

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
02.09.2009 Patentblatt 2009/36

(51) Int Cl.:
E05C 9/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08003864.9**

(22) Anmeldetag: **01.03.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(72) Erfinder: **Malnar, Slavko**
51305 Trsce (HR)

(74) Vertreter: **Grosse, Rainer et al**
Gleiss Grosse Schrell & Partner
Leitzstrasse 45
70469 Stuttgart (DE)

(71) Anmelder: **ROTO FRANK AG**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

(54) **Beschlag für ein Fenster, eine Tür oder dergleichen**

(57) Die Erfindung betrifft einen Beschlag für ein Fenster, eine Tür oder dergleichen, mit einem Getriebe und mit mindestens einer, eine Breitseitenfläche aufweisenden Treibstange, wobei das Getriebe ein Antriebszahnrad aufweist, dessen Zähne mit Ausnehmungen der Treibstange oder mit Ausnehmungen eines Treibstan-

genanschlussstücks kämen, und eine Drehachse des Antriebszahnrad mit falzseitigem Abstand zu der Breitseitenfläche der Treibstange liegt. Es ist vorgesehen, dass mindestens eine endseitig liegende Ausnehmung (26) an einem Kupplungshebel (20) angeordnet ist, der schwenkbar an der Treibstange (7,8) oder dem Treibstangenanschlussstück (13) gelagert ist.

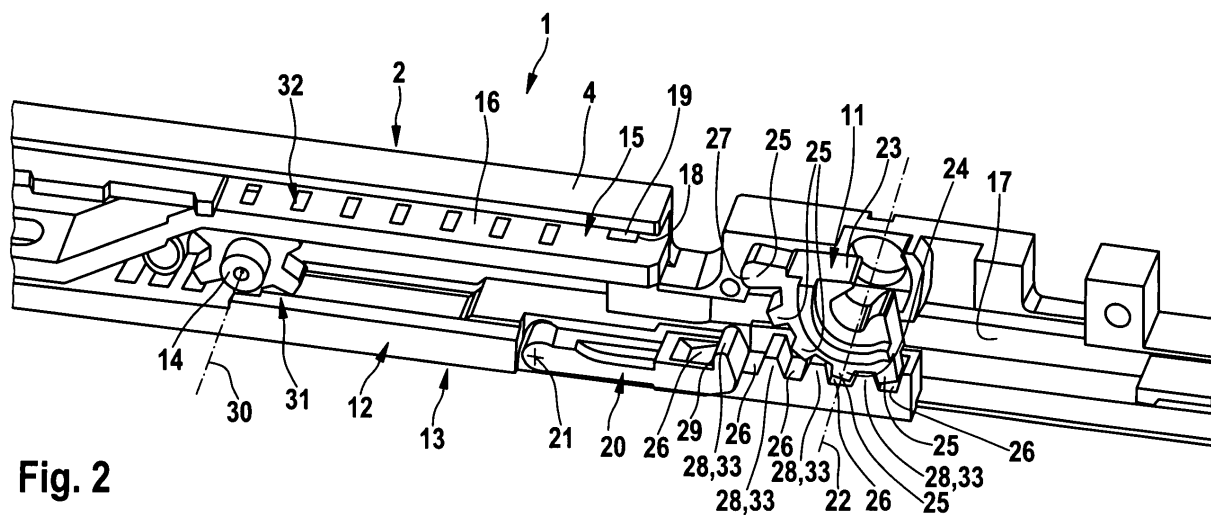


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Beschlag für ein Fenster, eine Tür oder dergleichen, mit einem Getriebe und mit mindestens einer, eine Breitseitenfläche aufweisenden Treibstange, wobei das Getriebe ein Antriebszahnrad aufweist, dessen Zähne mit Ausnehmungen der Treibstange oder mit Ausnehmungen eines Treibstangenanschlussstücks kämen, und eine Drehachse des Antriebszahnrad mit falzseitigem Abstand zu der Breitseitenfläche der Treibstange liegt.

[0002] Ein derartiger Beschlag geht aus der EP 1 462 594 A1 hervor. Der bekannte Beschlag weist ein Getriebe und mindestens eine Treibstange auf. Das Getriebe ist mit einem Handgriff gekoppelt, mit dem ein Antriebszahnrad verdreht werden kann, dessen Zähne mit Ausnehmungen der Treibstange oder mit Ausnehmungen eines Treibstangenanschlussstückes kämen, so dass durch die Handgriffverdrehung eine Treibstangenverlagerung durchgeführt werden kann. Um einen derartigen Beschlag insbesondere bei einem zweiflügeligen Fenster ohne Mittelholm einsetzen zu können, ohne dass der Handgriff außermittig montiert werden muss, ist eine Bauweise vorgesehen, bei der die Drehachse des Antriebszahnrad mit falzseitigem Abstand zu einer Breitseitenfläche der Treibstange liegt. Demzufolge ist dieser Abstand also in Richtung des Falzes des Fenster, der Tür oder dergleichen orientiert, die Drehachse des Antriebszahnrad liegt also weiter außen im Randbereich des Flügels des Fensters, der Tür oder dergleichen als die Treibstange. Um eine möglichst flache Bauweise bei dem bekannten Getriebe realisieren zu können, ist das Antriebszahnrad kreisausschnittssegmentähnlich aufgebaut, das heißt, es muss nicht der Platz für ein komplettes Zahnrad zur Verfügung gestellt werden. Da für eine sichere Verriegelung des Flügels des Fensters, der Tür oder dergleichen ein hinreichend großer Treibstangenverlagerungsweg durchlaufen werden muss, damit Schließzapfen der Treibstange sicher Schließblöcke eines Blendrahmens des Fensters, der Tür oder dergleichen hintergreifen, muss das Zahnrad, auch wenn es kreisausschnittssegmentförmig ausgebildet ist, einen hinreichenden Durchmesser aufweisen, damit der entsprechende Verlagerungsweg bei vorgegebenem Drehwinkel des Handgriffs erfolgt. Es hat sich herausgestellt, dass ein gegenüber der bekannten Konstruktion vergrößerter Verlagerungsweg der Treibstange oder ein gleich großer Verlagerungsweg, jedoch bei noch kleinerer Bauweise, von Vorteil wäre.

[0003] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Beschlag der eingangs genannten Art zu schaffen, der einen großen Treibstangenverlagerungsweg bietet und/oder bei hinreichend großem Treibstangenverlagerungsweg eine möglichst kleine Bauform aufweist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass mindestens eine endseitig liegende Ausnehmung an einem Kupplungshebel angeordnet ist, der

schwenkbar an der Treibstange oder dem Treibstangenanschlussstück gelagert ist. Auf Grund dieser Ausgestaltung erfolgt in bestimmten Drehwinkelpositionen des Antriebszahnrad quasi eine Verlagerung mindestens einer Ausnehmung durch Verschwenken des Kupplungshebels derart, dass ein Zahn des Antriebszahnrad trotz durch die Drehung bereits erfolgter Entfernung von der Treibstange beziehungsweise dem Treibstangenanschlussstück dennoch in Eingriff bleibt mit der genannten, dem Kupplungshebel zugeordneten Ausnehmung und daher bei einem entsprechenden Weiterdrehen des Antriebszahnrad zu einer fortgeführten Schiebeverlagerung der Treibstange beziehungsweise des Treibstangenanschlussstückes führt. Damit wird der Hub der Treibstange beziehungsweise des Treibstangenanschlussstückes vergrößert, obwohl der Durchmesser des Antriebszahnrad übliche Abmessungen aufweist. Die Anordnung kann auch so getroffen sein, dass aufgrund der Erfindung ein üblicher, jedoch hinreichender Hub der Treibstange beziehungsweise des Treibstangenanschlussstückes erzeugt wird, jedoch nur ein sehr kleiner Durchmesser des Antriebszahnrad erforderlich ist. Auch Mischformen dieser beiden genannten Möglichkeiten sind denkbar.

[0005] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Kupplungshebel eine Schwenkachse aufweist, die parallel zu einer Drehachse des Antriebszahnrad verläuft. Demzufolge sind Drehachse des Antriebszahnrad und Schwenkachse des Kupplungshebels gleichgerichtet und parallel zueinander orientiert. Die Schwenkebene des Kupplungshebels verläuft demzufolge parallel zur Drehebene des Antriebszahnrad oder beide Ebenen fallen zusammen.

[0006] Ferner ist es vorteilhaft, wenn zwischen benachbarten Ausnehmungen jeweils ein Trennsteg angeordnet/ausgebildet ist. Der jeweilige Trennsteg stellt demzufolge den zwischen zwei benachbarten Ausnehmungen liegenden Bereich dar, wobei -gemäß einer anderen Sichtweise- die Trennstege auch als beabstandet und benachbart zueinander liegende Zähne angesehen werden können.

[0007] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass an die Ausnehmung des Kupplungshebels ein dem Kupplungshebel angehörender Trennsteg angrenzt, an den eine benachbarte Ausnehmung der Treibstange oder des Treibstangenanschlussstückes grenzt. Demzufolge befindet sich am freien Ende des Kupplungshebels ein Trennsteg, an den sich -etwas vom Ende entfernt - die dem Kupplungshebel zugeordnete Ausnehmung anschließt. Insbesondere ist vorgesehen, dass sich die Schwenkachse des Kupplungshebels im Bereich des anderen Endes des Kupplungshebels befindet. Der genannte Trennsteg und die genannte Ausnehmung befinden sich daher an dem einen Endbereich und die Schwenkachse an dem anderen Endbereich des Kupplungshebels.

[0008] Vorteilhaft ist es, wenn die Zähne des Antriebszahnrad jeweils eine vorgegebene, gleich große Zahn-

höhe aufweisen, wobei der mit der Ausnehmung des Kupplungshebels zusammenwirkende Zahn oder die mit den Ausnehmungen des Kupplungshebels zusammenwirkenden Zähne eine gegenüber der vorgegebenen Zahnhöhe größere Zahnhöhe besitzt/besitzen. Durch die vergrößerte Zahnhöhe ist ein sicherer Eingriff dieses verlängerten Zahnes in die Ausnehmung des Kupplungshebels in jeder möglichen Schwenksituation des Kupplungshebels gewährleistet.

[0009] Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass die Trennstege jeweils eine vorgegebene, gleich große Trennsteghöhe aufweisen. Demzufolge sind die Trennsteghöhen der Trennstege der Treibstange oder des Treibstangenanschlussstücks gleich hoch ausgebildet wie die Trennsteghöhe des Trennstegs des Kupplungshebels. Alle Trennstege fluchten miteinander, wenn sich der Kupplungshebel an der Treibstange beziehungsweise an dem Treibstangenanschlussstück in einer Grundposition befindet, in der kein Zusammenwirken des Kupplungshebels mit dem Antriebszahnrad vorliegt.

[0010] Um eine möglichst kleine Bauhöhe zu realisieren, ist vorgesehen, dass das Antriebszahnrad als Kreisausschnittsegment ausgebildet ist. Es besitzt vorzugsweise einen Segmentwinkel $> 90^\circ$, insbesondere 92° - 100° , besonders bevorzugt 95° .

[0011] Das Getriebe ist bevorzugt als Spreizgetriebe ausgebildet. Es weist dann zwei gegenläufig verlagerbare Treibstangen auf. Alternativ ist es auch möglich, dass zwei Treibstangen vorgesehen sind, die beidseitig des Getriebes verlaufen, die sich gleichläufig bei einer Betätigung des Getriebes bewegen.

[0012] Die Zeichnungen veranschaulichen die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels und zwar zeigt:

- | | |
|-----------------|---|
| Figur 1 | einen Abschnitt eines Beschlags für ein Fenster, eine Tür oder dergleichen, |
| Figur 2 | den Beschlag der Figur 1 in geöffnetem Zustand und |
| Figuren 3 bis 5 | verschiedene Arbeitsstellungen des Beschlags. |

[0013] Die Figur 1 zeigt einen Beschlag 1 für ein Fenster, eine Tür oder dergleichen, der ein Gehäuse 2 besitzt, das zweiteilig aufgebaut ist und daher eine Gehäuseschale 3 sowie eine Gehäuseschale 4 aufweist, die - gemäß Figur 1 - zusammensteckbar sind und zur Aufnahme von Bauteilen des Beschlags 1 dienen sowie Stulpschienen 5 und 6 halten als auch Treibstangen 7 und 8 führen. Die Gehäuseschalen 3 und 4 weisen Durchbrüche 9, 10 auf, in die ein nicht dargestellter Mitnahmedorn einsteckbar ist, der dabei drehfest mit einem Antriebszahnrad 11 kuppelt, das im Innern des Gehäuses 2 des Beschlags 1 lagert.

[0014] Die Figur 2 zeigt den Aufbau des Beschlags 1

im Innern des Gehäuses 2, von dem die Gehäuseschale 3 entfernt ist, sodass ein Blick nach innen möglich wird. Es ist erkennbar, dass innerhalb des Gehäuses 2 ein Schlitten 12 längsverschieblich gelagert ist, der Bestandteil eines mehrteiligen Treibstangenanschlussstücks 13 ist. Das Treibstangenanschlussstück 13 weist neben dem Schlitten 12 ferner ein Übertragungszahnrad 14 sowie ein Treibstangenverbindungselement 15 auf, das sich aus zwei Einzelelementen 16 und 17 zusammensetzt. Die Einzelelemente 16 und 17 sind zusammengesteckt. Hierzu weist das Einzelelement 16 eine Stecköffnung 18 auf, in die ein Steckarm 19 des Einzelelements 17 eingesteckt ist.

[0015] Am Schlitten 12 ist ein Kupplungshebel 20 um eine Schwenkachse 21 schwenkbeweglich gelagert. Die Schwenkachse 21 verläuft parallel zu einer in der Figur 2 angeordneten Drehachse 22 des Antriebszahnrads 11. Das Antriebszahnrad 11 ist als Kreisausschnittsegment 23 ausgebildet, das heißt, es weist keine Kreiskontur auf, sondern nur einen Anteil eines Kreises. An seiner Außenperipherie 24 weist das Kreisausschnittsegment 23 Zähne 25 auf, die mit Ausnehmungen 26 kämmen können, wobei ein endseitiger Zahn 25 als Zahn 27 mit größerer Zahnhöhe ausgebildet ist, als die Zahnhöhe der übrigen Zähne 25. Der letztgenannte Zahn 25 ist somit ein besonders langer Zahn 27. Eine der Ausnehmungen 26 ist nicht direkt im Schlitten 12, sondern im Kupplungshebel 20 ausgebildet, der in der Figur 2 in einer Fluchtungsstellung zur Längserstreckung des länglichen Schlittens 12 liegt. Diese Stellung ist die Grundstellung des Kupplungshebels 20. Zwischen den einzelnen Ausnehmungen 26 liegen aufgrund der Abstände der Ausnehmungen 26 zueinander Zähne 28, wobei einer der Zähne 28 als Zahn 29 des Schwenkhebels 20 ausgebildet ist. Die Zähne 28 können auch als Trennstege 33 bezeichnet werden. Mithin weist die zum Zahn 29 benachbarte Ausnehmung 26 nur ihren Ausnehmungsgrund und eine Ausnehmungsflanke auf. Die andere Ausnehmungsflanke wird von dem Zahn 29 gebildet. Auf der anderen Seite des Zahns 29 liegt die Ausnehmung 26, die - wie gesagt - nicht im Schlitten 12, sondern im Kupplungshebel 20 ausgebildet und derart gestaltet ist, dass sie mit dem verlängerten Zahn 27 des Antriebszahnrads 11 zusammenwirken kann.

[0016] Das Übertragungszahnrad 14 ist um eine Drehachse 30 im Gehäuse 2 drehbar gelagert und kämmt mit Ausnehmungen 31 und 32, wobei sich die Ausnehmungen 31 im Schlitten 12 und die Ausnehmungen 32 im Einzelelement 16 befinden. Dies führt dazu, dass eine Verschiebung des Schlittens 12 zu einer gegenläufigen Verschiebewegung des Einzelelements 16 und damit des Treibstangenverbindungselements 15 führt, wobei mit dem Treibstangenverbindungselement 15 die Treibstangen 7 und 8 verbunden sind, sodass sich diese entsprechend bewegen. Die erwähnten Stulpschienen 5 und 6 sind fest am Gehäuse 2 angeordnet.

[0017] Es ergibt sich folgende Funktion: Wird - gemäß Figur 3 - das Antriebszahnrad 11 mittels eines nicht dar-

gestellten Handgriffs und des erwähnten Mitnahmedorns verdreht, wobei unterstellt ist, dass sich der Beschlag 1 an einem Flügel eines Fensters, einer Tür oder dergleichen befindet, so nehmen die Zähne 25 des Antriebszahnrad 11 den Schlitten 12 entsprechend mit, sodass dieser im Gehäuse 2 längsverschoben wird. Die Längsverschiebung des Schlittens 12 führt zu einem Verdrehen des Übertragungszahnrad 14, das durch die Drehung das Treibstangenverbindungselement 15 im Gehäuse 2 längsverschiebt, wodurch die beiden Treibstangen 7 und 8, die mit dem Treibstangenverbindungselement 15 verbunden sind, mitbewegt werden. Ein Vergleich der Figuren 3 und 4 zeigt eine Drehbewegung des Antriebszahnrad 11 um einen bestimmten Winkel, beispielsweise um einen 90°-Winkel. Es ist erkennbar, dass eine entsprechende Verlagerung des Schlittens 12 und der Treibstangen 7 und 8 durchgeführt wird, wobei in der Figur 4 eine Zwischenstellung derart erreicht ist, dass der verlängerte Zahn 27 des Antriebszahnrad 11 in die Ausnehmung 26 des Kupplungshebels 20 tritt. Erfolgt nunmehr - wie aus einem Vergleich der Figuren 4 und 5 ersichtlich - ein Verdrehen des Antriebszahnrad 11 um einen weiteren Winkel, beispielsweise wiederum um 90°, so wird durch Eingreifen des Zahnendes des verlängerten Zahns 27 der Schlitten 12 mittels des Kupplungshebels 20 weiterverlagert, wobei der Kupplungshebel 20 um seine Schwenkachse 21 gemäß Figur 5 verschwenkt, bis eine Endstellung erreicht ist, die aus der Figur 5 hervorgeht. Hierdurch wird auf kleinstem Bauraum ein extrem großer Verlagerungsweg der Treibstangen 6 und 7 bewirkt. Bei einer Rückverlagerung, also ein Rückdrehen des Antriebszahnrad 11, drängt der in der Ausnehmung 26 des Kupplungshebels 20 eingreifende Zahn 27 den Schlitten 12 nunmehr in die entgegengesetzte Richtung zurück, wobei der Kupplungshebel 20 in seine Grundstellung gemäß der Figuren 2 bis 4 zurückschwenkt und nachfolgend die weniger langen Zähne 25 in Eingriff gelangen mit den entsprechenden Ausnehmungen 26, die am Schlitten 12 ausgebildet sind. Mithin lassen sich der Schlitten 12 und damit die Treibstangen 7 und 8 in die Position gemäß der Figur 3 rückbewegen.

[0018] Nach einer alternativen Ausgestaltung ist es auch möglich, dass kein Treibstangenverbindungselement 15 und dass keine Einzelelemente 16 und 17 vorgesehen sind, sondern dass das Antriebszahnrad 11 direkt mit mindestens einer Treibstange zusammenwirkt, die entsprechende Ausnehmungen 26 aufweist und an der der Kupplungshebel 20 verschwenkbar gelagert ist.

[0019] Alternativ zur in den Figuren gezeigten Ausführungsform ist es auch möglich, dass die Treibstangen 7 und 8 nicht gleichsinnig verlagert werden, sondern gegenläufig. Das ist dadurch möglich, dass mittels des Antriebszahnrad 11 die eine Treibstange und mittels des Übertragungszahnrad 14 die andere Treibstange bewegt wird, sodass insgesamt ein Spreizgetriebe ausgebildet wird.

Patentansprüche

1. Beschlag für ein Fenster, eine Tür oder dergleichen, mit einem Getriebe und mit mindestens einer, eine Breitseitenfläche aufweisenden Treibstange, wobei das Getriebe ein Antriebszahnrad aufweist, dessen Zähne mit Ausnehmungen der Treibstange oder mit Ausnehmungen eines Treibstangenanschlussstücks kämen, und eine Drehachse des Antriebszahnrad mit falzseitigem Abstand zu der Breitseitenfläche der Treibstange liegt, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine endseitig liegende Ausnehmung (26) an einem Kupplungshebel (20) angeordnet ist, der schwenkbar an der Treibstange (7,8) oder dem Treibstangenanschlussstück (13) gelagert ist.
2. Beschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kupplungshebel (20) eine Schwenkachse (21) aufweist, die parallel zu einer Drehachse (22) des Antriebszahnrad (11) verläuft.
3. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen benachbarten Ausnehmungen (26) jeweils ein Trennsteg (33) angeordnet ist.
4. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an die Ausnehmung (26) des Kupplungshebels (20) ein dem Kupplungshebel (20) angehörender Trennsteg (33) angrenzt, an den eine benachbarte Ausnehmung (26) der Treibstange (7,8) oder des Treibstangenanschlussstücks (13) grenzt.
5. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zähne (25) des Antriebszahnrad (11) jeweils eine vorgegebene, gleich große Zahnhöhe aufweisen, wobei der mit der Ausnehmung (26) des Kupplungshebels (20) zusammenwirkende Zahn (25,27) oder die mit den Ausnehmungen (26) des Kupplungshebels (20) zusammenwirkenden Zähne (25,27) eine gegenüber der vorgegebenen Zahnhöhe größere Zahnhöhe besitzt/besitzen.
6. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trennsteg (33) jeweils eine vorgegebene, gleich große Trennsteghöhe aufweisen.
7. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Antriebszahnrad (11) als Kreisausschnittsegment (23) ausgebildet ist.
8. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei gleich-

läufig bewegbare Treibstangen (7,8) vorgesehen sind.

9. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** die Ausbildung als Spreizgetriebe mit zwei gegenläufig bewegbaren Treibstangen (7,8).

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

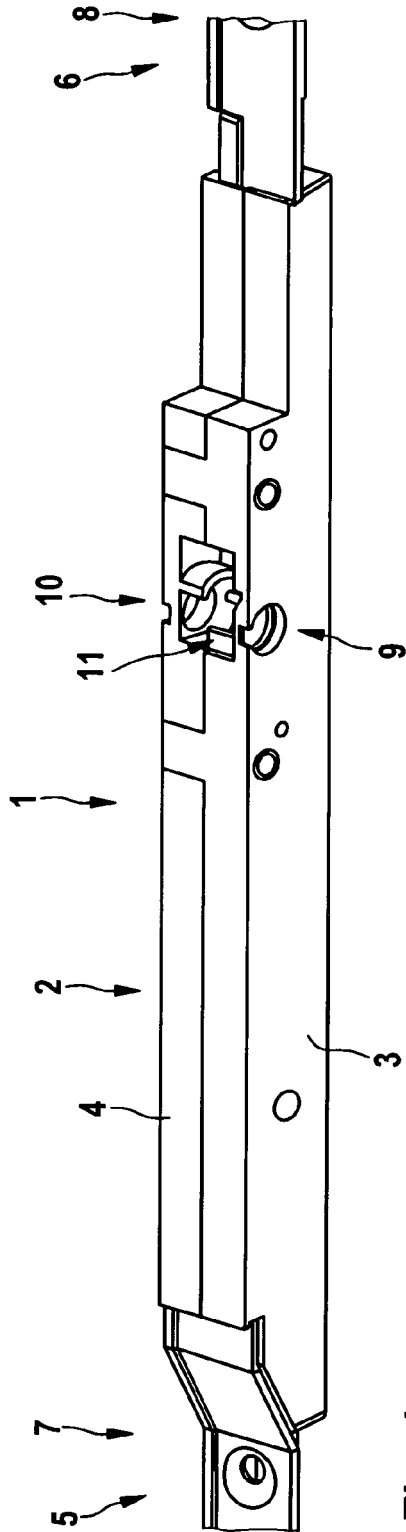


Fig. 1

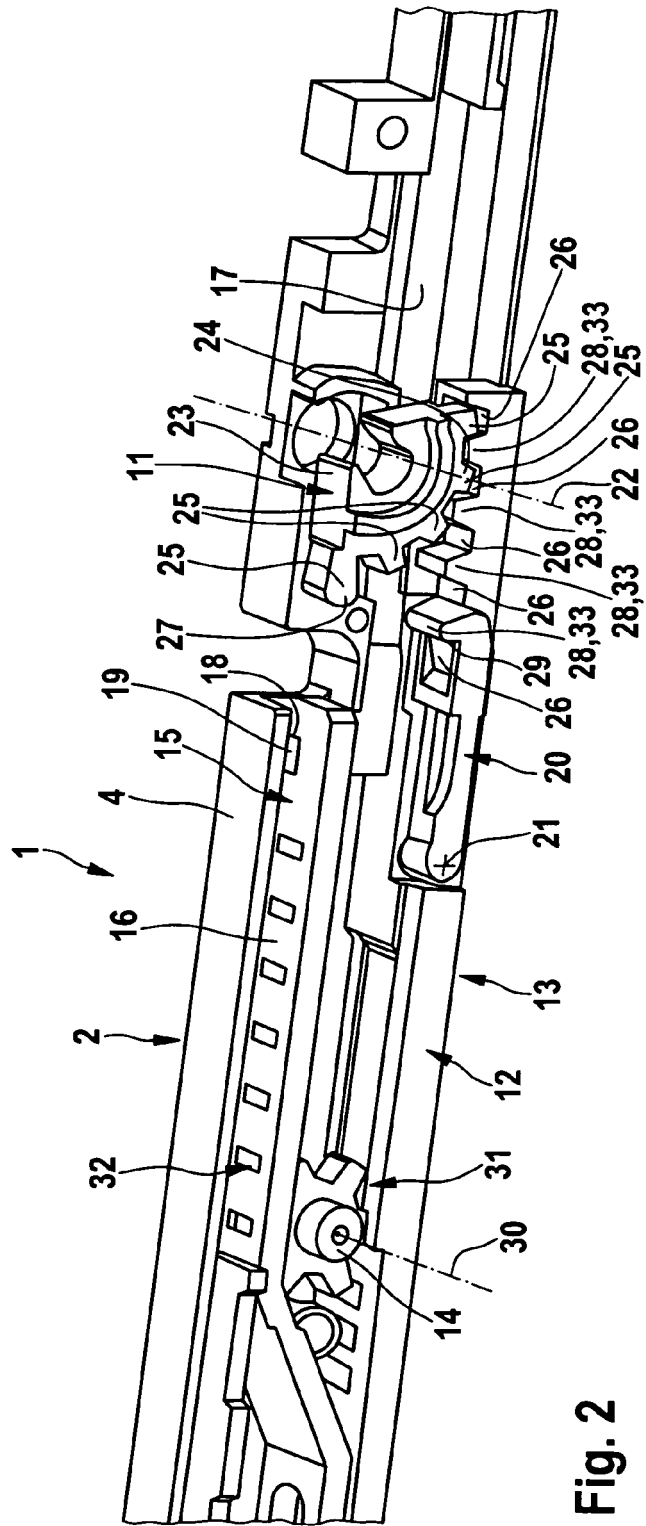


Fig. 2

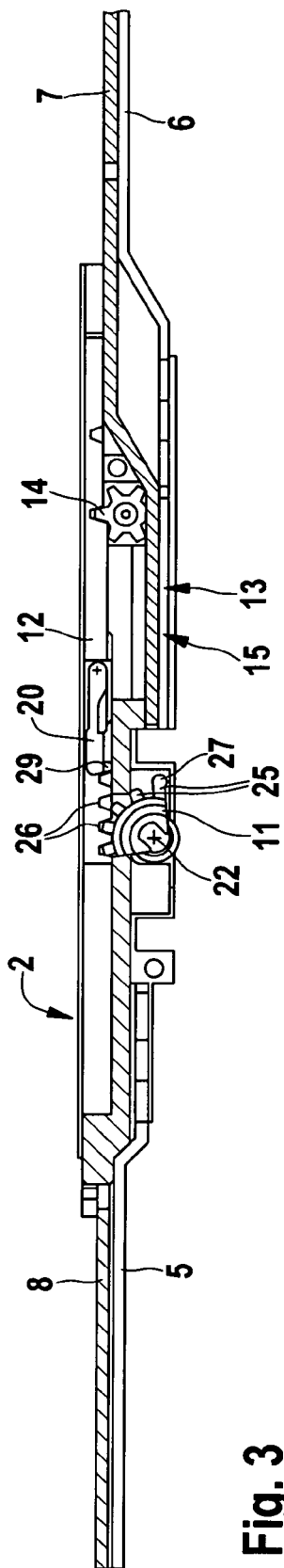


Fig. 3

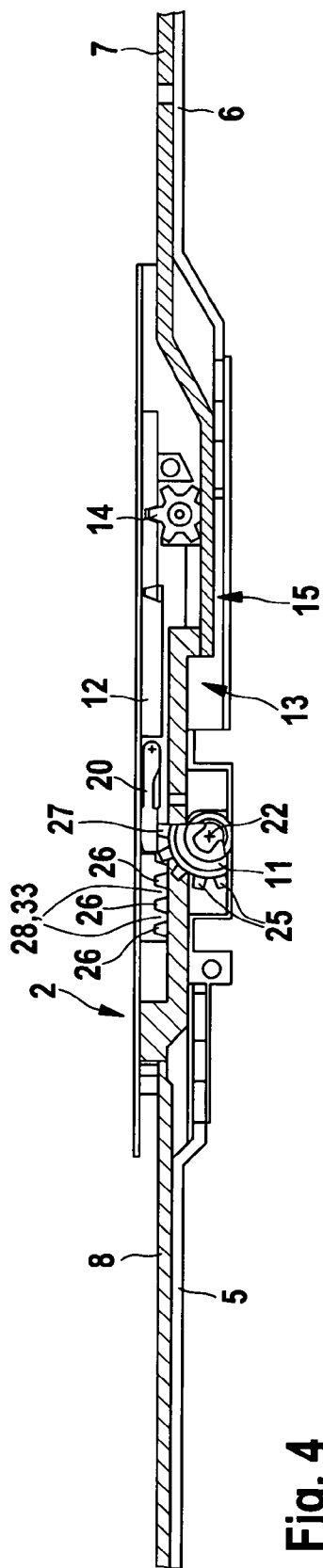


Fig. 4

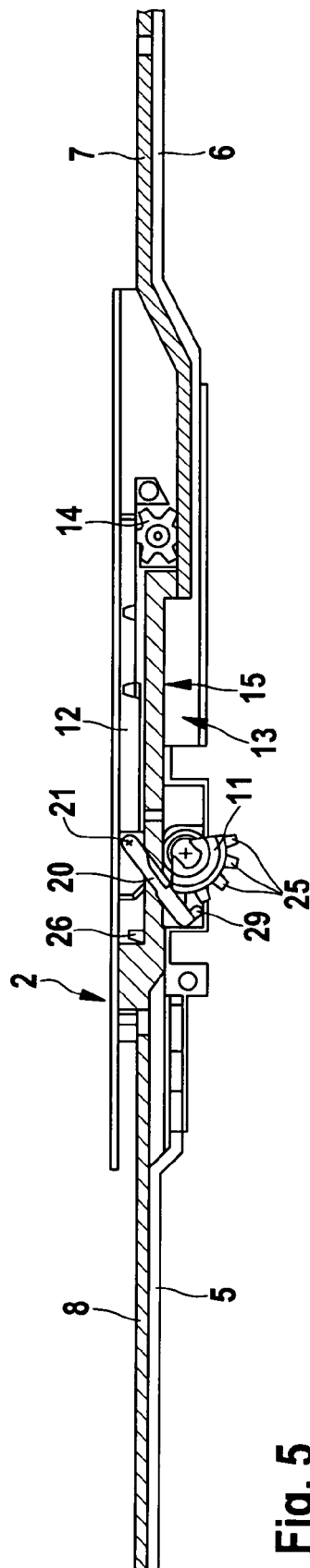


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 00 3864

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 1 842 996 A (FERCO INT USINE FERRURES [FR]) 10. Oktober 2007 (2007-10-10) * Spalte 4, Absatz 23 - Spalte 7, Absatz 44; Abbildungen 1-8 *	1-9	INV. E05C9/04
A	EP 1 739 260 A (ROTO FRANK AG [DE]) 3. Januar 2007 (2007-01-03) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	1-9	
A	DE 10 2004 040087 A1 (ROTO FRANK AG [DE]) 2. März 2006 (2006-03-02) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-9 *	1,5	
D,A	EP 1 462 594 A (ROTO FRANK AG [DE]) 29. September 2004 (2004-09-29) * das ganze Dokument *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05C
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		23. Oktober 2008	Friedrich, Albert
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 : mündliche 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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 08 00 3864

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.

23-10-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1842996 A	10-10-2007	AT 399919 T FR 2899266 A1	15-07-2008 05-10-2007
EP 1739260 A	03-01-2007	AT 409267 T DE 102005025890 B3	15-10-2008 28-12-2006
DE 102004040087 A1	02-03-2006	CN 101014748 A EP 1781875 A1 WO 2006018114 A1	08-08-2007 09-05-2007 23-02-2006
EP 1462594 A	29-09-2004	AT 358222 T CN 1751166 A ES 2283931 T3 UA 79547 C2	15-04-2007 22-03-2006 01-11-2007 25-06-2007

EPO FORM P0461

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

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

- EP 1462594 A1 [0002]