



(11)

EP 2 581 531 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
21.01.2015 Patentblatt 2015/04

(51) Int Cl.:
E05C 9/04 *(2006.01)* **E05B 15/00** *(2006.01)*
E05B 17/20 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **11185232.3**

(22) Anmeldetag: **14.10.2011**

(54) **Getriebe für einen Treibstangenbeschlag eines Fensters, einer Tür oder dergleichen**

Drive for an espagnolette of a window, door or similar item

Engrenage pour une espagnolette de fenêtre, de porte ou analogue

(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**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.04.2013 Patentblatt 2013/16

(73) Patentinhaber: **Roto Frank AG**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

(72) Erfinder:
• **Issler, Thorsten**
71093 Weil im Schönbuch (DE)

• **Gross, Gerhard**
73760 Ostfildern (DE)

(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus**
Patentanwälte
Ruppmannstraße 27
70565 Stuttgart (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 2 339 100 EP-A2- 1 321 613
DE-U1- 9 210 980

EP 2 581 531 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 ein Getriebe für einen Treibstangenbeschlag eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, mit einem Betätigungselement zum Antrieb einer Treibstange, sowie einem linear quer zur Treibstangenbewegungsrichtung bewegbaren Sperrelement, das in einer Verriegelungsstellung des Getriebes mit einer Sperrkontur derart zusammenwirkt, dass eine Treibstangenbewegung verhindert wird.

[0002] Ein Treibstangenbeschlag soll üblicherweise nur mittels eines im Getriebe vorgesehenen Betätigungselements aus einer Verriegelungsstellung in eine Öffnungsstellung bewegt werden können. Das Betätigungselement kann z.B. eine mittels eines Handgriffs drehbare Nuss oder ein Zahnrad sein. Durch direkten Zugriff zur Treibstange oder einem daran befestigten Verriegelungselement kann ein Treibstangenbeschlag aber häufig durch Unbefugte aus der Verriegelungsstellung in die Öffnungsstellung gebracht werden, falls keine ihn in der Verriegelungsstellung sichernde Sperrvorrichtung vorhanden ist. Eine Einbruchsisicherung ist somit häufig nicht gegeben. Dies gestaltet sich besonders problematisch bei Fenstern, Türen oder dergleichen, die nach außen öffnende Flügel aufweisen, wie dies häufig in skandinavischen Ländern der Fall ist.

[0003] Aus der DE 92 10 980 U1 ist ein Betätigungsgetriebe für einen Treibstangenbeschlag mit Sperrvorrichtung gegen unbefugtes Öffnen bekannt, mit einem Getriebegehäuse, einem darin verschiebbar gelagerten Kupplungsschieber, der mit einer Treibstange verbunden oder einstückig ausgebildet ist, und einem im Getriebegehäuse drehbar gelagerten Betätigungselement, welches mit dem Kupplungsschieber durch Kupplungsmittel derart verbunden ist, dass durch Drehen des Betätigungselements zwischen zwei Einstellungen der Kupplungsschieber zusammen mit der Treibstange zwischen einer Schließstellung und einer Öffnungsstellung verschiebbar ist. Im Getriebegehäuse ist ein federbelastetes bewegliches Sperrglied vorgesehen, das bei in Schließstellung befindlicher Treibstange mit einem Anschlag des Kupplungsschiebers oder der Treibstange zusammenwirkt und diese in der Schließstellung blockiert. Die Kupplungsmittel sind derart mit Spiel ausgebildet, dass zwischen dem Beginn der Drehung des Betätigungselements aus seiner Endstellung heraus und dem Beginn der Verschiebung des Kupplungsschiebers aus der Schließlage heraus ein Leerlaufweg des Betätigungselements liegt. Am Betätigungselement ist ein an dem Sperrglied angreifendes Ausrückelement vorgesehen, das während des Leerlaufweges des Betätigungselements das Sperrglied entgegen der Federkraft in eine die Verschiebung des Kupplungsschiebers und der Treibstange freigebende Ausrückstellung bewegt.

[0004] Bei dem bekannten Betätigungsgetriebe ist das Sperrglied als im Wesentlichen flacher Sperrhebel ausgebildet, der schwenkbar im Gehäuse angeordnet ist. Aufgrund der Ausgestaltung und Anordnung des Sper-

rhels ist nicht auszuschließen, dass dieser sich bei entsprechender Kraftaufwendung verbiegt oder aus der Verriegelungsstellung springt.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es deshalb, ein Betätigungsgetriebe bereit zu stellen, das diese Nachteile vermeidet.

[0006] Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß durch ein Getriebe für einen Treibstangenbeschlag eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, mit einem Betätigungselement zum Antrieb einer Treibstange des Getriebes, sowie einem linear quer zur Treibstangenbewegungsrichtung bewegbaren Sperrelement, das in einer Verriegelungsstellung des Getriebes mit einer Sperrkontur der Treibstange derart zusammenwirkt, dass eine Treibstangenbewegung verhindert wird, wobei ein mittels des Betätigungselements bei einer Bewegung aus der Verriegelungsstellung heraus bewegbares Löseelement vorgesehen ist, das einen Entsperrabschnitt aufweist, mit dem das Sperrelement in eine Freigabestellung verbringbar ist. Dadurch, dass das Sperrelement ausschließlich eine Bewegung linear quer zur Treibstangenbewegungsrichtung ausführen kann, kann das Sperrelement klein bauend sein und muss nur geringste Wege zwischen einer Sperrstellung und einer Öffnungsstellung zurück legen.

[0007] Dabei ist das Sperrelement linear quer zur Bewegungsrichtung der Treibstange bzw. zur Längsrichtung der Treibstange bewegbar. Es steht somit nicht zu befürchten, dass das Sperrelement aus der Verriegelungsstellung unbeabsichtigt ausgeschwenkt wird. Weiterhin kann das Sperrelement relativ massiv ausgebildet werden, um so eine zuverlässige Rückdrucksicherung auszugestalten.

[0008] Das Getriebe weist vorzugsweise ein Gehäuse auf, in dem die beweglichen Teile des Getriebes gelagert sind. Besondere Vorteile ergeben sich, wenn das Sperrelement an einer Gehäusekontur geführt ist. Insbesondere kann die Gehäusekontur als Sackloch ausgebildet sein, in dem das Sperrelement verlagerbar ist. Somit kann sich das Sperrelement an der Wandung des Sackloches abstützen, wodurch sich eine sehr stabile Rückdrucksicherung ergibt.

[0009] Weitere Vorteile ergeben sich, wenn sich das Sperrelement über ein Federelement am Gehäuse abstützt. Insbesondere kann sich das Sperrelement über das Federelement am Boden des Sackloches abstützen. Wenn demnach die Treibstange über das Betätigungselement in eine Verriegelungsstellung verlagert wird, kann das federbeaufschlagte Sperrelement selbsttätig in eine Wirkverbindung mit der Sperrkontur gelangen. Somit wird eine zuverlässige Funktionsweise der Rückdrucksicherung sichergestellt.

[0010] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung kann die Sperrkontur an der Treibstange ausgebildet sein. Grundsätzlich ist es denkbar, dass an der Treibstange als Sperrkontur ein Vorsprung vorgesehen ist, der in einer Verriegelungsstellung durch das Sperrelement hintergriffen wird. Einfacher zu realisieren ist je-

doch eine Ausnehmung an der Treibstange, in die das Sperrelement in der Verriegelungsstellung eingreifen kann. Eine besonders zuverlässige Rückdrucksicherung ergibt sich, wenn an der Treibstange zwei, insbesondere gegenüber liegende Ausnehmungen vorgesehen sind, in die das Sperrelement in einer Verriegelungsstellung eingreifen kann.

[0011] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung kann das Sperrelement eine Auflauffläche für den Entsperrabschnitt aufweisen.

[0012] Dadurch kann sichergestellt werden, dass das Sperrelement bei relativ geringem Kraftaufwand in eine Entsperrstellung verlagert werden kann. Die Auflauffläche kann beispielsweise eine Schräge sein oder im Wesentlichen kalottenförmig ausgebildet sein.

[0013] Besondere Vorteile ergeben sich, wenn das Löseelement in Treibstangenlängsrichtung relativ zur Treibstange begrenzt beweglich ist. Somit kann zu Beginn einer Drehung des Betätigungselements zunächst das Löseelement relativ zur Treibstange bewegt werden, wodurch der Entsperrabschnitt mit dem Sperrelement zusammenwirken kann und dieses außer Eingriff mit der Sperrkontur bringen kann. Erst bei einer weiteren Bewegung des Betätigungselements kann dann die Treibstange, nachdem diese entsperrt wurde, bewegt werden.

[0014] Vorteilhafterweise ist das Löseelement an der Treibstange geführt. Insbesondere kann die Treibstange ein Langloch aufweisen, in dem das Löseelement zumindest teilweise angeordnet ist. Das Löseelement kann innerhalb des Langloches relativ zur Treibstange begrenzt verlagert werden. Wenn das Löseelement an einem der Enden des Langloches anschlägt, kann über das Löseelement auch die Treibstange verlagert werden. Vorzugsweise wirkt daher das Löseelement mit dem Betätigungselement zusammen und dient außer zur Entsperrung des Sperrelements zur Verlagerung der Treibstange. Das Löseelement kann demnach ein Kupplungselement, welches zwischen Betätigungselement und Treibstange angeordnet ist, darstellen.

[0015] Wenn an dem Sperrelement ein Rastvorsprung vorgesehen ist, der in eine entsprechende Ausnehmung des Löseelements greifen kann, so kann einem Benutzer durch das Einrasten angezeigt werden, dass sich das Betätigungselement und somit der gesamte Treibstangenbeschlag in einer Verriegelungsstellung befindet. Durch den Rastvorsprung, der in eine Ausnehmung des Löseelements eingreift, kann somit die Schaltstellung des Getriebes für einen Benutzer spürbar gemacht werden. Dadurch, dass Rastfunktion und Sperrfunktion durch das Sperrelement realisiert werden, ist nur ein Bauteil für beide Funktionen notwendig.

[0016] Dabei kann der Rastvorsprung als Auflauffläche ausgebildet sein. Der Rastvorsprung kann somit die Auflauffläche darstellen, mit der der Entsperrabschnitt zusammenwirkt. Somit kann der Rastvorsprung eine Doppelfunktion ausführen. Die Auflauffläche kann dabei beispielsweise als Oberfläche einer Kalotte ausgebildet sein. Weiterhin kann der Rastvorsprung keilförmig aus-

gebildet sein, so dass sich als Auflauffläche eine Schräge ergibt.

[0017] Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform kann eine zweite an der Treibstange vorgesehene, von der ersten Ausnehmung in Längsrichtung der Treibstange beabstandete Ausnehmung vorgesehen sein, mit der der Rastvorsprung zusammenwirkt. Somit kann bei einer anderen Stellung des Treibstangenbeschlags dem Benutzer eine zweite Funktionsstellung durch Einrasten des Rastvorsprungs in die Ausnehmung angezeigt werden. Eine solche Schaltstellung kann beispielsweise einer Öffnungsstellung des Treibstangenbeschlags entsprechen. Grundsätzlich ist es denkbar, an der Treibstange weitere Ausnehmungen vorzusehen, die mit dem Rastvorsprung zusammenwirken. Beispielsweise könnte mit einer weiteren Schaltstellung eine Kippöffnungsstellung des Treibstangenbeschlags für einen Benutzer angezeigt werden.

[0018] Im Bereich der zweiten Ausnehmung kann eine Sperrelementaufnahme vorgesehen sein. Diese Sperrelementaufnahme dient jedoch nicht zur sperrenden Aufnahme des Sperrelements sondern stellt einen Freiraum dar, so dass der Rastvorsprung in die zweite Ausnehmung eingreifen kann. Die Ausnehmung ist dabei so groß bemessen, dass keine Sperrwirkung erfolgt und das Sperrelement bei einer Bewegung der Treibstange aus der Raststellung verlagert werden kann. Vorzugsweise erstreckt sich die Ausnehmung symmetrisch in zwei Richtungen relativ zur zweiten Ausnehmung, so dass die Treibstange in beide Richtungen bewegt werden kann, ohne dass sie durch das Sperrelement blockiert wird. Denkbar ist auch eine unsymmetrische Ausführung, um in eine Richtung zu sperren und in eine andere Richtung eine Bewegung zuzulassen, um beispielsweise den Hub des Getriebes zu begrenzen.

[0019] In den Rahmen der Erfindung fällt außerdem ein Fenster, eine Tür oder dergleichen mit einem erfindungsgemäßen Getriebe.

[0020] Weitere Merkmale und Vorteile der durch die Patentansprüche definierten Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen der Erfindung, anhand der Figuren der Zeichnung, und aus den Ansprüchen.

[0021] Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Getriebes mit offenem Gehäuse;

Fig. 2a eine Schnittdarstellung durch das erfindungsgemäße Getriebe, wobei sich der Treibstangenbeschlag in einer Öffnungsstellung befindet;

Fig. 2b eine der Fig. 2a entsprechende Schnittdarstellung, wobei sich der Treibstangenbeschlag in einer Verriegelungsstellung befindet und die Rückdrucksicherung aktiviert ist;

- Fig. 2c eine weitere Schnittdarstellung, wobei der Treibstangenbeschlag in einer Verriegelungsstellung ist, die Rückdrucksicherung jedoch deaktiviert ist;
- Fig. 3 eine perspektivische Darstellung eines Sperrelements;
- Fig. 4a eine Ansicht von unten auf eine Treibstange, wobei die Rückdrucksicherung aktiv ist;
- Fig. 4b eine der Fig. 4a entsprechende Darstellung, wobei die Rückdrucksicherung deaktiviert ist.

[0022] Figur 1 zeigt ein Getriebe 1 eines Treibstangenbeschlags 2. Das Getriebe 1 weist ein Betätigungselement 3 auf, welches einen Innenvierkant 4 aufweist, in den ein Handgriff eingesteckt werden kann. Das Betätigungselement 3 ist als Zahnrad ausgebildet. Es wirkt mit einem Löseelement 5 zusammen, welches in einem Schlitz einer Treibstange 6 angeordnet ist. Ein Sperrelement 7 stützt sich über ein Federelement 8 in dem Gehäuse ab. Dabei ist das Sperrelement 7 teilweise in einem Sackloch des Gehäuses angeordnet und geführt. Das Federelement 8 stützt sich am Ende des Sackloches ab. Das Sperrelement 7 ist demnach linear quer, insbesondere senkrecht zur Längsrichtung der Treibstange 6 bzw. zur Bewegungsrichtung der Treibstange 6 verlagbar. An der Treibstange 6 ist als Sperrkontur eine Ausnehmung 9 vorgesehen, mit der das Sperrelement 7 in einer Verriegelungsstellung des Treibstangenbeschlags 2 zusammenwirkt. Weiterhin ist in der Figur 1 zu erkennen, dass die

[0023] Treibstange 6 eine Ausnehmung 10 aufweist, die mit einem Rastelement zusammenwirken kann. Im Bereich der Ausnehmung 10 ist eine weitere eine Sperrelementaufnahme 11 bildende Ausnehmung zu erkennen, die es dem Sperrelement 7 erlaubt, linear quer zur Treibstangenlängsrichtung bewegt zu werden, wenn es mit dem an dem Sperrelement 7 angeordneten Rastvorsprung mit der Ausnehmung 10 zusammenwirkt.

[0024] In der Figur 2a ist der Treibstangenbeschlag 2 in einer Offenstellung gezeigt. Dies bedeutet, dass in der gezeigten Darstellung das Betätigungselement 3 aus einer Endstellung heraus entgegen dem Uhrzeigersinn verdreht wurde. Dadurch wurde das Löseelement 5, welches auch als Kupplungselement mit der Treibstange 6 dient, vollständig in seine rechte Position verlagert, so dass das Ende 21 des Löseelements 5, welches zumindest teilweise als Zahnstange ausgebildet ist, mit einem Ende 22 des Schlitzes bzw. Langlochs der Treibstange 6 zusammenwirkt bzw. daran anschlägt. Dies bedeutet, dass die Treibstange 6 durch Betätigung des Betätigungselements 3 über das Löseelement 5 in die Offenstellung nach rechts verstellt wurde. In dieser Position befindet sich die Rastausnehmung der Treibstange 6 über dem Sperrelement 7, so dass ein Rastvorsprung 23 des Sperrelements 7 in der Öffnung 10 liegt.

Dadurch wird einem Benutzer eine Offenstellung des Treibstangenbeschlags 2 angezeigt. Um die Treibstange 6 aus dieser Stellung herauszubewegen, muss zunächst eine genügend große Kraft aufgewendet werden, um das Sperrelement 7 entgegen der Federkraft des Federelements 8 zu verdrängen.

[0025] Die Figur 2b zeigt den Treibstangenbeschlag 2 in einer Geschlossenstellung bzw. Verriegelungsstellung, wobei die Rückdrucksicherung aktiv ist. Es ist zu erkennen, dass das Betätigungselement 3 vollständig im Uhrzeigersinn verschwenkt wurde, bis es die in der Figur 2b gezeigte

[0026] Endlage erreicht hat. Weiterhin ist zu erkennen, dass das Löseelement 5 durch das Betätigungselement 3 relativ zur Treibstange 6 in eine linke Endposition verlagert wurde, in der das linke Ende 24 des Löseelements 5 mit einem Anschlag 25 der Treibstange 6 zusammenwirkt. Die Treibstange 6 wurde demnach über das Betätigungselement 3 und das Löseelement 5 in eine linke Endlage verlagert. Nun liegt der Rastvorsprung 23 des Sperrelements 7 in einer Rastausnehmung 26 des Löseelements 5. Somit wird einem Benutzer angezeigt, dass sich der Treibstangenbeschlag 2 in einer Verriegelungsstellung befindet. Gleichzeitig greifen Vorsprünge des Sperrelements 7 in die Ausnehmung 9 der Treibstange 6. Dies bedeutet, dass die Treibstange 6 nicht durch externe Krafteinwirkung auf die Treibstange 6 oder ein Schließelement, welches an der Treibstange 6 angeordnet ist, verlagert werden kann. Die Rückdrucksicherung ist demnach aktiv.

[0027] Die Figur 2c zeigt das Deaktivieren der Rückdrucksicherung. Dabei wird das Betätigungselement 3 ein Stück weit entgegen dem Uhrzeigersinn bewegt. Dadurch wird das Löseelement 5 relativ zur Treibstange 6 in seine rechte Endlage bezüglich der Treibstange 6 verlagert. Ein Entsperrabschnitt 27, der unten bündig mit der Treibstange 6 verläuft, bewegt sich über den Rastvorsprung 23, dessen Oberfläche hier eine Auflauffläche darstellt. Dadurch wird das Sperrelement 7 entgegen der Federkraft des Federelements 8 linear quer zur Treibstangenbewegungsrichtung verlagert. Die Vorsprünge des Sperrelements 7 geraten außer Eingriff mit der Ausnehmung 9 der Treibstange 6, so dass die Treibstange 6 nun für eine Bewegung freigegeben ist. Ein weiteres Drehen des Betätigungselements 3 entgegen dem Uhrzeigersinn kann nun eine Verlagerung der Treibstange 6 nach rechts bewirken.

[0028] Die Figur 3 zeigt das Sperrelement 7 in einer perspektivischen Darstellung. Es ist zu erkennen, dass das Sperrelement 7 eine kalottenförmige Erhebung aufweist, die den Rastvorsprung 23 darstellt. An der Seite sind Erhebungen oder Vorsprünge 30, 31 zu erkennen, die in die Ausnehmung 9 der Treibstange 6 eingreifen können, um somit die Treibstange 6 zu sperren. Wenn demnach die Vorsprünge 30, 31 in der Ausnehmung 9 liegen, ist die Rückdrucksicherung aktiv. An der Unterseite des Sperrelements 7 ist eine weitere kalottenförmige Erhebung 32 zu erkennen. Diese dient zur Fixierung

der Lage des Federelements 8.

[0029] Die Figur 4a zeigt eine Ansicht von unten auf die Treibstange 6. Durch die Treibstange 6 hindurch ist das Löseelement 5 zu erkennen, welches sich in der Stellung gemäß der Figur 2b befindet. Die Rückdrucksicherung ist also aktiv. Die Rastausnehmung 26 befindet sich im Bereich der Ausnehmung 9 der Treibstange 6. Die Ausnehmung 9 kann auf besonders einfache Art und Weise mittels Stanzen hergestellt werden. Grundsätzlich sind jedoch auch andere Formen für eine Sperrkontur an der Treibstange denkbar. Es ist beispielsweise auch denkbar, ein zusätzliches Element an der Treibstange 6 zu befestigen, um dadurch eine Sperrkontur zu realisieren.

[0030] Die Treibstange 6 weist weiterhin die Ausnehmung 10 auf. Im Bereich der Ausnehmung 10 ist die Sperrelementaufnahme 11 zu erkennen. Die Sperrelementaufnahme 11 ist länger als die Ausnehmung 9. Dies deshalb, um ein Blockieren der Treibstange 6 zu verhindern, wenn sich der Rastvorsprung 23 in der Ausnehmung 10 befindet. Wenn somit die Treibstange 6 bewegt wird, wird der Rastvorsprung 23 durch die Treibstange 6 selbst nach unten verlagert bzw. verdrängt, ohne dass dabei das Sperrelement 7 an den Enden der Sperrelementaufnahme 11 anschlägt. Die Sperrelementaufnahme 11 erstreckt sich zu beiden Seiten der Ausnehmung 10 symmetrisch, um ein Bewegen der Treibstange 6 in beide Richtungen zu ermöglichen.

[0031] Die Figur 4b entspricht im Wesentlichen der Figur 4a mit dem Unterschied, dass sich das Löseelement 5 in der in der Figur 2c gezeigten Stellung befindet. Der Entsperrabschnitt 27 wurde somit über den Rastvorsprung 23 geschoben und das Sperrelement 7 konnte dadurch entgegen der Federkraft verdrängt werden.

Patentansprüche

1. Getriebe (1) für einen Treibstangenbeschlag (2) eines Fensters, einer Tür oder dergleichen, mit einem Betätigungselement (3) zum Antrieb einer Treibstange (6) des Getriebes, sowie einem linear quer zur Treibstangenbewegungsrichtung bewegbaren Sperrelement (7), das in einer Verriegelungsstellung des Getriebes (1) mit einer Sperrkontur der Treibstange (6) derart zusammenwirkt, dass eine Treibstangenbewegung verhindert wird, wobei ein mittels des Betätigungselements (3) bei einer Bewegung aus der Verriegelungsstellung heraus bewegbares Löseelement (5) vorgesehen ist, das einen Entsperrabschnitt (27) aufweist, mit dem das Sperrelement (7) in eine Freigabestellung verbringbar ist.
2. Getriebe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sperrelement (7) an einer Gehäusekontur geführt ist.

3. Getriebe nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das Sperrelement (7) über ein Federelement (8) am Gehäuse abstützt.
4. Getriebe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sperrkontur an der Treibstange (6) ausgebildet ist.
5. Getriebe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sperrelement (7) eine Auflauffläche für den Entsperrabschnitt (27) aufweist.
6. Getriebe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Löseelement (5) in Treibstangenlängsrichtung relativ zur Treibstange (6) begrenzt beweglich ist.
7. Getriebe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Löseelement (5) an der Treibstange (6) geführt ist.
8. Getriebe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Sperrelement (7) ein Rastvorsprung (23) vorgesehen ist, der in einer Verriegelungsstellung in eine entsprechende Ausnehmung (26) des Löseelements (5) greift.
9. Getriebe nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rastvorsprung (23) die Auflauffläche ausbildet.
10. Getriebe nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine zweite an der Treibstange (6) vorgesehene Ausnehmung (10) vorgesehen ist, mit der der Rastvorsprung (23) zusammenwirkt.
11. Getriebe nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich der zweiten Ausnehmung (10) eine Sperrelementaufnahme (11) vorgesehen ist.
12. Fenster, Tür oder dergleichen mit einem Getriebe nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

Claims

1. Mechanism (1) for a connecting rod fitting (2) of a window, door or the like, having an actuation element (3) for driving a connecting rod (6) of the mechanism and a locking element (7) which can be moved in a linear manner transversely relative to the connecting rod movement direction and which in a locking position of the mechanism (1) cooperates with a locking contour of the connecting rod (6) in such a manner that a connecting rod movement is prevented,

wherein there is provided a release element (5) which can be moved by means of the actuation element (3) during a movement out of the locking position and which has an unlocking portion (27) with which the locking element (7) can be moved into a release position.

2. Mechanism according to claim 1, **characterised in that** the locking element (7) is guided on a housing contour.
3. Mechanism according to claim 1 or claim 2, **characterised in that** the locking element (7) is supported on the housing by means of a resilient element (8).
4. Mechanism according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the locking contour is formed on the connecting rod (6).
5. Mechanism according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the locking element (7) has a leading face for the unlocking portion (27).
6. Mechanism according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the release element (5) can be moved in a limited manner relative to the connecting rod (6) in the connecting rod longitudinal direction.
7. Mechanism according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the release element (5) is guided on the connecting rod (6).
8. Mechanism according to any one of the preceding claims, **characterised in that** there is provided on the locking element (7) a catch projection (23) which in a locking position engages in a corresponding recess (26) of the release element (5).
9. Mechanism according to claim 8, **characterised in that** the catch projection (23) forms the leading face.
10. Mechanism according to claim 8 or claim 9, **characterised in that** there is provided a second recess (10) which is provided on the connecting rod (6) and with which the catch projection (23) cooperates.
11. Mechanism according to claim 10, **characterised in that** a locking element receiving member (11) is provided in the region of the second recess (10).
12. Window, door or the like having a mechanism according to any one of the preceding claims.

Revendications

1. Transmission (1) dévolue à une crémone (2) de fe-

nêtre, de porte ou d'objet similaire, comprenant un élément d'actionnement (3) affecté à l'entraînement d'une tige de manoeuvre (6) de ladite transmission, ainsi qu'un élément de blocage (7) doué de mobilité linéaire, transversalement par rapport à la direction de mouvement de ladite tige de manoeuvre, et coopérant avec un profil de blocage de ladite tige de manoeuvre (6) dans une position de verrouillage de la transmission (1), de manière à empêcher un mouvement de ladite tige de manoeuvre, sachant qu'il est prévu un élément de libération (5) qui peut être mû au moyen dudit élément d'actionnement (3), lors d'un mouvement faisant quitter la position de verrouillage, et est doté d'une zone de déblocage (27) par laquelle ledit élément de blocage (7) peut être amené à une position de dégagement.

2. Transmission selon la revendication 1, **caractérisée par le fait que** l'élément de blocage (7) est guidé sur un profil de boîtier.
3. Transmission selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée par le fait que** l'élément de blocage (7) est en appui sur le boîtier par l'intermédiaire d'un élément élastique (8).
4. Transmission selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** le profil de blocage est ménagé sur la tige de manoeuvre (6).
5. Transmission selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** l'élément de blocage (7) est pourvu d'une surface formant rampe d'ascension, dédiée à la zone de déblocage (27).
6. Transmission selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** l'élément de libération (5) est doué de mobilité limitée par rapport à la tige de manoeuvre (6) dans la direction longitudinale de ladite tige de manoeuvre.
7. Transmission selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** l'élément de libération (5) est guidé sur la tige de manoeuvre (6).
8. Transmission selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée par le fait qu'**une saillie encliquetable (23) prévue sur l'élément de blocage (7) pénètre, dans une position de verrouillage, dans un évidement correspondant (26) de l'élément de libération (5).
9. Transmission selon la revendication 8, **caractérisée par le fait que** la saillie encliquetable (23) matérialise la surface formant rampe d'ascension.
10. Transmission selon la revendication 8 ou 9, **caractérisée par le fait qu'**un second évidement (10),

avec lequel la saillie encliquetable (23) coopère, est prévu sur la tige de manoeuvre (6).

11. Transmission selon la revendication 10, **caractérisée par le fait qu'un** logement (11) de l'élément de blocage est prévu dans la région du second évidement (10). 5
12. Fenêtre, porte ou objet similaire équipé(e) d'une transmission conforme à l'une des revendications précédentes. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

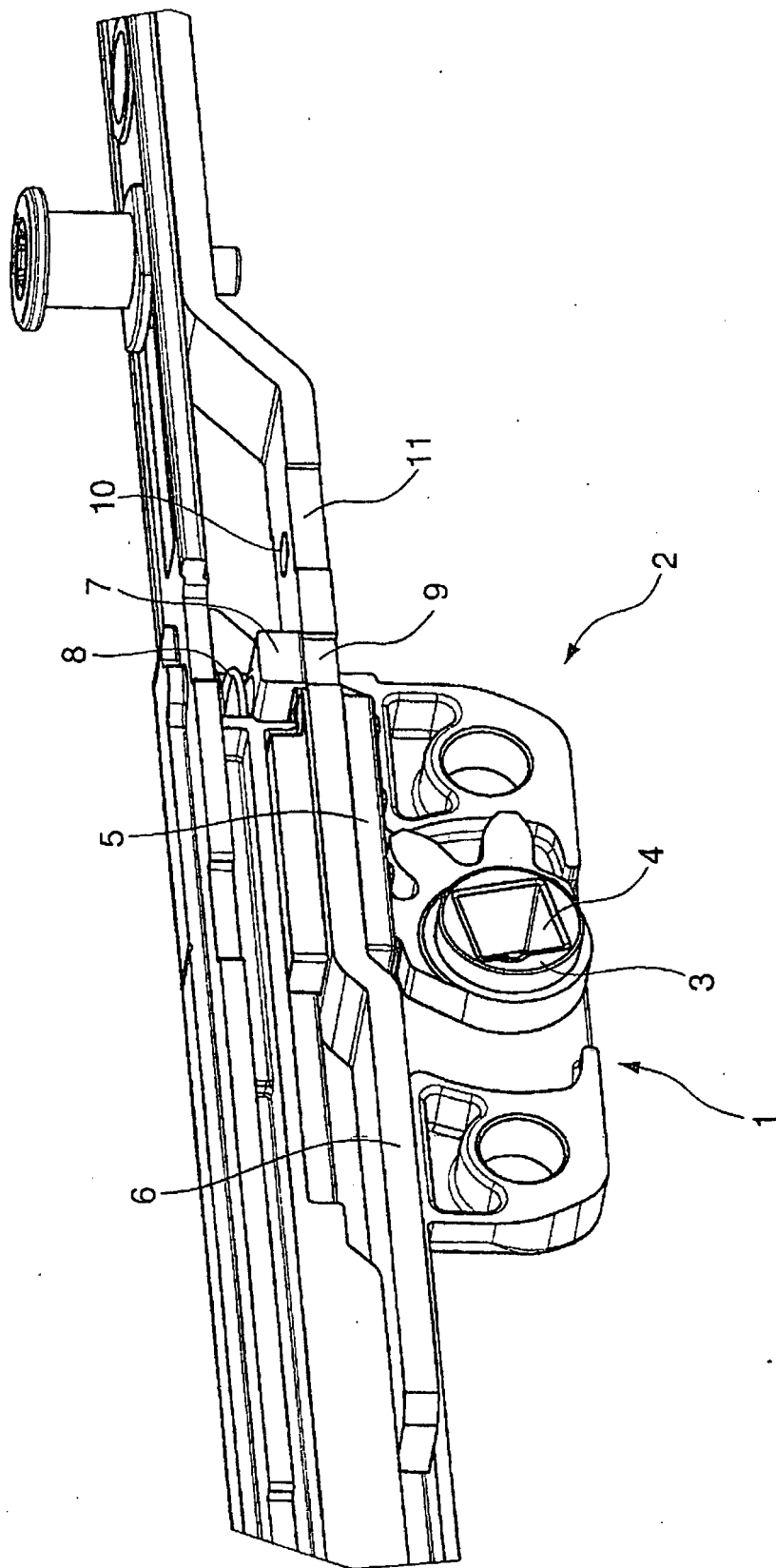


Fig. 1

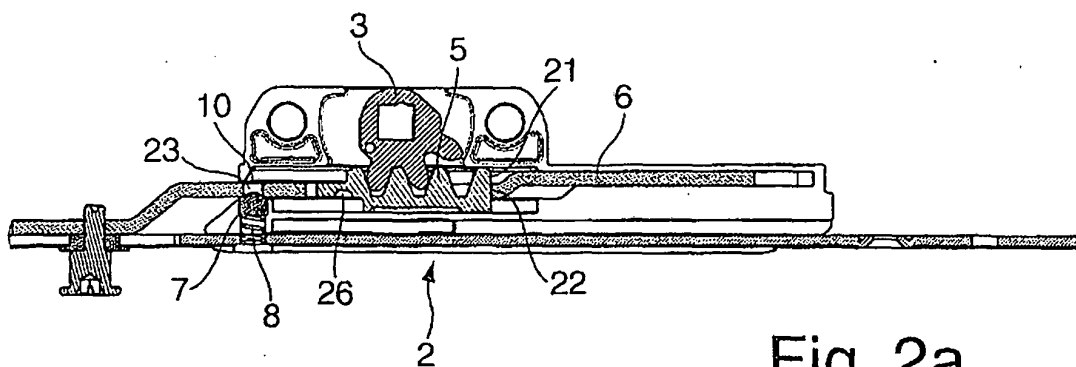


Fig. 2a

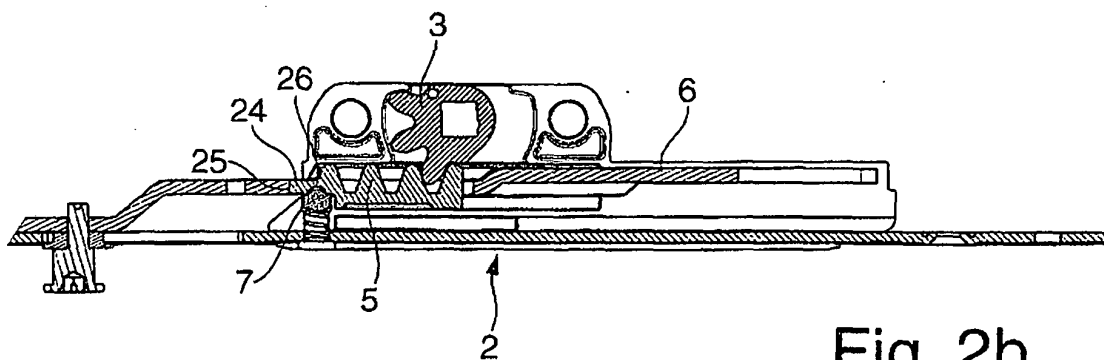


Fig. 2b

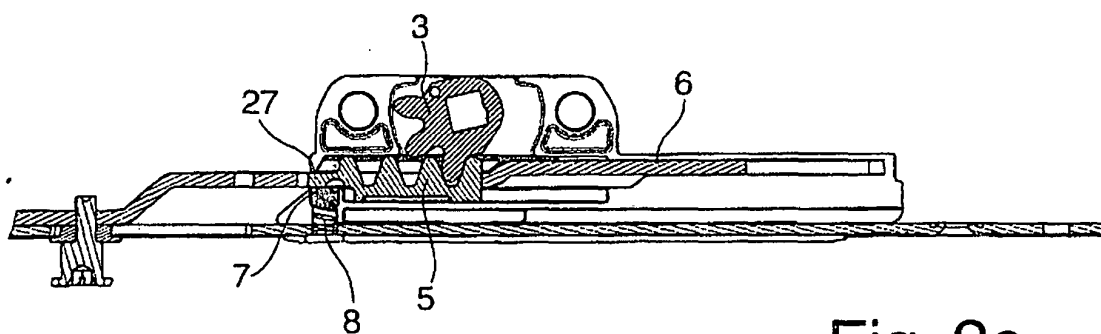


Fig. 2c

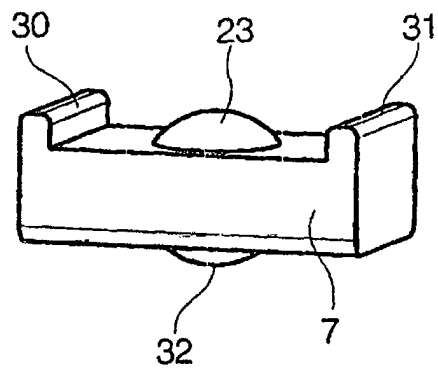


Fig. 3

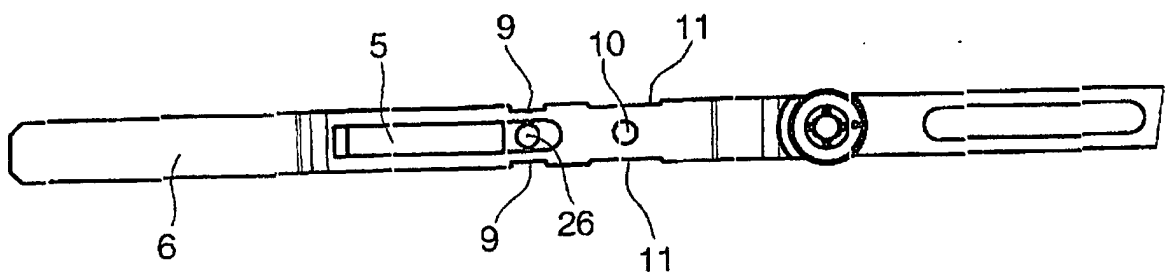


Fig. 4a

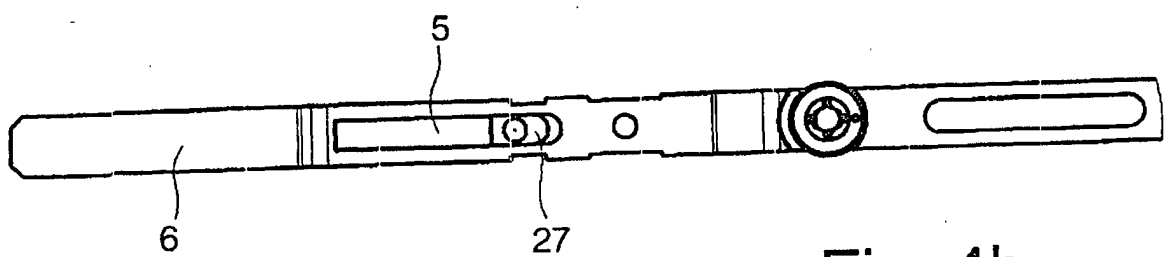


Fig. 4b

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 9210980 U1 [0003]