

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 671 530 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
09.09.1998 Patentblatt 1998/37

(51) Int Cl.6: **E05C 9/00**

(21) Anmeldenummer: **95102021.3**

(22) Anmeldetag: **14.02.1995**

(54) **Beschlag für ein Fenster oder eine Türe**

Fitting for a window or a door

Ferrure pour une fenêtre ou une porte

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE GB IT

(30) Priorität: **07.03.1994 DE 9403801 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.09.1995 Patentblatt 1995/37

(73) Patentinhaber: **MAYER & CO.**
5020 Salzburg (AT)

(72) Erfinder: **Brandstätter, Christian**
A-5400 Hallein (AT)

(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner**
Robert-Koch-Strasse 1
80538 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 455 944 **DE-A- 2 504 420**
FR-A- 2 554 496 **FR-A- 2 585 756**

EP 0 671 530 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

Die Erfindung betrifft einen Beschlag für ein Fenster oder eine Türe mit mindestens zwei in Verlängerung zueinander montierbaren Treibstangen und einem zwischen den Treibstangen angeordneten Getriebe, welches mittels zweier beweglicher Riegel mit den angrenzenden Treibstangenenden kuppelbar ist, sowie mit jeder der beidseits des Getriebes gelegenen Treibstangen und dem Getriebe zugeordneten Stulpschienen.

Ein solcher Beschlag ist z.B. aus DE-A-2504420 bekannt.

Bei bekannten Beschlägen dieser Art werden die zwischen den einander zugewandten Enden der Treibstangen-Stulpschiene und der Getriebestulpschiene gebildeten Stoßstellen jeweils mittels eines Plättchens überdeckt, welches gleichzeitig zum Niederhalten der Treibstangen-Stulpschiene dient, um ein Auskuppeln der darunter liegenden Treibstange aus dem Getrieberiegel zu verhindern. Die Getrieberiegel weisen nämlich üblicherweise jeweils ein Zahnkästchen in Form eines U-förmigen Abschnittes mit auf der Innenseite der Seitenschkel vorhandenen Zähnen auf, in welche eine Außenverzahnung an dem benachbarten Ende der zugeordneten Treibstange zur Bewirkung einer axialen Kraftübertragung formschlüssig eingreift.

Das Plättchen wird entweder als loses Teil zusammen mit den übrigen Beschlagelementen geliefert und beim Montieren des Beschlages an der Stoßstelle angebracht oder das Plättchen ist bereits herstellerseitig vormontiert, das heißt beispielsweise an einer Stulpschiene befestigt und wird beim Montieren in seine endgültige Lage gebracht.

Die Lieferung des Plättchens als loses Teil hat den Nachteil, daß dieses leicht verloren gehen und / oder daß dessen Montage vergessen werden kann. Die Vormontage eines solchen Plättchens hat andererseits den Nachteil, daß herstellerseitig ein zusätzlicher Arbeitsgang notwendig ist. Auch eine notwendig werdende Anpassung von Stulpschiene und Treibstange durch Ablängen ist durch ein vormontiertes Plättchen nicht möglich.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Beschlag der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, daß diese Nachteile nicht auftreten. Insbesondere soll eine Stoßstellenabdeckung mit gleichzeitigem Niederhalten der Treibstangen-Stulpschiene und kraft- und / oder formschlüssiger Verbindung mit geringem Montage- und Teileaufwand ermöglicht werden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die beiden Enden der Getriebestulpschiene die getriebeseitigen Enden der Treibstangen-Stulpschienen übergreifen und als Aushebesicherung für die Kupplung zwischen den Treibstangen und den Getrieberiegeln wirken.

Durch die besondere Ausgestaltung der Getriebestulpschiene, welche die getriebeseitigen Enden der Treibstangen-Stulpschienen übergreift, werden einer-

seits die sich anschließenden Stulpschienen niedergehalten, so daß ein Auskuppeln der darunter liegenden Treibstangen aus den zugeordneten Getrieberiegeln verhindert wird, und andererseits weist der Beschlag aufgrund der erfindungsgemäßen Ausgestaltung der Getriebestulpschiene keine abzudeckende Stoßstelle zwischen benachbarten Stulpschienen auf.

Durch diese Ausgestaltung wird vorteilhafterweise ein separates Teil für die Abdeckung der Stoßstellen zwischen den Stulpschienen und für die Niederhaltung der Treibstangen-Stulpschiene eingespart. Es entfällt ein Arbeitsgang beim Hersteller des Beschlages bzw. das Verlieren oder Vergessen eines Teiles bei der Montage des Beschlages wird verhindert.

Nach einer Ausgestaltung der Erfindung sind die beiden Enden der Getriebestulpschiene in Richtung auf die gegenüberliegenden Enden der Treibstangen-Stulpschienen vorgespannt. Durch diese Ausgestaltung wird die Niederhaltung der angrenzenden Treibstangen-Stulpschienen verbessert. Durch die Vorspannung der Getriebestulpschiene wird die Zahnkupplung abdeckende Stulpschiene der Treibstange gegen die Kupplung gehalten, so daß ein Auskuppeln vermieden wird. Bevorzugt wird die Vorspannung dabei durch eine Wölbung der Getriebestulpschiene oder durch gekrümmte Enden der Getriebestulpschiene bewirkt.

Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist die Getriebestulpschiene auf das Getriebe aufklippbar. Hierdurch wird eine einfache lösbare Verankerung der Getriebestulpschiene auf dem Getriebe ermöglicht, welche bei der Montage des erfindungsgemäßen Beschlages vorgenommen werden kann. Hierdurch entfällt herstellerseitig mindestens ein Arbeitsgang. Ein Verlieren der Getriebestulpschiene ist wegen deren Größe nahezu ausgeschlossen, ebenso wie ein Vergessen bei der Montage, da das Abdecken des Getriebes mit der Getriebestulpschiene wegen der Getriebebefestigung im Flügelrahmen schon automatisch erfolgen wird.

Nach einer anderen Ausgestaltung der Erfindung ist die Getriebestulpschiene über einen Bajonettverschluß auf dem Getriebe verankerbar. Das Getriebe weist dabei bevorzugt einen nach außen weisenden Stift mit zwei entgegengesetzt auskragenden Abschnitten auf, mit welchen der Stift durch eine entsprechende Durchtrittsöffnung in der Getriebestulpschiene hindurchführbar ist, wenn die Getriebestulpschiene gegenüber der Verbindungslinie der beiden Treibstangen um eine zur Schienenfläche senkrechte Achse verschwenkt ist. Auch hierdurch wird eine einfache und sichere Verankerung der Getriebestulpschiene auf dem Getriebe ermöglicht, wobei in diesem Falle die Verankerung durch Verdrehen der auf den Stift des Getriebes aufgesetzten Getriebestulpschiene erfolgt.

Durch eine federnde Vorspannung der Getriebestulpschiene wird diese vorteilhafterweise in ihrer endgültigen Einbaustellung arretiert, in welcher sie sich längs der Verbindungslinie der beiden Treibstangen er-

streckt und das Getriebe abdeckt. In dieser Stellung drückt die Getriebestulpschiene mit ihren beiden Enden auf die zugeordneten Enden der Stulpschienen der beiden Treibstangen und hält diese dadurch nieder. Als zusätzliche Arretierung können Vorsprünge auf der Außenseite des Getriebes dienen, die mit entsprechenden Ausnehmungen auf der gegenüberliegenden Seite der Getriebestulpschiene zusammenwirken.

Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist die Getriebestulpschiene über mindestens einen Niet an dem Getriebegehäuse verankert. Bei dieser Ausgestaltung wird die Getriebestulpschiene herstellerseitig vormontiert, so daß ein Verlust der Getriebestulpschiene vollständig ausgeschlossen und die Endmontage vereinfacht ist. Auch bei dieser Ausgestaltung ist die Getriebestulpschiene bevorzugt um eine zur Schienenfläche senkrechte Achse verschwenkbar. Durch Herausschwenken der Getriebestulpschiene aus der Verbindungslinie der beiden Treibstangen wird die Kupplung zwischen Treibstange und Getrieberiegel freigelegt, so daß die Kupplung hergestellt bzw. gelöst werden kann. Anschließend wird die Getriebestulpschiene in ihre endgültige Stellung verschwenkt, in welcher sie sich in einer Linie mit den Treibstangen befindet und mit ihren Enden die zugeordneten Enden der Stulpschienen der Treibstangen überdeckt und niederhält.

Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung weist die Getriebestulpschiene ein Langloch auf, durch welches der Niet hindurchführbar ist, so daß die montierte Getriebestulpschiene zwischen zwei Endstellungen längs der Verbindungslinie der beiden Treibstangen relativ zum Getriebe verschiebbar ist. Bei dieser Ausgestaltung können die Kupplungsstellen zwischen Treibstange und Getrieberiegel durch Verschieben der Getriebestulpschiene längs der Verbindungslinie der Treibstangen freigelegt werden, um die gewünschten Kupplungen herbeizuführen.

Bei der Montage wird die Getriebestulpschiene zunächst in die eine Endstellung verschoben, um die erste Kupplung herzustellen, und anschließend in die andere Endstellung, um die zweite Kupplung herzustellen. Schließlich wird die Getriebestulpschiene in eine Mittelstellung gebracht, in welcher sie mit ihren Enden beide benachbarten Enden der beiden Stulpschienen der Treibstangen überdeckt und niederhält. In dieser Stellung ist die Getriebestulpschiene bevorzugt arretierbar.

Die Getriebestulpschiene kann bei dieser Ausgestaltung auch gleichzeitig um eine zur Schienenfläche senkrechte Achse verschwenkbar sein. In diesem Falle kann das Freilegen der Kuppelstellen wahlweise durch Verschieben oder Verschwenken der Getriebestulpschiene erfolgen, je nachdem, welche Vorgehensweise im Einzelfall beispielsweise aufgrund der Platzverhältnisse besser geeignet oder überhaupt möglich ist.

Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung kann die Getriebestulpschiene an einem oder beiden Enden mit Zähnen versehen sein, welche mit entsprechenden Ausnehmungen in den Stulpschienen der

Treibstangen als Verankerung zusammenwirken. Durch diese Ausgestaltung werden Getriebestulpschiene und Stulpschienen der Treibstangen gegenüber einer Relativverschiebung zueinander arretiert.

5 Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden nachfolgend beschrieben. Es zeigen

Figur 1 eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Beschlages mit noch nicht vor- bzw. montierter Getriebestulpschiene,

Figur 2 eine Draufsicht auf den Beschlag von Figur 1 mit montierter Getriebestulpschiene,

Figur 3 eine Seitenansicht einer Variante des erfindungsgemäßen Beschlages,

Figur 4 eine Draufsicht auf die Variante von Figur 3,

Figur 5 eine Seitenansicht einer weiteren Variante des erfindungsgemäßen Beschlages und

Figur 6 eine Draufsicht auf den Beschlag von Figur 5.

Der in den Figuren 1 und 2 dargestellte Beschlag weist zwei in Verlängerung zueinander montierte Treibstangen 1, 2 auf, zwischen denen ein Getriebe 3 vorhanden ist. Das Getriebe 3 besteht aus einem Gehäuse 4 mit einem Gehäuseboden 5 und zwei vom Gehäuse 4 in entgegengesetzter Richtung abtreibenden Getrieberiegeln 6, 7 sowie einem im Gehäuse 4 untergebrachten und über eine Nuß 8 betätigbaren Ritzel, über welches die Getrieberiegel 6, 7 bei Verdrehen der Nuß 8 in Richtung der Verbindungslinie 38 der Treibstangen 1, 2 bewegbar sind.

Jeder der Getrieberiegel 6, 7 weist an seinem freien Ende ein Zahnkästchen 9 bzw. 10 auf in Form eines U-förmigen Endabschnittes, dessen Seitenschenkel innen mit Zähnen 11 bzw. 12 versehen sind. In die Zahnkästchen 9, 10 ist jeweils das zugeordnete Ende der Treibstange 1 bzw. 2 eingesetzt, welches eine Außenverzahnung mit Zähnen 13 bzw. 14 aufweist, die mit den Zähnen 11 bzw. 12 des Zahnkästchens 9 bzw. 10 zur Bewirkung einer axialen Kraftübertragung verzahnt sind.

Die Treibstangen 1 und 2 sind auf der Beschlagaußenseite jeweils mit einer Stulpschiene 15 bzw. 16 abgedeckt, die sich parallel zur Treibstange 1 bzw. 2 erstreckt. Auf dieser Seite des Beschlages ist in Figur 1 zudem eine erfindungsgemäße Getriebestulpschiene 17 dargestellt, welche zur Montage in Richtung der Pfeile 18 auf das Getriebe 3 aufsetzbar ist. Zur Verankerung der Getriebestulpschiene 17 auf dem Getriebe 3 ist die Getriebestulpschiene mit Durchtrittsöffnungen 19 bzw. 20 versehen, durch welche nicht dargestellte Schrauben hindurchführbar sind, die andererseits in, in Figur 1 nur angedeutete, Bohrungen bzw. Durchtrittsöffnungen

21 bzw. 22 einschraubbar sind.

Auf seiner zur Getriebestulpschiene 17 weisenden Seite ist der Getriebeboden 5 mit Vorsprüngen 23 und 24 versehen, welche mit korrespondierenden Ausnehmungen 25 und 26 in der Getriebestulpschiene 17 als Justierhilfe bzw. Arretierung zusammenwirken. Schließlich weist die Getriebestulpschiene 17, hier an ihren beiden Enden, zu den Stulpschienen 15 bzw. 16 der Treibstangen 1 bzw. 2 weisende Zähne 27 und 28 auf, die mit entsprechenden seitlichen Ausnehmungen 29 bzw. 30 in den Stulpschienen 15 und 16 der Treibstangen 1 und 2 als axiale Verankerung zusammenwirken.

Die Getriebestulpschiene 17 ist in bezug auf das Getriebe 3 leicht konkav gewölbt, so daß bei dem in Figur 2 dargestellten montierten Zustand der Getriebestulpschiene 17 ihre beiden Enden mit Vorspannung gegen die zugeordneten Enden der Stulpschienen 15 und 16 drücken und diese niederhalten. Ein Auskuppeln der Treibstangen 1 und 2 aus den Zahnkästchen 9 und 10 wird dadurch verhindert. Die Treibstangen 1 und 2 sind also mit ihren getriebe nahen Enden zwischen Getrieberiegel 6 bzw. 7 und den niedergehaltenen Enden der Stulpschienen 15 bzw. 16 eingeklemmt.

Bei der in Figur 3 dargestellten Variante weist das Getriebe 103 einen von seinem Boden 105 abstrebenden runden Stift 131 auf, welcher durch ein Langloch 132 in der Getriebestulpschiene 117 hindurchgeführt ist und mit einem Außenbund 133 einen rings um das Langloch 132 umlaufenden Innenbund 134 hintergreift. Die Getriebestulpschiene 117 ist bei dieser Variante um den runden Stift 131 relativ zur Verbindungslinie 138 der beiden Treibstangen 101 und 102 bzw. Stulpschienen 115 und 116 in Richtung des Doppelpfeils 135 verschwenkbar und mittels der vom Boden 105 des Getriebes 103 abstrebenden Vorsprünge 123, 124, welche mit dem Langloch 132 zusammenwirken, in einer Schwenkstellung arretierbar, in welcher sich die Getriebestulpschiene 117 längs der Verbindungslinie 138 erstreckt. Durch Verschwenken der Getriebestulpschiene 117 aus dieser Stellung heraus werden die durch die Zahnkästchen 109 und 110 sowie die getriebe seitigen Enden der Treibstangen 101 und 102 gebildeten Kupplungsstellen freigelegt.

Zusätzlich ist bei dieser Ausgestaltung die Getriebestulpschiene 117 in Richtung der Pfeile 136 in Richtung ihrer Längsachse 137 verschiebbar. Erstreckt sich die Getriebestulpschiene 117 längs der Verbindungslinie 138 der Treibstangen 101 und 102 bzw. Stulpschienen 115 und 116, so können die Kupplungsstellen durch Verschieben der Getriebestulpschiene 117 in Richtung der Pfeile 136 nacheinander freigelegt werden, wie in Figur 4 erkennbar ist.

Bei der in den Figuren 5 und 6 dargestellten Variante des erfindungsgemäßen Beschlages ist die Getriebestulpschiene 217 mittels eines Bajonettverschlusses auf dem Getriebe 203 verankert. Dieses weist hierzu einen von seinem Boden 205 abstrebenden Stift 239 mit

zwei entgegengesetzt auskragenden Abschnitten 240 und 241 auf, um welchen die Getriebestulpschiene 217 in Richtung des Doppelpfeils 243 verschwenkbar ist.

Dieser Stift 239 ist durch eine entsprechende Durchtrittsöffnung 242 in der Getriebestulpschiene 217 hindurchführbar, die so orientiert ist, daß ein Hindurchführen des Stiftes bei verschwenkter Getriebestulpschiene 217 möglich ist, während die auskragenden Abschnitte 240, 241 die Getriebestulpschiene 217 hintergreifen, wenn sich diese in Richtung der Verbindungslinie 238 der Treibstangen 201 und 202 erstreckt. Auch bei dieser Variante werden die Kupplungsstellen durch Verschwenken der Getriebestulpschiene 217 um den Stift 239 aus dieser Richtung heraus freigelegt. Ebenso sind auch hier vom Boden 205 des Getriebes 203 abstrebende Vorsprünge 223, 224 vorhanden, welche zusammen mit entsprechenden Ausnehmungen 225, 226 in der Getriebestulpschiene 217 zur Arretierung der Getriebestulpschiene 217 in der montierten Stellung zusammenwirken, in der sich diese in Richtung der Verbindungslinie 238 der Treibstangen 201 und 202 erstreckt.

Zur Montage des erfindungsgemäßen Beschlages wird bei der Variante nach Figur 1 und Figur 2 zunächst das Getriebe 3 in eine entsprechende Beschlagnut des Flügelrahmens eines Fensters oder einer Türe eingesetzt. Anschließend werden die bereits mit Stulpschienen 15 und 16 vormontierten Treibstangen 1 und 2 in entsprechender Lage in die Nut eingesetzt, wobei die Zähne 13, 14 der Außenverzahnung mit den Zähnen 11, 12 der Zahnkästchen 9 und 10 in Eingriff gebracht werden.

Anschließend werden diese Beschlagaggregate mittels nichtdargestellter Schrauben im Flügelrahmen verankert. Schließlich wird dann die Getriebestulpschiene 17 auf das Getriebe 3 aufgesetzt und auf diesem verschraubt. Alternativ kann die Getriebestulpschiene 17 auf das Getriebe 3 auch aufklippsbar und gegebenenfalls zusätzlich verschraubbar sein.

In dieser Lage werden die getriebe seitigen Enden der Stulpschienen 15 und 16 von den Enden der Getriebestulpschiene 17 niedergehalten, so daß die Kupplung zwischen den Treibstangen 1 und 2 sowie den zugeordneten Getrieberiegeln 6 und 7 gegen Lösen gesichert ist. In umgekehrter Reihenfolge kann der erfindungsgemäße Beschlag wieder entfernt werden.

Bei der in den Figuren 3 und 4 dargestellten Variante des erfindungsgemäßen Beschlages wird zunächst das Getriebe 103 zusammen mit der herstellenseitig bereits montierten Getriebestulpschiene 117 in die entsprechende Beschlagnut eingesetzt. Durch Verschwenken der Getriebestulpschiene 117 werden die Kupplungsstellen zwischen Getrieberiegel 106 bzw. 107 und Treibstange 101 bzw. 102 freigelegt. Nun können die bereits mit Stulpschienen 115 und 116 vormontierten Treibstangen 101 und 102 in entsprechender relativer Lage in die Beschlagnut eingesetzt und mittels ihrer Zähne 113 bzw. 114 mit den Zähnen 111 bzw. 112 der Getrieberiegel 106 bzw. 107 in Eingriff gebracht wer-

den. Durch nicht dargestellte Schrauben werden diese Beschlagaggregate mit dem Flügelrahmen verbunden.

Schließlich wird die Getriebestulpschiene 117 wieder zurückgeschwenkt, bis sich die Getriebestulpschiene 117 längs der Verbindungslinie 138 der Treibstangen 101 und 102 erstreckt. In dieser Lage wird sie durch die Vorsprünge 123 und 124 arretiert, welche mit dem Langloch 32 in der Getriebestulpschiene 117 zusammenwirken.

Ist ein Verschwenken der Getriebestulpschiene 117 in Richtung der Pfeile 135 nicht möglich, so können die Kupplungsstellen zwischen den Treibstangen 101 und 102 sowie den Getrieberiegeln 106 und 107 durch Verschieben der Getriebestulpschiene 117 in Richtung der Pfeile 136, aber auf der Verbindungslinie 138 nacheinander freigelegt werden. Nach Einkuppeln der Treibstangen 101 und 102 wird die Getriebestulpschiene 117 dann wieder in eine Mittelstellung gebracht, in welcher sie die getriebeseitigen Enden der Treibstangen-Stulpschienen 115 und 116 mit ihren Enden überdeckt und niederhält, so daß ein Entkuppeln verhindert ist. Zur Demontage sind auch bei dieser Variante die vorbeschriebenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge auszuführen.

Bei der in den Figuren 5 und 6 dargestellten Variante des erfindungsgemäßen Beschlages wird als erstes wiederum das Getriebe 203 in die Beschlagnut eines Flügelrahmens eingesetzt, wobei dies mit oder ohne aufgesetzter Getriebestulpschiene 217 erfolgen kann. Ist die Getriebestulpschiene 217 bereits aufgesetzt, so wird diese vor dem Einkuppeln der Treibstangen 201 und 202 um den Stift 239 verschwenkt. Nun können die Treibstangen 201 und 202 mit den Getrieberiegeln 205 und 206 gekuppelt und die Beschlagaggregate mit dem Flügelrahmen verschraubt werden. Abschließend wird die Getriebestulpschiene 217 zurückgeschwenkt, so daß sie sich in Richtung der Verbindungslinie 238 der Treibstangen 201 und 202 erstreckt.

Bezugszeichenliste

1, 101, 201	Treibstange
2, 102, 202	Treibstange
3, 103, 203	Getriebe
4, 104, 204	Gehäuse
5, 105, 205	Getriebeboden
6, 106, 206	Getrieberiegel
7, 107, 207	Getrieberiegel
8, 108, 208	Nuß
9, 109, 209	Zahnkästchen
10, 110, 210	Zahnkästchen
11, 111, 211	Zahn
12, 112, 212	Zahn
13, 113, 213	Zahn
14, 114, 214	Zahn
15, 115, 215	Treibstangen-Stulpschiene
16, 116, 216	Treibstangen-Stulpschiene
17, 117, 217	Getriebestulpschiene

18	Pfeil
19	Durchtrittsöffnung
20	Durchtrittsöffnung
21	Bohrung bsw. Durchtrittsöffnung
22	Bohrung bsw. Durchtrittsöffnung
23, 123, 223	Vorsprung
24, 124, 224	Vorsprung
25, 225	Ausnehmung
26, 226	Ausnehmung
27, 127, 227	Zahn
28, 128, 228	Zahn
29, 129, 229	Seitliche Ausnehmung
30, 130, 230	Seitliche Ausnehmung
131	Stift
132	Langloch
133	Außenbund
134	Innenbund
135	Doppelpfeil
136	Pfeil
137	Längsachse
38, 138, 238	Verbindungslinie
239	Stift
240	Abschnitt
241	Abschnitt
242	Durchtrittsöffnung
243	Doppelpfeil

Patentansprüche

1. Beschlag für ein Fenster oder eine Türe mit mindestens zwei in Verlängerung zueinander montierbaren Treibstangen (1, 101, 201; 2, 102, 202) und einem zwischen den Treibstangen angeordneten Getriebe (3, 103, 203), welches mittels zweier beweglicher Riegel (6, 106, 206) mit den angrenzenden Treibstangenenden kuppelbar ist, sowie mit jeder der beidseits des Getriebes gelegenen Treibstangen und dem Getriebe zugeordneten Stulpschienen (15, 115, 215; 16, 116, 216; 17, 117, 217),
dadurch gekennzeichnet,
daß die beiden Enden der Getriebestulpschiene (17, 117, 217) die getriebeseitigen Enden der den Treibstangen (1, 101, 201; 2, 102, 202) zugeordneten Stulpschienen (15, 115, 215; 16, 116, 216) übergreifen und als Aushebesicherung für die Kupplung zwischen den Treibstangen (1, 101, 201; 2, 102, 202) und den Getrieberiegeln (6, 106, 206; 7, 107, 207) wirken.
2. Beschlag nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die beiden Enden der Getriebestulpschiene (17, 117, 217) in Richtung auf die gegenüberliegenden Enden der Treibstangen-Stulpschienen (15, 115, 215; 16, 116, 216) vorgespannt sind.
3. Beschlag nach Anspruch 2,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Getriebestulpschiene (17, 117, 217) zur Bewirkung der Vorspannung gewölbt ist oder gekröpfte Enden aufweist.

4. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Getriebestulpschiene (17) auf das Getriebe (3) aufklippbar ist.

5. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Getriebestulpschiene (217) über einen Bajonettverschluß (239 bis 242) auf dem Getriebe (203) verankerbar ist.

6. Beschlag nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet,** daß das Getriebe (203) einen nach außen weisenden Stift (239) mit zwei entgegengesetzt auskragenden Abschnitten (240, 241) aufweist, mit welchen der Stift (239) durch eine entsprechende Durchtrittsöffnung (242) in der Getriebestulpschiene (217) hindurchführbar ist, wenn die Getriebestulpschiene (217) gegenüber der Verbindungslinie (238) der beiden Treibstangen (201, 202) um eine zur Schienenfläche senkrechte Achse verschwenkt ist.

7. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Getriebestulpschiene (117) über mindestens einen einen Außenbund (133) aufweisenden vom Getriebeboden (105) abstrebenden Stift (131) am Getriebe (102) verankert ist, welcher durch eine Durchtrittsöffnung in der Getriebestulpschiene (117) hindurchgeführt ist und diese mit seinem Außenbund (133) hintergreift.

8. Beschlag nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Getriebestulpschiene (117) um den Stift (131) gegenüber der Verbindungslinie (138) der beiden Treibstangen (101, 102) verschwenkbar ist.

9. Beschlag nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet,** daß der Stift (131) durch ein Langloch (132) der Getriebestulpschiene (117) hindurchgeführt ist und mit seinem Außenbund (132) einen umlaufenden Innenbund (134) des Langlochs (132) hintergreift, so daß die montierte Getriebestulpschiene (117) zwischen zwei Endstellungen längs der Verbindungslinie (138) der beiden Treibstangen (101, 102) relativ zum Getriebe (103) verschiebbar ist.

10. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß eine zwischen Getriebe (3, 103, 203) und Getriebestulpschiene (17, 117, 217) wirkende Schwenk-Arretierung (23, 123, 223; 24, 124, 224; 25, 125, 225; 26, 126, 226) vorhanden ist.

11. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Getriebestulpschiene (17, 117, 217) an beiden Enden Zähne (27, 127, 227; 28, 128, 228) aufweist, welche mit entsprechenden seitlichen Ausnehmungen (29, 129, 229; 30, 130, 230) in den Stulpschienen (15, 115, 215; 16, 116, 216) der Treibstangen (1, 101, 201; 2, 102, 202) als Verankerung zusammenwirken.

Claims

1. Fitting for a window or a door having at least two drive bars (1, 101, 201; 2, 102, 202) which can be installed in an extended arrangement relative to one another and a transmission (3, 103, 203) arranged between the drive bars, which can be coupled by means of two movable bolts (6, 106, 206) to the adjoining drive bar ends, and also with hat rails (15, 115, 215; 16, 116, 216; 17, 117, 217) associated with each of the drive bars disposed on the two sides of the transmission and with the transmission, characterized in that the two ends of the transmission hat rail (17, 117, 217) engage over the transmission side ends of the hat rails (15, 115, 215; 16, 116, 216) associated with the drive bars (1, 101, 201; 2, 102, 202) and act as a security against lift-out for the coupling between the drive bars (1, 101, 201; 2, 102, 202) and the transmission bolts (6, 106, 206; 7, 107, 207).
2. Fitting in accordance with claim 1, characterized in that the two ends of the transmission hat rail (17, 117, 217) are prestressed in the direction towards the oppositely disposed ends of the drive bar hat rails (15, 115, 215; 16, 116, 216).
3. Fitting in accordance with claim 2, characterized in that the transmission hat rail (17, 117, 217) is arched or has cranked ends to bring about the prestress.
4. Fitting in accordance with one of the claims 1 to 3, characterized in that the transmission hat rail (17) can be clipped onto the transmission (3).
5. Fitting in accordance with one of the claims 1 to 3, characterized in that the transmission hat rail (217) can be anchored on the transmission (203) via a bayonet closure (239 to 242).

6. Fitting in accordance with claim 5, characterized in that the transmission (203) has an outwardly pointing pin (239) with two oppositely disposed projecting collar sections (240, 241), with which the pin (239) can be passed through a corresponding opening (242) in the transmission hat rail (217) when the transmission hat rail (217) is pivoted relative to the connection line (238) of the two transmission bars (201, 202) about an axis perpendicular to the rail surface.
7. Fitting in accordance with one of the claims 1 to 3, characterized in that the transmission hat rail (117) is anchored to the transmission (102) via at least one pin (131) having an outer collar (133) and projecting from the base (105) of the transmission, with the pin (131) being passed through an opening in the transmission hat rail (117) and with its outer collar (133) engaging behind the latter.
8. Fitting in accordance with claim 7, characterized in that the transmission hat rail (117) is pivotable about the pin (131) relative to the connection line (138) of the two drive bars (101, 102).
9. Fitting in accordance with claim 7 or 8, characterized in that the pin (131) can be passed through an elongate hole (132) of the transmission hat rail (117) and its outer collar (132) can engage behind a peripherally extending inner collar (134) of the elongate hole (132), so that the installed transmission hat rail (117) can be shifted relative to the transmission (103) between two end positions along the connection line (138) of the two drive bars (101, 102).
10. Fitting in accordance with one of the preceding claims, characterized in that a pivotal locking (23, 123, 223; 24, 124, 224; 25, 125, 225; 26, 126, 226) is present, which acts between the transmission (3, 103, 203) and the transmission hat rail (17, 117, 217).
11. Fitting in accordance with one of the preceding claims, characterized in that the transmission hat rail (17, 117, 217) has teeth (27, 127, 227; 28, 128, 228) at both ends, which cooperate as an anchorage with corresponding lateral cut-outs (29, 129, 229; 30, 130, 230) in the hat rails (15, 115, 215; 16, 116, 216) of the drive bars (1, 101, 201; 2, 102, 202).

Revendications

1. Ferrure pour une fenêtre ou une porte comportant au moins deux tiges d'actionnement (1, 101, 201 ; 2, 102, 202) susceptibles d'être montées en prolongement l'une de l'autre et un engrenage (3, 103, 203) agencé entre les tiges d'actionnement, lequel

est susceptible d'être accouplé, au moyen de deux verrous (6, 106, 206) mobiles, avec les extrémités adjacentes de tiges d'actionnement, ainsi que des rails de recouvrement (15, 115, 215 ; 16, 116, 216 ; 17, 117, 217) associés à chacune des tiges d'actionnement situées des deux côtés de l'engrenage et à l'engrenage, caractérisée en ce que les deux extrémités des rails de recouvrement d'engrenage (17, 117, 217) chevauchent les extrémités côté engrenage des rails de recouvrement (15, 115, 215 ; 16, 116, 216) associés aux tiges d'actionnement (1, 101, 201 ; 2, 102, 202) et agissent comme sécurité anti-soulèvement pour l'accouplement entre les tiges d'actionnement (1, 101, 201 ; 2, 102, 202) et les verrous d'engrenage (6, 106, 206 ; 7, 107, 207).

2. Ferrure selon la revendication 1, caractérisée en ce que les deux extrémités du rail de recouvrement d'engrenage (17, 117, 217) sont précontraintes en direction des extrémités opposées des rails de recouvrement des tiges d'actionnement (15, 115, 215 ; 16, 116, 216).
3. Ferrure selon la revendication 2, caractérisée en ce que pour réaliser la précontrainte le rail de recouvrement d'engrenage (17, 117, 217) est bombé ou présente des extrémités coudées.
4. Ferrure selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le rail de recouvrement d'engrenage (17) est susceptible d'être clipsé sur l'engrenage (3).
5. Ferrure selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le rail de recouvrement d'engrenage (217) est susceptible d'être ancré sur l'engrenage (203) au moyen d'une fermeture à baïonnette (239 à 242).
6. Ferrure selon la revendication 5, caractérisée en ce que l'engrenage (203) présente une goupille (239) orientée vers l'extérieur avec deux tronçons (240, 241) en porte-à-faux à l'opposé l'un de l'autre, avec lesquels la goupille (239) est susceptible d'être guidée à travers une ouverture de passage (242) correspondante dans le rail de recouvrement d'engrenage (217) lorsque le rail de recouvrement d'engrenage (217) est pivoté autour d'un axe perpendiculaire à la surface du rail par rapport à la ligne de jonction (238) des deux tiges d'actionnement (201, 202).
7. Ferrure selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le rail de recouvrement d'engrenage (117) est ancré sur l'engrenage (102) par l'intermédiaire d'au moins une goupille (131) faisant saillie hors du fond (105) de l'engrenage et présentant une collerette extérieure (133), ladite gou-

pille étant guidée à travers une ouverture de passage dans le rail de recouvrement d'engrenage (117) et engageant celui-ci par l'arrière avec sa collerette extérieure (133).

5

8. Ferrure selon la revendication 7, caractérisée en ce que le rail de recouvrement d'engrenage (117) est susceptible d'être pivoté autour de la goupille (131) par rapport à la ligne de jonction (138) des deux tiges d'actionnement (101, 102).

10

9. Ferrure selon l'une ou l'autre des revendications 7 et 8, caractérisée en ce que la goupille (131) est guidée à travers un trou oblong (132) du rail de recouvrement d'engrenage (117) et engage par l'arrière avec sa collerette extérieure (132) une collerette intérieure (134) périphérique du trou oblong (132), de sorte que le rail de recouvrement d'engrenage (117) monté est déplaçable par rapport à l'engrenage (103) entre deux positions finales le long de la ligne de jonction (138) des deux tiges d'actionnement (101, 102).

15

20

10. Ferrure selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'il est prévu un dispositif d'arrêt de pivotement (23, 123, 223 ; 24, 124, 224 ; 25, 125, 225 ; 26, 126, 226) agissant entre l'engrenage (3, 103, 203) et le rail de recouvrement d'engrenage (17, 117, 217).

25

30

11. Ferrure selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le rail de recouvrement d'engrenage (17, 117, 217) présente aux deux extrémités des dents (27, 127, 227 ; 28, 128, 228) qui coopèrent avec des évidements latéraux correspondants (29, 129, 229 ; 30, 130, 230) ménagés dans les rails de recouvrement (15, 115, 215 ; 16, 116, 216) des tiges d'actionnement (1, 101, 201 ; 2, 102, 202) pour former un ancrage.

35

40

45

50

55

Fig.1

Fig.2

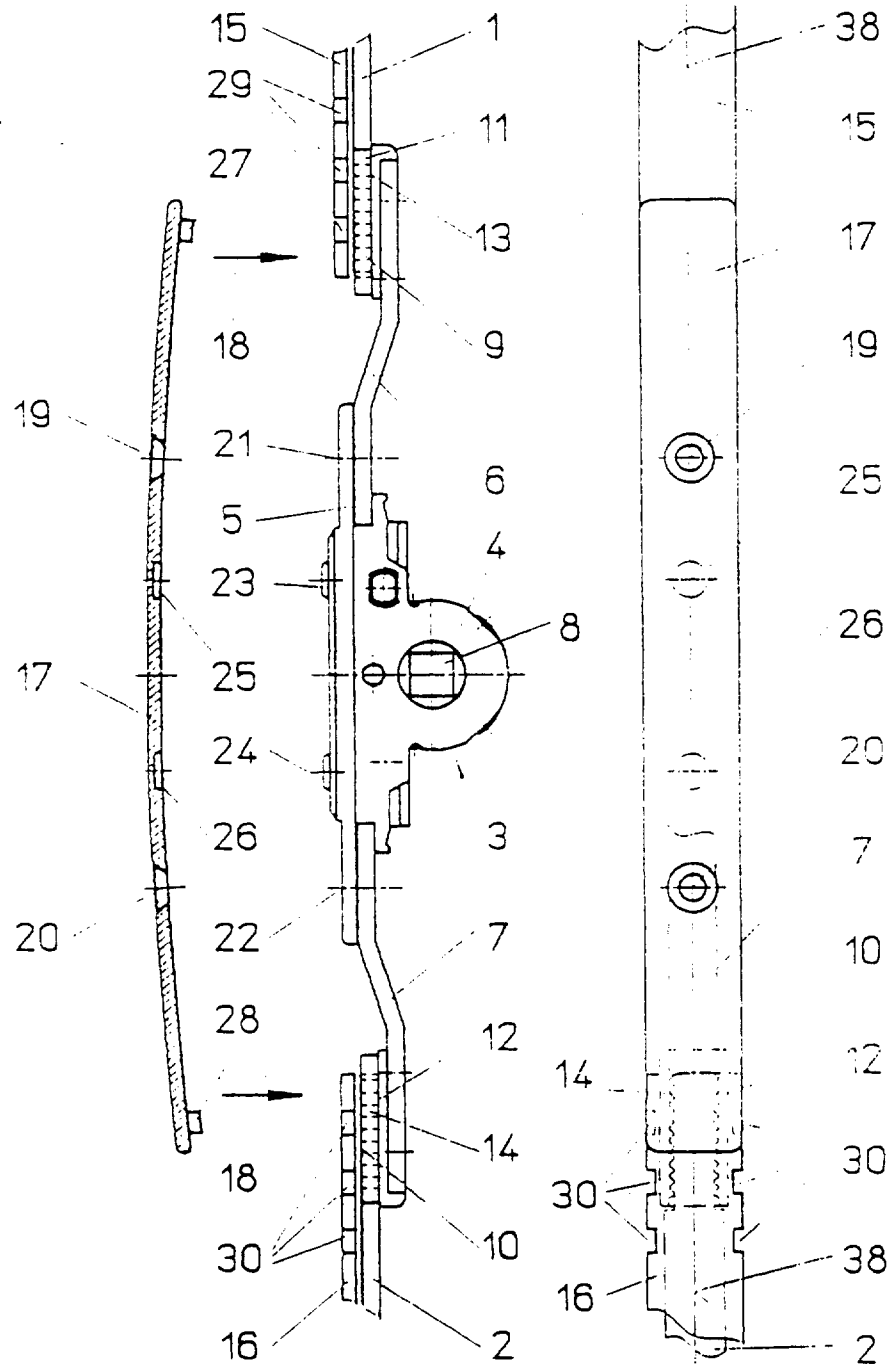


Fig.3

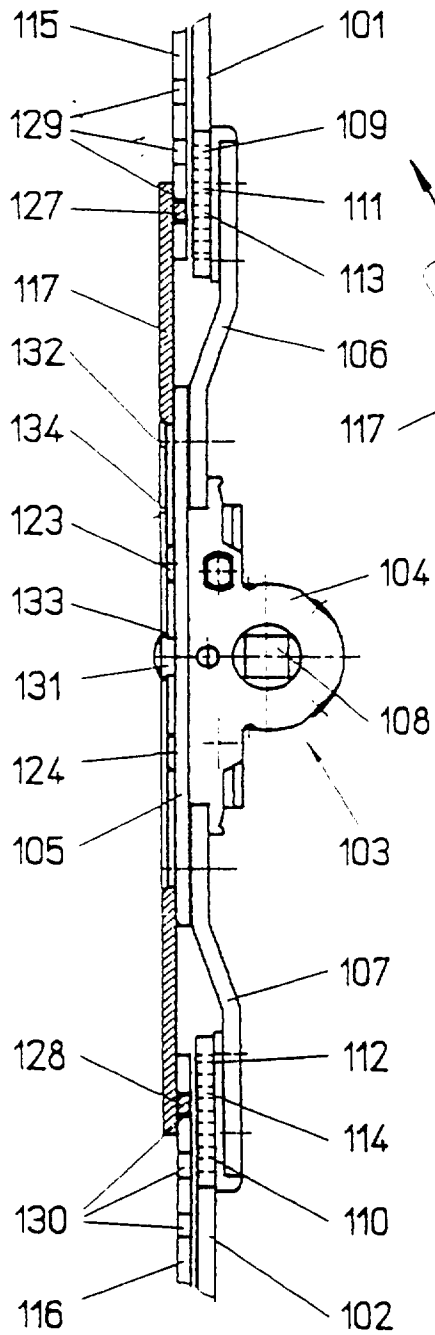


Fig.4

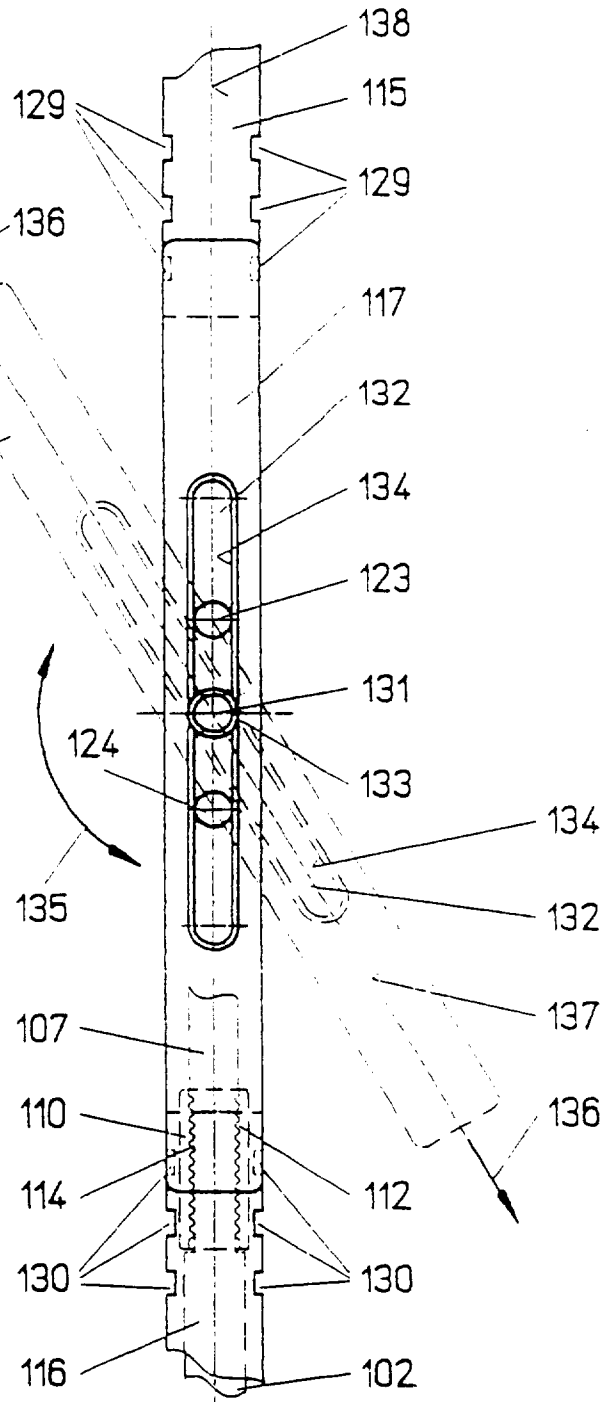


Fig.5

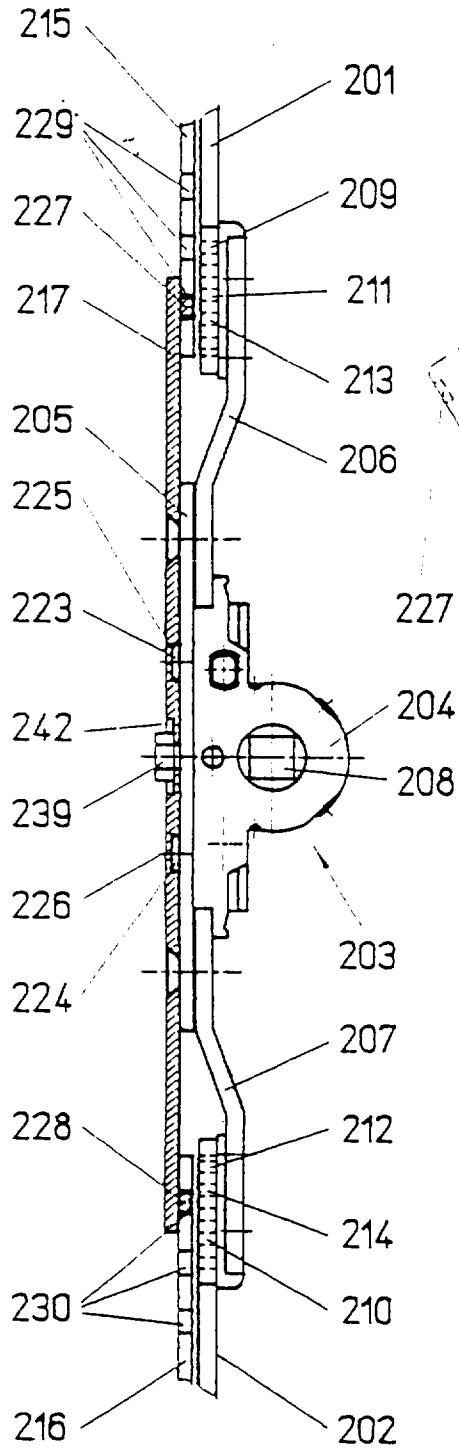


Fig.6

