



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.09.2021 Patentblatt 2021/36

(51) Int Cl.:
E05B 5/00 (2006.01) **E06B 3/46 (2006.01)**
E05B 65/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20161446.8**

(22) Anmeldetag: **06.03.2020**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Michels, Christian**
59469 Ense (DE)

(72) Erfinder: **Michels, Christian**
59469 Ense (DE)

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

(54) **SCHIEBEFENSTERVORRICHTUNG**

(57) Die Erfindung betrifft eine Schiebefenstervorrichtung, umfassend einen rechteckigen Fensterrahmen (1) zum Einbau in einen Fensterausschnitt, der aus einem umlaufenden Profil (2) gebildet ist, welches von einem bodenseitigen, einem deckenseitigen und zwei seitlichen U-förmigen oder Doppel-U-förmigen Profiteile gebildet ist und in dem ein erstes, feststehendes Fensterelement (3) und ein zweites, verschiebbares Fensterelement (4) angeordnet sind, wobei das verschiebbare Fensterelement (4) eine Glasscheibe (5) umfasst, die von einem vertikalen Anschlagfensterprofil (61), welches an der dem feststehenden Fensterelement (3) abge-

wandten Seite angeordnet ist, einem zweiten vertikalen sowie einem oberen und einem unteren horizontalen Fensterprofil (62, 63) eingefasst ist, wobei das verschiebbare Fensterelement (4) mit seinem Anschlagfensterprofil (61) in das dem feststehenden Fensterelement (3) gegenüberliegend angeordnete seitliche Profiteil (23) einfahrbar ist. Das Anschlagfensterprofil (61) weist ein Griffteil (7) auf, das gemeinsam mit dem Anschlagfensterprofil (61) vollständig in das dem feststehenden Fensterelement (3) gegenüberliegend angeordnete Profiteil (23) einfahrbar ist.

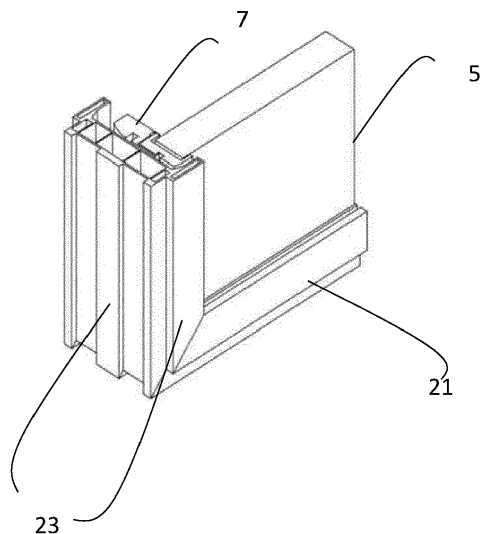


Fig. 1

b)

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schiebefenstervorrichtung, umfassend einen rechteckigen Fensterrahmen zum Einbau in einen Fensterausschnitt, der aus einem umlaufenden Profil gebildet ist, welches von einem bodenseitigen, einem deckenseitigen und zwei seitlichen U-förmigen oder Doppel-U-förmigen Profiteile gebildet ist und in dem ein erstes, feststehendes Fensterelement und ein zweites, verschiebbares Fensterelement angeordnet sind, wobei das verschiebbare Fensterelement eine Glasscheibe umfasst, die von einem vertikalen Anschlagfensterprofil, welches an der dem feststehenden Fensterelement abgewandten Seite angeordnet ist, einem zweiten vertikalen sowie einem oberen und einem unteren horizontalen Fensterprofil eingefasst ist, wobei das verschiebbare Fensterelement mit seinem Anschlagfensterprofil in das dem feststehenden Fensterelement gegenüberliegend angeordnete seitliche Profiteil einfahrbar ist.

[0002] Sehr große, öffenbare Fensterformate können nur als Schiebefenster ausgeführt werden. Um einen quasi nahtlosen Übergang zwischen Wohnraum und Natur zu erzielen, besteht häufig der Wunsch nach einer rahmenlosen Verglasung, d. h. einer Verglasung, bei der die Rahmen nicht sichtbar angeordnet sind. Hierzu werden Rahmenprofile vollständig in Boden, Decke und Wände eingepasst, welche die Fensterelemente aufnehmen. Dabei kommen regelmäßig Aluminiumprofile zum Einsatz, welche die erheblichen Lasten der Fensterelemente aufnehmen. In der EP 3 095 946 A1 ist eine Schiebefenstervorrichtung beschrieben, bei der die Rahmen aus einem umlaufenden Kunststoffprofil gebildet sind, in das bodenseitig Statikelemente eingebracht sind, die über Krafteinleitungsstützen die einwirkenden Lasten der Fensterelemente aufnehmen. In dem bodenseitigen Profiteil sind weiterhin Rollen in einer Geraden fluchtend angeordnet, auf denen das verschiebbare Fensterelement aufliegt und über die dieses Fensterelement verschiebbar ist.

[0003] Diese vorbekannte Schiebefenstervorrichtung zeichnet sich durch eine dezente, minimalistische Gestaltung aus, bei der die Fensterscheiben rahmenlos zu sein scheinen. Allerdings ist bei der bekannten Schiebefenstervorrichtung das Griffelement, welches an dem verschiebbaren Fensterelement vorgesehen ist, sowohl im vollständig geöffneten als auch in verschlossenem Zustand sichtbar. Dadurch ist der optische Gesamteindruck der ansonsten sehr dezenten Schiebefenstervorrichtung negativ beeinflusst.

[0004] Vor diesem Hintergrund ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Schiebefenstervorrichtung zu schaffen, bei der sowohl im vollständig geöffneten als auch in verschlossenem Zustand das Griffelement nicht sichtbar ist. Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe durch eine Schiebefenstervorrichtung mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0005] Mit der Erfindung ist eine Schiebefenstervor-

richtung geschaffen, bei der sowohl im vollständig geöffneten als auch in verschlossenem Zustand das Griffelement nicht sichtbar ist. Dadurch, dass das Griffelement an dem Anschlagfensterprofil vorgesehen ist und das gemeinsam mit dem Anschlagfensterprofil vollständig in das seitliche Rahmenprofil einfahrbar ist, ist das Griffelement verdeckt, weil es von dem seitlichen Rahmenprofil aufgenommen ist. In vollständig geöffneten Zustand ist das Griffelement von dem vertikalen Fensterprofil des feststehenden Fensterelements verdeckt. Das Griffelement beeinflusst dadurch den optischen Eindruck der Schiebefenstervorrichtung nicht.

[0006] Vorteilhaft hat das Griffelement eine abgerundete Form. Diese Form verbessert die Handhabbarkeit der Schiebefenstervorrichtung, weil durch die abgerundete Form das Hineingreifen in den zwischen dem Rahmen und dem verschiebbaren Fensterelement gebildeten Spalt zum Öffnen des Schiebefensters vereinfacht ist.

[0007] In Weiterbildung der Erfindung ist das Griffelement an das Anschlagfensterprofil angeformt. Diese Ausgestaltung bietet den Vorteil, dass das Griffelement gemeinsam mit dem Anschlagfensterprofil in einem Arbeitsgang, bspw. im Stranggussverfahren, hergestellt werden kann, wodurch die Produktionskosten und -zeiten reduziert sind.

[0008] Bevorzugt weisen die vertikalen, seitlichen Rahmenprofile einen U-förmigen Querschnitt auf. Dadurch ist ein ebener Grund in den Rahmenprofilen geschaffen, der es ermöglicht, das Griffelement ebenso wie das Anschlagfensterprofil in das seitliche Profiteil einfahren zu lassen. Der aus dem Stand der Technik übliche Dom, der einen Doppel-U-förmigen Querschnitt hervorruft, würde eine solche Gestaltung unmöglich machen.

[0009] In anderer Weiterbildung der Erfindung sind die Mittel zum Verriegeln des verschiebbaren Fensterelements und die Mittel zum Entriegeln des verschiebbaren Fensterelements zusammengefasst. Diese Gestaltung stellt eine sehr komfortable Bedienbarkeit bereit.

[0010] In vorteilhafter Weiterbildung sind die Mittel zum Entriegeln des verschiebbaren Fensterelements mit einer Ausrückvorrichtung versehen. Durch diese Maßnahme ist der Bedienkomfort der Schiebefenstervorrichtung weiter erhöht. Die Ausrückeinrichtung bewirkt nämlich, dass das verschiebbare Fensterelement beim Entriegeln selbsttätig soweit aus dem seitlichen Profiteil hervortritt, dass der Benutzer problemlos das Griffelement ergreifen kann, um das Fensterelement weiter verschieben zu können.

[0011] Andere Weiterbildungen und Ausgestaltungen der Erfindung sind in den übrigen Unteransprüchen angegeben. Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden nachfolgend im Einzelnen beschrieben. Es zeigen:

Figur 1 a) die abschnittsweise Darstellung eines horizontalen Schnitts durch ein Rahmenprofil sowie durch ein Anschlagfensterprofil mit Griffelement in geschlossenem Zustand;

Figur 1 b) die abschnittsweise perspektivische Darstellung der in Figur 1 a) gezeigten Anordnung;

Figur 2 a) die abschnittsweise Darstellung eines horizontalen Schnitts durch ein Rahmenprofil sowie durch ein Anschlagfensterprofil mit Griffteil in teilweise geöffnetem Zustand;

Figur 2 b) die abschnittsweise perspektivische Darstellung der in Figur 2 a) gezeigten Anordnung;

Figur 3 a) die abschnittsweise Darstellung des verschiebbaren Fensterelements mit Mitteln zum Verriegeln in geschlossenem und teilweise geöffnetem Zustand;

Figur 3 b) die abschnittsweise Darstellung eines vertikalen Schnitts durch das verschiebbare Fensterelement nach Figur 3 a);

Figur 4 a) die abschnittsweise Darstellung des verschiebbaren Fensterelements mit Mitteln zum Verriegeln in geschlossenem und teilweise geöffnetem Zustand in anderer Ausgestaltung;

Figur 4 b) die abschnittsweise Darstellung eines vertikalen Schnitts durch das verschiebbare Fensterelement nach Figur 4 a);

Figur 5 a) die abschnittsweise Darstellung eines horizontalen Schnitts durch ein Rahmenprofil sowie durch ein Anschlagfensterprofil mit Griffteil und Mitteln zum Entriegeln in geschlossenem Zustand;

Figur 5 b) die Darstellung einer Entriegelungsklappe;

Figur 6 a) die abschnittsweise Darstellung eines horizontalen Schnitts durch ein Rahmenprofil sowie durch ein Anschlagfensterprofil mit Griffteil und Mitteln zum Entriegeln in geschlossenem Zustand in anderer Ausbildung;

Figur 6 b) die Darstellung eines Entriegelungsknopfes;

Figur 7 a) die abschnittsweise Darstellung eines horizontalen Schnitts durch ein Rahmenprofil sowie durch ein Anschlagfensterprofil mit Griffteil und Mitteln zum Entriegeln in geschlossenem Zustand in einer weiteren Ausbildung;

Figur 7 b) die Darstellung eines Entriegelungsgriffes;

Figur 8 die abschnittsweise Darstellung eines vertikalen Schnitts durch das verschiebbare Fensterelement mit Ver- und Entriegelungsmitteln in einer anderen Ausgestaltung;

Figur 9 die abschnittsweise Darstellung eines vertikalen Schnitts durch das verschiebbare Fensterelement mit Ver- und Entriegelungsmitteln in einer weiteren Ausgestaltung;

Figur 10 a) die abschnittsweise Darstellung eines horizontalen Schnitts durch ein Rahmenprofil sowie durch ein Anschlagfensterprofil mit Griffteil und Mitteln zum Entriegeln in geschlossenem Zustand;

Figur 10 b) die abschnittsweise Darstellung des verschiebbaren Fensterelements gemäß Figur 10 a) mit Mitteln zum Verriegeln in geschlossenem und teilweise geöffnetem Zustand;

Figur 10 c) die abschnittsweise Darstellung eines horizontalen Schnitts durch ein Rahmenprofil sowie durch ein Anschlagfensterprofil mit Griffteil und Mitteln zum Entriegeln in geschlossenem und teilweise geöffnetem Zustand.

[0012] Die als Ausführungsbeispiel gewählte Schiebefenstervorrichtung besteht im Wesentlichen aus einem Fensterrahmen 1, der aus einem umlaufenden Profil 2 gebildet ist, das ein erstes, feststehendes Fensterelement 3 sowie ein zweites, verschiebbares Fensterelement 4 aufnimmt.

[0013] Das umlaufende Profil 2 ist als Kunststoffprofil ausgebildet und umfasst ein bodenseitiges Profilverteil 21, ein deckenseitiges Profilverteil 22 sowie zwei seitliche Profileile, von denen nur das dem feststehenden Fensterelement 3 gegenüberliegend angeordnete seitliche und mit "23" bezeichnete Profileil dargestellt ist. Die Profileile begrenzen einen rechteckförmigen Fensterrahmen. Die Profileile haben einen U-förmigen oder Doppel-U-förmigen Querschnitt. Vorzugsweise haben die Profileile 21, 22 einen Doppel-U-förmigen Querschnitt und die vertikalen, seitlichen Profileile 23 einen U-förmigen Querschnitt (vgl. Figur 2 a). Dadurch ist eine ebene Fläche in den vertikalen, seitlichen Profileilen 23 geschaffen.

[0014] Das verschiebbare Fensterelement 4 umfasst eine Glasscheibe 5, die von einem Rahmen 6 eingefasst ist. Der Rahmen 6 teilt sich auf in ein vertikales Anschlagfensterprofil 61, welches an der dem feststehenden Fensterelement 3 abgewandten Seite angeordnet ist, ein - nicht dargestelltes - zweites vertikales Fensterprofil sowie ein deckenseitiges, horizontales Fensterprofil 62 und ein bodenseitiges, horizontales Fensterprofil 63. Das verschiebbare Fensterelement 4 ist mit - nicht dargestellten - Stützrollen versehen, die bodenseitig angeordnet sind und die in dem bodenseitigen Profileil 21 geführt sind.

[0015] Das Anschlagfensterprofil 61 weist ein Griffteil 7 auf. In den Ausführungsbeispielen ist das Griffteil 7 unmittelbar an das Anschlagfensterprofil 61 angeformt. Es ist in Abwandlung der Ausführungsbeispiele ebenso möglich, das Griffteil 7 als separates Bauteil an das Anschlagfensterprofil 61 anzubauen, bspw. anzuschrauben. Erkennbar hat das Griffteil 7 in den Ausführungsbeispielen eine Tiefe, die der Tiefe des Anschlagfensterprofils 61 entspricht. Folglich fluchtet die dem feststehen-

den Fensterelement 3 zugewandte Seite des Griffteils 7 ebenso mit dieser Seite des Anschlagfensterprofils 61 wie die dem feststehenden Fensterelement 3 abgewandte Seite des Griffteils 7 mit dieser Seite des Anschlagfensterprofils 61. In Abwandlung der Ausführungsbeispiele besteht auch die Möglichkeit, das Griffteil 7 in einer geringeren Tiefe zu realisieren als diejenige des Anschlagfensterprofils 61.

[0016] Das verschiebbare Fensterelement 4 ist mit seinem Anschlagfensterprofil 61 in das dem feststehenden Fensterelement 3 gegenüberliegend angeordnete seitliche Profilteil 23 einfahrbar, wie dies in Figur 1 dargestellt ist. Erkennbar ist dabei auch das Griffteil 7 gemeinsam mit dem Anschlagfensterprofil 61 vollständig in das dem feststehenden Fensterelement 3 gegenüberliegend angeordnete, U-förmige Profilteil 23 einfahrbar. Somit ist in verschlossenem Zustand das Griffelement 7 ebenso wie Anschlagfensterprofil 61 nicht sichtbar. Es ist vielmehr von dem seitlichen, einen U-förmigen Querschnitt aufweisenden Profilteil 23 verdeckt. Das Griffteil 7 beeinflusst daher den optischen Eindruck der Schiebefenstervorrichtung auch in geschlossenem Zustand der Schiebefenstervorrichtung nicht.

[0017] Wie ebenfalls in Figur 1 zu erkennen, hat das Griffteil 7 auf seiner dem Profilteil 23 zugewandten Seite eine abgerundete Form. Die abgerundete Form verbessert die Handhabung der erfindungsgemäßen Schiebefenstervorrichtung. Sie ermöglicht zum weiteren Öffnen des verschiebbaren Fensterelements 4 ein einfaches Hintergreifen des Griffs 7, auch wenn das Fensterelement 4 lediglich einen Spalt weit geöffnet ist, wie dies in Figur 2 a) dargestellt ist.

[0018] In dem Anschlagfensterprofil 61 sind Mittel 8 zum Verriegeln des verschiebbaren Fensterelements 4 vorgesehen. Diese können in verschiedener Art realisiert sein. So können die Verriegelungsmittel 8 von vertikal bewegbaren Elementen gebildet sein. Diese Elemente sind in ihrer einfachsten Form von Schubstangen 81 gebildet (vgl. Figur 3). Die Stangen 81 sind in dem Profilteil 23 geführt. Sie stehen jeweils unter dem Einfluss einer - nicht dargestellten - Feder. Die Schubstangen 81 wirken mit Ausnehmungen 82 in den Profilteilen 21 und 22 zusammen. Wie aus Figur 3 a) ersichtlich ist, fahren die der Decke sowie dem Boden zugewandten Enden der Schubstangen 81 unter dem Einfluss der Feder in die Ausnehmungen 82 ein, wodurch das verschiebbare Fensterelement 4 verriegelt ist. In Abwandlung des Ausführungsbeispiels kann die Verriegelung auch von Hand über einen Mechanismus erfolgen, bei dem bspw. durch Betätigen eines Griffs unter Zwischenschaltung eines Getriebes die freien Enden der Schubstangen 81 in die Ausnehmungen 82 bewegt werden.

[0019] Wie in Figur 4 dargestellt, können die Verriegelungsmittel 8 von Rollen 83 gebildet sein, die auf den Schubstangen 81 angeordnet sind. Die Ausnehmungen 82 haben in diesem Fall einen kurvenförmigen Verlauf. Die Rollen 83 laufen entlang der Kurven. Unter dem Einfluss der Federn werden auch bei dieser Ausführung die

Schubstangen 81 auseinander gedrückt, so dass die Rollen 83 in die Ausnehmungen 82 einfahren können.

[0020] Durch einen - nicht dargestellten - Sperrmechanismus lassen sich die Schubstangen 81 nicht ohne weiteres gegen die Kraft der Federn aufeinander zu bewegen. Folglich kann das verschiebbare Fensterelement 4 nicht ohne weiteres aus der verriegelten Position in eine geöffnete Position geschoben werden.

[0021] Um ein Öffnen zu ermöglichen, sind in dem Anschlagfensterprofil 61 Mittel 9 zum Entriegeln des verschiebbaren Fensterelements 4 vorgesehen. Diese können ebenfalls in verschiedener Art in Form von Bedienteilen realisiert sein. In der einfachsten Form ist das Bedienteil eine Klappe 91 (vgl. Figur 5) oder ein Druckknopf 92 (vgl. Figur 6), die auf der dem feststehenden Fensterelement 3 zugewandten Seite an dem Griffteil 7 angeordnet sind. Die Klappe 91 und der Druckknopf 92 wirken mit dem Sperrmechanismus zusammen. Beim Betätigen der Klappe 91 bzw. des Druckknopfs 92 wird eine Bewegung der Stangen 81 entgegen der Kraft der Federn bewirkt, so dass sich die Stangen 81 aus den Ausnehmungen 82 zurückziehen bzw. die Rollen 83 entlang des kurvenförmigen Verlaufs verfahrbar sind. Dadurch ist das verschiebbare Fensterelement 4 freigegeben und kann folglich verschoben werden.

[0022] Das Bedienteil kann alternativ von einem Griff 93 gebildet sein (vgl. Figur 7). Dieser wird mittels einer sog. Push-Pull-Mechanik betätigt. Das bedeutet, dass der Griff 93 beim Erreichen der Verriegelungsposition des verschiebbaren Fensterelements 4 durch Drücken auf den Griff 93 einrastet. Der Griff schließt in dieser Position bündig mit der dem feststehenden Fensterelement 3 zugewandten Fläche der Griffteils 7 ab. Beim Öffnen des Fensterelements 4 ist das Ausüben eines Drucks auf den Griff 93 erforderlich, wodurch der Griff 93 aus seiner bündig abschließenden Position aus dem Griffteil 7 hervorfährt. Gleichzeitig wird dabei der Sperrmechanismus entriegelt. Das verschiebbare Fensterelement 4 kann dann durch Ziehen an dem Griff 93 oder dem Griffteil 7 in Richtung des feststehenden Fensterelements 3 bewegt werden.

[0023] Im Ausführungsbeispiel nach Figur 8 ist der Ver- und Entriegelungsmechanismus des verschiebbaren Fensterelements 4 zu einem elektrischen Mechanismus zusammengefasst. Hierzu sind Kontakte 10 an dem verschiebbaren Fensterelement 4 vorgesehen, im Ausführungsbeispiel am Griffteil 7. Die Kontakte können jedoch auch an den Profilen 61, 62 oder 63 vorgesehen sein. Die Kontakte 10 wirken mit - nicht dargestellten - Kontakten im Profil 2 zusammen. Im Ausführungsbeispiel sind diese Kontakte am seitlichen Profilteil 23 positioniert. Im Ausführungsbeispiel erfolgt die Verriegelung selbsttätig: Sobald ein Kontakt zwischen den Kontakten am verschiebbaren Fensterelement 4 und am Rahmen 2 hergestellt ist, wird ein Signal ausgelöst, welches auf Bolzen 11 im Profil 2 einwirkt. Das Signal führt zu einer motorbetriebenen axialen Bewegung der Bolzen 11, die daraufhin aus den Ausnehmungen 82 im Profil 2 in Sack-

löcher 13 im verschiebbaren Fensterelement 4 einfahren. Die Entriegelung erfolgt durch Betätigen eines auf der dem feststehenden Fensterelement 3 zugewandten Seite des Griffteils 7 angeordneten Knopfs oder Sensors 12, wodurch ein Signal ausgelöst wird, welches ebenfalls auf die Bolzen 11 im Profil 2 einwirkt. Die Bolzen 11 ziehen sich dann aus den Sacklöchern 13 in die Ausnehmungen 82 zurück, wodurch das verschiebbare Fensterelement 4 freigegeben ist und verschoben werden kann. In Abwandlung des Ausführungsbeispiels kann die Verriegelung auch manuell durch Betätigen des Knopfes oder Sensors 12 erfolgen, sobald das verschiebbare Fensterelement 4 seine Verriegelungsposition eingenommen hat.

[0024] Im Ausführungsbeispiel nach Figur 9 sind der Ver- und der Entriegelungsmechanismus des verschiebbaren Fensterelements 4 ebenfalls zusammengefasst. Bei dieser Ausführung erfolgt das Ver- und Entriegeln mit einer Ausrückvorrichtung in Form einer Push-Pull-Mechanik. Hierbei rastet das verschiebbare Fensterelement 4 beim Anschlagen gegen das Profildeil 23 ein und wird unter dem Einfluss eines Federbolzens 14 wieder wenige Millimeter in Richtung des feststehenden Fensterelements 3 geschoben. Es hat dann seine Verriegelungsposition erreicht, in der die Schubstangen 81 in die Ausnehmungen 82 einfahren. In dieser Position ist das Anschlagprofil 61 mit dem Griffteil 7 von dem seitlichen Profildeil 23 verdeckt. Zum Öffnen des Fensterelements 4 ist das Ausüben eines Drucks auf das Griffteil 7 gegen die Kraft des Federbolzens 14 erforderlich, wodurch das verschiebbare Fensterelement 4 an das Profildeil 23 anschlägt. Die verrastete Verbindung zwischen dem verschiebbaren Fensterelement 4 und dem Profildeil 23 wird gelöst, in dem sich die Schubstangen 81 aus den Ausnehmungen 82 zurückziehen. Das verschiebbare Fensterelement 4 wird unter dem Einfluss des Federbolzens 14 ein wenig in Richtung des feststehenden Fensterelements 3 gedrückt und zwar mindestens so weit, dass der Benutzer mit seiner Hand in den Bereich zwischen dem Griffteil 7 und dem seitlichen Profildeil 23 greifen kann, wie dies in Figur 10 c) erkennbar ist. Das verschiebbare Fensterelement 4 kann dann in Richtung des feststehenden Fensterelements 3 verschoben werden.

[0025] Die erfindungsgemäße Schiebetürvorrichtung hat eine dezente optische Gestaltung, die nicht durch den Griff zum Verschieben des einen Fensterelementes gestört wird. Dieser ist in verschlossenem und vollständig geöffnetem Zustand von den seitlichen Profildeilen verdeckt. Zudem sind die Betätigungselemente in Form einer Klappe, eines Druckknopfes, Griffs oder Sensors erfindungsgemäß auf der dem feststehenden Fensterelement zugewandten Seite des Griffteils angeordnet. Sie sind dadurch besonders gut gegen unbefugte Betätigung im Falle eines Einbruchs geschützt.

Patentansprüche

1. Schiebefenstervorrichtung, umfassend einen rechteckigen Fensterrahmen (1) zum Einbau in einen Fensterausschnitt, der aus einem umlaufenden Profil (2) gebildet ist, welches von einem bodenseitigen, einem deckenseitigen und zwei seitlichen U-förmigen oder Doppel-U-förmigen Profildeile gebildet ist und in dem ein erstes, feststehendes Fensterelement (3) und ein zweites, verschiebbares Fensterelement (4) angeordnet sind, wobei das verschiebbare Fensterelement (4) eine Glasscheibe (5) umfasst, die von einem vertikalen Anschlagfensterprofil (61), welches an der dem feststehenden Fensterelement (3) abgewandten Seite angeordnet ist, einem zweiten vertikalen sowie einem oberen und einem unteren horizontalen Fensterprofil (62, 63) eingefasst ist, wobei das verschiebbare Fensterelement (4) mit seinem Anschlagfensterprofil (61) in das dem feststehenden Fensterelement (3) gegenüberliegend angeordnete seitliche Profildeil (23) einfahrbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlagfensterprofil (61) ein Griffteil (7) aufweist, das gemeinsam mit dem Anschlagfensterprofil (61) vollständig in das dem feststehenden Fensterelement (3) gegenüberliegend angeordnete Profildeil (23) einfahrbar ist.
2. Schiebefenstervorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Griffteil (7) eine abgerundete Form hat.
3. Schiebefenstervorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Griffteil an das Anschlagfensterprofil (61) angeformt ist.
4. Schiebefenstervorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vertikalen, seitlichen Rahmenprofile (23) einen U-förmigen Querschnitt aufweisen.
5. Schiebefenstervorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Anschlagfensterprofil (61) Mittel (8) zum Verriegeln des verschiebbaren Fensterelements (4) vorgesehen sind.
6. Schiebefenstervorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** Mittel (9) zum Entriegeln des verschiebbaren Fensterelements (4) vorgesehen sind.
7. Schiebefenstervorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel (9) zum Entriegeln des verschiebbaren Fensterelements (4) mit Hilfe eines Bedienteils betätigbar sind.
8. Schiebefenstervorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

dass die Mittel (8) zum Verriegeln des verschiebbaren Fensterelements (4) und die Mittel (9) zum Entriegeln des verschiebbaren Fensterelements (4) zusammengefasst sind.

5

9. Schiebefenstervorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel (9) zum Entriegeln des verschiebbaren Fensterelements (4) mit einer Ausrückvorrichtung versehen sind.

10

15

20

25

30

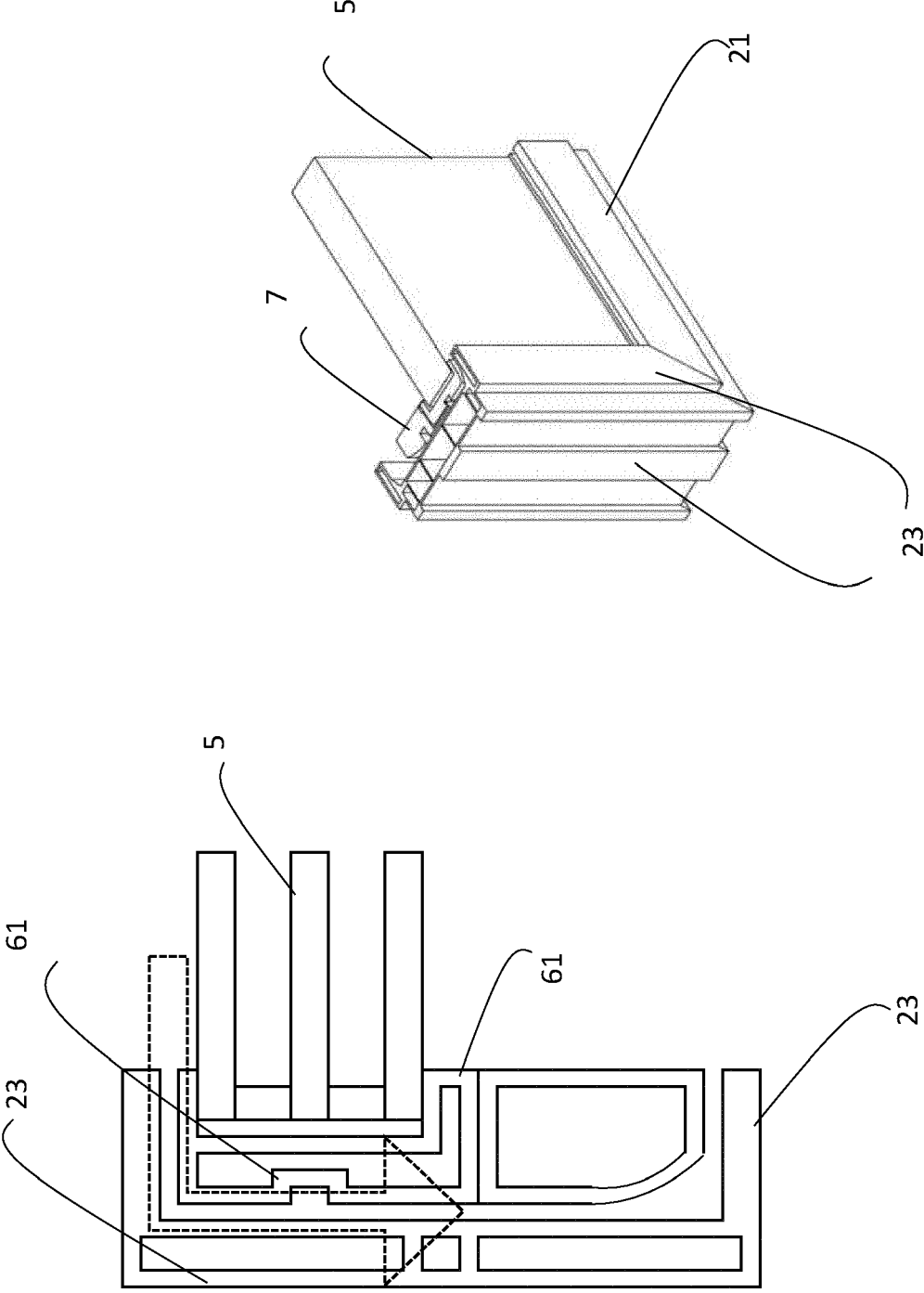
35

40

45

50

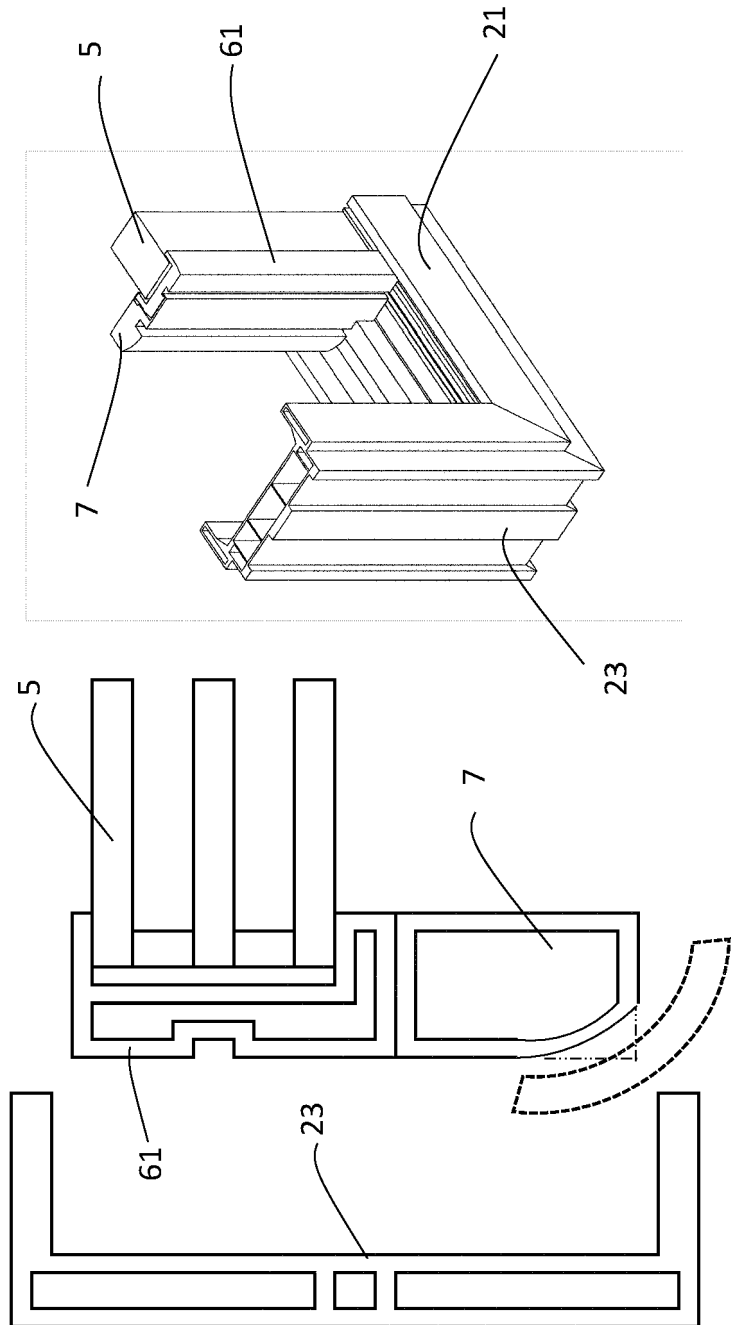
55



b)

a)

Fig. 1



b)

a)

Fig. 2

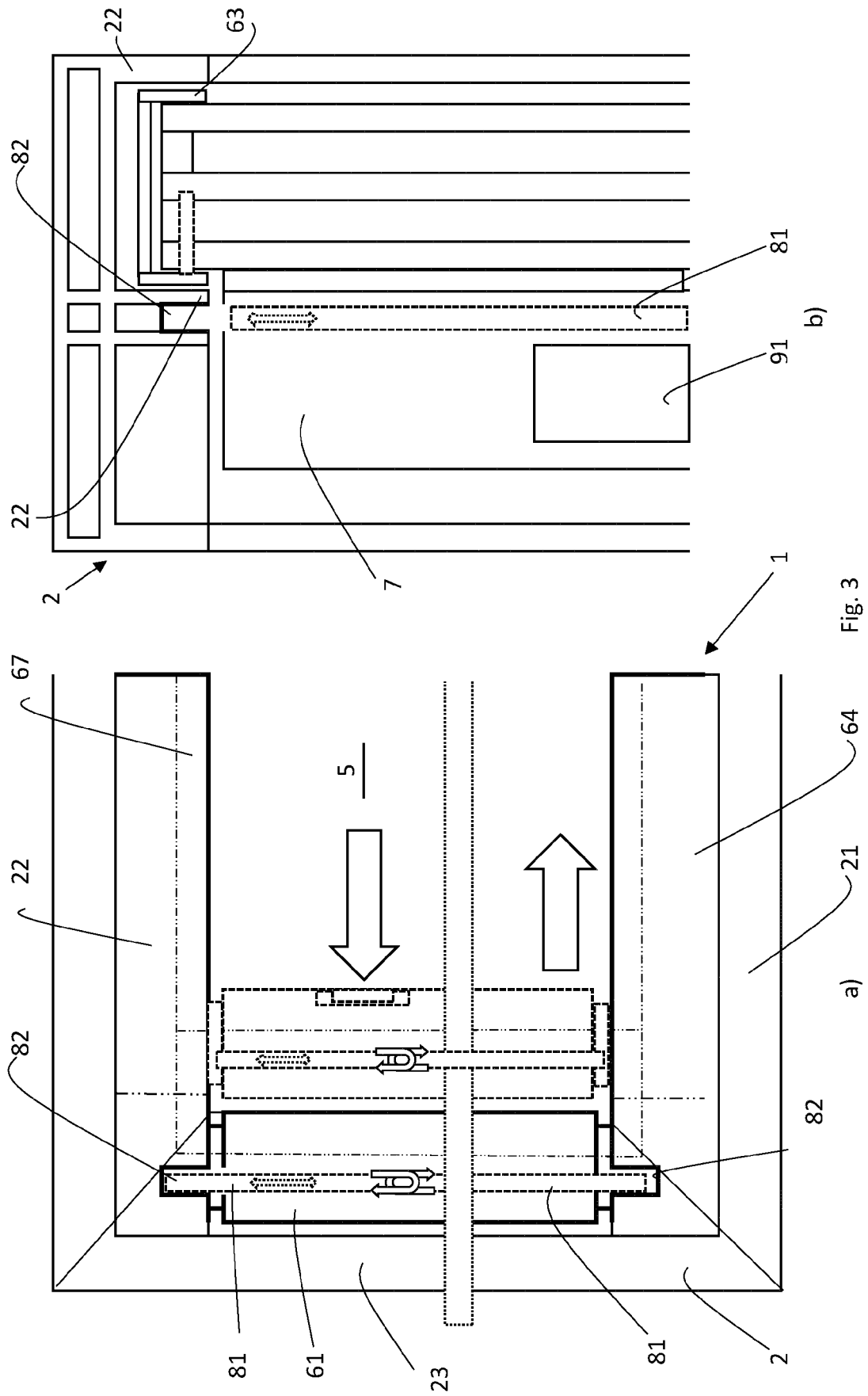


Fig. 3

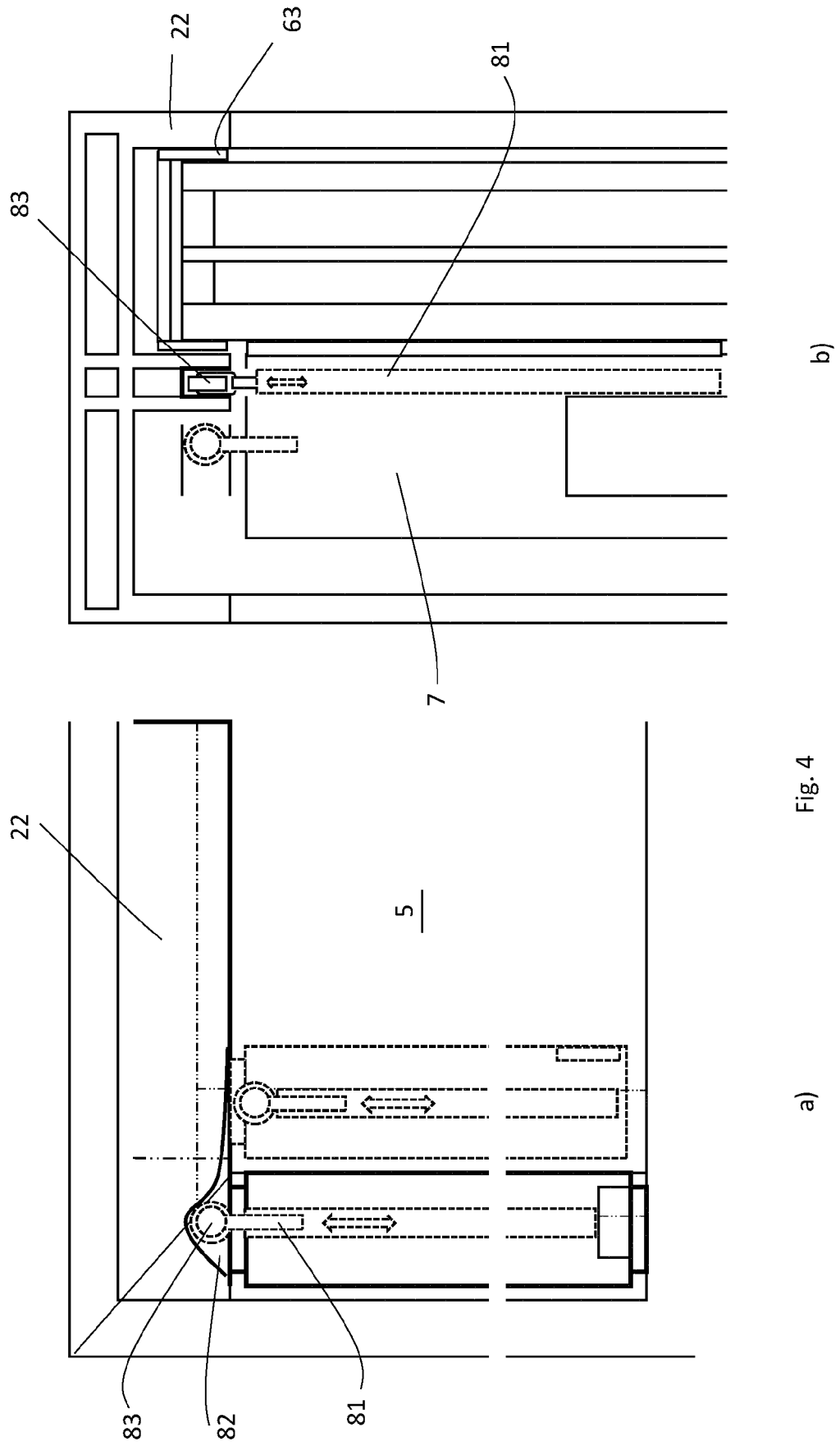
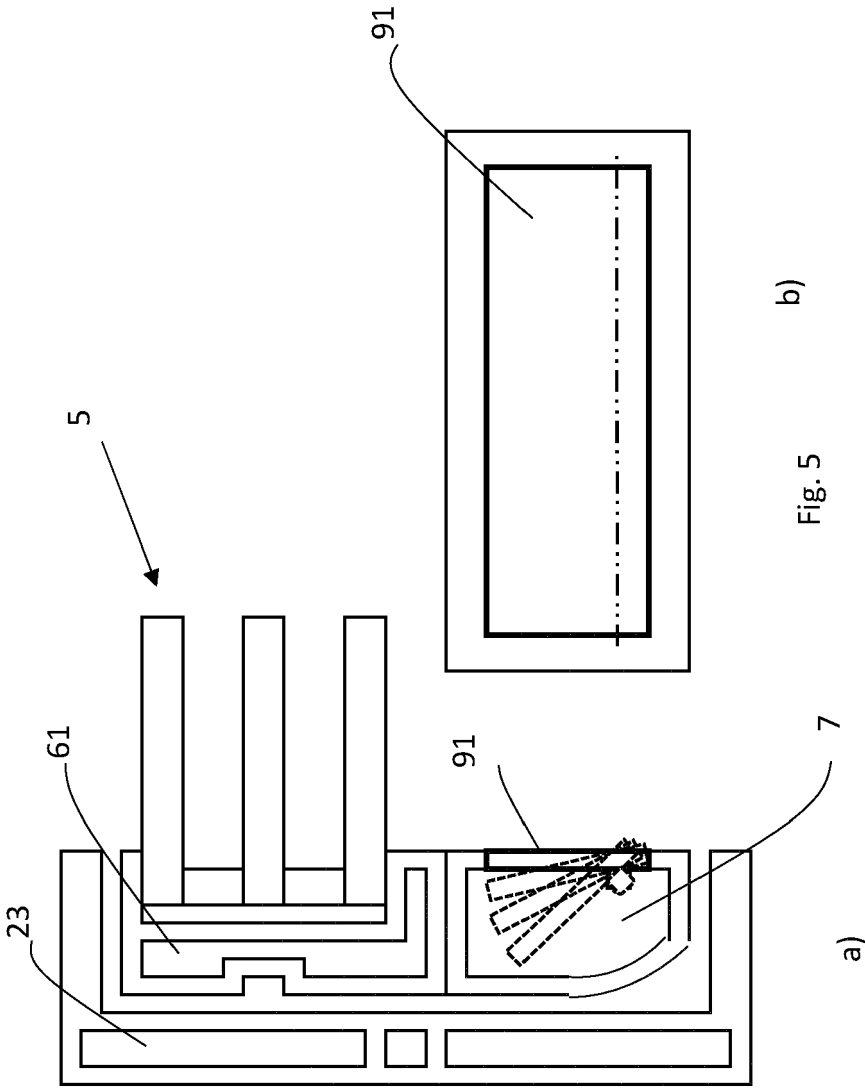
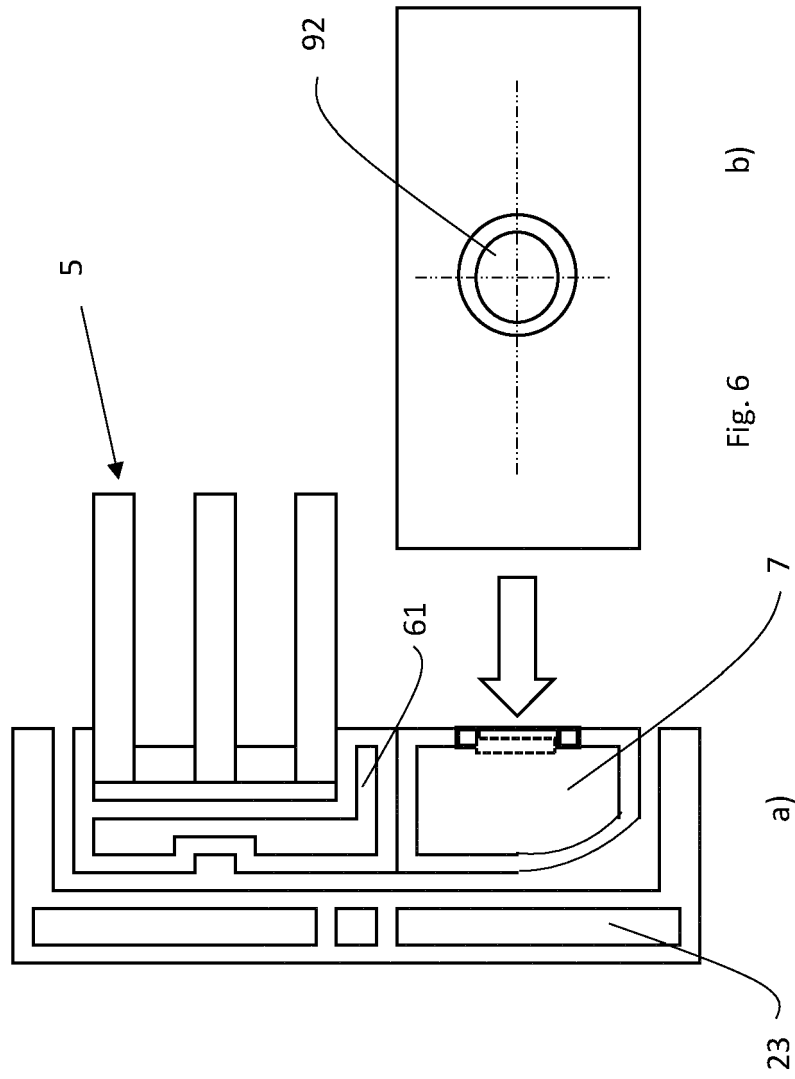


Fig. 4





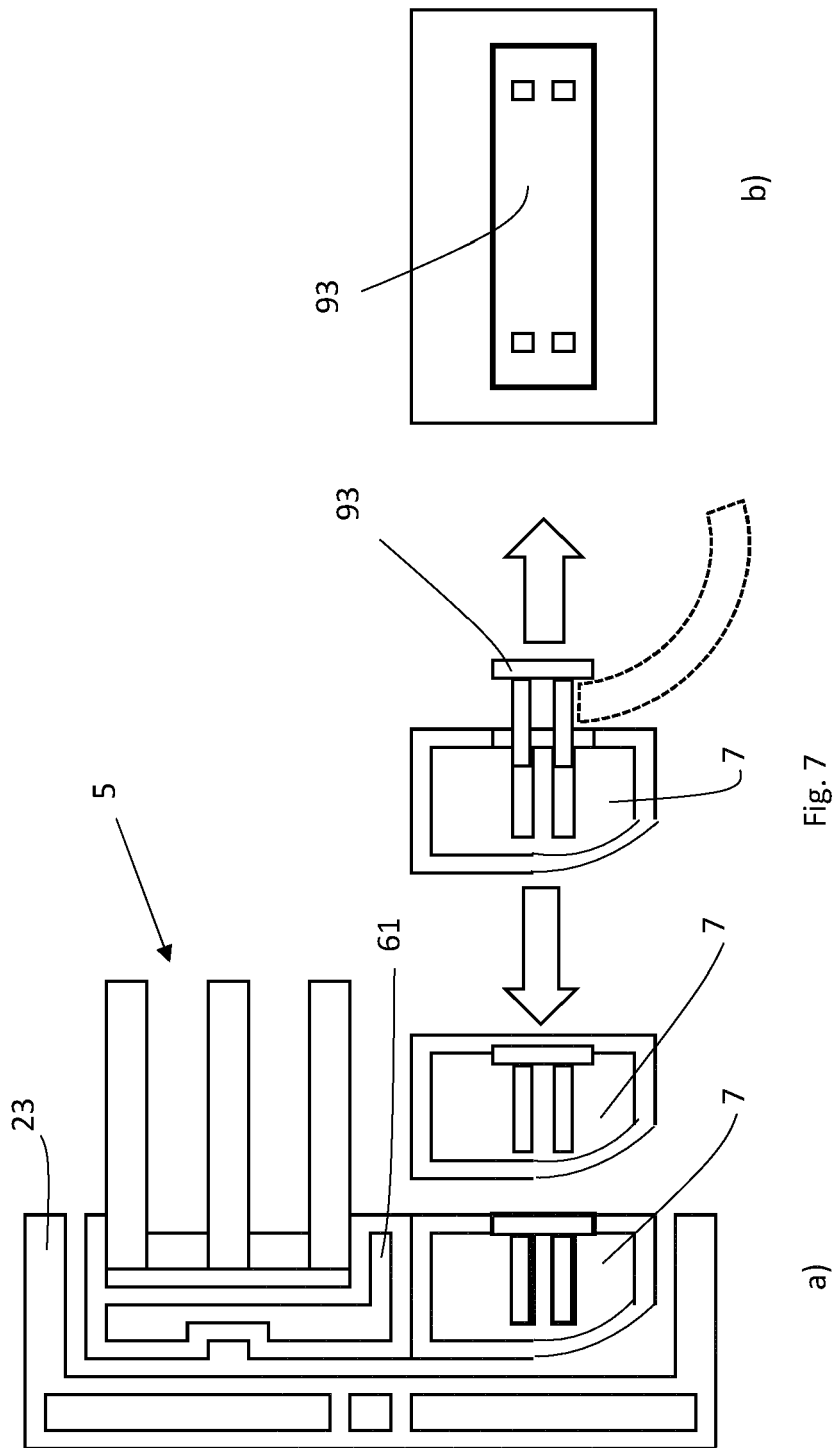


Fig. 7

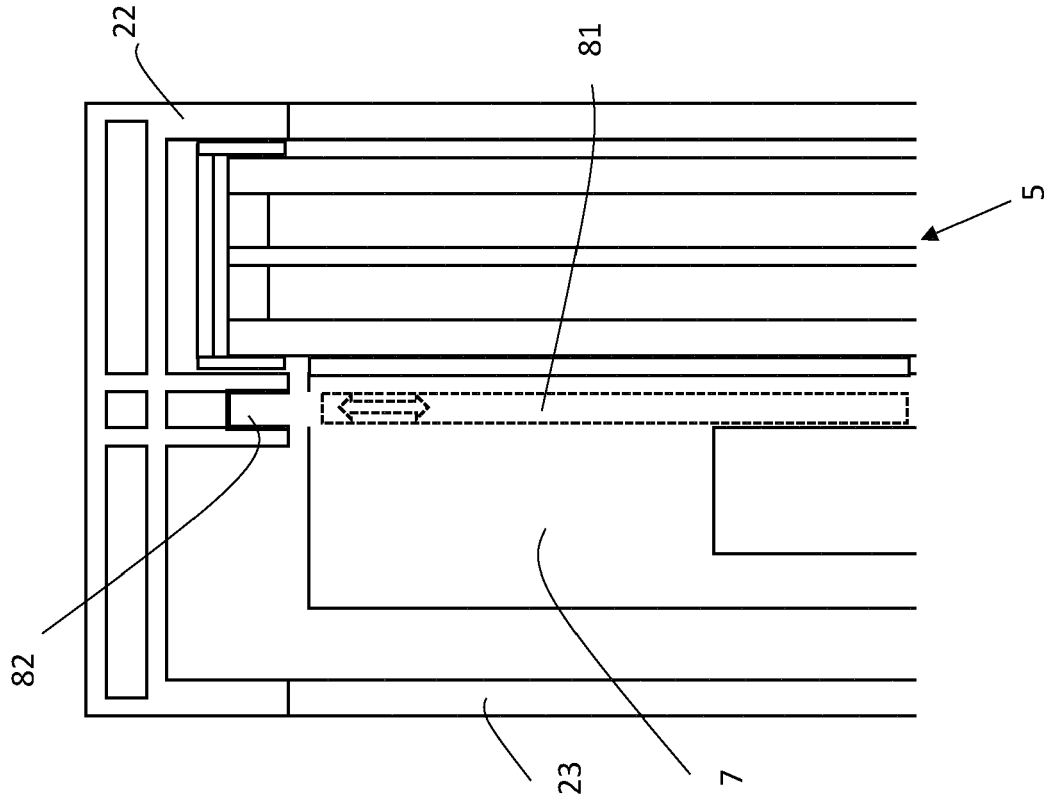


Fig. 9

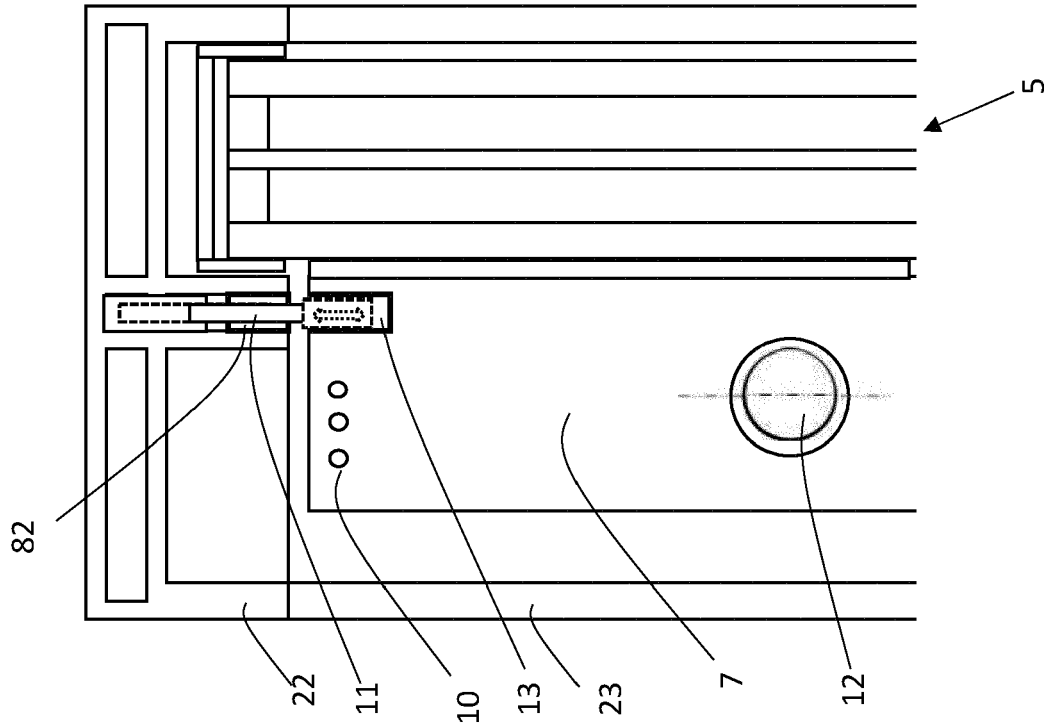


Fig. 8

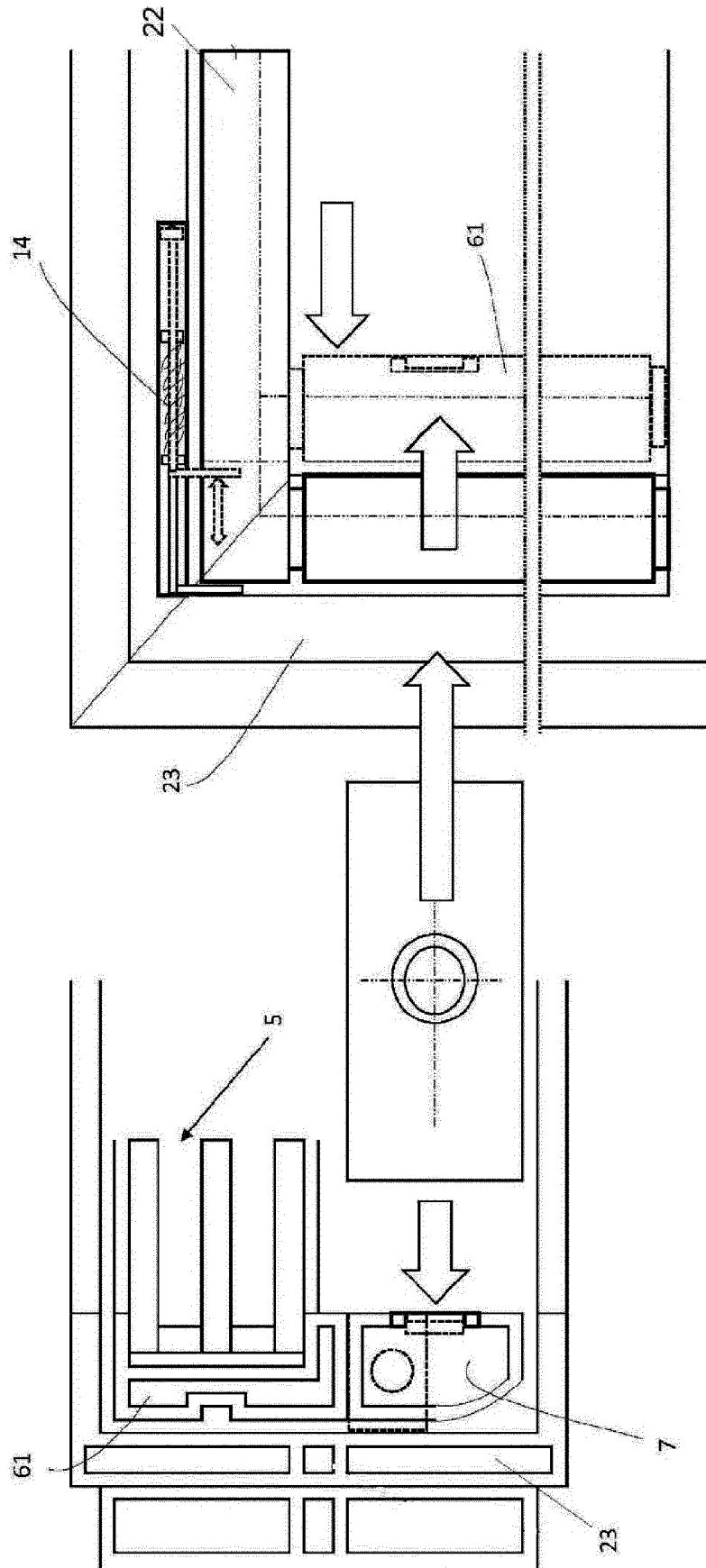


Fig. 10

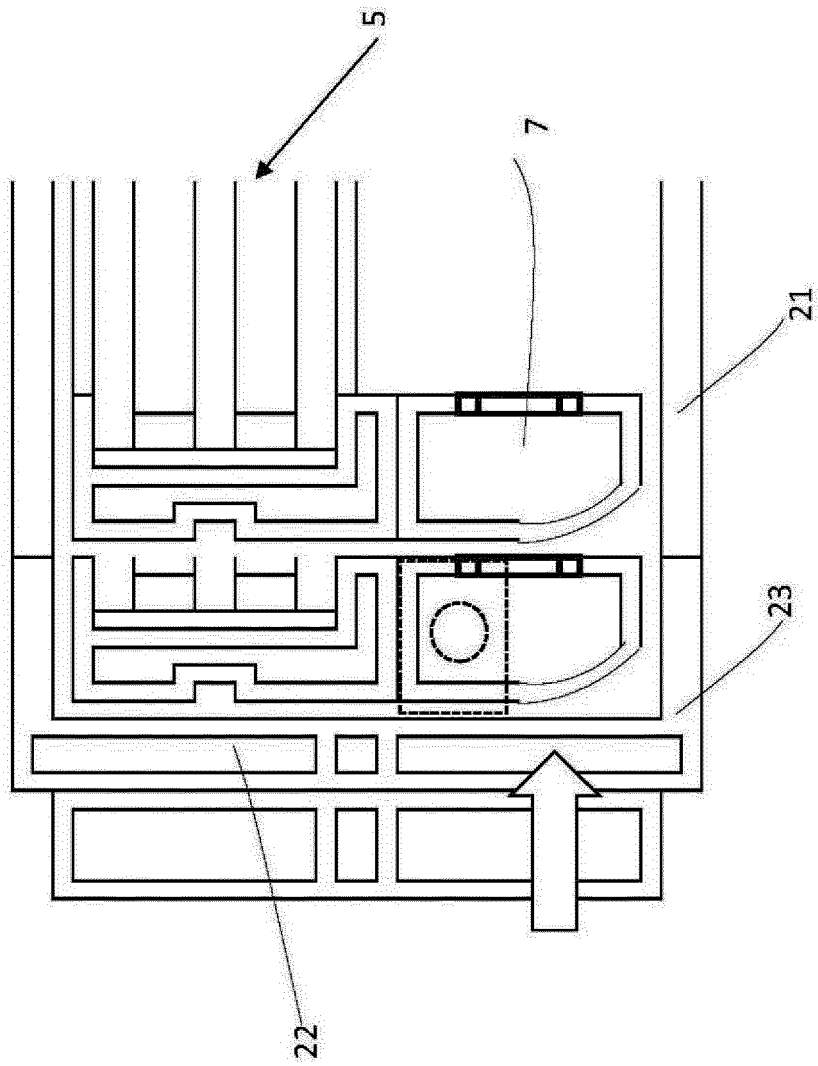


Fig. 10 c)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 16 1446

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	EP 3 095 946 A1 (MICHELS CHRISTIAN [DE]) 23. November 2016 (2016-11-23) * Absatz [0021]; Abbildungen 1,8 * -----	1-9	INV. E05B5/00 E06B3/46
A	US 2015/368956 A1 (BACZUK ERIC A [US] ET AL) 24. Dezember 2015 (2015-12-24) * Abbildungen 1-3 * * Absatz [0023] - Absatz [0027] * -----	1-9	ADD. E05B65/08
A	US 2015/225985 A1 (GUIDOS MICHAEL JOHN [US]) 13. August 2015 (2015-08-13) * Abbildungen 9A-9B-2 * * Absatz [0056] - Absatz [0059] * -----	1-9	
A	US 2011/156411 A1 (COMMONS JOSH [US] ET AL) 30. Juni 2011 (2011-06-30) * Abbildungen 1-5 * * Absatz [0017] - Absatz [0039] * -----	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05C E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 21. September 2020	Prüfer Hellberg, Jan
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 20 16 1446

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

21-09-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 3095946 A1	23-11-2016	EP 3095946 A1	23-11-2016
		PL 3095946 T3	31-03-2020
		WO 2016184610 A1	24-11-2016
US 2015368956 A1	24-12-2015	KEINE	
US 2015225985 A1	13-08-2015	KEINE	
US 2011156411 A1	30-06-2011	US 2011156411 A1	30-06-2011
		WO 2011082091 A1	07-07-2011

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 3095946 A1 [0002]