treibstangenantrieb 9 wird dadurch zum vollfunktionsfähigen aktiven Treibstangenantrieb.

[0023] Die Fign. 8 bis 10 zeigen ein zweites Ausführungsbeispiel der Erfindung, bei dem die Sichtanzeigeeinrichtung 33 keine Werkzeugaufnahme für ein Notbetätigungswerkzeug 25 bereitstellt. Dieses Ausführungsbeispiel ist zweckmäßig für Fenster oder Fenstertüren, die in öffentlich zugänglichen Bereichen von Besuchern oder Gästen bedient werden, die mit der Bedienung nicht vertraut sind. Der Flügel 3 kann in Unkenntnis der Person beispielsweise unverriegelt bleiben und wird nur geschlossen. Ein Windstoß oder ein Einbrecher kann den Flügel dadurch ungehindert öffnen. Insbesondere in öffentlichen Gebäuden kommt es dadurch zu Beschädigungen des Fensters, wenn der Flügel durch einen Windstoß unkontrolliert in die maximale Drehöffnungslage schlägt. Um dies zu verhindern kann neben einem ersten manuell betätigbaren aktiven Treibstangenantrieb ein zweiter passiver Treibstangenantrieb vorgesehen werden, der die Schaltstellung wiedergibt. Die Montage des zweiten passiven Treibstangenantriebs kann nach demselben Verfahren und mit derselben Fertigungsverfahren erfolgen wie die des aktiven Treibstangenantriebs. Es kann aber auch eine Ausfräsung vorgesehen werden, die den notwendigen Bauraum im Falz erzeugt, damit wird die Größe der Sichtanzeigevorrichtung 33 verkleinert und auf eine zentrale Bohrung reduziert, in die der Zapfen 34 eingreift. Bei diesem zweiten Ausführungsbeispiel ist die Abdeckung 32 mit nur einer Öffnung 35 versehen. Die Scheibe 21 besitzt in diesem Fall vier Kennzeichnungsflächen 36, welche die Schaltstellungen symbolisieren und in der Öffnung 35 sichtbar werden.

[0024] Selbstverständlich kann die vereinfachte Sichtanzeigeeinrichtung 33 nach den Fign. 8 bis 10 auch bei einem motorisch angetriebenen Treibstangenbeschlag zum Einsatz kommen. und umgekehrt kann die Sichtanzeigeeinrichtung 7 bei einem manuell betriebenen Treibstangenbeschlag zum Einsatz kommen.

Bezugszeichenliste

[0025]

- 1 Fenster
- 2 Rahmen
- 3 Flügel
- 4 Achse
- 5 Achse

- 6 Sichtfläche
- 7 Sichtanzeigeeinrichtung
- 8 Treibstangenbeschlag
- 9 Treibstangenantrieb / Antriebsvorrichtung
- 5 10 Riegelbetätigungseinrichtung
- 11 Riegelement
- 12 Riegelement
- 13 Eckumlenkung
- 14 Riegelement
- 10 15 Mitnehmer
- 16 Antrieb
- 17 Stulpschiene
- 18 Griff
- 19 Sichtanzeigeeinrichtung
- 15 20 Grundplatte
- 21 Scheibe
- 22 Betätigungswelle
- 23 Zapfen
- 24 Werkzeugaufnahme
- 20 25 Notbetätigungswerkzeug
- 26 Ende
- 27 Anzeigefläche
- 28 Öffnung
- 29 Öffnung
- 25 30 Öffnung
- 31 Öffnung
- 32 Abdeckung
- 33 Sichtanzeigeeinrichtung
- 34 Zapfen
- 30 35 Öffnung
- 36 Kennzeichnungsflächen

Patentansprüche

- 35 1. Beschlag, insbesondere Tür- oder Fensterbeschlag, mit einem Antrieb (16), über den verschiedene Zustände einer Riegelbetätigungseinrichtung (10) einstellbar sind und einer Sichtanzeigeeinrichtung (7,33,19), die den Schaltzustand der Riegelbetätigungseinrichtung (10) wiedergibt, wobei die Sichtanzeigeeinrichtung (7,33) mit einer Betätigungswelle (22) an die Riegelbetätigungseinrichtung (10) gekoppelt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betätigungswelle (22) mit einer mit der Riegelbetätigungseinrichtung (10) gekoppelten manuell betätigbaren Antriebsvorrichtung antriebsverbunden ist, wobei der Antrieb (16) ein motorischer Kraftantrieb ist und die manuell betätigbare Antriebsvorrichtung ein Treibstangenantrieb (9) ist, der passiv durch den motorischen Antrieb (16) betätigt wird.
- 40
- 45
- 50
- 55 2. Beschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sichtanzeigeeinrichtung (7, 33) eine drehbar in einer Grundplatte (20) gelagerte Scheibe (21) ist, deren Drehachse coaxial zu einem Antriebsritzel des Treibstangenantriebs (9) verläuft.

3. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Scheibe (21) einen Werkzeugeingriff (24) besitzt, der durch eine Abdeckung mit vier orthogonal versetzt zueinander liegenden Öffnungen (28, 29, 30, 31) im Bereich der Scheibe (21) abgedeckt werden kann.
4. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (20) zwei auf einer Geraden mit der Drehachse der Scheibe (21) liegende Zapfen (23) aufweist.
5. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (20) einen vorspringenden Griff (18) ausbildet.
6. Beschlag, insbesondere Tür- oder Fensterbeschlag, mit einem manuellen Treibstangenantrieb, über den verschiedene Zustände einer Riegelbetätigungseinrichtung (10) einstellbar sind und einer Sichtanzeigeeinrichtung (7, 33), die den Schaltzustand der Riegelbetätigungseinrichtung (10) wiedergibt, wobei die Sichtanzeigeeinrichtung (7, 33) mit einer Betätigungswelle (22) an die Riegelbetätigungseinrichtung (10) gekoppelt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betätigungswelle (22) mit einem zweiten im Normalbetrieb ausschließlich passiven Treibstangenantrieb (9) antriebsverbunden ist, der durch den ersten aktiven Treibstangenantrieb mitbetätigt wird.
7. Beschlag nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sichtanzeigeeinrichtung (7, 33) eine drehbar in einer Rosette gelagerte Scheibe (21) ist, deren Drehachse coaxial zu einem Antriebsritzel der passiven Antriebsvorrichtung (9) verläuft.

Claims

1. A fitting, in particular a door or window fitting, having a drive (16), via which various states of a bolt actuation device (10) can be set, and a visual display device (7, 33, 19), which indicates the switching state of the bolt actuation device (10), wherein the visual display device (7, 33) is coupled to the bolt actuation device (10) with an actuation shaft (22), **characterized in that** the actuation shaft (22) is drivingly connected with a manually actuatable driving device coupled to the bolt actuation device (10), wherein the drive (16) is a motorized power drive and the manually actuatable driving device is a drive-rod drive (9), which is passively actuated by the motorized drive (16).
2. The fitting according to claim 1, **characterized in that** the visual display device (7, 33) is a disk (21) rotatably mounted in a baseplate (20), the rotational

axis of which runs coaxially to a drive pinion of the drive-rod drive (9).

3. The fitting according to any one of claims 1 or 2, **characterized in that** the disk (21) has a tool engagement portion (24), which can be covered by a cover with four openings (28, 29, 30, 31) orthogonally offset from one another in the area of the disk (21).
4. The fitting according to any one of claims 1 to 3, **characterized in that** the baseplate (20) has two pins (23) located on a straight line with the rotational axis of the disk (21).
5. The fitting according to any one of claims 1 to 4, **characterized in that** the baseplate (20) forms a projecting handle (18).
6. A fitting, in particular a door or window fitting, having a manual drive-rod drive, via which various states of a bolt actuation device (10) can be set, and a visual display device (7, 33), indicating the switching state of the bolt actuation device (10), wherein the visual display device (7, 33) is coupled to the bolt actuation device (10) with an actuation shaft (22), **characterized in that** the actuation shaft (22) is drivingly connected with a second drive-rod drive (9), exclusively passive in normal operation, which is co-actuated by the first, active drive-rod drive.
7. The fitting according to claim 6, **characterized in that** the visual display device (7, 33) is a disk (21) rotatably mounted in a rosette, the rotational axis of which runs coaxially to a drive pinion of the passive driving device (9).

Revendications

1. Ferrure, en particulier ferrure de porte ou de fenêtre, comportant un entraînement (16) par le biais duquel différents états d'un dispositif d'actionnement de verrou (10) peuvent être réglés, et un dispositif d'affichage visuel (7, 33, 19) qui indique l'état de commutation du dispositif d'actionnement de pêne dormant (10), le dispositif d'affichage visuel (7, 33) étant couplé au dispositif d'actionnement de pêne dormant (10) par un arbre d'actionnement (22), **caractérisé en ce que** l'arbre d'actionnement (22) est relié par un moyen d'entraînement à un dispositif d'entraînement manuel pouvant être actionné et couplé au dispositif d'actionnement de pêne dormant (10), l'entraînement (16) étant un entraînement motorisé et le dispositif d'entraînement pouvant être actionné manuellement est un entraînement de crémone (9) qui est actionné passivement par l'entraînement motorisé (16).

2. Ferrure selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le dispositif d'affichage visuel (7, 33) est un disque (21) logé de manière rotative dans une plaque de base (20), dont l'axe de rotation est coaxial par rapport à un pignon d'entraînement de l'entraînement de crémone (9). 5

3. Ferrure selon l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisée en ce que** le disque (21) dispose d'un engagement d'outil (24) qui peut être recouvert par un recouvrement à quatre ouvertures (28, 29, 30, 31) décalées orthogonalement les unes par rapport aux autres dans la zone du disque (21). 10

4. Ferrure selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** la plaque de base (20) comporte deux tourillons (23) placés sur une ligne droite par rapport à l'axe de rotation du disque (21). 15
20

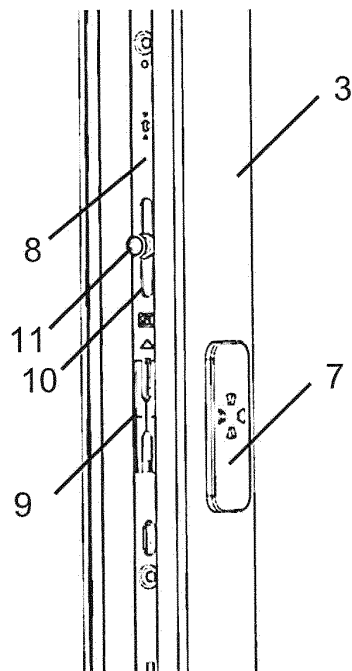
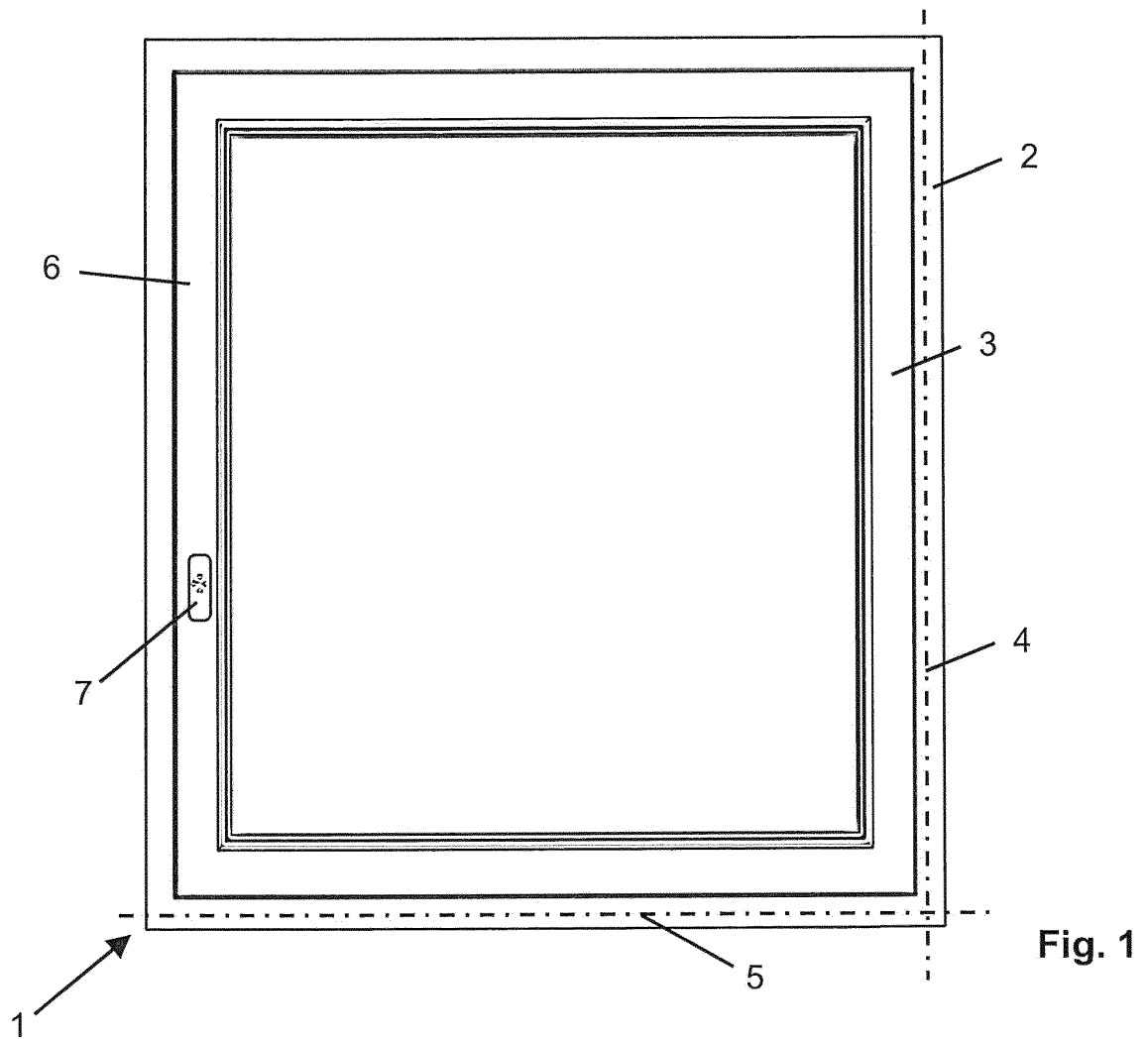
5. Ferrure selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la plaque de base (20) forme une poignée qui fait saillie.

6. Ferrure, en particulier ferrure de porte ou de fenêtre, munie d'un entraînement manuel de crémone, par laquelle les différents états d'un dispositif d'actionnement de pêne dormant (10) peuvent être réglés, et un dispositif d'affichage visuel (7, 33) qui reflète l'état de commutation du dispositif d'actionnement de pêne dormant (10), ce dispositif d'affichage visuel (7, 33) étant couplé avec le dispositif d'actionnement de pêne dormant (10) par un arbre d'actionnement (22), **caractérisé en ce que** l'arbre d'actionnement (22) est relié en fonctionnement normal à un deuxième entraînement de crémone (9) exclusivement passif qui est actionné conjointement par le premier entraînement de crémone actif. 25
30
35

7. Ferrure selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** le dispositif d'affichage visuel (7, 33) est un disque (21) monté rotatif dans une rosette, dont l'axe de rotation s'étend coaxialement par rapport à un pignon d'entraînement du dispositif d'entraînement passif (9). 40
45

50

55



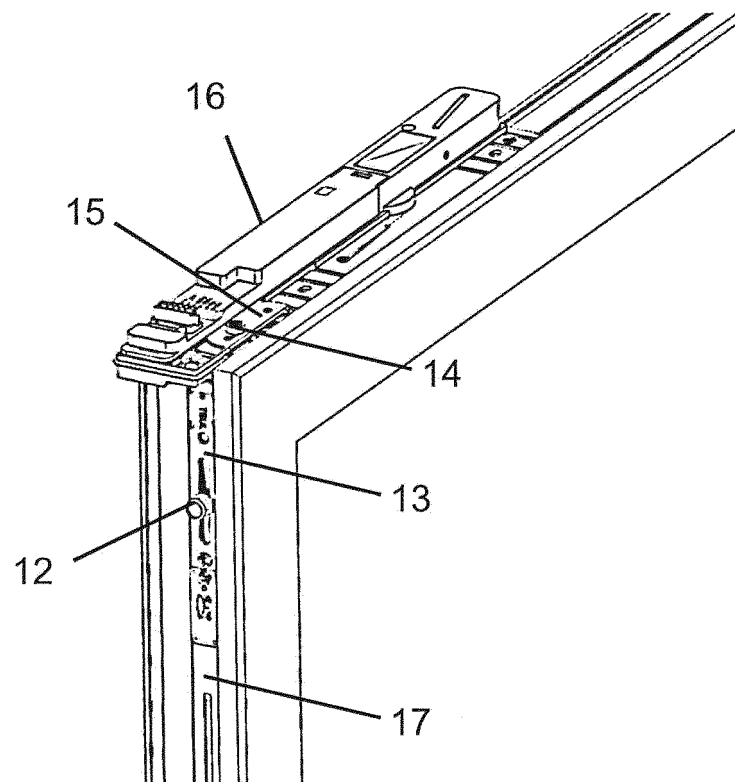


Fig. 3

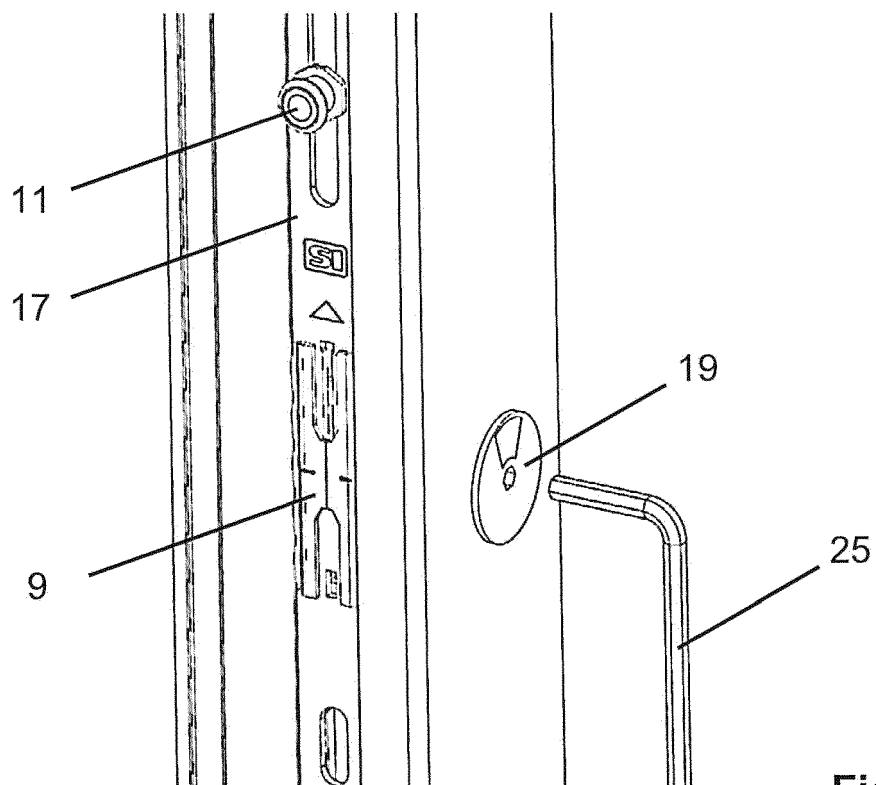
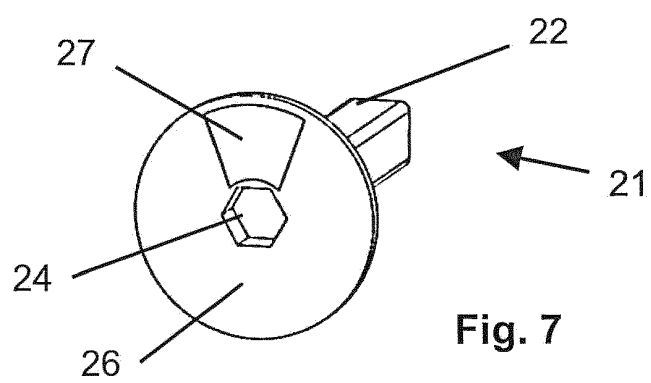
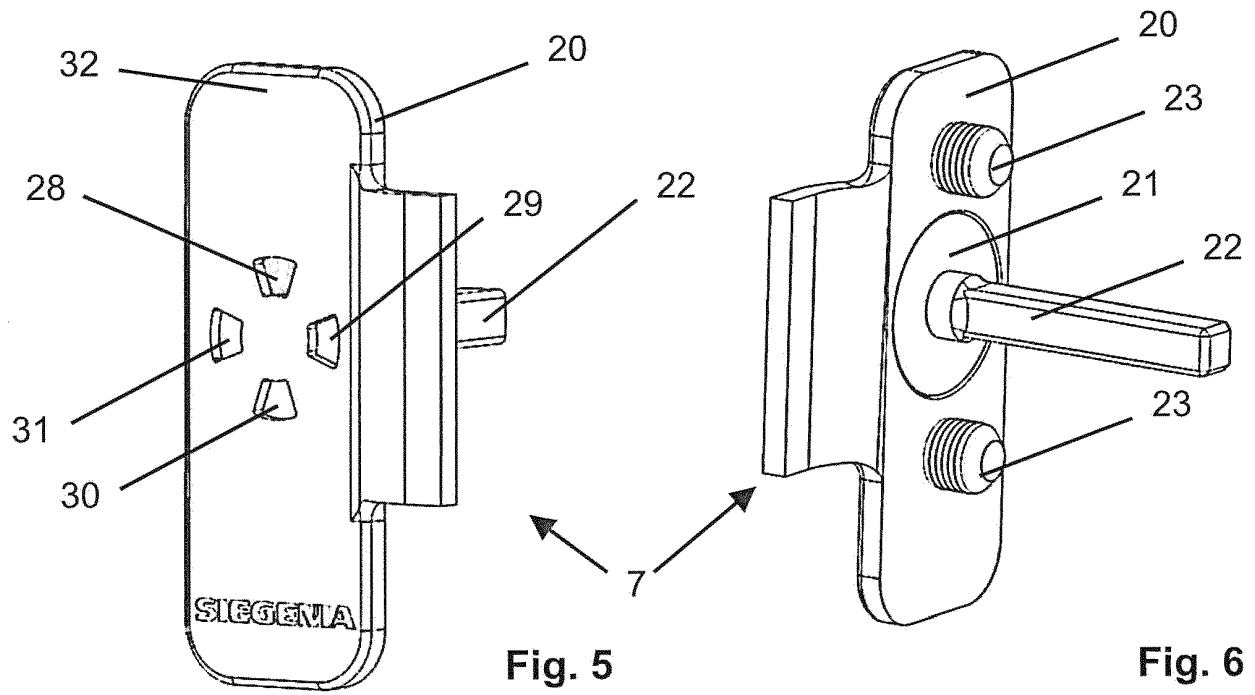


Fig. 4



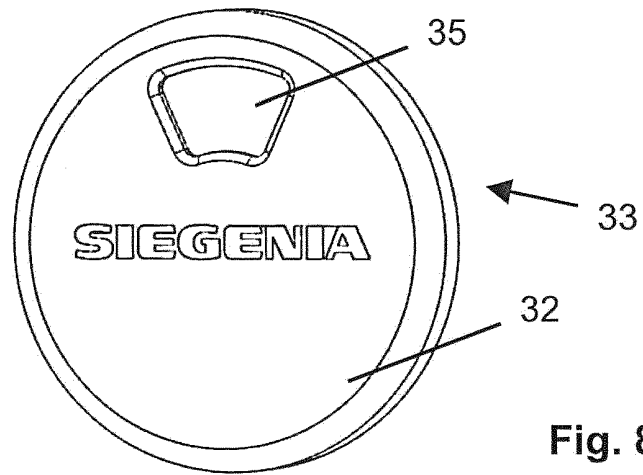


Fig. 8

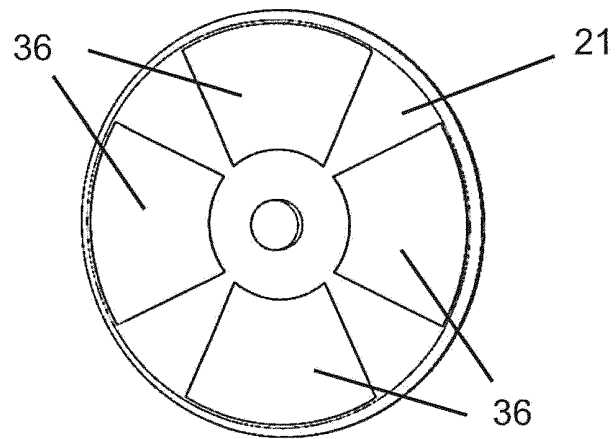


Fig. 9

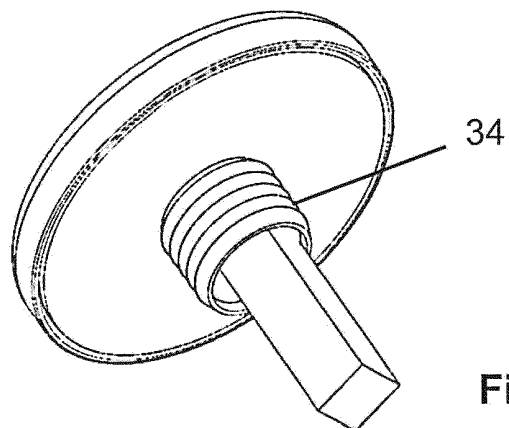


Fig. 10

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 19507140 A1 [0003]
- DE 2303114 A1 [0009] [0017]
- DE 8903678 U1 [0014]
- DE 2301390 A1 [0015]