

(19)



(11)

**EP 2 574 716 A2**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**03.04.2013 Patentblatt 2013/14**

(51) Int Cl.:  
**E06B 7/02 (2006.01) E05B 65/08 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **12186905.1**

(22) Anmeldetag: **01.10.2012**

(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**

(72) Erfinder: **MUEGGE, Dirk**  
**31688 Nienstaedt (DE)**

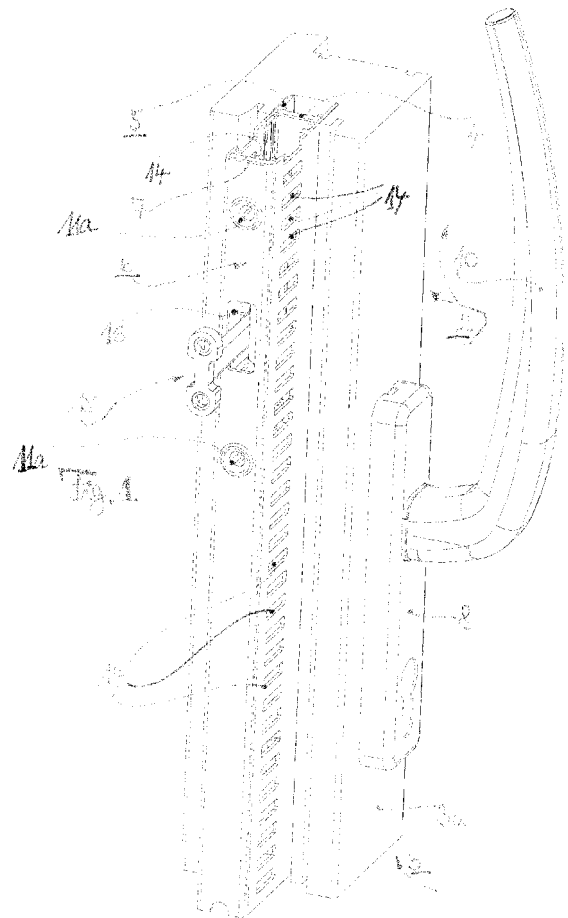
(74) Vertreter: **Leonhard, Frank Reimund**  
**Leonhard - Olgemöller - Fricke**  
**Patentanwälte**  
**Postfach 10 09 62**  
**80083 München (DE)**

(30) Priorität: **01.10.2011 DE 102011054130**

(71) Anmelder: **Hautau GmbH**  
**31691 Helpsen (DE)**

### (54) **Schmale Lüftungsvorrichtung fuer einen Schiebeflügel und Arbeitsverfahren**

(57) Erfunden wurde eine Lüftungsvorrichtung für eine Schiebetür oder ein Schiebefenster mit einem Schiebeflügel (2), der mit einem Festrahmen (22) mit einem aufrecht ausgerichteten Rahmenschenkel (23) zusammenwirkt, an welchem der Schiebeflügel (2) in seiner Schließstellung anliegt, wobei die Lüftungsvorrichtung ein Lüftungsprofil (6) aufweist. Das Lüftungsprofil (6,14) ist so ausgebildet, dass es in einer Lüftungsstellung einen Zwischenraum zwischen dem Schiebeflügel (2) und dem Festrahmen (22) (für Luft durchlässig) schließt. In der Schließstellung wird das Lüftungsprofil in eine Nut im Festrahmen eingeführt. Mit dem Schiebeflügel (2) verbunden ist es mit diesem beweglich. Die Lüftungsvorrichtung weist zumindest einen Riegelzapfen (18;28;32;36) auf, der zum Verriegeln des Schiebeflügels (2) mit dem Festrahmen (22) in der Lüftungsstellung sowie in der Schließstellung angepasst und geeignet ist.



**EP 2 574 716 A2**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Lüftungsvorrichtung und ein Verfahren für eine Schiebetür, ein Schiebefenster oder dergleichen, mit einem Schiebeflügel, der mit einem Festrahmen mit einem aufrecht ausgerichteten Rahmenschenkel zusammenwirkt, an welchem der Schiebeflügel in seiner Schließstellung anliegt, wobei die Lüftungseinrichtung ein Lüftungsprofil aufweist.

**[0002]** Eine Lüftungsvorrichtung für Schiebetüren ist aus der EP-A 2 025 856 (GU) bekannt und wird hauptsächlich in Gebäuden zum Austritt auf Balkone oder Terrassen verwendet. Dabei soll eine Lüftungsvorrichtung bereitgestellt werden, die bei geschlossener Schiebetür nicht ins Auge fällt und bei der keine besonderen Maßnahmen am Mauerwerk erforderlich sind. GB 2 172 650 (Josiah Parks) zeigt zwei Treibschiene eines "Fastening Mechanism", die praktisch in einer Ebene gelegen sind und von einem Bolzen geführt werden (Bezugszeichen 3,11). Beide Treibschiene 3 definieren eine Ebene, von der ein Riegelstück (dort 6) ausgeht. Diese "Series of headed studs" verlängert den Kontaktbereich, hat aber keine Lüftung-Funktion, vgl. dort Seite 1, Zeilen 55 bis 64.

**[0003]** In EP'856 (GU) wird die Schiebetür mittels eines teleskopartig verstellbaren Elements am Festrahmen in eine bezüglich des Rahmenschenkels verschobene, verriegelbare Lüftungsstellung gebracht. Der Rahmenschenkel hat ein in Verschieberichtung der Schiebetür ein Stück weit ausziehbares, das teleskopartig verstellbare Element bildendes Lüftungsprofil, und das Lüftungsprofil kann quer zu dessen Verschieberichtung von Luft durchströmt werden.

**[0004]** Das Lüftungsprofil ist also am **Rahmenschenkel** verschieblich gelagert, wobei das Lüftungsprofil entweder in den Festrahmenschenkel integriert oder auf den Festrahmenschenkel aufgesetzt ist. Die Verschieberichtung in die Lüftungsstellung entspricht dabei der Öffnungsrichtung der Schiebetür. Befindet sich das Lüftungsprofil in seiner teleskopisch eingeschobenen Stellung, wird es nicht von Luft durchströmt. Das Lüftungsprofil ist vollständig vom Festrahmen-Schenkel aufgenommen (vollständig von diesem verdeckt). Aufgrund des teleskopartigen Aufbaus wird ein großer Bauraum im oder am Festrahmen benötigt.

**[0005]** Der Erfindung liegt **die Aufgabe zugrunde** für eine Schiebetür oder ein Schiebefenster eine in ihrer Bauart und auch in der Verbauung am Schiebeflügel einfache und platzsparende Lüftungsvorrichtungen bereitzustellen, die sich beim Betätigen des Schiebeflügels ohne weitere Betätigungsgriffe in Funktion setzen lässt. Ferner soll eine Beschlag sowie eine Schiebetür oder ein Schiebefenster zur Verfügung gestellt werden, wobei die Lüftungsvorrichtung eingesetzt wird.

**[0006]** Die erfindungsgemäße Lüftungsvorrichtung (Anspruch 1) ist für eine Schiebetür oder ein Schiebefenster mit einem Schiebeflügel angepasst und vorgesehen, der mit einem Festrahmen über einen aufrecht

(sinngem. im Wesentlichen vertikal) ausgerichteten Rahmenschenkel zusammenwirkt. An dem Schenkel liegt der Schiebeflügel in seiner Schließstellung an. Ein Lüftungsprofil ist vorgesehen, welches so ausgebildet ist, dass es in einer Lüftungsstellung (des Schiebeflügels) einen Zwischenraum zwischen dem Schiebeflügel und dem Festrahmen (seinem aufrechten Helm) schließt und in der Schließstellung (des Schiebeflügels) in den Festrahmen eingeführt wird. Das Profil ist mit dem Schiebeflügel verbindbar und mit diesem bewegbar, wobei die Lüftungsvorrichtung zumindest einen Riegelzapfen aufweist, der zum Verriegeln des Schiebeflügels mit dem Festrahmen in der Lüftungsstellung sowie in der Schließstellung (des Schiebeflügels) ausgebildet, angepasst und geeignet ist.

**[0007]** Das Verfahren arbeitet entsprechend (Anspruch 10), nur kann hier der Flügel und der Festrahmen, dessen aufrechter Rahmenschenkel primär betrachtet wird, beansprucht werden. Sollte Anspruch 1 also die Funktion nicht erkennen lassen, weil er den Flügel und den Festrahmen nicht beansprucht, erfüllt Anspruch 11 diese Aufgabe der Arbeitsweise (als funktionelle Beanspruchung).

**[0008]** Bei der Erfindung ist es möglich, dass beim Schließen des Schiebeflügels das Lüftungsprofil in eine Nut im Festrahmen einfährt und damit im geschlossenen Zustand des Schiebeflügels nicht sichtbar ist (Anspruch 13).

**[0009]** Beim Betätigen des Schiebeflügels in die Öffnungsrichtung wird das Lüftungsprofil wieder aus der Nut des Festrahmens herausgefahren, ohne dass zusätzliche Maßnahmen erforderlich wären.

**[0010]** Es sind also keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich, das Lüftungsprofil beim Öffnen und Schließen des Schiebeflügels aufwärts bzw. abwärts zu bewegen, um damit eine Verriegelung der Schiebeflügel-Treibschiene mit zugehörigen Verriegelungselementen an dem Festrahmen zu erreichen.

**[0011]** Die Erfindung bietet ein schmal bauendes und damit platzsparendes Lüftungsprofil. Es hat den Vorteil, dass die Verminderung des Festrahmen-Querschnitts durch den - für das einfahrende Lüftungsprofil erforderlichen - Platz kleiner gehalten werden kann als bei EP-A 2 025 856.

**[0012]** Bei einer vorteilhaften Ausgestaltung der Lüftungsvorrichtung, bei der an dem Schiebeflügel eine Schiebeflügel-Treibschiene zum Verriegeln und Entriegeln des Schiebeflügels vorgesehen ist, hat das Lüftungsprofil eine Lüftungsprofil-Treibschiene, die so ausgeführt ist, dass sie mit der Schiebeflügel-Treibschiene zu verschrauben ist (Anspruch 2).

**[0013]** Wenn bei der beanspruchten Lüftungsvorrichtung das Lüftungsprofil als eigenständiges Lüftungsprofil ausgeführt ist und eine Lüftungsprofil-Treibschiene aufweist, die mit der Schiebeflügel-Treibschiene verschraubt ist, kann die Lüftungsvorrichtung auch als Nachrüstprodukt eingesetzt werden (Anspruch 10). Das Lüftungsprofil ist dazu auf das vorhandene Bauteil (die

Schiebeflügel-Treibschiene) aufzusetzen.

**[0014]** Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung ist **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lüftungsprofil-Treibschiene zum Verriegeln des Schiebeflügels in der Lüftungsstellung im vorderen Bereich des Lüftungsprofils angeordnet ist (Anspruch 3). Es wird damit erreicht, dass die Lüftungsvorrichtung sowohl in der Schließstellung des Schiebeflügels als auch in der Lüftungsstellung des Schiebeflügels ohne weitere Bauteile sicher verriegelt werden kann, indem die Schiebeflügel-Treibschiene bzw. die Lüftungsprofil-Treibschiene hinter entsprechende Verriegelungsansätze der Riegelzapfen greift.

**[0015]** In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung haben der oder die Riegelzapfen eine solche Länge, dass sie mit einer am Festrahmen zur Aufnahme des Lüftungsprofils in der Schließstellung des Schiebeflügels vorgesehenen (vertikalen) Festrahmennut bündig sind. Dadurch, dass die Riegelzapfen mit der Festrahmennut bündig ausgeführt sind, wird vorteilhaft erreicht, dass die/der Riegelzapfen bei geöffnetem Schiebeflügel nicht störend in Erscheinung treten/tritt (Anspruch 4).

**[0016]** Außerdem wird eine Beschädigung des oder der Riegelzapfen(s) vermieden, die auftreten könnte, wenn Riegelzapfen über den Festrahmen hinaus vorstehen würden.

**[0017]** In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung haben zumindest zwei Riegelzapfen unterschiedliche Längen und damit weisen Verriegelungsansätze an den Riegelzapfen verschiedene Abstände zu den Montagestellen an dem Festrahmen auf (Anspruch 5). Einer oder mehrere (kürzere) Riegelzapfen sind zum Verriegeln des Schiebeflügels mit dem Festrahmen in der Schließstellung des Schiebeflügels und einer oder mehrere (längere) Riegelzapfen sind zum Verriegeln des Schiebeflügels mit dem Festrahmen in der Lüftungsstellung des Schiebeflügels angepasst. Indem die Riegelzapfen verschiedene Längen haben, erreicht die eine Gruppe von Riegelzapfen das Verriegeln des Schiebeflügels in der Schließstellung (Verriegelung zwischen der Schiebeflügel-Treibschiene und Verriegelungsansatz des Riegelzapfens) bzw. erreicht die andere Gruppe eine Verriegelung des Schiebeflügels in der Lüftungsstellung (Verriegelung der Lüftungs-Treibschiene mit dem Verriegelungsansatz des Riegelzapfens). Eine "Gruppe" ist insoweit auch ein einziger Riegelzapfen.

**[0018]** In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung haben zumindest zwei Riegelzapfen die gleiche Länge, jedoch je zwei Riegelansätze (Anspruch 6), wobei die Riegelzapfen sowohl zum Verriegeln des Schiebeflügels mit dem Festrahmen in der Schließstellung des Schiebeflügels als auch zum Verriegeln des Schiebeflügels mit dem Festrahmen in der Lüftungsstellung des Schiebeflügels angepasst sind. Dies hat den Vorteil, dass nur eine Art von Riegelzapfen benötigt wird, um sowohl die Verriegelung des Schiebeflügels in der Schließstellung als auch in der Lüftungsstellung zu erreichen. Der Abstand des einen, inneren Riegelansatzes nahe bei dem Boden der Festrahmennut ist so bemessen, dass bei ei-

ner Verriegelung der Lüftungsprofil-Treibschiene hinter diesem Riegelansatz der Schiebeflügel in der Schließstellung fixiert ist. Der äußere Riegelansatz hat von dem Boden der Festrahmennut einen solchen Abstand, dass der Schiebeflügel in der Lüftungsstellung fixiert ist, wenn die Lüftungs-Treibschiene den äußeren Riegelzapfenansatz hintergreift.

**[0019]** Zur Lösung derselben Aufgabe schlägt die Erfindung auch einen Beschlag für einen Schiebeflügel einer Schiebetür oder eines Schiebefensters vor (Anspruch 7). Der Beschlag hat eine Antriebsvorrichtung und eine Schiebeflügel-Treibschiene sowie eine Lüftungsvorrichtung. Vorgeschlagen wird auch eine Schiebetür oder ein Schiebefenster, wenn ein solcher Beschlag damit verbunden ist (Anspruch 8).

**[0020]** Die Lüftungsvorrichtung ist langgestreckt (Anspruch 9), wobei die Höhe des Schiebeflügels die Länge in vertikaler Richtung vorgibt.

**[0021] Ausführungsbeispiele** der Erfindung werden nun anhand der Zeichnungen beschrieben. Es sind alles Beispiele, auch wenn nicht immer "insbesondere" zum Beispiel dazu gesagt wird. Der allgemeine Abschnitt vorne stützt die Ansprüche, welche die beanspruchte Erfindung erfassen und festlegen, was unter Schutz zu stellen ist. Die Beispiele sind nicht "die Erfindung" im Sinne des EPÜ-Vertrags. Auch sind sie keine Quelle von "erfindungsnotwendigen" Merkmalen, die in die Ansprüche aufgenommen werden müssen.

Fig. 1 zeigt einen Abschnitt des Schiebeflügelrahmens, wobei sich der Schiebeflügel 2 in der Schließstellung befindet.

Fig. 2 zeigt den Abschnitt des Schiebeflügelrahmens, wobei sich der Schiebeflügel 2 in der geöffneten Stellung befindet.

Fig. 3 zeigt eine Explosionsdarstellung eines U-Profiles 5 für den Schiebeflügel und eines Lüftungsprofils 6 mit den Verbindungs- und Abstands-Haltestücken 12 (als Befestigungsmittel) zwischen diesen Bauteilen.

Fig. 4a zeigt eine Detailansicht des Schiebeflügelrahmens und des Festrahmens im horizontalen Schnitt, wobei der Schiebeflügel 2 in seiner Schließstellung fixiert ist.

Fig. 4b zeigt den Schiebeflügel und den Festrahmen im horizontalen Schnitt, wobei der Schiebeflügel sich in einer Lüftungsstellung befindet (Spaltbreite L).

Fig. 4c zeigt den Schiebeflügel und den Festrahmen im Schnitt, wobei der Schiebeflügel 2 zum weiteren Öffnen desselben völlig freigegeben ist. Die Fahrtrichtung ist S zum Öffnen.

Fig. 5a zeigt eine alternative Detailansicht des Schie-

beflügelrahmens und des Festrahmens im Schnitt, wobei der Schiebeflügel in seiner Schließstellung fixiert ist.

Fig. 5b zeigt den Schiebeflügel und den Festrahmen im Schnitt, wobei der Schiebeflügel sich in der Lüftungsstellung befindet.

Fig. 5c zeigt den Schiebeflügel und den Festrahmen im Schnitt, wobei der Schiebeflügel zum weiteren Öffnen S desselben völlig freigegeben ist.

Fig. 6a und 6b zeigen den Schiebeflügel und den Festrahmen in zwei Stellungen, Schließstellung und Lüftungsstellung, wobei das Lüftungsprofil 6 am vertikalen Holm des Schiebeflügels angeordnet ist (und relativ zum vertikalen Schenkel des Festrahmens verfahrbar ist).

**[0022]** Figur 1 zeigt einen Schiebeflügel 2 mit einem Schiebeflügelrahmen 3, an dem eine Schiebeflügel-Treibschiene 4 in einem U-Profil 5 des Schiebeflügelrahmens 3, ein Lüftungsprofil 6 und eine Rosette 8 einer Antriebseinrichtung 9 (Figuren 3, 4 und 5) mit einem Griff 10 angeordnet sind. Der Festrahmen ist 1, sein vorderer vertikaler Holm ist 1a, vgl. Figuren 6. Der Flügelrahmen 3 hat einen aufrechten vertikalen Holm 3a. An ihm ist die Lüftungsvorrichtung anzuordnen.

**[0023]** Die Lüftungsvorrichtung hat ein vertikales Lüftungsprofil 6, das mit einer Vielzahl von Lüftungsöffnungen, z.B. vielen parallel verlaufenden Lüftungsschlitzen versehen ist. An sich kann auch das U-Profil 5 und die darin geführte Schiebeflügel-Treibschiene 4 der Lüftungsvorrichtung funktionell zugeordnet werden, nur dann nicht, wenn das Lüftungsprofil ein Nachrüstbauteil ist. Es verwendet dann die schon am Schiebeflügel vorhandenen Bauteile 5/4 mit.

**[0024]** Das Lüftungsprofil 6 der Lüftungsvorrichtung ist als separates Bauteil ausgebildet und hat eine Lüftungsprofil-Treibschiene 7, die mit der Schiebeflügel-Treibschiene 4 über angeschraubte 12' Stehbolzen 12 (im Sinne von Abstandshaltern) verschraubt ist. Beide Treibschiene 4/7 sind gemeinsam in Längsrichtung verschiebbar. Jede ist in dem ihr zugewiesenen Profil geführt, Treibschiene 4 dem U-Profil 5 des bewegbaren Flügels, Treibschiene 7 dem Lüftungsprofil 6.

**[0025]** Die Profile 6/5 werden durch Schrauben 11 miteinander verbunden. Diese greifen durch Schrauböffnungen 11a, 11b. Diese sind paarweise benachbart zu Öffnungen 16, 16a für Riegelzapfen.

**[0026]** In den Profilen sind korrespondierende Längsschlitze 6a, 5a (oder 6b, 5b) vorgesehen, entlang denen die Stehbolzen 12 (mit ihrer Verschraubung 12') bewegbar sind, während die über diese Bolzen bewegungsgekoppelten Treibschiene 4,7 sich in Längsrichtung bewegen (gesteuert vom Antrieb 9).

**[0027]** Das Lüftungsprofil 6 hat als seitliche Lüftungsöffnungen z.B. Lüftungsschlitze 14, die sich parallel und

horizontal an den Seitenstegen des Lüftungsprofils 6 erstrecken und bei geöffneter Lüftungsvorrichtung einen Luftaustausch zwischen Außenseite und Innenseite des Schiebeflügels (und des Fensters) zulassen.

**[0028]** In Figur 1 ist eine Öffnung 16 gezeigt, durch die ein Riegelzapfen 18 hindurchgreift, der an einem Boden 30 einer Festrahmennut 20 (vgl. dazu die Figuren 4) zu befestigen ist. Bei der in Figur 1 gezeigten (nahezu) Schließstellung des Schiebeflügels hintergreift die Treibschiene 4 am Schiebeflügel einen Riegelansatz (einen 18a oder einen von zwei Ansätzen 18a, 18b) des Riegelzapfens 18. Die zwei Ansätze können auch so Verwendung finden, wie das mit den Figuren 5 erläutert ist, einen für das Hintergreifen einer Aussparung der Flügel Treibschiene 4 und einer für das Hintergreifen der Lüftungsprofil-Treibschiene 7.

**[0029]** Figur 2 zeigt das Ausführungsbeispiel von Figur 1 in der geöffneten (ganz freigegebenen) Stellung des Schiebeflügels, wobei der Riegelzapfen 18 aus der Öffnung 16 herausgekommen ist, nachdem der Schiebeflügel aus der Lüftungsstellung in die "geöffnete Stellung" bewegt worden ist, was an der Stellung des Handgriffs 10 zu erkennen ist (die Schrauben 11 sind vorhanden, aber nicht dargestellt).

**[0030]** Figur 3 zeigt eine Explosionsdarstellung des U-Profils 5 und des Lüftungsprofils 6, wobei die Treibschiene 4,7 über die Stehbolzen 12 miteinander zu verbinden sind. Damit ist sichergestellt, dass bei einer Bewegung der Schiebeflügel-Treibschiene 4 durch die Antriebseinrichtung 9 die Lüftungsprofil-Treibschiene 7 mitgenommen wird, geführt in dem Lüftungsprofil 6 (an dessen vorderem, zum Blendrahmen weisenden Boden).

**[0031]** Der dauerhaft gehaltene Abstand der Treibschiene 4/5 entspricht in etwa der Höhe der langen Schenkel des Lüftungsprofils 6. Er ist jedenfalls größer als die Schenkel des U-Profils 5.

**[0032]** Die Figuren 4a bis 4c zeigen jeweils Schnitte durch den Festrahmen 22 mit einem Festrahmenschenkel 23 (entspricht 1a), in dem eine Festrahmennut 20 vorgesehen ist, und den Schiebeflügelrahmen 3 mit der Rosette 8 und dem Handgriff 10 (letzteres in Draufsicht). Figur 4A zeigt die Position des Festrahmens 22 in Bezug auf den Schiebeflügelrahmen 3 in der Position, bei der die Treibschiene 7 an dem Lüftungsprofil 6 hinter einen Riegelansatz 26 eines Riegelzapfens 28 greift (entspricht 18).

**[0033]** Einer oder mehrere (kurze) Riegelzapfen 28 sind jeweils am Boden 30 der Festrahmennut 20 befestigt und haben bei dem Ausführungsbeispiel der Figuren 4a bis 4c nur jeweils einen Riegelansatz 26, der in einem solchen Abstand von dem Boden 30 der Festrahmennut 20 angeordnet ist, dass, wie in Figur 4a gezeigt ist, der Schiebeflügel in der Schließstellung ist, wenn die Treibschiene 7 am Lüftungsprofil 6 hinter den Riegelansatz 26 des Riegelzapfens 28 greift. Ein Rand eines Fensters liegt dann nahe dem Rand des vertikalen Holms 1a des Festrahmens.

**[0034]** Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß den Figu-

ren 4 ist auch eine zweite Sorte von längeren Riegelzapfen 32 mit Riegelansätzen 34 vorgesehen (gestrichelt dargestellt), wobei die weiter außenliegenden Riegelansätze 34 einen solchen Abstand zu dem Boden 30 der Festrahmennut 20 haben, dass, wie in Figur 4b gezeigt, der Schiebeflügelrahmen 3 in einer Stellung arretiert wird, bei der das Lüftungsprofil 6 zwischen dem Festrahmen 22 und dem Schiebeflügelrahmen 3 liegt und somit einen Luftaustausch durch die Lüftungsöffnungen 14 ermöglicht, wenn die Lüftungsprofil-Treibschiene 7 den Riegelansatz 34 des Riegelzapfens 32 hintergreift.

[0035] Obwohl in dem Ausführungsbeispiel der Figuren 4 zwei unterschiedlich lange Riegelzapfen 28 und 32 gezeigt sind, können auch einheitliche Riegelzapfen verwendet werden, bei denen die Riegelansätze 26 und 34 an einem Riegelzapfen vereinigt sind.

[0036] Die Figuren 5a bis 5c zeigen ein weiteres Ausführungsbeispiel, wobei einheitliche Riegelzapfen 36 mit jeweils zwei Riegelansätzen 38, 40 an demselben Riegelzapfen vorgesehen sind.

[0037] Wie in Figur 5a gezeigt ist, hat der Riegelansatz 40 einen solchen Abstand von dem Boden 30 der Festrahmennut 20, dass der Schiebeflügelrahmen 3 sich in der Schließstellung befindet, wenn die Treibschiene 4 (des U-Profils) den Rastansatz 40 hintergreift. Wie in Figur 5b gezeigt ist, ist der Schiebeflügelrahmen 3 in der Lüftungsstellung, wenn die Treibschiene 7 an dem Lüftungsprofil 6 den weiter innen liegenden Rastansatz 38 des Riegelzapfens 36 hintergreift. Dazu ist der Abstand zwischen dem Rastansatz 38 und dem Boden 30 der Festrahmennut 20 entsprechend dimensioniert.

[0038] Figur 5c zeigt wiederum den Zustand, bei dem der Festrahmen 20 und der Schiebeflügelrahmen 3 völlig voneinander getrennt sind, wobei das Lüftungsprofil 6 aus dem Schiebeflügelrahmen 3 vorsteht und der Zapfen 36 geringfügig über die Festrahmennut 20 hinausragt.

[0039] Obwohl bei dem Ausführungsbeispiel der Figuren 5 einheitliche Zapfen mit je zwei Riegelansätzen gezeigt sind, können auch, wie in dem Beispiel der Figuren 4, zwei verschiedene Arten von Riegelzapfen verwendet werden, wobei die eine Riegelzapfenart die Ansätze 38 umfasst, dagegen die andere Riegelzapfenart die Ansätze 40 umfasst.

## Patentansprüche

**1. Lüftungsvorrichtung** für eine Schiebetür oder ein Schiebefenster mit einem Schiebeflügel (2), der mit einem Festrahmen (22) mit einem aufrecht (im Wesentlichen vertikal) ausgerichteten Festrahmenschenkel (23) zusammenwirkt, an welchem der Schiebeflügel (2) in seiner Schließstellung anliegt, wobei die Lüftungsvorrichtung ein Lüftungsprofil (6) aufweist, welches Lüftungsprofil (6) so aufgebaut und ausgebildet ist,

-- in einer Lüftungsstellung (des Schiebeflügels)

einen Zwischenraum zwischen dem Schiebeflügel (2) und dem Festrahmen (22) zu schließen und in der Schließstellung (des Schiebeflügels) in den Festrahmen (22) einführbar ist;

-- mit dem Schiebeflügel (2) verbindbar zu sein und mit diesem bewegbar ist;

wobei die Lüftungsvorrichtung zumindest einen Riegelzapfen (18; 28; 32; 36) aufweist, angepasst und geeignet zum Verriegeln des Schiebeflügels (2) mit dem Festrahmen (22) in der Lüftungsstellung sowie in der Schließstellung (des Schiebeflügels).

**2.** Lüftungsvorrichtung nach Anspruch 1, mit einer Schiebeflügel-Treibschiene (4) für den Schiebeflügel (2) zum Verriegeln und Entriegeln des Schiebeflügels (2), wobei das Lüftungsprofil (6) eine Lüftungsprofil-Treibschiene (7) aufweist, die mit der Schiebeflügel-Treibschiene (4) unter Einhaltung eines Abstands verschraubbar ist (12).

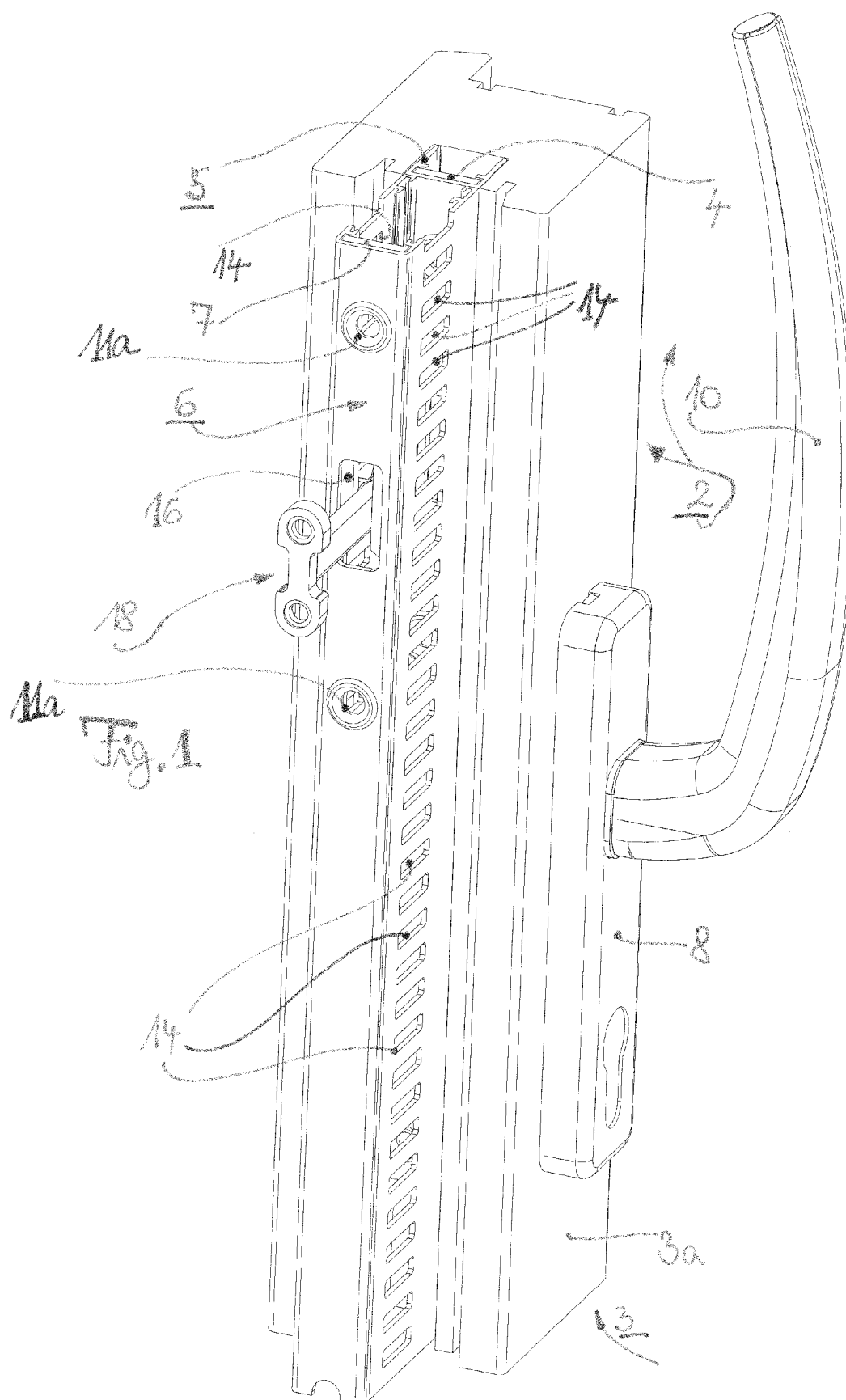
**3.** Lüftungsvorrichtung nach Anspruch 2, wobei die Lüftungsprofil-Treibschiene (7) zum Verriegeln des Schiebeflügels (2) in der Lüftungsstellung im vorderen Bereich des Lüftungsprofils (6) angeordnet ist.

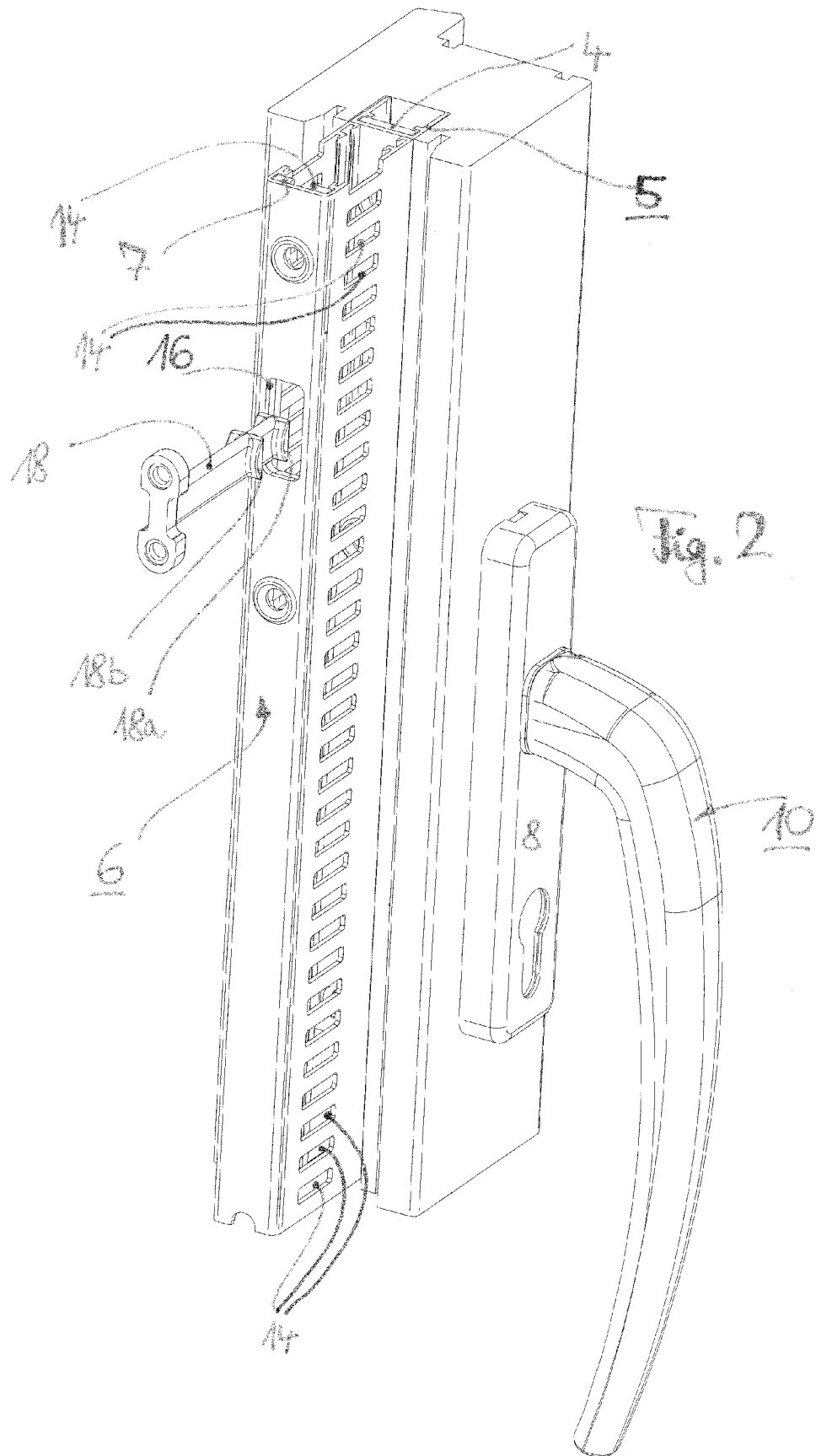
**4.** Lüftungsvorrichtung nach Anspruch 1, wobei der zumindest eine Riegelzapfen (18; 28; 32; 36) eine solche Länge aufweist, um mit einer am Festrahmen (22; 23) zur Aufnahme des Lüftungsprofils (6) in der Schließstellung des Schiebeflügels (2) vorgesehenen Festrahmennut (20) bündig zu sein oder abzuschließen.

**5.** Lüftungsvorrichtung nach Anspruch 1, wobei zumindest zwei Riegelzapfen (28; 32) eine unterschiedliche Länge haben, damit Verriegelungsansätze (26; 34) an den Riegelzapfen (28; 32) verschiedene Abstände zu Montagestellen an einem Boden (30) der Festrahmennut (20) haben können, insbesondere zumindest ein Riegelzapfen (28) zum Verriegeln des Schiebeflügels (2) mit dem Festrahmen (22) in der Schließstellung des Schiebeflügels (2) und zumindest ein Riegelzapfen (32) zum Verriegeln des Schiebeflügels (2) mit dem Festrahmen (22) in der Lüftungsstellung des Schiebeflügels (2) angepasst ist.

**6.** Lüftungsvorrichtung nach Anspruch 1, wobei zumindest zwei Riegelzapfen (36) die gleiche Länge, jedoch je zwei Riegelansätze (38, 40) aufweisen, und die Riegelzapfen (36) sowohl zum Verriegeln des Schiebeflügels (2) mit dem Festrahmen (22) in der Schließstellung des Schiebeflügels (2) als auch zum Verriegeln des Schiebeflügels (2) mit dem Festrahmen (22) in der Lüftungsstellung des Schiebeflügels (2) angepasst sind.

7. **Beschlag** für einen Schiebeflügel (2), wobei der Beschlag eine Antriebsvorrichtung (9) und eine Schiebeflügel-Treibschiene (4) sowie eine Lüftungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6 aufweist.
8. **Schiebeflügel** einer Tür oder eines Fenster mit einem Beschlag nach Anspruch 7.
9. **Langgestreckte** Lüftungsvorrichtung für eine Schiebetür oder ein Schiebefenster mit einem Schiebeflügel (2), der mit einem Festrahmen (22) an einem aufrecht ausgerichteten Festrahmenschenkel (23) zu Lüftungszwecken und zu Riegelzwecken zusammenwirkt, wobei die Lüftungsvorrichtung ein Lüftungsprofil (6) und ein U-Profil (5) für den Schiebeflügel sowie zwei beabstandet - oder auf einem definierten Abstand - gehaltene (12) und parallel in den Profilen (5,6) geführte Treibschienen (4,7) aufweist,
- wobei das Lüftungsprofil (6) Lüftungsöffnungen (14) aufweist;
  - wobei die Lüftungsvorrichtung zumindest einen Riegelzapfen (18; 28; 32; 36) aufweist, angepasst und geeignet zum Verriegeln mit der einen oder der anderen Treibschiene (4,7) in einer Lüftungsstellung oder einer Schließstellung (der Lüftungsvorrichtung).
10. **Langgestreckte Lüftungsvorrichtung** zum Nachrüsten einer Schiebetür oder eines Schiebefensters mit einem Schiebeflügel (2), der mit einem Festrahmen (22) an einem aufrecht ausgerichteten Festrahmenschenkel (23) zu Lüftungszwecken und zu Riegelzwecken zusammenwirkt, wobei die Lüftungsvorrichtung ein Lüftungsprofil (6) und eine darin geführte Treibschiene (7) aufweist,
- welches Lüftungsprofil (6) seitliche Lüftungsöffnungen (14) aufweist;
  - wobei die geführte Treibschiene (7) angepasst ist, über Abstandshalter (12) beabstandet mit einer anderen Treibschiene (4) am Schiebeflügel verbunden zu werden, um gemeinsam in Längsrichtung bewegbar zu sein, und die geführte Treibschiene (7) ebenso angepasst und geeignet ist, mit zumindest einem Riegelzapfen (18; 28; 32; 36) zusammen zu wirken, zum Verriegeln in einer Lüftungsstellungs- oder in einer Schließstellung (der Lüftungsvorrichtung).
11. **Verfahren** für eine Schiebetür oder ein Schiebefenster mit einem Schiebeflügel (2), der mit einem Festrahmen (22) mit einem aufrecht (im Wesentlichen vertikal) ausgerichteten Festrahmenschenkel (23) zusammenwirkt, an welchem der Schiebeflügel (2) in seiner Schließstellung anliegt, wobei die Lüftungsvorrichtung ein Lüftungsprofil (6) und zumindest einen Riegelzapfen aufweist, welches Lüftungsprofil (6)
- in einer Lüftungsstellung des Schiebeflügels einen Zwischenraum zwischen dem Schiebeflügel (2) und dem aufrechten Schenkel (23) des Festrahmens (22) schließt und in der Schließstellung des Schiebeflügels in den aufrechten Schenkel (23) des Festrahmens (22) eingeführt wird;
  - mit dem Schiebeflügel (2) verbunden ist und mit diesem Flügel (2) bewegt wird,
- wobei der Riegelzapfen (18; 28; 32; 36) der Lüftungsvorrichtung den Schiebeflügel (2) mit dem Festrahmen (22) über dessen aufrechten Schenkel (23) in der Lüftungsstellung und auch in der Schließstellung des Schiebeflügels verriegelt.
12. Verfahren nach Anspruch 11, wobei der eine oder mehrere Riegelzapfen (36) die gleiche Länge, jedoch je zwei Riegelansätze (38, 40) aufweisen, und die Riegelzapfen (36) sowohl zum Verriegeln des Schiebeflügels (2) mit dem Festrahmen (22) in der Schließstellung des Schiebeflügels (2) als auch zum Verriegeln des Schiebeflügels (2) mit dem Festrahmen (22) in der Lüftungsstellung des Schiebeflügels (2) angepasst sind.
13. Verfahren nach Anspruch 11, wobei beim Schließen des Schiebeflügels (2) das - am Schiebeflügel gehaltene - Lüftungsprofil (6) in eine Nut (20) im vertikalen Schenkel (23) des Festrahmens (22) einfährt, wodurch das Profil (6) im geschlossenen Zustand des Schiebeflügels nicht sichtbar ist.





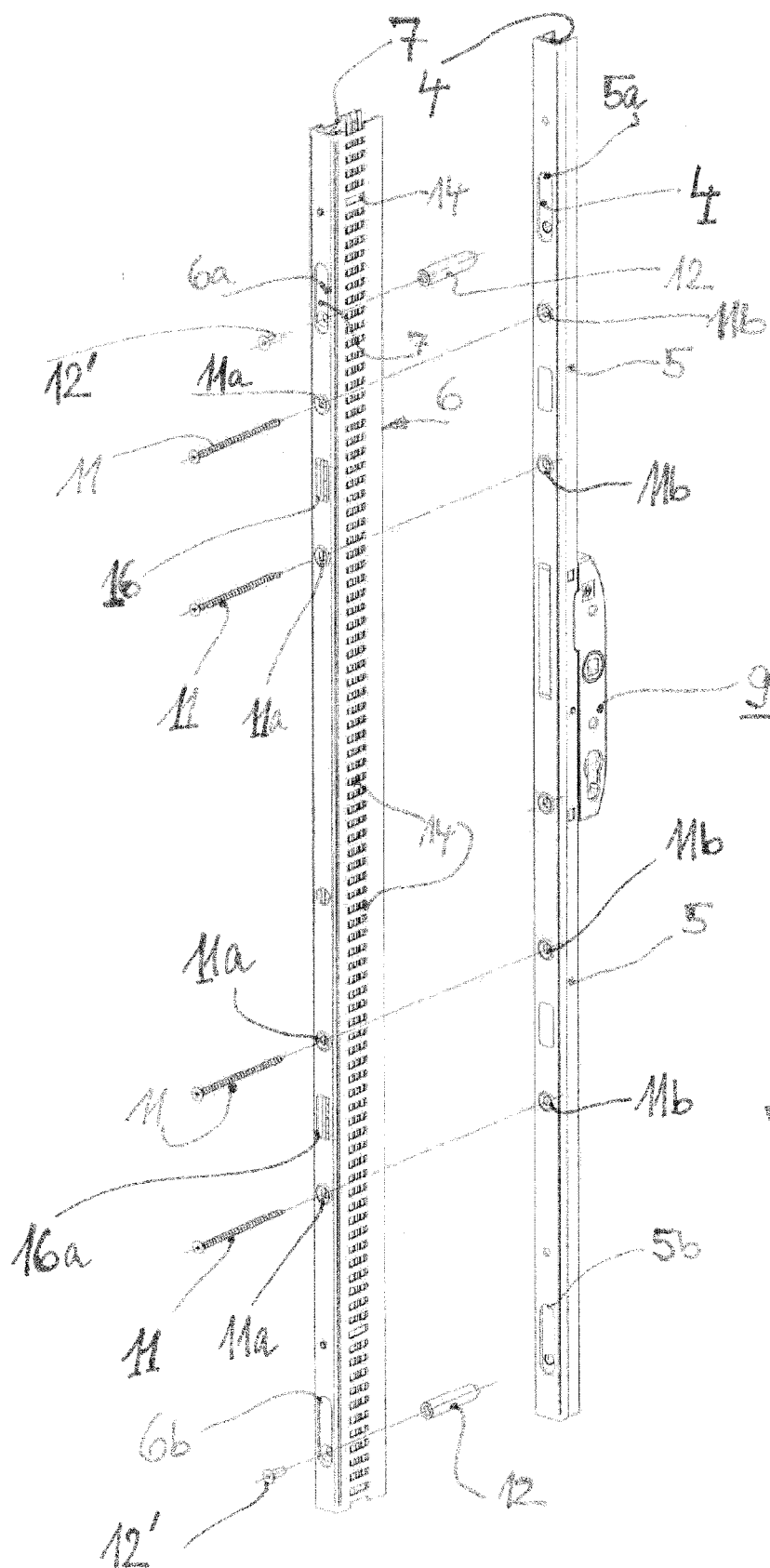
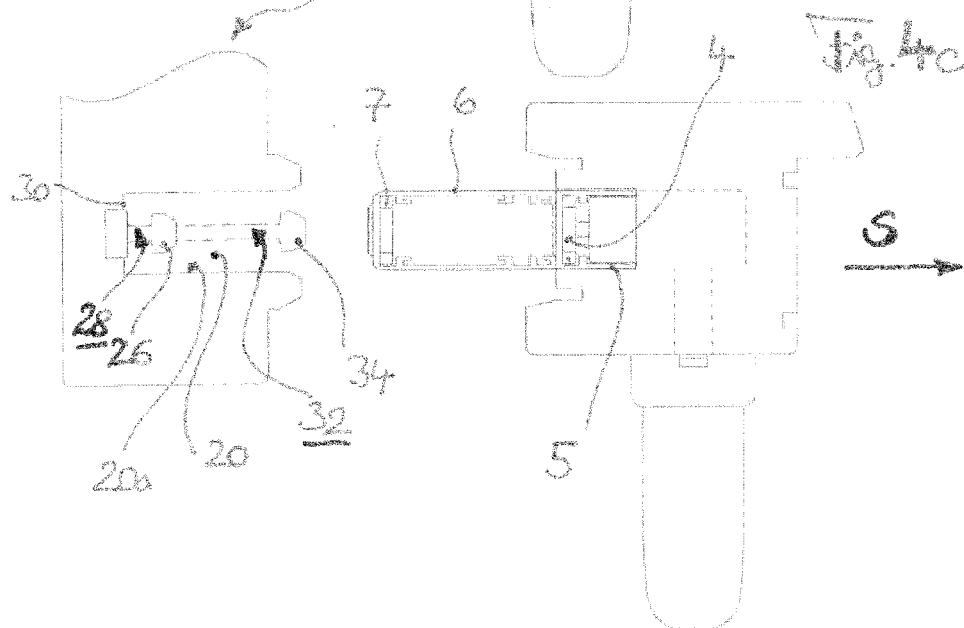
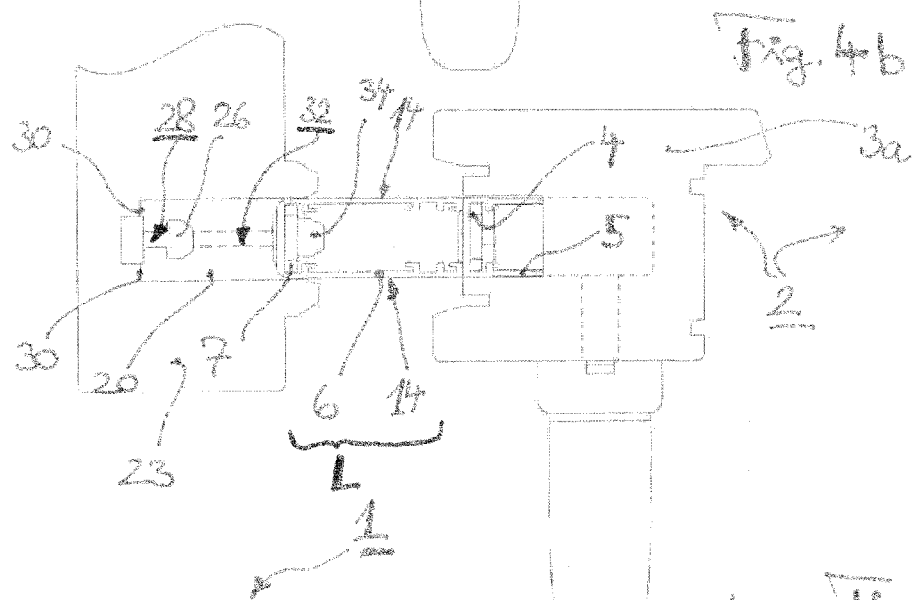
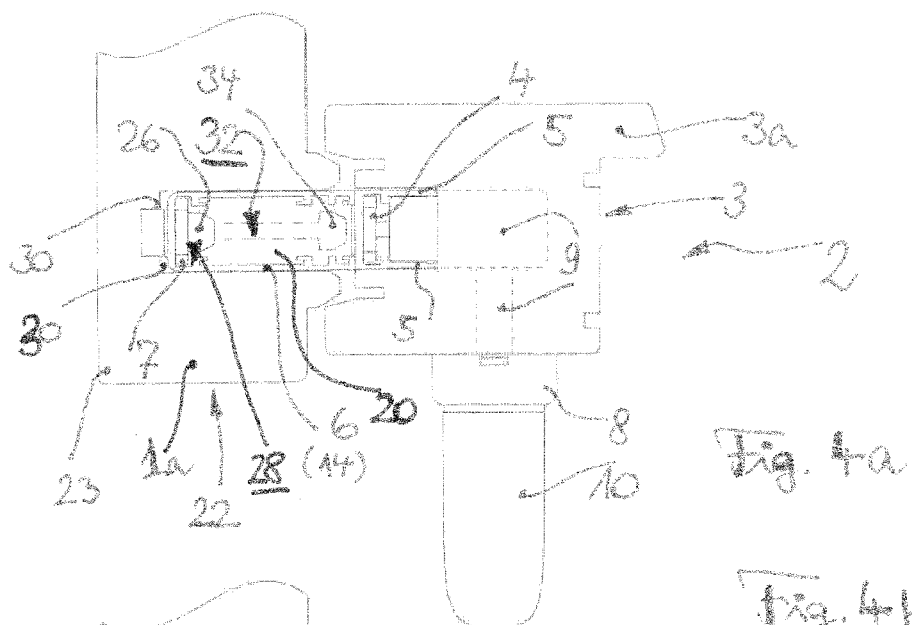


Fig. 3



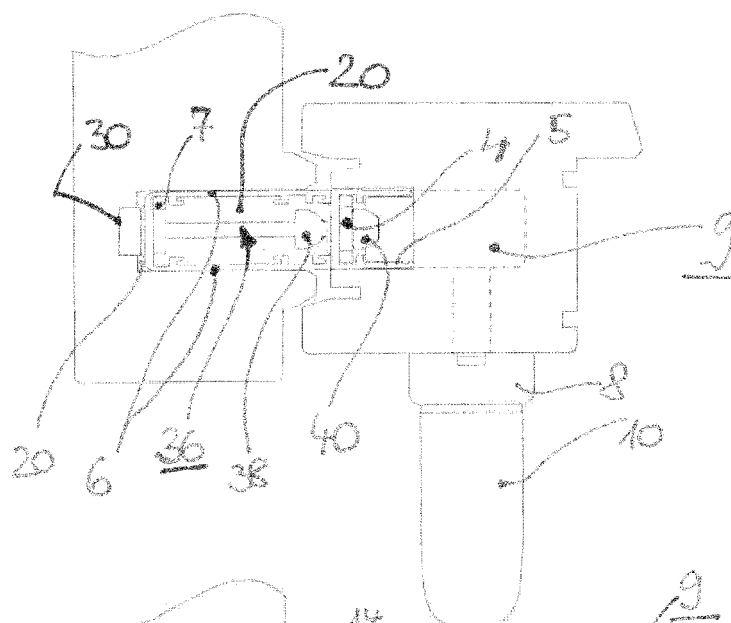


Fig. 5a

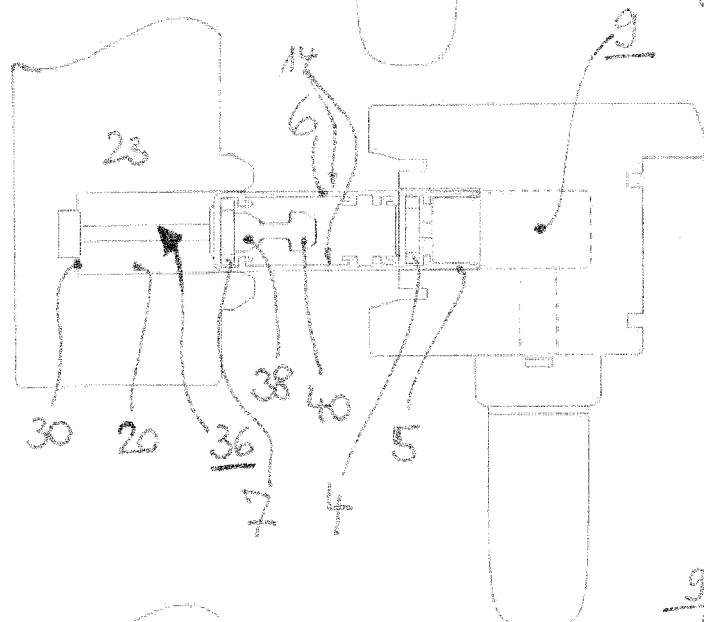


Fig. 5b

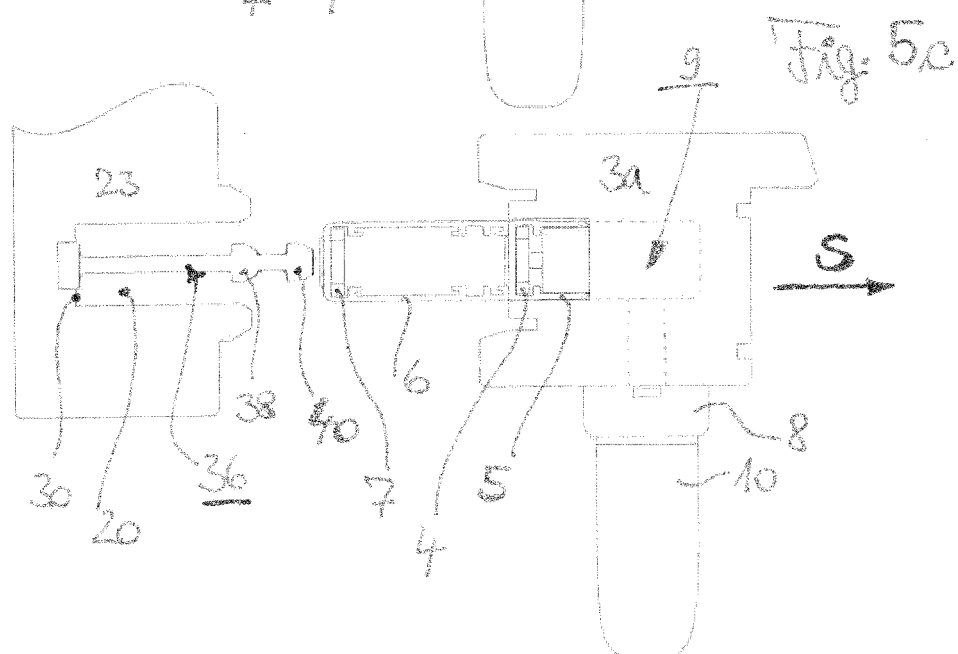
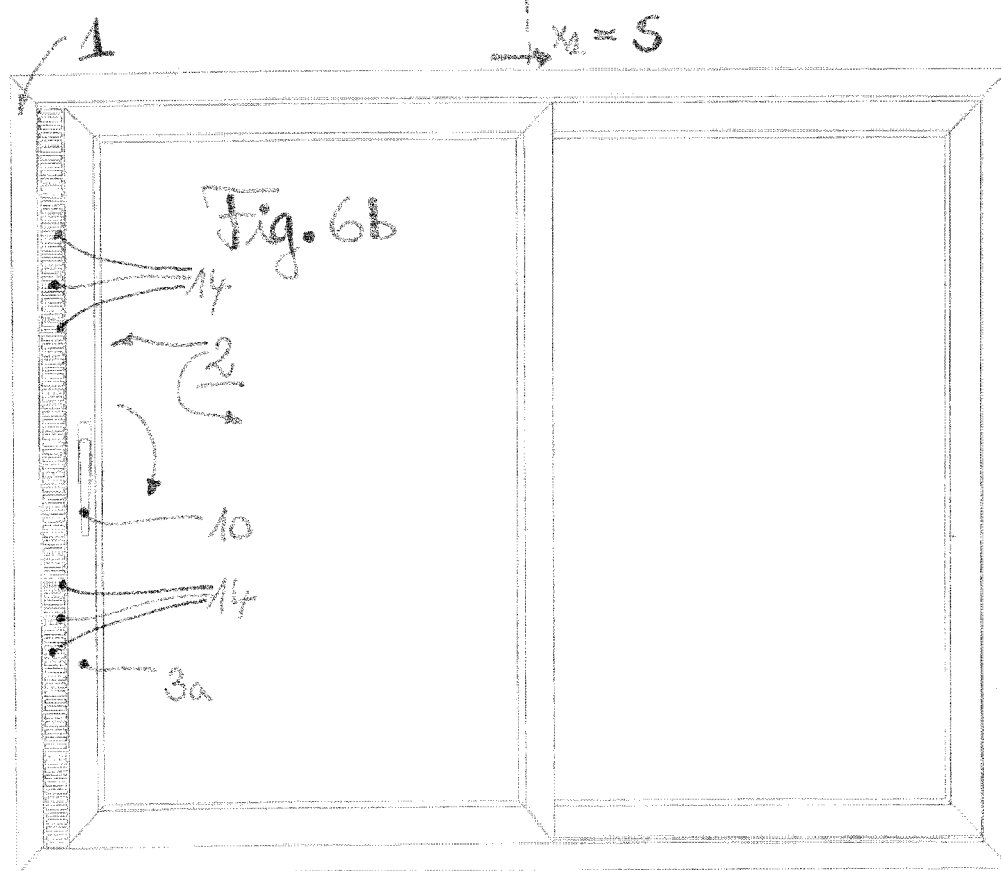
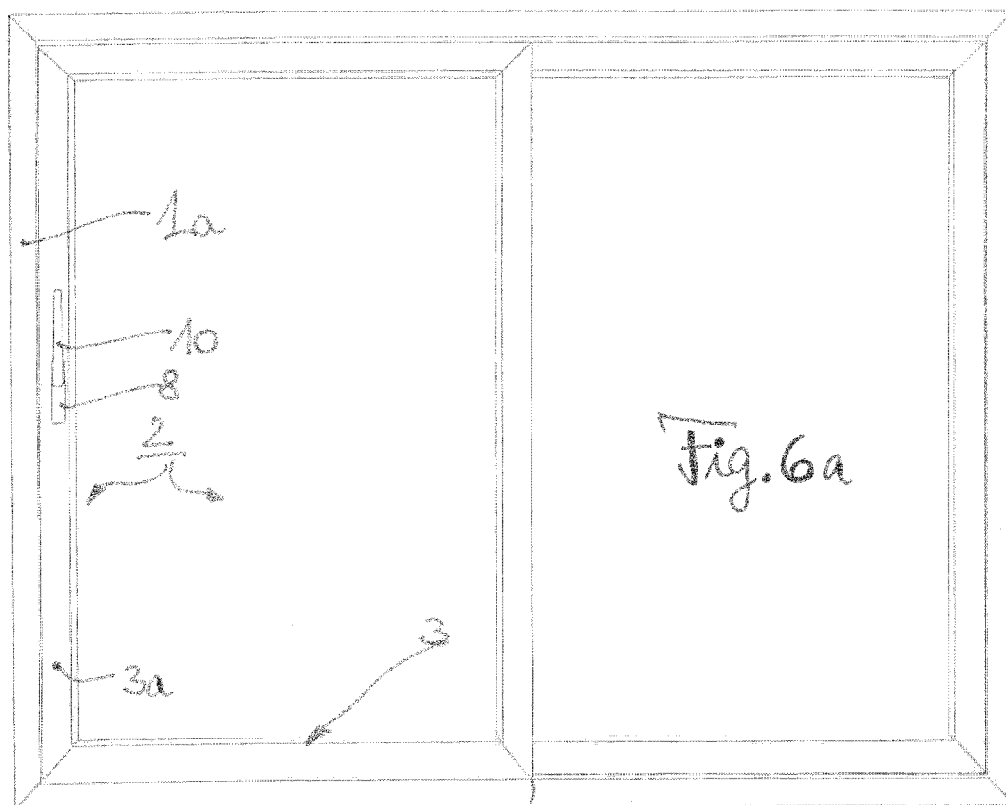


Fig. 5c



**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 2025856 A [0002] [0011]
- GB 2172650 A [0002]