

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 1 728 956 B2

(12)

NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Nach dem Einspruchsverfahren

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch:
29.10.2014 Patentblatt 2014/44

(51) Int Cl.:
E05D 15/56 (2006.01)

E05D 15/58 (2006.01)

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:
20.08.2008 Patentblatt 2008/34

(21) Anmeldenummer: **05104634.0**

(22) Anmeldetag: **30.05.2005**

(54) Gegen ein Aushebeln von aussen sichernder Beschlag für eine Hebe-Schiebe-Tür

Fitting for a lifting and sliding door secured against leverage from the exterior

Ferrure pour une porte à soulèvement et coulissolement assurant contre un mouvement de levier de l'extérieur

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.12.2006 Patentblatt 2006/49

(73) Patentinhaber: **HAUTAU GmbH
31691 Helpsen (DE)**

(72) Erfinder: **Muegge, Dirk
31688 Nienstädt (DE)**

(74) Vertreter: **Leonhard, Frank Reimund et al
Leonhard & Partner
Patentanwälte
Postfach 10 09 62
80083 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 0 021 080 EP-A- 0 152 791
EP-A- 1 001 126 EP-A- 1 312 743
EP-A- 1 582 677 DE-A1- 2 227 376
DE-B- 1 187 152 DE-B- 1 278 277
DE-U1-202005 000 547**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Beschlag für einen Hebe-Schiebe-Flügel, welchem eine Einbruchssicherung gegen ein von außen versuchtes Flügelaushebeln zugeordnet ist. Besonders sind Türflügel als Flügel angesprochen, die in einer Hebe-Schiebe-Tür (mit Festrahmen und Festflügel) ausgebildet sein können.

[0002] Beschläge für Hebe-Schiebe-Türen sind als solche nicht neu. Es wird beispielsweise auf die DE-A 22 04 427 (GU), DE-U 201 19 725 (GU), DE-U 299 20 094 (Siegenia) verwiesen.

[0003] Aus DE-U 299 20 094 (Siegenia) ist ein Eingriff oberhalb der Schiebetür nach der dortigen Figur 3 vorgesehen, vgl. dort Figuren 1 und 3 sowie zugehörige Beschreibung Seite 9, letzter Absatz. Diese Anordnung ist nicht über beide Laufwagen gekoppelt, sondern alleine an dem vertikalen Holm angebracht, an dem auch der Betätigungsgriff angeordnet ist. Aus EP-A 1 312 743 (GU) ist eine am oberen Holm liegende Sicherungseinrichtung dem Fachmann zugänglich, die in der dortigen Figur 2 und 1 in zwei betrieblichen Stellungen zu erkennen ist. Es sind wenigstens zwei Sperrglieder an der sturzseitigen oberen Stirnseite eines Türflügels angebracht, die längs beabstandet sind und den oberen Bewegungsspalt der Tür vollständig (oder zumindest in einem wesentlichen Anteil) blockieren können. Ein Anheben des Flügels wird dadurch gesperrt.

[0004] Es ist eine technische Aufgabe der Erfindung einen Beschlag der eingangs genannten Art so weiterzubilden, dass eine Absicherung des verschiebbaren Flügels (Fahrflügel) einer Hebe-Schiebe-Tür gegen Aushebeln im Sinne eines Hochhebelns des Flügels von außen und/oder gegen ein (nicht erlaubtes) Verschieben in seine Öffnungsrichtung aus der geschlossenen Stellung heraus, sichergestellt ist. Die Sicherung soll auf der vom Betätigungshebel und dem Getriebe des Beschlagtes am ersten Vertikalholm abgewandten Vertikalholm des Flügels erfolgen.

[0005] Die Aufgabe wird mit Anspruch 1 gelöst, wobei ebenfalls dem zweiten Laufwagen eine zusätzliche Bewegungs-Umlenk-Einrichtung zugeordnet ist, der ein Verriegelungselement zugeordnet ist, das so ausgebildet ist und am Flügel ortsfest so gelagert werden kann, das es in der Schließstellung des Flügels in die raumfest angeordnete Aufnahme eingreift und diese dabei sogar untergreift. Der Flügel ist damit im Bereich der dem Getriebe gegenüberliegenden Vertikalseite sowohl gegen Aushebeln als auch gegen Aufbrechen in Verschieberichtung gesichert.

[0006] Es ist nicht mehr möglich, auch mit großer Kraftanstrengung nicht, den Flügel (von außen) auszuhebeln, da das die ortsfeste Aufnahme untergreifende Riegellement jeder Bewegung des Flügels nach oben eine feste Grenze setzt.

[0007] Die Verriegelungselemente, das linear bewegte und das schwenkend bewegte, sind nahe dem zweiten Laufwagen an einer Art Lagerbock beweglich geführt.

Um die Bewegung des Verriegelungselementes zu erreichen, wird eine Bewegungs-Umlenkung vorgesehen, welche die Längsbewegung, die von der vertikalen Schubstange ausgeht und am unteren horizontalen

5 Holm nach der ersten Eckumlenkung weitergeführt wird, in die Verriegelungsbewegung umgesetzt. Diese Umsetzeinrichtung ist nicht erhöht oder höher angeordnet als der Höhenbereich des hinteren Laufwagens, befindet sich also bei montiertem Zustand noch im Falzraum zwischen der Unterkante des Flügels und der Laufschiene. Diese Umlenkeinrichtung erstreckt sich dabei in Vertikalrichtung nicht wesentlich über den zweiten Laufwagen hinaus, wobei der zweite Laufwagen als gesamte Funktionseinheit verstanden wird, die sowohl Rollen am Chassis als auch die an der unteren Stirnseite montierbare Halte- und Steuereinrichtung umfasst, entlang welcher das Chassis beweglich ist und dabei in seiner Höhe relativ verlagert wird. Die Längsbewegung erfolgt auch veranlasst von der vertikalen Schubstange, überträgt sich 10 also über das Laufwagenchassis auf die Umsetzeinrichtung, die nahe bei dem hinteren Laufwagen in Horizontalrichtung angeordnet ist und in Höhenrichtung nicht wesentlich über ihn hinausreicht.

[0008] Bei der Betrachtung einer Anbringung "nahe des Laufwagens" ist ein Vergleich angezeigt. Der Abstand zwischen den beiden Laufwagen ist wesentlich größer als der Abstand der Umlenkeinrichtung von dem zweiten Laufwagen, der näher an der vertikalen Stirnseite des Holms liegt, der dem Betätigungsholm entfernt ist, 15 welcher Betätigungsholm derjenige ist, der das Getriebe und den Handhebel trägt.

[0009] Eine ausreichend tiefe Eingriffsweite ist bei der Linearbewegung des Verriegelungselementes so umschrieben, dass diese für ein Sperren eines Aushebelns 20 ausreichend bemessen ist. Wie groß die Umsetzung und das Umsetzverhältnis von Längsbewegung in vertikale Schubbewegung des linear bewegten Verriegelungselementes ist, bestimmt sich nach Maßgabe der Freiräume zwischen oberer Flügelkante und oberem Türrahmen.

25 Der Eingriff sollte zumindestens so weit reichen, dass ein Anheben des Flügels bis zur inneren Stirnseite des oberen Festholms noch nicht zu einem Lösen des Verriegelungselementes aus der Eingriffsaufnahme der Laufschiene führt. Bei der Ausführung mit einem schwenkenden Eingriff ist diese Eingriffstiefe nicht so zu bemessen, sondern die Festkralle erfolgt durch die Schwenkbewegung mit einem hakenförmigen Ende des zumindest einen Verriegelungselementen (Anspruch 1). Damit kann eine Anhebung aktiv durch berührendes Anliegen 30 an der Unterseite der Schiene gesperrt werden, nicht durch ausreichend tiefe Eingriffsweite, welche im Vergleich eher als passive Sperrung benannt werden kann. Das Absetzen der Gegenkraft erfolgt bei einer Anbringung der Eingriffsaufnahme(n) in der Laufschiene oder 35 beidseits neben der Laufbahn der Laufschiene auf das Umfeld der zumindest einen Eingriffsaufnahme.

[0010] Unter dem Begriff der "hinteren unteren Flügelcke" ist mehrfach erläutert worden, dass es der Eck- 40

45

50

55

55

bereich ist, der am unteren Ende des parallelen Vertikaltholms liegt, der von dem Betätigungsholm beabstandet ist. Als Betätigungsholm ist derjenige anzusehen, welcher primär den Durchgang der Tür bei einer Öffnungsbewegung freigibt.

[0011] Zur weiteren Erläuterung der Längsbewegung und der Querbewegung des Verriegelungselementes ist auszuführen, dass die Längsbewegung parallel zur Unterseite (der unteren Stirnfläche) des beweglichen Flügels verläuft, und senkrecht dazu eine Quer-Sperrbewegung aufgebracht wird, die entweder schwenkend oder ausschiebend ist. Als Querrichtung ist aber auch diejenige Richtung senkrecht zu der vorgenannten zu verstehen, welche symbolisch den Abstand von zwei nebeneinander angeordneten, bevorzugt deckungsgleich ausgebildeten Verriegelungselementen symbolisiert.

[0012] Weitere vorteilhafte Ausbildungen bzw. Weiterbildungen der Erfindung finden sich in den abhängigen Ansprüchen.

[0013] Die Erfindung wird nachfolgend anhand schematischer Zeichnungen an mehreren Ausführungsbeispielen näher erläutert.

Figur 1 zeigt den Beschlag in einer ersten Ausführungsform in perspektivischer und auseinandergezogener Ansicht.

Figur 1a zeigt in perspektivischer Ansicht eine Hebe-Schiebe-Tür mit beweglichem Flügel 12 und raumfestem Türteil 13 und dem zugehörigen festen Rahmen 10.

Figur 2a zeigt in Seitenansicht und im Querschnitt (A-A) die Teile eines nicht beanspruchten Beschlages, die sich auf der dem Griff und Getriebe gegenüberliegenden Vertikalseite des Flügels an dessen Unterseite befinden, und zwar in der entriegelten Stellung.

Figur 2b zeigt in gleicher Darstellung wie Figur 2a die genannten Teile in der Verriegelungsstellung.

Figur 3a zeigt in Seitenansicht und im Querschnitt (A-A) eine Ausführungsform in gleicher (entriegelter) Darstellung wie in Figur 2a, wobei gleiche Teile mit den gleichen Bezugszeichen versehen sind, wie in Figur 2a.

Figur 3b zeigt die Ausführungsform nach Figur 3a in der verriegelten Stellung.

[0014] Der Flügelrahmen sowie die feststehenden Rahmenteile einer Hebe-Schiebe-Tür sind allgemein bekannt, so dass ein Hinweis auf Figur 1a genügt. Dort sind - in perspektivischer Darstellung - der raumfeste 13 und der verschiebbare (Flügel) Türteil 12, der Flügelrahmen mit Betätigungs-Griff oder -Hebel 3 für das eingebaute

Getriebe und die raumfeste Laufschiene 10 gezeigt, wobei sich der Schiebeflügel in seiner Schließstellung befindet. Der untere Holm des Fahrflügels ist 14. Seine untere Stirnfläche ist 12a, an der die Laufwagen 5,7 angebracht werden.

[0015] Ferner ist es bekannt, dass die Teile des Beschlages, soweit sie dem Flügel zugeordnet sind, in der Falznut des Flügels angeordnet sind. Diese Falznut ist in der Regel von der Deckschiene zum Falz hin abgedeckt.

[0016] Bei der Darstellung des Beschlages nach Figur 1 wird davon ausgegangen, dass dieser Beschlag einem Flügel 12 zugeordnet ist, der - wie auch in Figur 1a - von links nach rechts aus der Schließ- in die Offenstellung verschiebbar ist, nachdem er durch Betätigen des Griffes oder Hebels 3 zunächst angehoben worden ist, bevor er zur Seite vor den feststehenden Teil 13 der Tür verschoben werden kann. Beim Öffnen der Tür bildet sich die Durchgangsöffnung, also in Figur 1 von deren linken Seite her. Rechts ist das "hintere Ende" und die "hintere untere Ecke" 14b.

[0017] Im dargestellten Beispiel nach Figur 1 besteht der Beschlag in üblicher Weise aus dem schon erwähnten Betätigungshebel 3 und dem diesem zugeordneten und von diesem betätigten üblichen Getriebe 1. Das Getriebe 1 ist so ausgebildet, dass bei Verschwenken des Hebels 3 in der Falznut und hinter der Deckschiene 3b wenigstens eine Schubstange 3a vertikal nach oben bzw. nach unten verschoben wird.

[0018] Die nach unten gerichtete Schubstange 3a ist an ihrem unteren Ende mit einer Eckumlenkung 4 bei 6 kuppelbar, wobei die Eckumlenkung einem ersten Laufwagen 5 zugeordnet ist, der seinerseits über eine lange Verbindungsstange 8 mit einem zweiten Laufwagen 7 nahe der anderen, der hinteren unteren Ecke des Flügels 12 betätigungsmaßig gekuppelt ist. Beim Verschieben der Schubstange 3a beim Öffnen des Flügels wird zunächst eine Hubbewegung an den beiden Laufwagen 5 und 7 ausgelöst, wonach mit Hilfe des Griffes 3 der Flügel in Figur 1 nach rechts zum Öffnen verschoben werden kann.

[0019] Den beiden Laufwagen 5 und 7 ist eine entsprechende Laufschiene 10 zugeordnet, die sich über die ganze Breite der freizulegenden Türöffnung und zusätzlich über einen dem Verschiebeweg der Tür entsprechenden Wegabschnitt erstreckt. Die Laufschiene 10 weist auf ihrer Oberseite einen besonderen Laufschienennbereich 11 als Laufbahn auf, auf dem Laufrollen 16 der beiden Wagen 5 und 7 aufsitzen. Diese Laufrollen sind über ein Tragteil 18 am Flügelrahmen befestigt, wobei der Teil 17 des Laufwagens zur Aufnahme bzw. Übertragung der Steuerbewegungen des Getriebes und der vertikalen Stange 3a zusammen mit den Laufrollen verschiebbar ist, wie aus einem Vergleich der Figuren 2a und 2b ersichtlich ist. Die Rollen verändern dabei ihre relative Höhenlage bzw. ihren Abstand vom unteren Holmrand 12a und steuern so die Anhebung und Absenkung des Flügels 12.

[0020] Üblicherweise sind der Schubstange 3a auf der Vertikalseite des Getriebes 1 Verriegelungselemente zugeordnet, die mit raumfest angeordneten Gegenelementen in der Schließstellung des Getriebes und des Flügels bzw. "des Beschlags" verriegelnd zusammenwirken.

[0021] Die im folgenden beschriebenen Ausführungsbeispiele umfassen jeweils eine "tiefer gelegte" Umlenkeinrichtung, welche die Längsbewegung 30, veranlasst von der vertikalen Schubstange 3a über die Eckumlenkung 4, in eine anders gerichtete Bewegung umsetzen, wobei die Umlenkeinrichtung 15 nahe dem zweiten Laufwagen 7 angeordnet ist, und zwar bevorzugt an dessen fernem Ende. Die Nähe oder die Ferne bemisst sich hier an der Position der vertikalen Schubstange 3a. Die Bewegungs-Umlenk-Einrichtung 15 ist dabei weiter von dieser vertikalen Stange 3a entfernt, als der zweite, auch davon entfernte Laufwagen 7, der durch die langgestreckte Verbindungsstange 8 von dem ersten Laufwagen 5 deutlich beabstandet ist, der nahe der Eckumlenkung 4 und bei der vertikalen Schubstange 3a liegt.

[0022] Jenseits des zweiten, vom Betätigungshebel 3 weiter ab liegenden Laufwagens 7 ist ein am Flügelrahmen nahe dessen hinteren unteren Ecke 14b ortsfest montierter Lagerbock angeordnet, der bei dem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung gemäß Figur 2a und 2b mit 19 bezeichnet ist. An diesem Lagerbock ist in einer Ausnehmung wenigstens ein, vorzugsweise ein Paar von im gegenseitigen Abstand geführten, aber miteinander gekuppelten Verriegelungselementen 22 in vertikaler Richtung verschiebbar geführt. In Figur 2a ist die angehobene und damit entriegelte Stellung und in Figur 2b die abgesenkte und damit verriegelte Stellung gezeigt. In der Letzteren greift das Verriegelungselement oder das Paar in entsprechend raumfest angeordnete Eingriffselemente als Ausnehmungen 25 (Sperraufnahmen) verriegelnd ein. Bevorzugt sind diese beiderseits der Laufbahn 11 der Führungsschiene 10 angeordnet, wie aus der Schnittdarstellung A-A der Figur 2a ersichtlich ist. Die Eingriffstiefe ist ausreichend tief, insbesondere zumindest so tief, dass sie der Höhe des vertikalen Flügelpalts im geschlossenen Zustand des Fahrflügels 12 entspricht, der vom unteren Ende des oberen horizontalen Festholms aus gemessen werden kann.

[0023] Das Verriegelungselement 22 oder Paar ist mittels eines Zapfens oder Lagerbolzens 24 in zumindest einem vertikalen Schlitz 23 des Lagerbockes 19 geführt. Der Lagerbolzen 24 greift außerdem durch einen schräg (oder diagonal) verlaufenden Schlitz 21 eines den Teil 17 des zweiten Laufwagens 7 mit der Bewegungs-Umlenk-Einrichtung 15 bewegungsmäßig kuppelnden Verbindungsteils 20. In Figur 2a ist mit 17a das die steuernde Schubkraft 30 aufnehmende Kupplungsende und mit 17b das diese Kraft weiterleitende Ende des Teils 17 des zweiten Laufwagens bezeichnet. 18 ist der das Laufwagenchassis am Flügelrahmen längsbeweglich haltende Bauteil.

[0024] Der vertikale Schlitz 23 im Lagerbock kann gegenüberliegend verdoppelt werden oder ganz wegfallen.

Es bleibt dann nur die Umlenkung über die Schrägführung 21.

[0025] In Figur 2b befinden sich die Verriegelungselemente 22 in ihrer verriegelnden Eingriffsstellung, siehe dazu auch die Schnittdarstellung B-B der Figur 2b. In dieser Stellung ist der Flügel auch an seinem hinteren Ende gegen jeden Versuch, ihn von außen zu öffnen, gesichert, während auf der Seite des Griffes 3 die Sicherung in üblicher Weise durch an der Schubstange angeordnete Eingriffsöffnungen erfolgt, die in der Schließstellung in entsprechende Schließzapfen (Stehbolzen) am Festrahmen eingreifen bzw. wie vice versa.

[0026] Die Figuren 3a und 3b zeigen in gleicher Darstellung wie Figuren 2a,2b ein zweites, bevorzugtes Ausführungsbeispiel. Die der ersten Ausführung gleichen Teile sind mit den dort verwendeten Bezugszeichen versehen und brauchen hier nicht weiter erläutert zu werden.

[0027] Bei dieser Ausführung ist am rückwärtigen Kupplungsende 17b des Teils 17 des zweiten Laufwagens 7 eine Verbindungsstange 35 angelenkt. Diese ragt in eine Ausnehmung des ortsfesten Lagerbockes 36. An der bzw. den Außenseiten des Lagerbockes ist ein oder je ein Verriegelungselement 40 um eine am Lagerbock unverschieblich angeordnete Schwenkachse 37 in einer vertikalen Ebene schwenkbar gelagert. Das Ende der Verbindungsstange 35 ist ebenfalls an dem zumindest einen Verriegelungselement 40 angelenkt, wobei die Anlenkstelle als weitere Achse 38 im Abstand "a" von und über der Schwenkachse 37 liegt. Die Achsen werden auch oft als "Lager" benannt.

[0028] Das oder jedes der beiden Verriegelungselement(e) sind - in Aufsicht auf die Schwenkebene - hakenförmig ausgebildet. Ein Eingriffsende 40a ist neben einer etwa rechteckigen Ausnehmung 40b vorstehend ausgebildet. Die Ausbildung ist so, dass dann, wenn über den Hebel 3 die Verriegelungsbewegung (Pfeil 30) eingeleitet wird, die Verbindungsstange 35 das Verriegelungsglied aus der entriegelten Stellung nach Figur 3a im Uhrzeigersinne um das Schwenklager 37 in die entsprechenden Aufnahmen 25a,25b beiderseits der Laufbahn 11 der Laufschiene 10 schwenkt.

[0029] Dabei greift das hakenförmige Ende 40a des Verriegelungsgliedes unter die Unterseite der Laufschiene 10 und zwar an einer Stelle in vertikaler Fluchtung zu dem Schwenklager 37. Bei einem solchen Eingriff werden Kräfte vom Umfeld der Ausnehmung aufgenommen, hier der Profillaufschiene selbst.

[0030] Damit wird der Flügel und der Beschlag in der verriegelten Stellung nicht nur gegen Versuche einer Öffnung im Verschiebesinne sondern auch gegen Versuche geschützt, den Flügel von außen auszuhebeln. Die Verriegelungswirkung ist intensiv auch weil die Verriegelungswege ebenso wie die Kraftübertragungswege außerordentlich kurz sind. Außerdem ist die Anordnung sehr einfach und raumsparend im Aufbau.

Patentansprüche

1. **Beschlag** für einen oder an einem Hebe-Schiebe-Flügel (12) mit einer - im geschlossenen Zustand wirksamen - Einbruchssicherung, bestehend aus einem mittels Griff (3) betätigbaren Getriebe (1) für wenigstens eine vertikale Schubstange (3a), die über eine Eckumlenkung (4) mit einem ersten Laufwagen (5) gekoppelt ist, der über ein langgestrecktes Verbindungselement (8) mit einem zweiten Laufwagen (7) gekoppelt ist, der im Bereich der "hinteren unteren Flügelecke" montierbar ist, mit einem dem zweiten Laufwagen (7) nahen und ortsfest anbringbaren Lagerbock (36), an dem wenigstens ein um eine horizontale Querachse schwenkbar gelagertes (37) Verriegelungselement (40,40a) vorgesehen ist, das über ein Betätigungsselement (35) schwenkend in einen und/oder außer Eingriff mit einer raumfesten Eingriffsaufnahme (25) bringbar ist, jeweils gesteuert von einer Längsbewegung der vertikalen Schubstange (3a), wobei das Verriegelungselement (40) hakenförmig (40a) ausgebildet und am Lagerbock (36) so gelagert ist, in der Eingriffsstellung mit der raumfest angeordneten Eingriffsaufnahme (25) einen Abschnitt davon zu untergreifen, und in der verriegelten Schließstellung alle am Flügel oder Beschlag in Öffnungs- oder Anheberichtung angreifenden Kräfte auf das Umfeld der raumfest angeordneten Eingriffsaufnahme abzusetzen.
2. Beschlag nach Anspruch 1, wobei das Verriegelungselement (22;40) aus einem Paar von im Querabstand angeordneten, aber miteinander gekuppelten und an dem Lagerbock (19;36) geführten Verriegelungselementen besteht.
3. Beschlag nach Anspruch 2, wobei die dem Verriegelungselementen-Paar (22;40) zugeordnete Eingriffsaufnahme (25) zwei Ausnehmungen (25a,25b) aufweist, die beiderseits eines Laufschienenbereichs (11) in der Laufschiene (10) für die beiden Laufwagen (5,7) ausgebildet sind.
4. Beschlag nach Anspruch 1, wobei das Betätigungs-element (35) eine Verbindungsstange (35) aufweist, die mit einem Ende an dem über die vertikale Schubstange (3a) gesteuerten Teil (17) des zweiten Laufwagens (7) und mit dem anderen Ende an einer Stelle des Verriegelungselementes (40) angelenkt ist (38), die im Abstand und oberhalb des Schwenkla-gers (37) gelegen ist, um mit einer reinen Drehbe-wegung des Verriegelungselementes (40) zu verriegeln.
5. Beschlag nach Anspruch 1 oder 4, wobei das ha-kenförmige Verriegelungselement (40,40a) bogenförmig ausgebildet ist, und sein Eingriffsende (40a), in der Verriegelungsstellung die Laufschiene (10) im

Umfeld der Aufnahme (25a,25b) untergreift, wobei es im Wesentlichen lotrecht unter dem Schwenkla-ger (37) liegt, das zwischen Verriegelungselement und Lagerbock vermittelt.

- 5
6. Beschlag nach Anspruch 2, wobei die beiden Verriegelungselemente als Paar deckungsgleich sind.

10 Claims

1. **Mounting** for a or on a raise-slide casement (12) having intruder security-which is effective in the closed state, consisting of a gear (1), which can be actuated by means of handle (3), for at least one vertical connecting rod (3a), which is coupled to a first bogie (5) via a corner profile (4), which first bogie (5) is coupled to a second bogie (7) via an elongated connecting element (8), which second bogie (7) can be mounted in the region of the "rear lower casement corner", having a bearing block (36) which can be attached close to the second bogie (7) and in fixed manner, and on which at least one locking element (40, 40a) mounted (37) pivotably about a horizontal transverse axis is provided and which can be engaged and/or disengaged pivotably with a spatial engagement recess (25) via an actuating element (35), in each case controlled by a longitudinal movement of the vertical connecting rod (3a), wherein the locking element (40) is hook-shaped (40a) and is mounted on the bearing block (36) so as to engage in the engagement position with the spatially arranged engagement recess (25) under a section thereof, and in the locked closed position, to remove all forces on the area of the spatially arranged engagement recess which act on the casement or mounting in the opening or raising direction.
2. Mounting according to one of claim 1, wherein the locking element (22; 40) consists of a pair of locking elements arranged at a transverse distance, but coupled to one another and guided on the bearing block (19; 36).
3. Mounting according to claim 2, wherein the engagement recess (25) assigned to the locking element pair (22; 40) has two recesses (25a, 25b) which are formed on both sides of a runner region (11) in the runner (10) for the two bogies (5, 7).
4. Mounting according to claim 1, wherein the actuating element (35) has a connecting rod (35) which is hinged (38) to one end on the part (17) of the second bogie (7) controlled via the vertical connecting rod (3a) and to the other end at a point of the locking element (40), which is placed at a distance and above the pivot bearing (37) in order to lock with a pure rotary movement of the locking element (40).

5. Mounting according to claim 1 or 4, wherein the hook-shaped locking element (40, 40a) is bow-shaped and its engagement end (40a) in the locking position engages the runner (10) in the area of the recess (25a, 25b), wherein it lies essentially vertically below the pivot bearing (37) which couples between locking element and bearing block. 5
6. Mounting according to claim 2, wherein the two locking elements as a pair are congruent. 10

Revendications

1. **Ferrure** pour un ou sur un vantail à soulèvement et coulisсement (12), comportant une sécurité contre l'effraction - efficace à l'état fermé -, constituée d'un engrenage (1) pouvant être actionné au moyen d'une poignée (3) pour au moins une tige de crémone (3a) verticale, qui est couplée, par le biais d'un renvoi d'angle (4), à un premier chariot de roulement (5), qui est couplé, par le biais d'un élément de liaison (8) étiré en longueur, à un deuxième chariot de roulement (7), qui peut être monté dans la zone d'un « angle de vantail arrière inférieur », comportant par un support (36) proche du deuxième chariot de roulement (7) et pouvant être monté fixement à cet endroit, sur lequel est prévu au moins un élément de verrouillage (40, 40a) placé de manière à pouvoir pivoter autour d'un axe transversal horizontal (37), qui peut être amené, par le biais d'un élément d'actionnement (35), en pivotant à rentrer en prise et/ou à se dégager de la prise avec un logement de prise (25) fixe, commandé respectivement par un mouvement longitudinal de la tige de crémone (3a) verticale, et dans laquelle l'élément de verrouillage (40) prend la forme d'un crochet (40a) et est placé sur le support (36), de manière, en position de prise avec le logement de prise (25) disposé à un endroit fixe, à rentrer sous une section de celui-ci et, en position de fermeture verrouillée, à décaler toutes les forces intervenant sur le vantail ou la ferrure en direction de l'ouverture ou du soulèvement dans les environs du logement de prise disposé à un endroit fixe. 15
2. Ferrure selon la revendication 1, dans laquelle l'élément de verrouillage (22; 40) se compose d'une paire d'éléments de verrouillage disposés à une certaine distance transversale, mais couplés l'un à l'autre et guidés sur le support (19 ; 36). 20
3. Ferrure selon la revendication 4, dans laquelle le logement de prise (25) affecté à la paire d'éléments de verrouillage (22; 40) présente deux cavités (25a, 25b), qui sont formées de chaque côté d'une zone du rail de roulement (11) dans le rail de roulement (10) pour les deux chariots de roulement (5, 7). 25
4. Ferrure selon la revendication 1, dans laquelle l'élément d'actionnement (35) présente une tige de liaison (35), qui est articulée (38), à une extrémité, avec la partie (17), commandée par la tige de crémone verticale (3a), du deuxième chariot de roulement (7) et, à l'autre extrémité, avec un endroit de l'élément de verrouillage (40), qui est situé à distance et au-dessus du palier de pivotement (37) pour opérer un verrouillage avec un pur mouvement de rotation de l'élément de verrouillage (40). 30
5. Ferrure selon la revendication 1 ou 4, dans laquelle l'élément de verrouillage (40) de la forme d'un crochet prend la forme d'un arc (40a, 40b) et son extrémité de prise (40a) rentre, en position de verrouillage, sous le rail de roulement (10) aux environs du logement de prise (25a, 25b), où il réside sensiblement parfaitement verticalement sous le palier de pivotement (37), qui est un intermédiaire entre l'élément de verrouillage et le support. 35
6. Ferrure selon la revendication 2, dans laquelle les deux éléments de verrouillage coïncident en tant que paire. 40

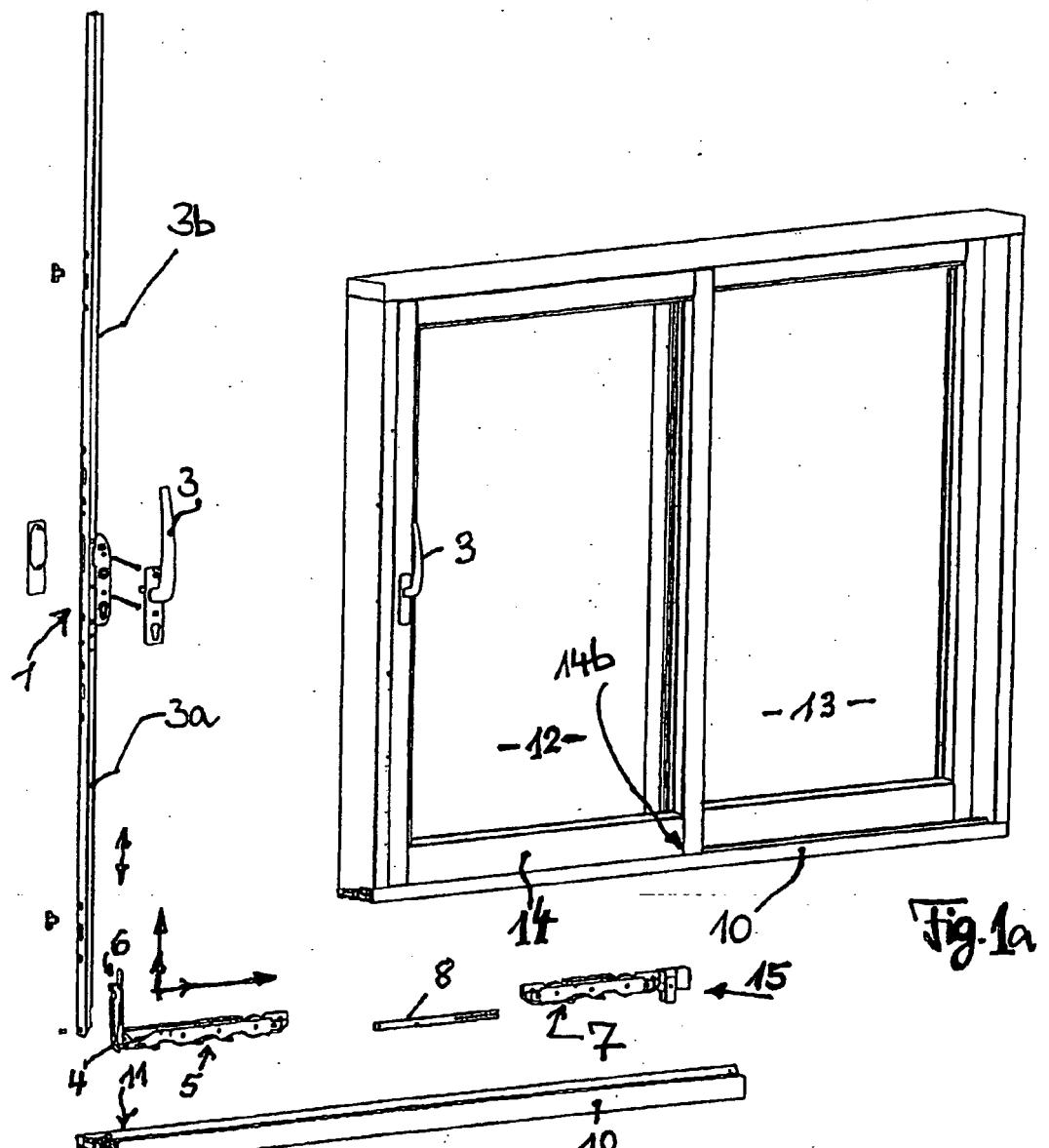
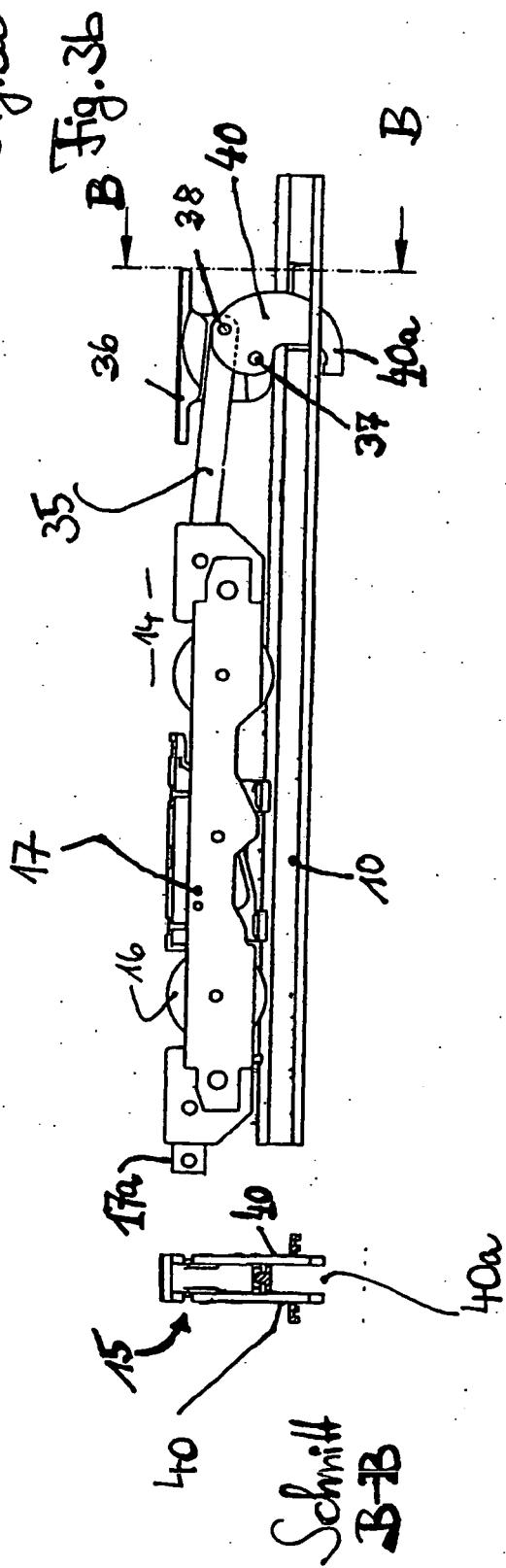
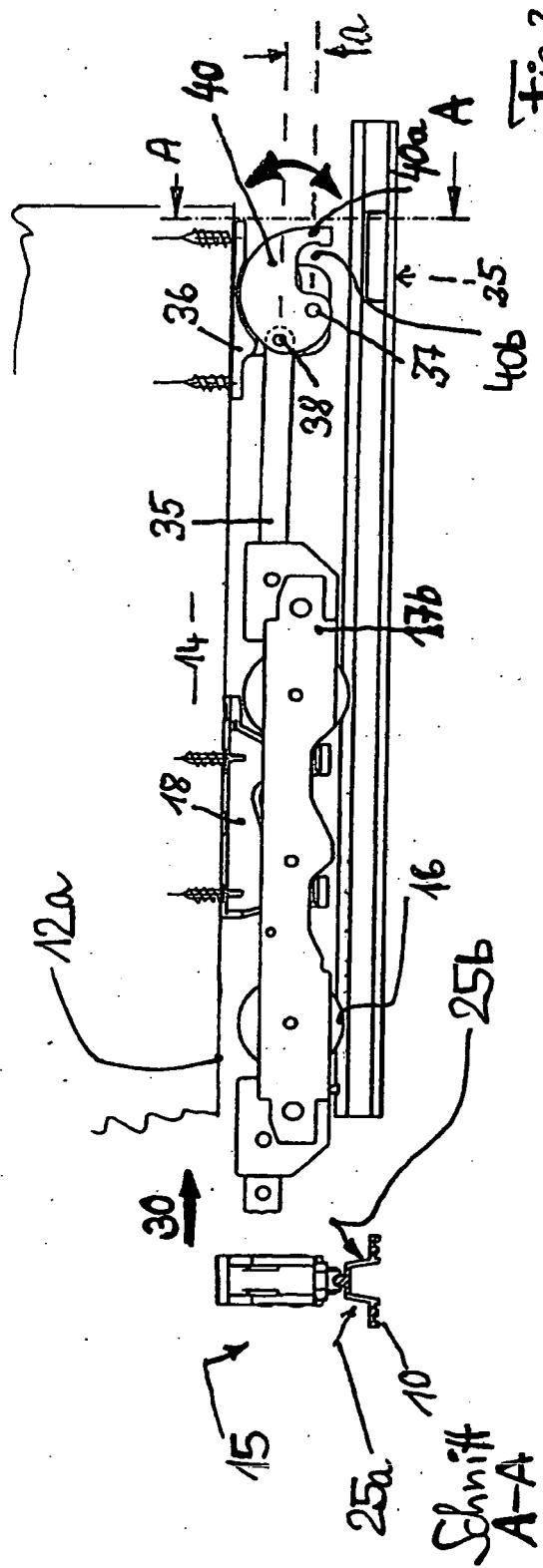
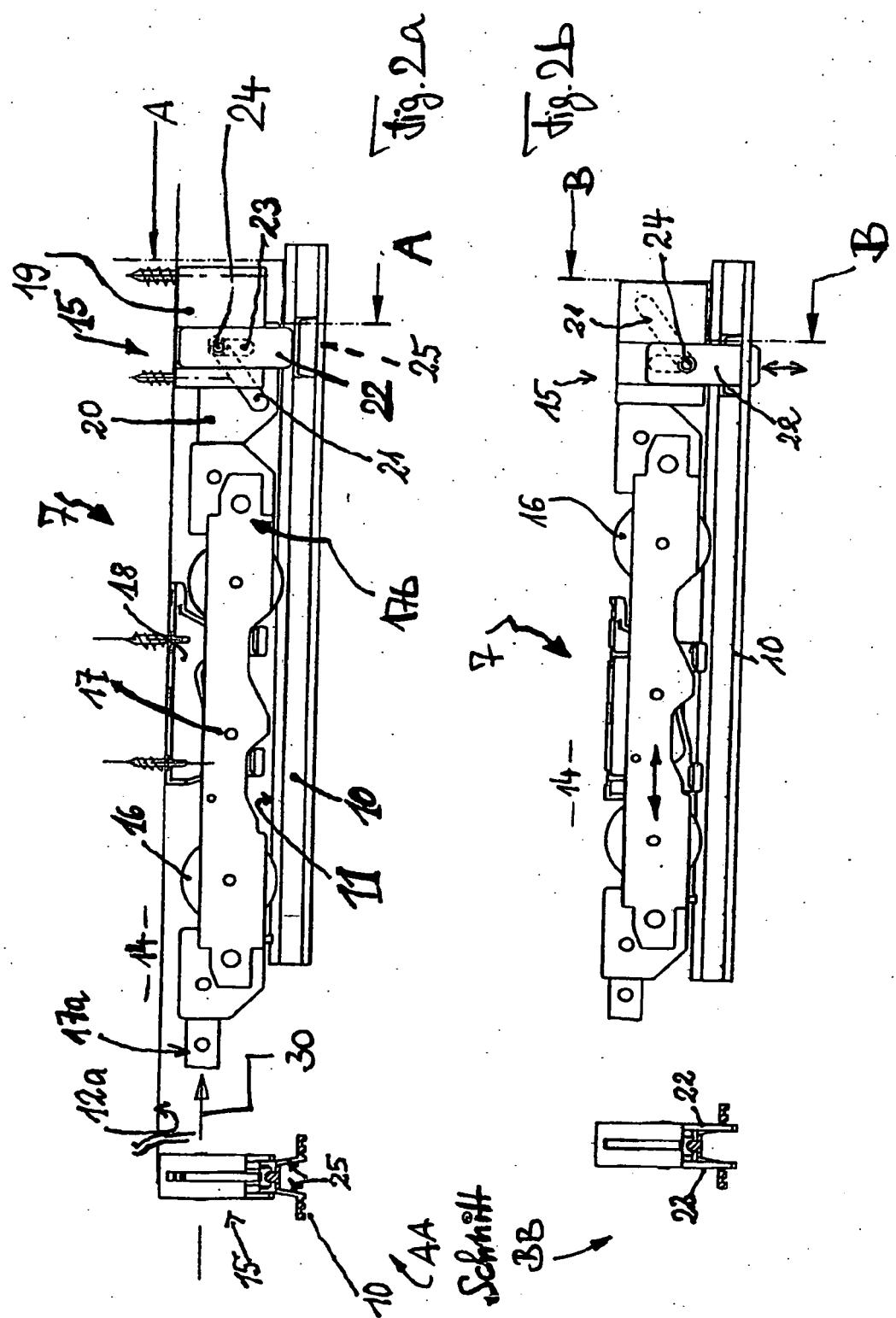


Fig. 1





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 2204427 A, GU [0002]
- DE 20119725 U, GU [0002]
- DE 29920094 U, Siegenia [0002] [0003]
- EP 1312743 A, GU [0003]