(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 476 841 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
28.09.2016 Patentblatt 2016/39

(51) Int Cl.:
E05D 15/06 *(2006.01)* *E05D 15/08* *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **11000237.5**

(22) Anmeldetag: **13.01.2011**

(54) **Vorrichtung zur Sicherung eines Schiebeflügels eines Schiebeflügelsystems**

Device for securing a sliding wing of a sliding wing system

Dispositif de sécurisation d'un vantail coulissant d'un système de vantail coulissant

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.07.2012 Patentblatt 2012/29

(73) Patentinhaber: **Sunflex Aluminiumsysteme GmbH**
57482 Wenden-Gerlingen (DE)

(72) Erfinder: **Schneider, Malte**
D-57482 Wenden (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB**
Körnerstrasse 27
58095 Hagen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 0 195 721
EP-A1- 1 741 861
EP-A1- 2 218 858
WO-A1-99/32747
DE-A1-102005 056 625
FR-A1- 2 707 328

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).

EP 2 476 841 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Sicherung eines Schiebeflügels eines Schiebeflügelsystems nach dem Patentanspruch 1.

[0002] Bei der Gestaltung von Schiebeflügelsystemen werden mehrere Schiebeflügel zueinander verschiebbar auf einer Bodenschiene angeordnet. Zur Erzielung einer geöffneten Position einer Schiebewand können dabei die Schiebeelemente hintereinander positioniert werden; zum Verschließen der Wand können sie hintereinander verfahren werden. Hierzu sind die Schiebeflügel bodenseitig mit Laufrollen versehen, mit denen sie auf parallel zueinander angeordneten Laufstegen der Bodenschienen verfahrbar sind. Deckenseitig sind die Schiebeflügel in einer Deckenschiene geführt. Um ein Herausspringen der Laufrollen aus den Laufstegen zu verhindern, sind die Schiebeflügel gegen vertikale Bewegung zu sichern. Hierzu ist es bekannt, in der Deckenschiene nach Ausrichten des Seitenflügels Distanzelemente einzusetzen, welche das in der Deckenschiene vorhandene vertikale Spiel zu überbrücken. Nachteilig an den vorbekannten Sicherungselementen ist, dass diese in der Deckenschiene nur schwer zugänglich sind, was deren Montage bzw. Demontage erschwert. Hierdurch gestaltet sich einer gegebenenfalls erforderliche Entnahme eines Seitenflügels als sehr aufwendig. Vorrichtungen zur Sicherung eines Schiebeflügels eines Schiebeflügelsystems sind beispielsweise in der EP 1 741 861 A1, FR 2 707 328 A1 und WO 99/32747 A1 beschrieben.

[0003] Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen. Der Erfindung liegt die Aufgabe zur Grunde, eine Vorrichtung zur Sicherung eines Schiebeflügels eines Schiebeflügelsystems zu schaffen, die gut zugänglich ist und die im Bedarfsfall einfach zu entfernen ist. Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0004] Mit der Erfindung ist eine Vorrichtung zur Sicherung eines Schiebeflügels eines Schiebeflügelsystems geschaffen, welche gut zugänglich ist und die im Bedarfsfall leicht zu entfernen ist. Die Sicherung wird durch die beiden elastisch ausgebildeten Greifer gebildet, welche den Gleitkopf des Laufsteges einer Bodenschiene hintergreifen. Der Niederhalter ist dabei lösbar mit einem Gehäuse verbunden, dass an dem Schiebeflügel befestigbar ist.

[0005] Dabei sind in dem Gehäuse gegenüberliegend parallel zueinander zwei Führungsstege angeordnet, wobei der Niederhalter auf zwei gegenüberliegenden Seiten jeweils eine Führungsnut aufweist, mit welchen Führungsnuten der Niederhalter auf die Führungsstege des Gehäuses aufschiebbar ist. Hierdurch ist ein einfaches Einschieben des Niederhalters in das Gehäuse nach Aufbringen auf einen Laufsteg ermöglicht.

[0006] Weiterhin ist an dem Niederhalter wenigstens ein Rastelement angeordnet, wobei an dem Gehäuse ein Hinterschnitt angeordnet ist, der von dem Rastelement hintergreifbar ist. Hierdurch ist eine einfache Fixierung des Niederhalters in dem Gehäuse ermöglicht.

[0007] Das wenigstens eine Rastelement ist über einen Federarm mit dem Niederhalter verbunden. Hierdurch ist ein einfaches Lösen des Rastelements aus dem Hinterschnitt ermöglicht, wonach eine einfache Entnahme des Niederhalters aus dem Gehäuse erfolgen kann.

[0008] Das Gehäuse ist in das Rahmenprofil eines Schiebeflügels einsetzbar, wobei bevorzugt eine Rollenaufnahme zur Aufnahme einer Laufrolle angeordnet ist. Hierdurch ist die Sicherung des Schiebeflügels mit der Funktion eines Laufrollenwagens kombiniert, wodurch die Bauteilanzahl reduziert ist.

[0009] An dem Gehäuse sind zwei Arme parallel zueinander angeordnet, welche über einen Steg miteinander verbunden sind, wobei die Führungsstege an den Armen angeformt sind. Hierdurch ist eine laufstegnahe Anordnung des Einschubs für den Niederhalter erzielt. Dabei weist der Steg einen Hinterschnitt zum Eingriff eines an den Niederhalter angeordneten Rastelements auf.

[0010] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist an wenigstens einem Arm ein seitlich nach außenkragender Mitnehmer angeformt. Durch einen solchen integrierten Mitnehmer ist ein leichtes Verschieben mehrerer Schiebeflügel in einem Schiebeflügelsystem ermöglicht.

[0011] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist an dem Gehäuse eine Abdeckkappe angeformt, an welche die Arme angeformt sind. Hierdurch ist ein gleichzeitiges Verschließen der Öffnung des Rahmenprofils nach Einbringen des Gehäuses ermöglicht. Ein nachträgliches Verschließen mittels einer separaten Abdeckkappe ist nicht erforderlich.

[0012] Vorteilhaft ist der Niederhalter aus Kunststoff hergestellt. Hierdurch ist eine einfach und kostengünstige Herstellung des Niederhalters ermöglicht. Dabei ist die Anformung der flexiblen Greifer sowie des Federarms mit angeordnetem Rastelement in einem Fertigungsschritt ermöglicht.

[0013] Andere Weiterbildungen und Ausgestaltungen der Erfindung sind in den übrigen Ansprüchen angegeben. Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen dargestellt und wird nachfolgend im Einzelnen beschrieben. Es zeigen:

- Figur 1 die schematische Darstellung einer auf einer Bodenschiene angeordneten Laufrollenvorrichtung;
- Figur 2 die Laufrollenvorrichtung aus Figur 1 in Explosionsdarstellung;
- Figur 3 die Detailansicht des Niederhaltereinschubs der Laufrollenvorrichtung aus Figur 1 in Schnittdarstellung;
- Figur 4 die Darstellung der Laufrollenvorrichtung aus Figur 1 in der Ansicht von vorne;
- Figur 5 die räumliche Darstellung des Gehäuses der Laufrollenvorrichtung aus Figur 1;
- Figur 6 die Darstellung eines Gehäuses in einer weiteren Ausführungsform und

Figur 7 die schematische Darstellung eines vierspurigen Schiebeflügelsystems.

[0014] Die als Ausführungsbeispiel gewählte Laufrollenvorrichtung zum Einsetzen in das Rahmenprofil 81 eines Schiebeflügels 8 besteht im Wesentlichen aus einem Gehäuse 1, in dem eine Rollenaufnahme 2 schwenkbar gelagert ist, welche eine Laufrolle 3 aufnimmt. Weiterhin ist in dem Gehäuse 1 ein Verrieglungshaken 4 angeordnet, der über eine Drehnocke 51 mit einem Bedienhebel 5 verbunden ist. Benachbart zu dem Bedienhebel 5 ist in das Gehäuse 1 ein Sperrschloss 6 zur Festlegung des Verriegelungshakens 4 eingebracht. Kopfseitig ist in das Gehäuse 1 ein Niederhalter 7 eingeschoben.

[0015] Das Gehäuse 1 ist im Ausführungsbeispiel als Metallgussteil hergestellt. Es ist gebildet aus zwei beabstandet angeordneten Seitenwänden 11, die über ein Deckblech 12 sowie endseitig über einen Schwenkblock 13 miteinander verbunden sind. In dem Deckblech 12 sind Gewindebohrungen 121 zur Aufnahme von Spannschrauben 122 eingebracht. Weiterhin ist in den Schwenkblock 13 an seinem freien Ende ein Auge 131 zur schwenkbaren Lagerung der Rollenaufnahme 2 eingebracht. Parallel zum Deckblech 12 ist in den Schwenkblock 13 darüber hinaus eine Gewindedurchgangsbohrung 132 zur Aufnahme einer Zylinderschraube 133 eingebracht. Benachbart zum Schwenkblock 13 sind in die Seitenwände 11 zueinander fluchtend jeweils Ausnehmungen 14 zur Aufnahme eines Sperrschlosses 6 sowie Ausnehmungen 15 zur Aufnahme der Drehnocke 51 des Bedienhebels 5 eingebracht. Schräg versetzt zur Ausnehmung 15 ist in die Seitenwände 11 weiterhin eine Achsaufnahme 16 für die Schwenkachse 45 des Verrieglungshakens 4 angeordnet. Kopfseitig ist an das Gehäuse 1 eine Abdeckkappe 17 angeformt. Die das Deckblech 12 überragende Abdeckkappe 17 ist zum Durchtritt des Verrieglungshakens 4 mit einer Ausnehmung 171 versehen. Die Ausnehmung 171 wird an ihrer dem Deckblech 12 entgegen gesetzten Seite durch einen zwischen den Seitenwänden 11 angeformten Steg 19 begrenzt, an dessen der Ausnehmung 171 abgewandten Seite ein Hinterschnitt 191 eingebracht ist. Die Abdeckkappe 17 mündet in endseitig an die Seitenwände 11 angeformten Arme 18. Unterhalb der Arme 18 sind an diese Mitnehmer 182 angeformt. Die Abdeckkappe 17 überdeckt die kopfseitigen Enden der Arme 18 sowie der Mitnehmer 182, an die sie angeformt ist.

[0016] Die Rollenaufnahme 2 ist in Art eine Schwinge ausgebildet. Sie weist zwei gegenüberliegend angeordnete Schenkel 21 auf, in die eine Achsaufnahme 22 eingebracht ist. An die Schenkel 21 ist ein Federarm 23 angeordnet, der in die Achsaufnahme 22 hineinragt. An ihrem den Schwenkblock 13 zugewandten Ende ist an der Rollenaufnahme 2 ein zylindrischer Abschnitt 24 angeformt, der mit dem Auge 131 des Schwenkblocks 13 korrespondiert. Oberhalb des zylindrischen Abschnitts 24 ist ein Anschlag 25 angeordnet, dessen Kontur im Wesentlichen der Kontur des oberhalb des Auges 131 an den Schwenkblock 13 eingebrachten Anschlags 134 entspricht. Die Rollenaufnahme 2 ist mit ihrem zylindrischen Abschnitt 24 in dem Auge 131 des Schwenkblocks 13 schwenkbar gehalten. Durch die durch die Gewindedurchgangsbohrung 132 geführte Zylinderschraube 133, welche durch den Schwenkblock 13 im Bereich des Anschlags 134 durchtritt, ist ein Verschwenken der Rollenaufnahme 2 über den Kontakt mit dem Anschlag 25 ermöglicht.

[0017] Die Laufrolle 3 weist eine Achse 31 auf, auf der die Laufrolle 3 drehbar gelagert ist. Außen ist die Laufrolle mit einem Laufprofil 32 mit U-förmigen Querschnitt versehen. Das Laufprofil 32 ist im Ausführungsbeispiel aus Kunststoff, die Laufrolle 3 aus Metall hergestellt. Die Laufrolle 3 ist über ihre Achse 31 in der Achsaufnahme 22 der Rollenaufnahme 2 gehalten.

[0018] Der Verriegelungshaken 4 weist einen Hakenabschnitt 41 auf, an den sich ein Kulissenabschnitt 42 anschließt, der in einen Ausleger 43 mündet. Im Übergang von Hakenabschnitt 41 und Kulissenabschnitt 42 ist in den Verriegelungshaken 4 eine Bohrung 44 zur Aufnahme einer Schwenkachse 45 eingebracht. Der Verriegelungshaken 4 ist über die Schwenkachse 45 in dem Gehäuse 1 schwenkbar gelagert. In dem Kulissenabschnitt 42 ist eine Kulissenführung 421 zum Eingriff des Drehnockens 51 des Bedienhebels 5 eingebracht. Dabei ist die Kulissenführung 421 derart ausgebildet, dass zwei Arretierungspositionen für den Drehnocken 51 angeordnet sind. In den Ausleger 43 ist ein Durchbruch 431 eingebracht. Der Durchbruch 431 dient der Erreichbarkeit des oberhalb des Auslegers 43 durch eine Gewindebohrung 121 durch das Deckblech 12 durchgeführten Spannschraube 122. Der Verriegelungshaken 4 ist über eine Blattfeder 46 gegen den Drecknocken 51 des Bedienhebels 5 vorgespannt.

[0019] Der Bedienhebel 5 ist über eine Zylinderschraube 50 mit einem Drehnocken 51 verbunden. Der Drehnocken 51 ist mit einem Nockenteil 511 versehen, dass in die Kulissenführung 421 des Kulissenabschnitts 42 des Verriegelungshakens 4 eingreift. Dabei mündet das Nockenteil 511 in einen Stift 512, der durch einen in der Kulissenführung 421 eingebrachten Führungsschlitz 422 durchtritt. In den beiden Arretierstellungen liegt der Stift 512 des Drehnockens 51 an jeweils einem Ende des Führungsschlitzes 422 an. Auf seiner dem Bedienhebel 5 gegenüberliegenden Seite ist in den Drehnocken 51 ein pilzförmig ausgebildetes Konturelement 52 angeformt. Durch Einbringen eines Schlitzwerkzeuges in das Konturelement 52 ist eine Betätigung des Drehnockens 51 auf der dem Bedienhebel 5 abgewandten Seite des Gehäuses 1 ermöglicht. Anstelle eines schlitzförmigen Konturelementes 52 kann selbstverständlich auch ein als Innenmehrkant ausgeformtes oder mit einer sonstigen Kontur versehenes Konturelement 52 angeordnet sein, welches über ein korrespondierendes Werkzeug betätigbar ist.

[0020] Das Sperrschloss 6 ist über ein Sicherungs-

blech 63 an dem Gehäuse 1 fixiert. Es umfasst im Wesentlichen einen Schließzylinder 61, der mit einem Sperrhebel 62 verbunden ist. Der Schließzylinder 61 ist in die Ausnehmung 14 der Seitenwände 11 eingebracht, derart, dass der Sperrhebel 62 vertikal in Richtung des Deckblechs 12 ausgerichtet ist. In Schließposition des Verriegelungshakens 4 liegt der abgewinkelte Ausleger 43 etwa bündig an den freien Kanten der Seitenwände 11 an. In dieser Stellung kann der Sperrhebel 62 mittels eines in den Schließzylinder 61 eingeführten Schlüssels in Richtung des Verriegelungshakens 4 verschwenkt werden, bis er auf dem Ausleger 43 aufliegt. In dieser Stellung ist der Ausleger 43 festgelegt, sodass ein Verschwenken des Verriegelungshakens 4 über den Bedienhebel 5 verhindert ist.

[0021] Der Niederhalter 7 ist im Wesentlichen quaderförmig ausgeführt. Er weist zwei gegenüberliegend angeformte Greifer 71 auf, an deren freien Enden innen parallel zueinander Stege 72 angeformt sind. Oberhalb der Greifer 71 ist in den Niederhalter 7 an seinen beiden Längsseiten jeweils eine Führungsnut 73 eingebracht, die durch einen Anschlag 731 begrenzt sind. An seiner den Greifern 71 abgewandten Oberseite ist an dem Niederhalter 7 ein Federarm 74 angeformt, der ein nach außen gerichtetes Rastelement 741 aufweist. Im Ausführungsbeispiel ist der Niederhalter 7 als Kunststoffspritzgussteil ausgeführt.

[0022] Der Niederhalter 7 ist zwischen die Arme 18 des Gehäuses 1 eingeschoben, wobei die Führungsstege 181 in die Führungsnuten 73 des Niederhalters 7 eingreifen und an dem Anschlag 731 anliegen. Dabei greift das Rastelement 741 über den Federarm 74 gegen den Steg 19 vorgespannt in den Hinterschnitt 191 ein, wodurch der Niederhalter 7 in dem Gehäuse 1 fixiert ist. Der Niederhalter 7 wird vorteilhaft erst nach Positionierung der Laufrollenvorrichtung auf dem Laufsteg 91 einer Bodenschiene 9 in das Gehäuse 1 eingefügt. Dabei wird der Niederhalter 7 zunächst derart auf den Laufsteg 91 aufgedrückt, dass die elastischen Greifer 71 auseinander gepresst werden. Nach Überwindung des Gleitkopfes 92 des Laufsteges 91 nehmen die Greifer 71 wieder ihre ursprüngliche Position ein, wobei die Stege 72 den Gleitkopf 92 des Laufstegs 91 hintergreifen. Anschließend wird der Niederhalter entlang des Laufstegs 91 auf die Führungsstege 181 des Gehäuses 1 aufgeschoben, bis das Rastelement 741 des Federarms 74 in den Hinterschnitt 191 des Steges 19 eingreift. Ein Ausheben der Laufrollenvorrichtung vom Laufsteg 91 der Bodenschiene 9 ist so wirksam verhindert. Zum Abnehmen der Laufrollenvorrichtung von dem Laufsteg 91 kann die Rastnase 741 durch Betätigung des Federarms 74 von außen aus dem Hinterschnitt 191 des Steges 19 verbracht werden, wonach der Niederhalter 7 aus dem Gehäuse 1 heraus geschoben werden kann. In Figur 6 ist ein Gehäuse 1 in einer vereinfachten Ausführungsform dargestellt. Dabei wurde der gesamte Verriegelungsmechanismus mit Verriegelungshaken 4, Bedienhebel 5 und Sperrschloss 6 ausgespart.

[0023] In Figur 7 ist beispielhaft ein vierspuriges Schiebeflügelsystem dargestellt. Dabei ist in das bodenseitige Rahmenprofil 81 eines jeden Schiebeflügels 8 eine Laufrollenvorrichtung eingesetzt. Die hierzu in dem Rahmenprofil 81 vorgesehene Aussparung ist durch die an dem Gehäuse 1 angeformte Abdeckkappe 17 verschlossen. Das Gehäuse 1 ist nach dem Einbringen in das Rahmenprofil 81 eines Schiebeflügels 8 durch Anziehen der Spannschrauben 122 in dem Rahmenprofil 81 fixiert. Die Laufrollen 3 sind auf den Laufstegen 91 der Bodenschiene 9 aufgesetzt, wobei der Gleitkopf 92 des Laufstegs 91 von dem Laufprofil 32 der Laufrolle 3 umgriffen wird. Die Laufrollenvorrichtungen 1 sind über Niederhalter 7 auf den Laufstegen 91 gesichert. Wie Figur 7 zu entnehmen ist, überlappen die Mitnehmer 182 der Gehäuse 1 der Laufrollenvorrichtung der Schiebeflügel 8 derart, dass ein gleichzeitiges Verschieben mehrerer Schiebeflügel 8 ermöglicht ist.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Sicherung eines ein Rahmenprofil (81) aufweisenden Schiebeflügels (8) eines Schiebeflügelsystems, der auf dem einen Gleitkopf (92) aufweisenden Laufsteg (91) einer Bodenschiene (9) geführt ist, umfassend ein Gehäuse (1), das in das Rahmenprofil (81) einsetzbar ist, sowie einen Niederhalter (7), der lösbar mit dem Gehäuse (1) verbunden ist und der wenigstens zwei gegenüberliegend angeordnete, elastisch ausgebildete Greifer (71) zum Hintergreifen des Gleitkopfes (92) des Laufsteges (91) aufweist, wobei das Gehäuse (1) zwei gegenüberliegende Seitenwände (11) aufweist, an denen jeweils ein einen Führungssteg (181) aufweisender Arm (18) angeformt ist und die über ein Deckblech (12) verbunden sind, wobei zwischen den Seitenwänden (11) ein Steg (19) angeformt ist, an dessen den Armen (18) abgewandten Seite ein Hinterschnitt (191) angebracht ist, und wobei in den Niederhalter (7) an seinen Längsseiten eine Führungsnut (73) eingebracht ist, mit denen er auf die Führungsstege (181) der Arme (18) aufschiebbar ist und wobei an den Niederhalter (7) an seiner den Greifern (71) abgewandten Oberseite ein Federarm (74) angeformt ist, der ein nach außen gerichtetes Rastelement (741) aufweist, das im aufgeschobenen Zustand des Niederhalters (7) auf die Führungsstege (181) über den Federarm (74) gegen den Steg (19) vorgespannt in den Hinterschnitt (191) eingreift.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an wenigstens einem Arm (18) ein seitlich nach außen kragender Mitnehmer (182) angeformt ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch ge-**

kennzeichnet, dass an dem Gehäuse (1) eine Abdeckkappe (17) angeformt ist, an welche die Arme (18) angeformt sind.

4. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Niederhalter (7) aus Kunststoff hergestellt ist.

Claims

1. Device for securing a sliding wing (8) of a sliding wing system having a frame profile (81), which is guided on a running board (91) with a sliding head (92) of a floor rail (9), comprising a housing (1), which is insertable in the frame profile (81), as well as a holding-down device (7), which is releasably connected to the housing (1) and which has at least two oppositely arranged, elastic grippers (71) for engaging behind the sliding head (92) of the running board (91), wherein the housing (1) has two opposite side walls (11), to which respectively one arm (18) with a guide web (181) is moulded and which are connected by way of a cover plate (12), wherein between the side walls (11) a web (19) is moulded-on, at whose side facing away from the arms (18) an undercut (191) is arranged, and wherein in the holding-down device (7) at its longitudinal sides a guiding groove (73) is inserted, by means of which it can be pushed onto the guide webs (181) of the arms (18) and wherein a spring arm (74) is moulded on the holding-down device (7) at its upper side facing away from the grippers (71), which has a latching element (741) pointing outward, which in the pushed-on state of the holding-down device (7) onto the guide webs (181) engages in the undercut (191) via the spring arm (74) pretensioned against the web (19).

2. Device according to claim 1, **characterised in that** a laterally outwardly protruding driver (182) is moulded to at least one arm (18).

3. Device according to claim 1 or 2, **characterised in that** a covering cap (17) is moulded to the housing (1), to which the arms (18) are moulded.

4. Device according to one of the previous claims, **characterised in that** the holding-down-device (7) is made of plastic.

Revendications

1. Dispositif de sécurisation d'un vantail coulissant (8) - présentant un profilé d'encadrement (81) - d'un système de vantail coulissant qui est guidé sur la nervure de déplacement (91) - laquelle présente une tête de glissement (92) - que comporte un rail au sol (9), comprenant un boîtier (1) qu'il est possible d'introduire dans le profilé d'encadrement (81), ainsi qu'un dispositif de placage (7) relié de façon détachable avec le boîtier (1) et qui présente au moins deux pinces (71) configurées élastiques et agencées l'une en face de l'autre pour pénétrer derrière la tête de glissement (92) de la nervure de déplacement (91), sachant que le boîtier (1) présente deux parois latérales (11) se faisant face contre lesquelles a été modelé un bras (18) présentant une nervure de guidage (181) et qui sont reliées via une plaque couvercle (12), sachant qu'entre les parois latérales (11) a été modelée une nervure (19) sur le côté de laquelle ne regardant pas les bras (18) a été ménagée une contre-dépouille (191) et sachant que dans le dispositif de placage (7) une rainure de guidage (73) a été ménagée contre ses côtés longs, grâce à laquelle il est possible de l'enfiler sur les nervures de guidage (181) des bras (18) et sachant que contre le dispositif de placage (7), sur son côté supérieur ne regardant pas les pinces (71), un bras à ressort (74) a été modelé qui présente un élément d'enclenchement (741) dirigé vers l'extérieur, élément qui, lorsque le dispositif de placage (7) se trouve à l'état enfilé sur les rainures de guidage (181), engrène via le bras élastique (74) en précontrainte contre la nervure (19) dans la contre-dépouille (191).

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** sur au moins un bras (18) a été modelé un taquet entraîneur (182) faisant saillie latéralement vers l'extérieur.

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** contre le boîtier (1) est modelé une coiffe couvercle (17) contre laquelle les bras (18) sont moulés.

4. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le dispositif de placage (7) a été fabriqué en matière plastique.

Fig. 1

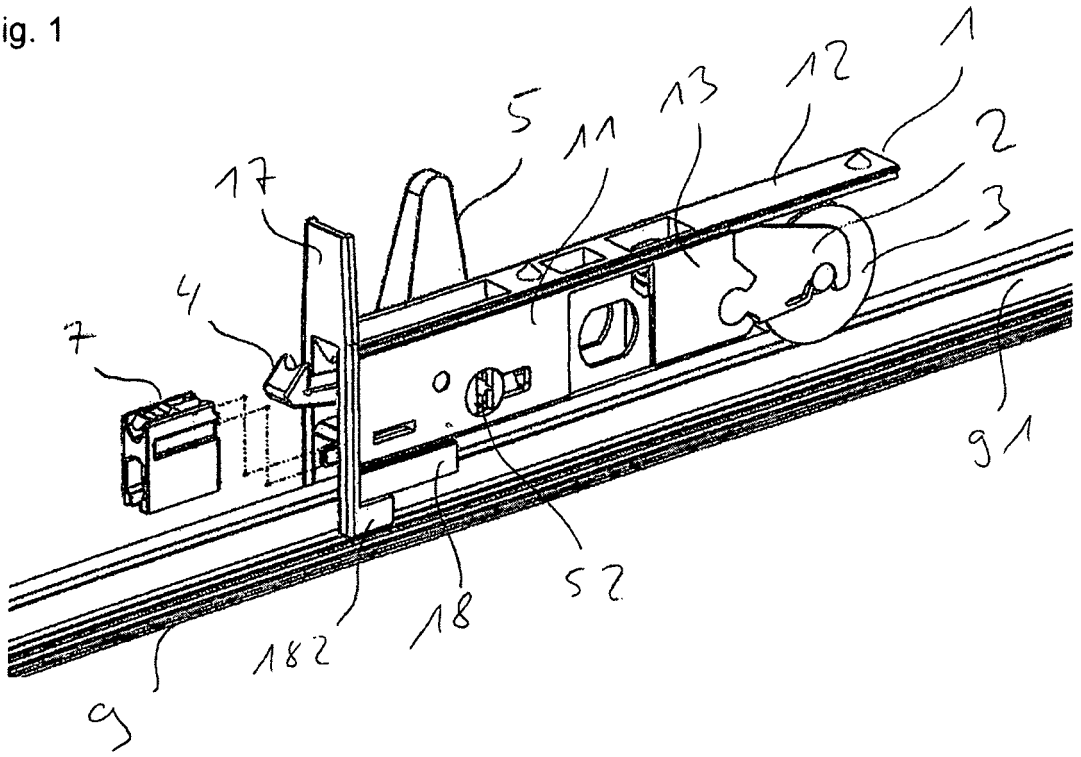

1
12
13
11
5
17
2
3
4
7
9
52
18
182
9

Fig. 2

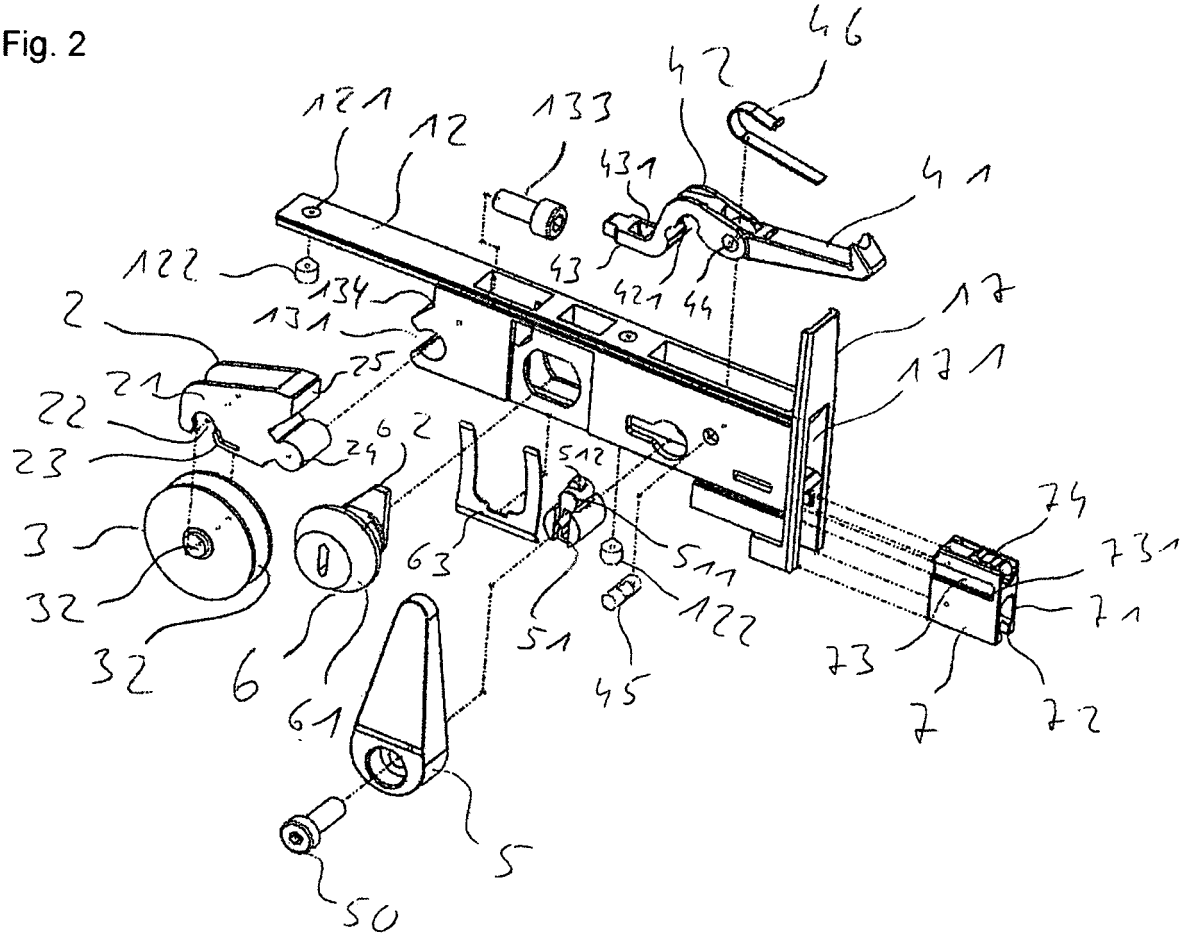

46
42
121
12
133
431
41
122
43
421
44
134
131
17
171
2
25
21
22
24
23
62
512
74
731
3
63
511
71
32
122
32
6
51
45
73
7
72
61
5
50

Fig. 3

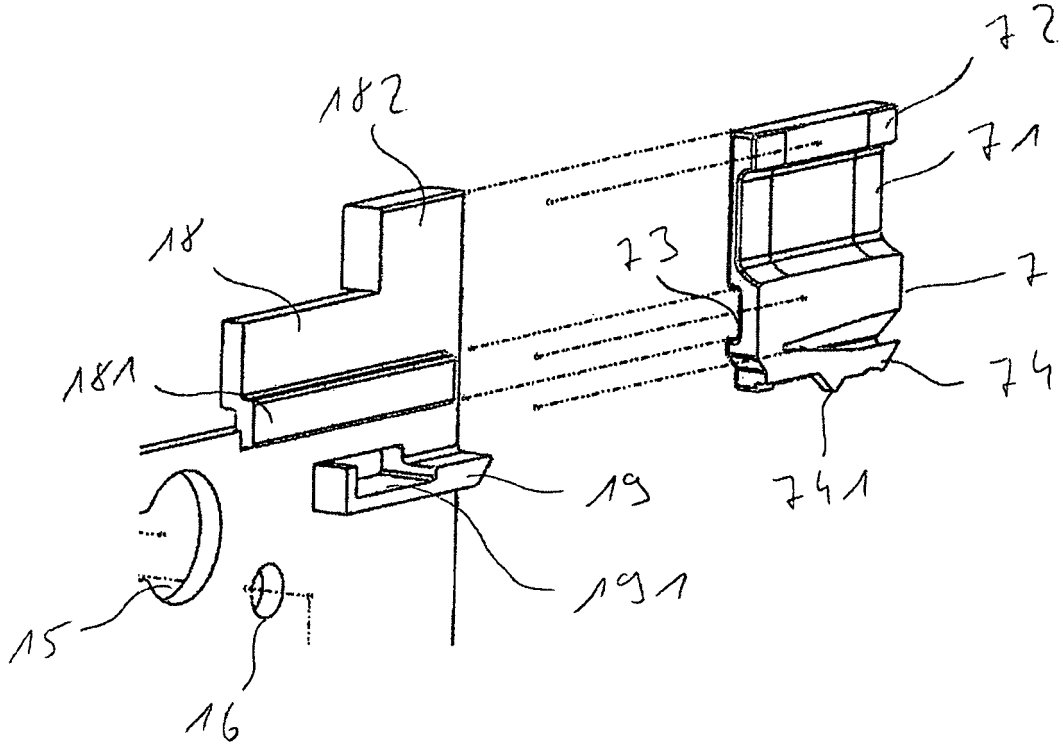


Fig. 4

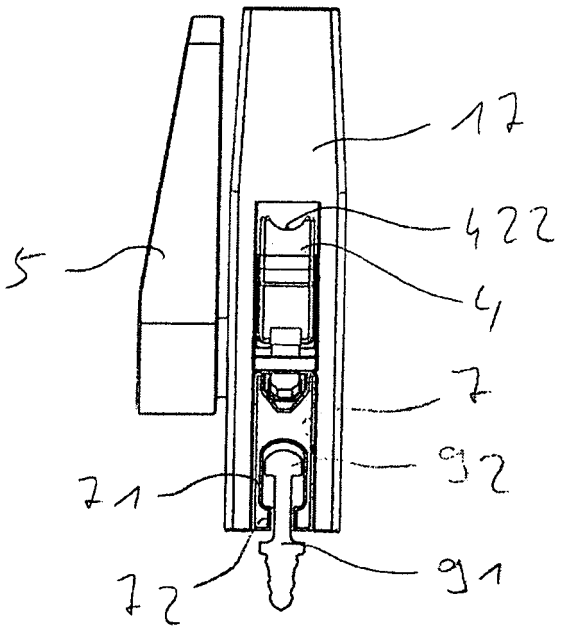


Fig. 5

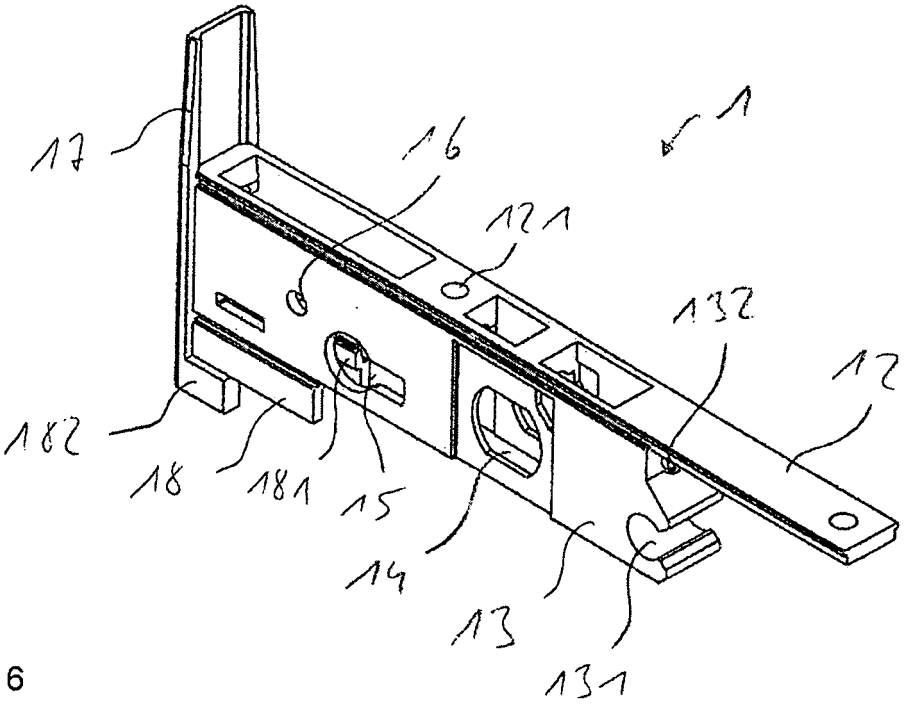

17
16
1
121
132
12
182
18
181
15
14
13
131

Fig. 6

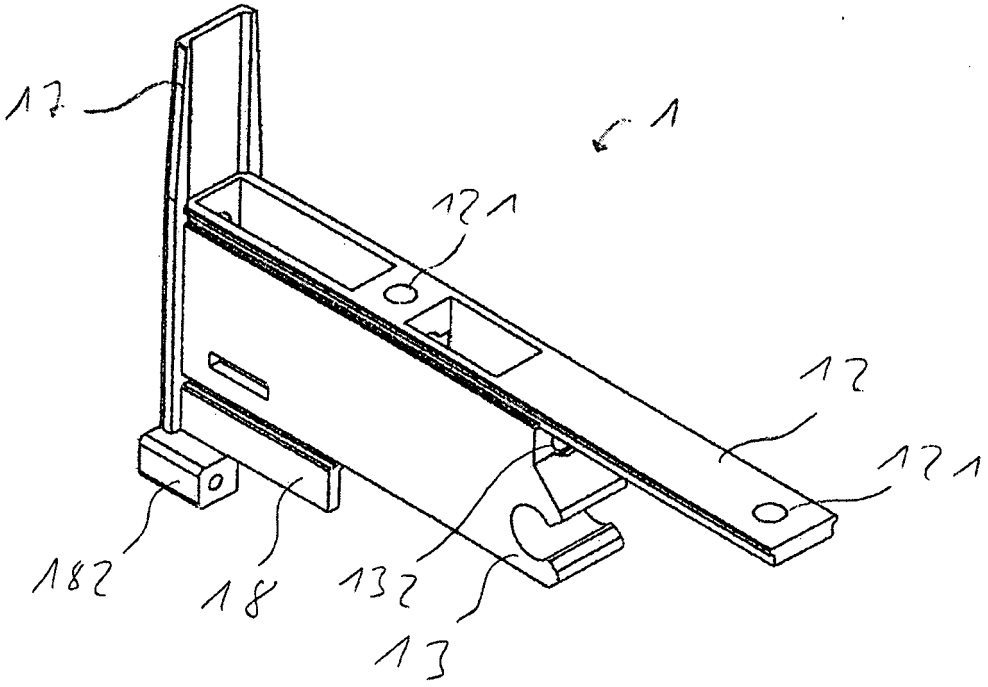
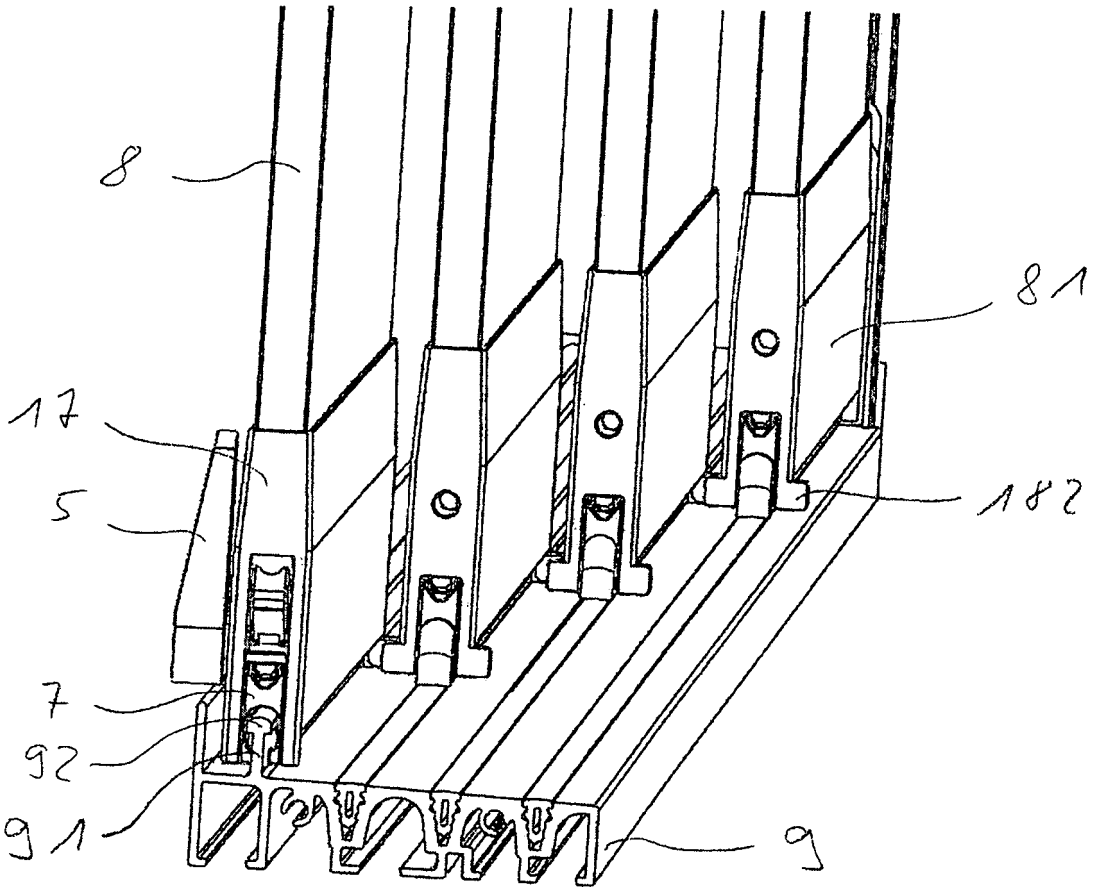

17
1
121
12
171
182
18
132
13

Fig. 7



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 1741861 A1 **[0002]**
- FR 2707328 A1 **[0002]**
- WO 9932747 A1 **[0002]**