

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 844 346 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
28.11.2001 Patentblatt 2001/48

(51) Int Cl.7: **E05B 13/00**

(21) Anmeldenummer: **97117029.5**

(22) Anmeldetag: **01.10.1997**

(54) **Kupplungsvorrichtung einer Drehmitnahme**

Coupling device for rotary drive

Dispositif d'accouplement d'entraînement rotatif

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB LI

(30) Priorität: **21.11.1996 DE 19648146**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.05.1998 Patentblatt 1998/22

(73) Patentinhaber: **ROTO FRANK Aktiengesellschaft**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

(72) Erfinder:

- **Michel, Thomas**
71 263 Weil der Stadt (DE)
- **Mohr, Andreas**
71 111 Waldenbuch (DE)
- **Steiert, Thomas**
73 765 Neuhausen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:

EP-A- 0 334 396 **EP-A- 0 537 806**
EP-A- 0 709 535 **DE-B- 1 276 498**
DE-C- 4 403 574

EP 0 844 346 B1

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

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Lösen beziehungsweise Herstellen einer Drehmitnahme eines Mehrkantstabs eines Betätigungsgriffs eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, mit einem eine Mehrkantöffnung aufweisenden Drehteil, wobei in die Mehrkantöffnung der Mehrkantstab eingreift oder einsteckbar ist.

[0002] Eine Vorrichtung der eingangs genannten Art erlaubt das Lösen beziehungsweise Kuppeln eines Mehrkantstabs eines Betätigungsgriffs mit einem Drehteil. Wird der Mehrkantstab des Betätigungsgriffs in die Mehrkantöffnung des Drehteils eingesteckt, so läßt sich das Drehteil betätigen. Soll eine Entkupplung erfolgen, so wird der Betätigungsgriff abgenommen, wodurch der Mehrkantstab aus der Mehrkantöffnung herausgezogen wird. Die bekannte Vorrichtung weist den Nachteil auf, daß bei aufgestecktem Betätigungsgriff durch dessen Betätigung stets das Drehteil mitbewegt wird, auch wenn am Drehteil weitere technische Einrichtungen, wie beispielsweise ein Elektromotorantrieb oder dergleichen angeordnet sind. Möglicherweise läßt sich in einem solchen Fall das Drehteil nicht drehen, da dies die technischen Einrichtungen verhindern, obwohl dies zum Beispiel für eine Notöffnung eines Fensters oder einer Tür erforderlich wäre.

[0003] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die vielfältige Einsatzmöglichkeiten bei voller Funktionsfähigkeit bietet.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Drehteil aus einem die Mehrkantöffnung aufweisenden Zentralteil und einem an das Zentralteil radial angrenzenden Mitnahmeteil gebildet ist, daß am Zentralteil ein Kupplungsschieber lagert, der in Mitnahmestellung in das Mitnahmeteil eingreift und in Mitnahmestellung mit einem Steuerteil in die Mehrkantöffnung ragt. Durch Beaufschlagung des Steuerteils ist es daher möglich, den Kupplungsschieber zu verlagern, so daß dieser entweder seine Mitnahmestellung oder seine Entkupplungsstellung einnimmt, wodurch das Zentralteil mit dem Mitnahmeteil gekuppelt oder entkuppelt wird. Dies bedeutet, daß beispielsweise ein am Mitnahmeteil angreifender Elektroantrieb durch Betätigung des Steuerteils vom Zentralteil entkuppelt werden kann, so daß sich das Zentralteil mittels des Betätigungsgriffes drehen läßt, ohne daß ein Mitdrehen des Motors erfolgt. Diese Möglichkeit ist beispielsweise dann von Bedeutung, wenn ein mit einem Motorantrieb versehener Beschlag eines Fensters beispielsweise bei einem Stromausfall betätigt werden soll. Wird die zuvor erwähnte Entkupplung vorgenommen, so läßt sich der Betätigungsgriff des Fensters manuell drehen, um beispielsweise die Treibstange des Fensterbeschlags zu verlagern und die Öffnungsstellung des Fensters herbeizuführen. Da der Motorantrieb ein Getriebe aufweist, das gegebenenfalls nur schwergängig oder überhaupt

nicht manuell mittels des Drehteils bewegbar ist, bietet die Erfindung eine komfortable Lösung. Die Betätigung des Steuerteils kann nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung dadurch erfolgen, daß der Betätigungsgriff mit seinem Mehrkantstab in die Mehrkantöffnung eingeschoben wird. Dieses Einschieben bewirkt eine Kraftbeaufschlagung auf das Steuerteil und damit eine entsprechende Bewegung des Kupplungsschiebers. In einem solchen Falle ist die Mehrkantöffnung beispielsweise mittels einer entfernbaren Rosettenblende abgedeckt, die im Falle der Handbetätigung zunächst entfernt und dann der Betätigungsgriff aufgesteckt wird. Alternativ ist es jedoch auch möglich, daß sich der Betätigungsgriff stets an der Vorrichtung befindet und daß mittels eines geeigneten Beaufschlagungsteils des Betätigungsgriffs die Kupplungsschiebervlagerung erfolgen kann.

[0005] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß der Kupplungsschieber radial zur Drehachse des Kupplungsteils verlagerbar angeordnet ist. Die Verlagerungsrichtung des Kupplungsschiebers verläuft dabei vorzugsweise rechtwinklig zur Drehachse des Drehteils.

[0006] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß der Kupplungsschieber einen Mitnahmevorsprung aufweist, der in Kupplungsstellung in eine Ausnehmung des Mitnahmeteils eingreift. Liegt der Mitnahmevorsprung in der Ausnehmung, so lassen sich Zentralteil und Mitnahmeteil nur gemeinsam drehen. Eine Entkupplung der beiden Teile liegt dann vor, wenn der Mitnahmevorsprung aus der Ausnehmung herausgezogen ist.

[0007] Besonders vorteilhaft ist es, wenn der Kupplungsschieber durch Beaufschlagung des Steuerteils mit dem Mehrkantstab oder mit einem im beziehungsweise am Mehrkantstab angeordneten Beaufschlagungsteil in Entkupplungsstellung verlagerbar ist, in der der Mitnahmevorsprung aus der Ausnehmung des Mitnahmeteils herausgezogen ist. Diese Ausgestaltung ermöglicht die bereits vorstehend angedeutete Möglichkeit, die Entkupplung durch Einstecken des Mehrkantstabs zu bewirken oder -bei eingestecktem Mehrkantstab- durch Betätigung des Beaufschlagungsteils die Entkupplungsstellung herbeizuführen.

[0008] Ferner ist es vorteilhaft, wenn das Beaufschlagungsteil ein in Richtung der Drehachse des Drehteils verlagerbarer Betätigungsgriff ist. Dieser Betätigungsgriff ist vorzugsweise an einem Fenster- oder Türgriff gelagert. Insbesondere weist der Betätigungsgriff eine Auflaufschräge auf, die mit dem Steuerteil des Kupplungsschiebers zusammenwirkt.

[0009] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß der Mehrkantstab ein Vierkant ist und daß die Mehrkantöffnung als Vierkantöffnung ausgebildet ist. Die Verwendung eines Vierkants entspricht der üblichen Ausgestaltung beim Einsatz im Fenster- oder Türbereich.

[0010] Wenn das Zentralteil eine kreisförmige Rand-

kontur aufweist und vorzugsweise das Mitnahmeteil als Ringteil ausgebildet ist, wobei im Ringinneren das Zentralteil aufgenommen ist, ergibt sich eine besonders kompakte und einfach gelagerte Anordnung.

[0011] Wie bereits erwähnt, kann am Mitnahmeteil ein vorzugsweise elektrischer Motorantrieb angreifen.

[0012] Die Zeichnung veranschaulicht die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen und zwar zeigt:

- Figur 1 eine Draufsicht auf eine elektromotorbetriebene Beschlagsanordnung eines Fensters,
- Figur 2 eine Draufsicht auf eine Kupplungs- beziehungsweise Entkupplungsvorrichtung des Beschlags,
- Figur 3 die Vorrichtung gemäß Figur 2 in Richtung des Pfeiles III,
- Figur 4 eine Ansicht der Vorrichtung der Figur 2 in Richtung des Pfeils IV,
- Figur 5 einen Betätigungsgriff für die manuelle Bedienung der Vorrichtung gemäß der Figuren 2 bis 4, teilweise aufgeschnitten und
- Figur 6 ein weiteres Ausführungsbeispiel der Anordnung gemäß Figur 1.

[0013] Die Figur 1 zeigt einen Abschnitt des Rahmens 1 eines Fensters, der einen feststehenden Blendrahmen 2 und einen beweglichen Flügelrahmen 3 aufweist. Am Flügelrahmen 3 ist ein Beschlagteil 4 angeordnet, das einen Zapfen 5 aufweist, der sich bis über die Oberseite des Blendrahmens 2 erstreckt. Ferner weist das Beschlagteil 4 einen Elektromotor 6 auf, der über ein Getriebe 7 mit einem Drehteil 8 zusammenwirkt. Zentral im Drehteil 8 befindet sich eine Mehrkantöffnung 9, die als Vierkantöffnung 10 ausgebildet ist. Die Vierkantöffnung 10 dient der Aufnahme eines Mehrkantstabs, insbesondere Vierkantstabs, eines nicht in der Figur 1 dargestellten Betätigungsgriffes für eine manuelle Betätigung des Fensters.

[0014] Das freie Ende 11 des Zapfens 5 wirkt mit einer elektromotorbetriebenen Kippöffnungs-Vorrichtung 12 zusammen. Der Elektromotor der Kippöffnungs-Vorrichtung 12 befindet sich im Gehäuse 13 der Vorrichtung 12.

[0015] Bevor auf den wesentlichen Kern der Erfindung eingegangen werden soll, wird nachstehend zunächst die Funktion der beschriebenen Teile erläutert. Soll eine Kippöffnungs-Stellung des Fensters herbeigeführt werden, so ist dies per Knopfdruck, also ohne weitere manuelle Betätigung, möglich, da zunächst aufgrund des Knopfdrucks der Elektromotor 6 eingeschaltet wird, der über das Getriebe 7 das Drehteil 8 aus der Verriegelungsstellung des Fensters in die Kippöff-

nungs-Stellung verdreht. Dies erfolgt vorzugsweise durch eine 180°-Drehung des Drehteils 8. Ist dies erfolgt, so wird der Motor der Kippöffnungs-Vorrichtung 12 eingeschaltet, der über einen nicht dargestellten Schlitten den Zapfen 5 mitnimmt und auf diese Art und Weise die Kippöffnungs-Stellung des Fensters herbeiführt. Soll das Fenster wieder verschlossen werden, so wird zunächst der Motor der Kippöffnungs-Vorrichtung 12 in Betrieb genommen, um mittels des Schlittens den Zapfen 5 und damit den Flügelrahmen 3 derart zu verlagern, bis sich das Fenster in Schließstellung befindet, wobei diese Schließstellung jedoch noch nicht verriegelt ist. Für das Verriegeln wird anschließend der Elektromotor 6 in Betrieb genommen, der das Drehteil 8 in die Verriegelungsstellung bewegt. Vorzugsweise ist in die Vierkantöffnung 10 kein Vierkant eines Betätigungsgriffes eingesteckt, das heißt, die Vierkantöffnung 10 ist mittels eines entfernbaren Stopfens oder einer entfernbaren Blende abgedeckt, so daß -aufgrund der Motorbetätigung- ein Handbetätigungsgriff nicht störend in Erscheinung tritt. Soll allerdings, beispielsweise bei einem Stromausfall, insbesondere beim Vorliegen einer Notsituation, ein ausschließlich manuelles öffnen des Fensters erfolgen, so ist dies dadurch möglich, daß ein mit einem Vierkantstab versehener Betätigungsgriff in die Vierkantöffnung 10 des Drehteils 8 eingesteckt wird, wodurch sich das Drehteil 8 manuell in die gewünschte Stellung verdrehen läßt, um beispielsweise das Fenster zu entriegeln, die Drehöffnungs-Stellung oder die Kippöffnungs-Stellung herbeizuführen oder eine Verriegelung des Fensters vorzunehmen. Damit diese manuelle Betätigung trotz der Verbindung zum Elektromotor 6 und zum Getriebe 7 möglich ist, wird eine erfindungsgemäße Vorrichtung eingesetzt, die -ohne daß das Getriebe 7 beziehungsweise der Elektromotor 6 mitgedreht werden- die manuelle Betätigung des Drehteils 8 gestattet. Nachstehend wird auf diese Vorrichtung nunmehr anhand der Figuren 2 bis 4 näher eingegangen.

[0016] Die Figur 2 zeigt das Drehteil 8, das ein Zentralteil 14 und ein Mitnahmeteil 15 aufweist. Das Zentralteil 14 weist eine kreisförmige Randkontur 16 auf. Das Mitnahmeteil 15 ist als Ringteil 17 ausgebildet, das im Ringinneren 18 das Zentralteil 14 aufnimmt. Gemäß Figur 3 weist das Zentralteil 14 rückseitig einen Mitnahmevierkant 19 auf, der mit einem Treibstangen-Beschlag oder dergleichen (nicht dargestellt) des Fensters zusammenwirkt. Wird somit das Zentralteil 14 um seine Drehachse 20 gedreht, so kann auf diese Art und Weise die Entriegelung, die Drehöffnungs-Stellung, die Kippöffnungs-Stellung oder die Verriegelung des Fensters herbeigeführt werden.

[0017] Mittig im Zentralteil 14 befindet sich -gemäß Figur 2- die Vierkantöffnung 10, wobei die Vierkantöffnung 10 von einem im wesentlichen rahmenartig ausgebildeten Kupplungsschieber 21 umgeben wird. Der Kupplungsschieber 21 ist in einer Lageröffnung 22 radial verschieblich im Zentralteil 14 gelagert. An einem Schenkel 23 des rahmenartigen Kupplungsschiebers 21 ist ein

Steuerteil 24 vorzugsweise einstückig ausgebildet, das als Vorsprung 25 ausgestaltet ist und -in der Kupplungsstellung von Zentralteil 14 und Mitnahmeteil 15- in die Vierkantöffnung 10 hineinragt. Der Vorsprung 25 erstreckt sich in Richtung einer in der Figur 2 eingetragenen Radialen 26. Der dem Schenkel 23 gegenüberliegende Schenkel 27 des rahmenartigen Kupplungsschiebers 21 weist einen Mitnahmevorsprung 28 auf, der sich -in gleicher Richtung wie der Vorsprung 25- ebenfalls in Richtung der Radialen 26 erstreckt. Der Mitnahmevorsprung 28 greift in der Mitnahmestellung von Zentralteil 14 und Mitnahmeteil 15 in eine Ausnehmung 29 des Mitnahmeteils 15 ein. Eine Schraubendruckfeder 30 stützt sich einerseits an einer Wandung 31 des Zentralteils 14 und andererseits an der Innenseite des Schenkels 27 ab, wodurch der Kupplungsschieber 21 in Mitnahmestellung gedrängt wird.

[0018] Wird nun -für eine manuelle Betätigung- ein Mehrkantstab eines nicht dargestellten Betätigungsgriffes in die Vierkantöffnung 10 eingesteckt, so drängt dieser durch das Einstecken des Steuerteil 24 aus der Vierkantöffnung 10 heraus, wodurch der Kupplungsschieber 21 derart verlagert wird, daß sein Mitnahmevorsprung 28 aus der Ausnehmung 29 gegen die Kraft der Schraubendruckfeder 30 herausgezogen wird. Damit ist eine Entkupplung von Zentralteil 14 und Mitnahmeteil 15 vollzogen. Da die äußere Peripherie des Mitnahmeteils 15 -gemäß Figur 1- über ein flexibles, bandförmiges Antriebsmittel 32 mit dem Getriebe 7 und somit mit dem Elektromotor 6 gekuppelt ist, kann aufgrund der beschriebenen Entkupplungsstellung von Zentralteil 14 und Mitnahmeteil 15 eine Drehung des Zentralteils 14 mittels manueller Betätigung des Betätigungsgriffes erfolgen, ohne daß dies eine Auswirkung auf den elektrotechnischen Antrieb hat.

[0019] Gemäß Figur 5 kann -bei einer weiteren Ausführungsform der Erfindung- vorgesehen sein, daß sich der Betätigungsgriff 33 immer am Beschlag befindet, das heißt, sein Vierkantstab 34 greift permanent in die Vierkantöffnung 10 ein. Soll -wie vorstehend beschrieben- eine manuelle Betätigung des Fensters durch Verlagerung des Betätigungsgriffes 33 erfolgen, ohne daß das Getriebe 7 oder der Elektromotor 6 mitbewegt werden, so betätigt der Benutzer ein Beaufschlagungsteil 35, das in Richtung der Drehachse 20 verlagerbar am Betätigungsgriff 33 lagert. Beim Beaufschlagungsteil 35 handelt es sich um einen Betätigungsschieber 36, der als Stift 37 ausgebildet ist und an seinem einen, freien Ende einen "Druckknopf" bildet, der bei der manuellen Betätigung des Betätigungsgriffes 33 mit dem Daumen niedergedrückt werden kann. Am Stift 37 ist axial unverschieblich ein Anschlag 39 befestigt, der mittels einer Schraubendruckfeder 40 derart beaufschlagt wird, daß sich die Stellung des Stiftes 37 gemäß Figur 5 einstellt. Das dem freien Ende 38 gegenüberliegende Ende 41 des Stiftes 37 ist mit einer Auflaufschräge 42 versehen. Soll eine Entkupplung von Zentralteil 14 und Mitnahmeteil 15 erfolgen, so ist es bei einem sich am Beschlag

befindlichen Betätigungsgriff 33 lediglich erforderlich, mit dem Daumen den Stift 37 niederzudrücken, wodurch die Auflaufschräge 42 des Steuerteil 24 radial verlagert und der Kupplungsschieber 21 in Entkupplungsstellung gelangt und somit das Zentralteil 14 von dem Mitnahmeteil 15 entkuppelt.

[0020] Mit dem Betätigungsgriff 33 kann das Zentralteil 14 relativ zum Mitnahmeteil 15 um die gemeinsame Drehachse 20 um einen gewählten Winkel gedreht werden. Dabei liegt der Mitnahmevorsprung 28 des Kupplungsschiebers 21 am Ringinnern 18 des Mitnahmeteils 15 an oder weist beim Niederdrücken des Betätigungsschiebers 36 einen geringen Abstand zum Mitnahmeteil 15 auf. Wird nun der Betätigungsgriff 33 abgezogen beziehungsweise der Betätigungsschieber 36 losgelassen, so bleiben Mitnahmeteil 15 und Zentralteil 14 in ihrer Entkupplungsstellung, sofern das Mitnahmeteil 15 nicht mit der Ausnehmung 29 fluchtet. Durch anschließend erfolgende Inbetriebnahme des Elektromotors 6 wird über das Getriebe 7 das Mitnahmeteil 15 solange um die Drehachse 20 gedreht, bis das Mitnahmeteil 15 in die Ausnehmung 29 durch die Kraft der Feder 30 einschnappt. Damit ist die Drehmitnahme der Teile selbsttätig wieder hergestellt.

[0021] Die Figur 6 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Beschlags, das sich von dem Ausführungsbeispiel der Figur 1 lediglich dadurch unterscheidet, daß anstelle des Antriebsmittels 32 eine Schnecke 43 vorgesehen ist, die von dem Elektromotor 6 über eine nicht näher dargestellte Getriebestufe angetrieben wird, wobei die Schnecke 43 mit einer Außenverzahnung 44 des Mitnahmeteils 15 kämmt.

35 Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Lösen beziehungsweise Herstellen einer Drehmitnahme eines Mehrkantstabs eines Betätigungsgriffes eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, mit einem eine Mehrkantöffnung (9) aufweisenden Drehteil (8), wobei in die Mehrkantöffnung (9) der Mehrkantstab eingreift oder einsteckbar ist, das Drehteil (8) aus einem die Mehrkantöffnung (9) aufweisenden Zentralteil (14) und einem an das Zentralteil (14) radial angrenzenden Mitnahmeteil (15) gebildet ist, und am Zentralteil (14) ein Kupplungsschieber (21) lagert, der in Mitnahmestellung in das Mitnahmeteil (15) eingreift und in Mitnahmestellung mit einem Steuerteil (24) in die Mehrkantöffnung (9) ragt.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Kupplungsschieber (21) radial zur Drehachse (20) des Drehteils (8) verlagerbar angeordnet ist.
3. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Kupp-

lungsschieber (21) einen Mitnahmevorsprung (28) aufweist, der in Mitnahmestellung in eine Ausnehmung (29) des Mitnahmeteils (15) eingreift.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Kupplungsschieber (21) durch Beaufschlagung des Steuerteils (24) mit dem Mehrkantstab oder mit einem im beziehungsweise am Mehrkantstab angeordneten Beaufschlagungsteil (35) in Entkupplungsstellung verlagerbar ist, in der der Mitnahmevorsprung (28) für die Ermöglichung einer Relativdrehung zwischen Zentralteil (14) und Mitnahmeteil (15) aus der Ausnehmung (29) des Mitnahmeteils (15) herausgezogen ist. 5
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Beaufschlagungsteil (35) ein in Richtung der Drehachse (20) des Drehteils (8) verlagerbarer Betätigungsschieber (36) ist. 10
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Betätigungsschieber (36) an einem Fenster- oder Türgriff (33) gelagert ist. 15
7. Vorrichtung nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Betätigungsschieber (36) eine Auflaufschräge (42) aufweist, die mit dem Steuerteil (24) des Kupplungsschiebers (21) zusammenwirkt. 20
8. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Mehrkantstab ein Vierkant (34) ist und daß die Mehrkantöffnung (9) als Vierkantöffnung (10) ausgebildet ist. 25
9. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Zentralteil (14) eine kreisförmige Randkontur (16) aufweist. 30
10. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Mitnahmeteil (15) als Ringteil (17) ausgebildet ist, wobei im Ringinneren (18) das Zentralteil (14) aufgenommen ist. 35
11. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** am Mitnahmeteil (15) ein vorzugsweise elektrischer Motorantrieb (6, 7) angreift. 40

Claims

1. Apparatus for releasing or respectively establishing a rotary engagement between a polygonal bar of an operating handle of a window, of a door or the like, and a rotatable member (8), which includes a po-

lygonal opening (9), wherein the polygonal bar engages in the polygonal opening (9) or is insertable therein, wherein the rotatable member (8) is formed from a central portion (14), which includes the polygonal opening (9), and an engagement portion (15), which radially abuts against the central portion (14), and wherein a slidable coupling (21) is mounted on the central portion (14), said coupling engaging in the engagement portion (15) in the engaged position and protruding into the polygonal opening (9) with a control member (24) in the engaged position.

2. Apparatus according to claim 1, **characterised in that** the slidable coupling (21) is disposed so as to be displaceable radially relative to the axis of rotation (20) of the rotatable member (8). 15
3. Apparatus according to one of the preceding claims, **characterised in that** the slidable coupling (21) includes an engaging projection (28) which, in the engaged position, engages in a recess (29) in the engagement portion (15). 20
4. Apparatus according to claim 3, **characterised in that** the slidable coupling (21) is displaceable into the uncoupled position by actuating the control member (24) with the polygonal bar or with an actuating member (35) disposed in, or respectively on, the polygonal bar, the engaging projection (28) being withdrawn from the recess (29) in the engagement portion (15) in said position to permit a relative rotation between central portion (14) and engagement portion (15). 25
5. Apparatus according to claim 4, **characterised in that** the actuating member (35) is an actuating slide (36), which is displaceable in the direction of the axis of rotation (20) of the rotatable member (8). 30
6. Apparatus according to claim 5, **characterised in that** the actuating slide (36) is mounted on a window or door handle (33). 35
7. Apparatus according to claim 5 or 6, **characterised in that** the actuating slide (36) includes a leading inclination (42), which cooperates with the control member (24) of the slidable coupling (21). 40
8. Apparatus according to one of the preceding claims, **characterised in that** the polygonal bar is a square (34), and **in that** the polygonal opening (9) is configured as square opening (10). 45
9. Apparatus according to one of the preceding claims, **characterised in that** the central portion (14) has a circular edge configuration (16). 50

10. Apparatus according to one of the preceding claims, **characterised in that** the engagement portion (15) is configured as annular portion (17), the central portion (14) being accommodated in the annular interior (18).

5

11. Apparatus according to one of the preceding claims, **characterised in that** a motor drive (6, 7), which is preferably electric, drives the engagement portion (15).

10

Revendications

1. Dispositif pour interrompre ou établir un entraînement en rotation d'une tige polygonale d'une poignée de manoeuvre d'une fenêtre, d'une porte ou similaire, comprenant une pièce tournante (8) percée d'une ouverture polygonale (9) dans laquelle est en prise ou peut être engagée la tige polygonale,

15

caractérisé en ce que

la pièce tournante (8) est composée d'une partie centrale (14) présentant l'ouverture polygonale (9) et d'une partie d'entraînement (15) bordant radialement la partie centrale (14) dans laquelle est logée un coulisseau d'accouplement (21) qui, en position d'accouplement, est en prise avec la partie d'entraînement (15) et pénètre par une partie de commande (24) dans l'ouverture polygonale (9).

20

25

30

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le coulisseau d'accouplement (21) peut se décaler radialement vers l'axe de rotation (20) de la pièce tournante (8).

35

3. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le coulisseau d'accouplement (21) présente une saillie d'entraînement (28) qui, en position d'accouplement, est engagée dans un évidement (29) de la partie d'accouplement (15).

40

4. Dispositif selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le coulisseau d'accouplement (21), quand on actionne la partie de commande (24) au moyen de la tige polygonale ou par une partie d'actionnement (35) montée sur cette tige, peut être amenée en position de désaccouplement dans laquelle la saillie d'entraînement (28) est sortie de l'évidement (29) de la partie d'entraînement (15), pour permettre une rotation relative de la partie centrale (14) et de la partie d'entraînement (15).

45

50

55

5. Dispositif selon la revendication 4,

caractérisé en ce que

la partie d'actionnement (35) est un coulisseau d'actionnement (36) pouvant se déplacer selon la direction de l'axe de rotation (20) de la pièce tournante (8).

6. Dispositif selon la revendication 5,

caractérisé en ce que

le coulisseau d'actionnement (36) est monté dans une poignée (33) de fenêtre ou de porte.

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 5 ou 6,

caractérisé en ce que

le coulisseau d'actionnement (36) présente une pente d'accostage (42) qui coopère avec la partie de commande (24) du coulisseau d'accouplement (21).

8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes,

caractérisé en ce que

la tige polygonale est une tige carrée (34) et l'ouverture polygonale (9) est une ouverture carrée (10).

9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes,

caractérisé en ce que

la partie centrale (14) présente un contour externe (16) circulaire.

10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes,

caractérisé en ce que

la partie d'entraînement (15) est une partie annulaire (17) et la partie centrale (14) est logée à l'intérieur (18) de l'anneau.

11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes,

caractérisé en ce que

la partie d'entraînement (15) est en prise de préférence avec un entraînement par un moteur électrique (6, 7).

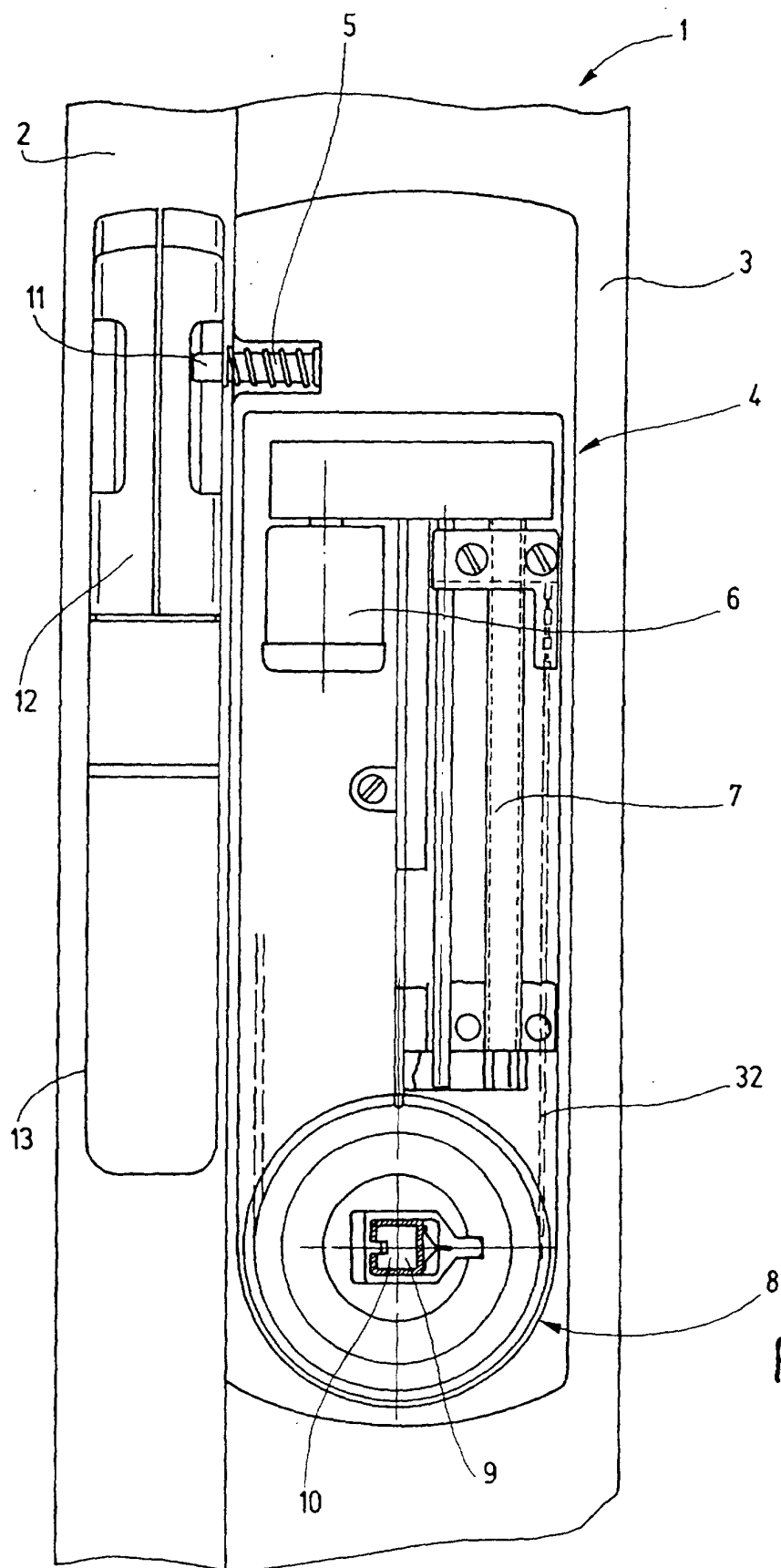


Fig. 1

Fig. 2

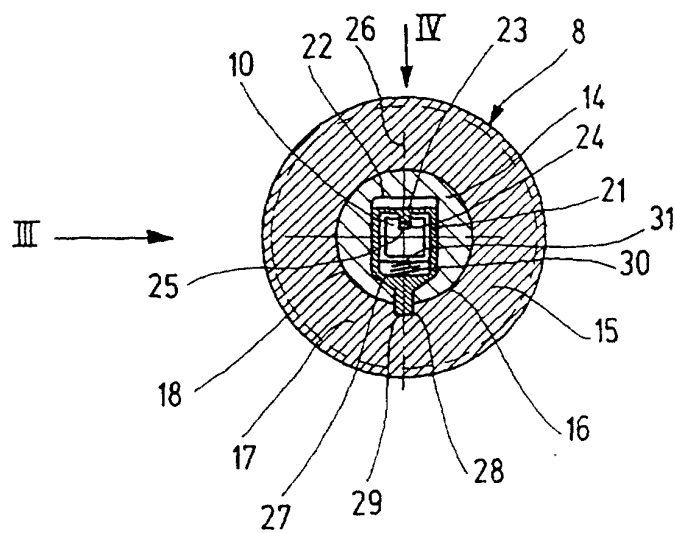


Fig. 3

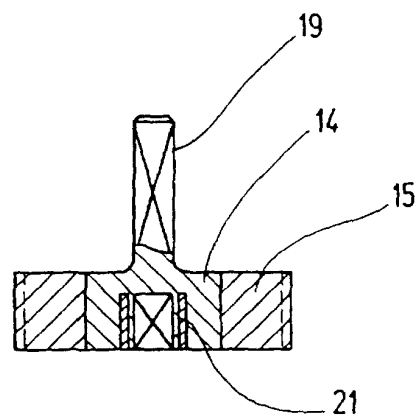
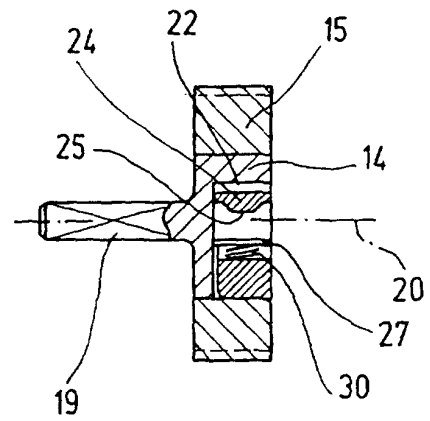


Fig. 4

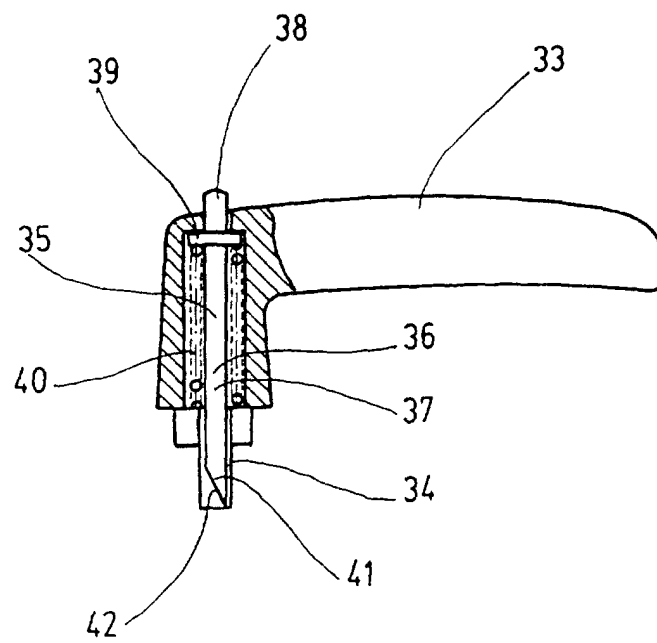


Fig. 5

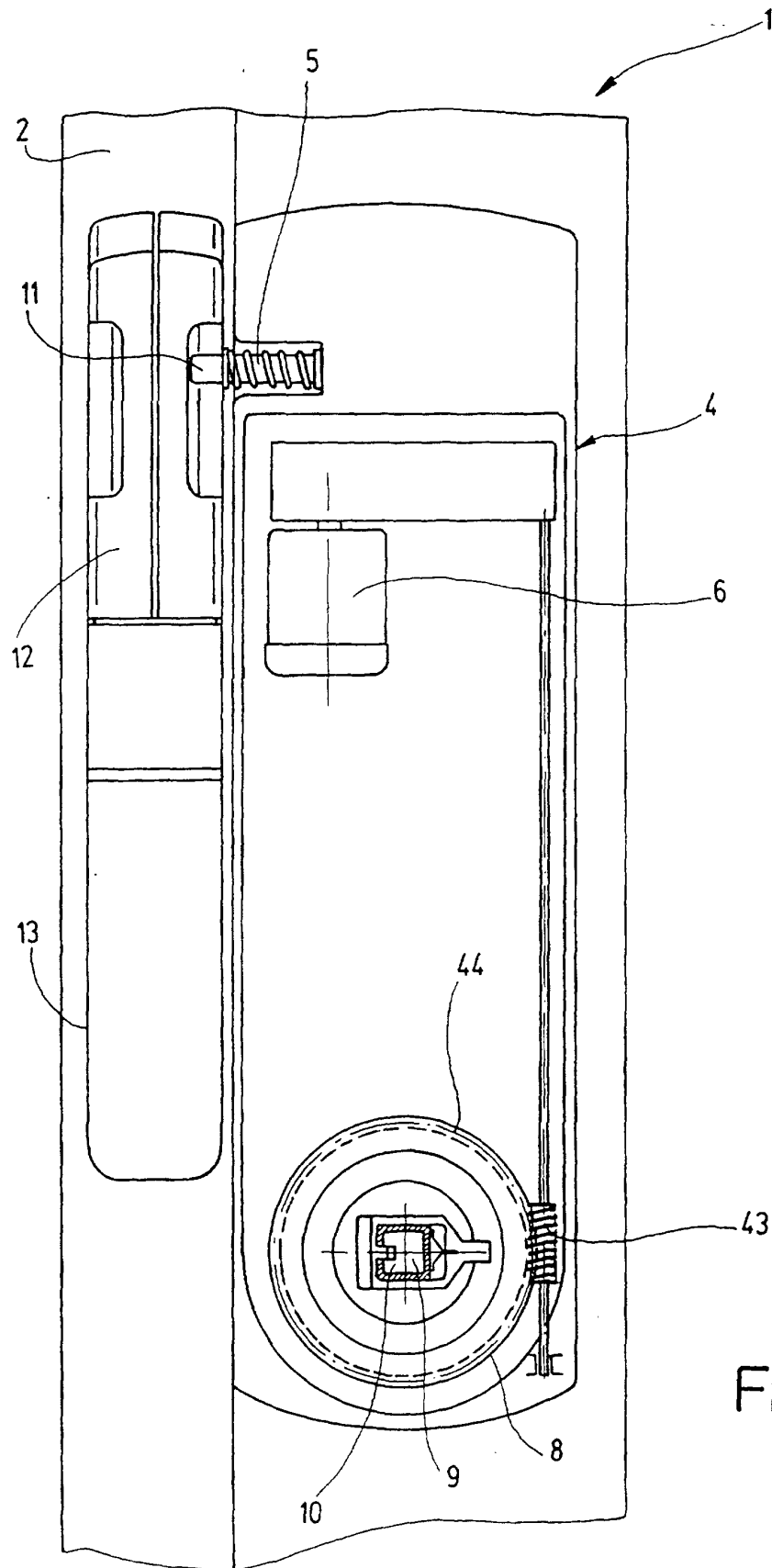


Fig. 6