



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.11.2012 Patentblatt 2012/46

(51) Int Cl.:
E05F 5/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12167598.7**

(22) Anmeldetag: **11.05.2012**

(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

(71) Anmelder: **GEZE GmbH**
71229 Leonberg (DE)

(72) Erfinder: **Buess, Roland**
71263 Weil der Stadt (DE)

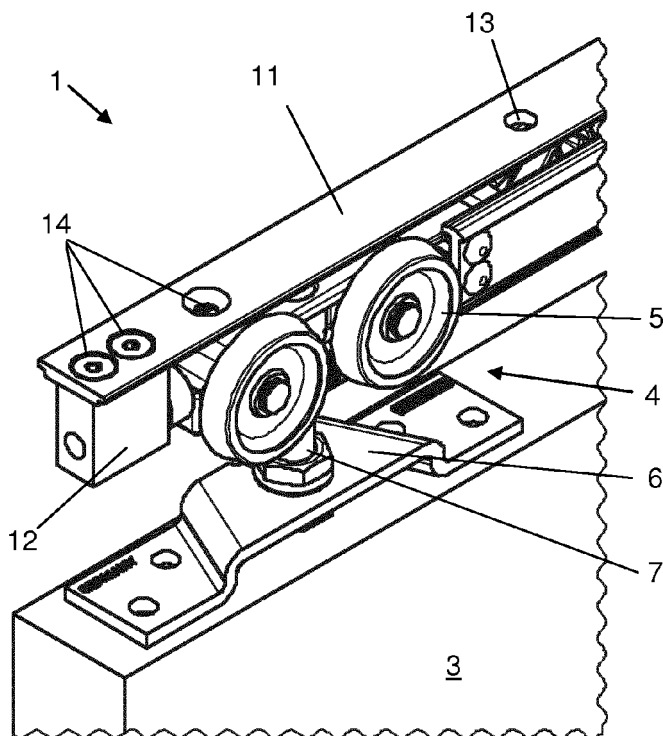
(30) Priorität: **13.05.2011 DE 102011075778**

(54) **Schiebetüranordnung**

(57) Es wird eine Schiebetüranordnung beschrieben, mit einer Laufschiene und mindestens einem Flügel, welcher mit mindestens einem Rollenwagen in der Laufschiene verschiebbar geführt ist, und mit einem Schieber zum Verstellen von unzugänglich in der Laufschiene an-

geordneten Elementen. Die Laufschiene weist einen Haltesteg mit einer Nut zur Aufnahme des Schiebers auf, welcher wenigstens einen Rollenwagen zum Verstellen der im unzugänglichen Endbereich der Laufschiene angeordneten Elemente übergreift.

Fig. 2



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schiebetüranordnung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Die DE 199 05 272 C1 offenbart eine Schiebetüranordnung, bei der die Schiebetür mit ihrem oberen Ende mittels Rollen in einer oben in einer Wandöffnung angebrachten Schiene aufgehängt ist und aus ihrer geschlossenen Position in eine geöffnete Position in eine Tasche im Mauerwerk einschiebbar ist, wobei die Verschiebewegung in die geöffnete und in die geschlossene Position durch zwei an der Schiene in der Nähe ihrer Enden angebrachte Stopper begrenzt ist. Die Stopper sind durch wenigstens ein Verbindungselement miteinander starr verbunden und in der Schiene in horizontaler Richtung verschiebbar gelagert, wobei der die Schließbewegung der Schiebetür begrenzende Stopper an der Schiene arretierbar ist. Durch Lösen der Arretierung des die Schließbewegung der Schiebetür begrenzenden Stoppers kann dieser zusammen mit dem die Öffnungsbewegung begrenzenden Stopper verschoben werden und damit im Bedarfsfall die Öffnungsweite der Tür verbreitert werden. Die Vorrichtung ist aufwändig und benötigt einen vergleichsweise großen Einbauraum.

[0003] Aus der DE 199 52 264 A1 ist eine automatische Teleskopschiebetüranlage bekannt, mit einem elektrischen Antriebsmotor, mit einem umlaufenden, über Umlenkrollen geführten Riemen und mit durch den Antriebsmotor angetriebenen, in Laufschiene an Rollenwagen geführten Flügeln. Die Umlenkrollen des Riemens sind in Halterungen angeordnet, die in einer Aufnahmenut des Laufschieneprofils, vorzugsweise durch Klemmbefestigung, fixiert sind. Derartige Klemmbefestigungen verspannen die Halterung der Umlenkrolle gegen die Decke der Laufschiene, was ein Aufspreizen der Laufschiene zur Folge haben kann.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Schiebetüranordnung mit einer kompakten, im Bereich des Türdurchganges zugänglichen Verstelleinrichtung zu schaffen, welche zur Aufnahme und zum Verstellen verschiedener Elemente der Schiebetüranordnung geeignet ist.

[0005] Die Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Die Unteransprüche bilden vorteilhafte Ausgestaltungsmöglichkeiten der Erfindung.

[0007] Für einen einfachen und kompakten Aufbau einer Schiebetüranordnung, welche durch den Einbau im Gebäude, beispielsweise der Anordnung in einer Wandtasche, teilweise unzugänglich ist, wobei jedoch eine Verstellmöglichkeit von im unzugänglichen Bereich angeordneten Elementen erforderlich ist, ist in einer Laufschiene, in welcher mindestens ein Flügel an mindestens einem Rollenwagen verschiebbar geführt ist, ein in einer Nut in einem Halteprofil der Laufschiene angeordneter Schieber vorgesehen, wobei der Schieber wenigstens einen Rollenwagen zum Verstellen der im unzugänglichen Endbereich der Laufschiene angeordneten Ele-

mente übergreift.

[0008] In einer vorteilhaften Ausgestaltung ist der Schieber mehrteilig, vorzugsweise zweiteilig, ausgebildet, um den Schieber an unterschiedliche Flügelbreiten anpassen zu können und ausreichend lang auszubilden, damit ein Verstellen der im unzugänglichen Bereich angeordneten Elemente, wie beispielsweise eines Anschlagpuffers oder eines Rollenträgers für eine Umlenkrolle eines Antriebsriemens, im zugänglichen Bereich der Schiebetüranordnung möglich ist.

[0009] Der mehrteilige Schieber kann dabei aus einem Grundelement und wenigstens einem Verlängerungselement bestehen und mittels eines Verbindungsschlusses verbunden sein. Das Verbindungsschloss kann beispielsweise als eine mittels eines Halses beabstandete Scheibe ausgebildet sein, die in eine komplementäre Aussparung eingreift und von dieser umgriffen ist. Nach Einschieben des Schiebers mit dem Verbindungsschloss in die Nut der Laufschiene ist das Verbindungsschloss gegen Lösen gesichert.

[0010] Im Nachfolgenden werden Ausführungsbeispiele in der Zeichnung anhand der Figuren näher erläutert.

[0011] Dabei zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht auf die Stirnseite einer Schiebetüranordnung im Ausschnitt;

Fig. 2 einen Ausschnitt der Schiebetüranordnung mit einem Anschlagpuffer im Schrägbild, wobei die Laufschiene nicht dargestellt ist;

Fig. 3 einen Ausschnitt einer Schiebetüranordnung mit Anschlagpuffer und Umlenkrolle für einen Antriebsriemen, wobei die Laufschiene nicht dargestellt ist;

Fig. 4a einen Ausschnitt eines zweiteiligen Schiebers mit einem Verbindungsschloss in geöffnetem Zustand;

Fig. 4b der zweiteilige Schieber gemäß Fig. 4a in geschlossenem Zustand des Verbindungsschlusses.

[0012] In Fig. 1 ist eine Schiebetüranordnung 1 in einer Ansicht auf die Stirnseite einer Laufschiene 2 gezeigt, in welcher ein Flügel 3 an mindestens einem Rollenwagen 4 mit Laufrollen 5 verschiebbar geführt ist. Der Flügel 3 ist mittels einer Halteplatte 6 und einer Stellschraube 7 höhenverstellbar mit dem Tragkörper 8 des Rollenwagens 4 verbunden. Das an sich rechteckige, nach unten hin für den Durchgriff der Stellschraube 7 ausgesparte Profil der Laufschiene 2 weist im Bereich oberhalb des Bewegungsbereichs der Rollenwagen 4 einen Haltesteg 9 auf, welcher längs seiner Erstreckung beispielsweise gesenkte Befestigungsbohrungen zur Aufnahme von Senkschrauben aufweisen kann, mittels derer die Lauf-

schiene 2 an einer Decke, einem Träger oder einem anderen Gebäudeelement montiert werden kann. Im Haltesteg 9 ist zusätzlich eine Nut 10 vorgesehen, in welcher ein Schieber 11 längs seiner Erstreckung verschiebbar aufgenommen ist, wobei an dessen Ende ein Anschlagpuffer 12 vorgesehen ist.

[0013] In der Fig. 2 ist ein Schrägbild eines Ausschnitts der Schiebetüranordnung 1 gemäß Fig. 1 im Bereich der sich in Öffnungsstellung des Flügels 3 in beispielsweise einer Wandtasche befindenden Position des Flügels 3 gezeigt, wobei die Laufschiene 2 nicht dargestellt ist, um die in der Laufschiene 2 angeordneten Elemente zu zeigen. Der Schieber 11 weist mehrere Aussparungen in Form von Bohrungen 13, 14 auf, wobei mehrere Bohrungen 13 zum Einsetzen eines Befestigungsmittels, beispielsweise einer Schraube, und zum Durchgriff eines zugehörigen Werkzeugs vorgesehen sein können, um die Laufschiene 2 mit dem Haltesteg 9 an dem Gebäudeelement festzulegen. Weiterhin sind gesenkte Bohrungen 14 vorhanden, welche für die Befestigung von gegenüber der Laufschiene 2 verstellbar anzuordnenden Elementen, wie den Anschlagpuffer 12, vorgesehen sind.

[0014] In Fig. 3 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel gezeigt, wobei an dem Schieber 11 alternativ ein Rollenträger 15 angeordnet ist, der ebenfalls einen Anschlagpuffer 12 umfassen kann. Am Rollenträger 15 ist eine Umlenkrolle 16 angeordnet, welche der Aufnahme eines Riemens 17 dient, der zum motorischen Abtrieb des Flügels 3 oder zur Bewegungsübertragung bei einer Ausbildung der Schiebetüranordnung 1 als Teleskopschiebetür vorgesehen sein kann.

[0015] Durch den Schieber 11 ist ein Verstellen von nach dem Einbau der Schiebetüranordnung 1 unzugänglichen Elementen, wie dem Anschlagpuffer 12 oder dem Rollenträger 15, möglich, wie es etwa durch den Einbau in eine Wandtasche, wobei sich der Flügel 3 in Öffnungsstellung in der Wandtasche befindet, erforderlich ist.

[0016] In den Figuren 4a, 4b ist eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung eines Schiebers 11 gezeigt, wobei der Schieber 11 zweiteilig ausgebildet ist. Die Fig. 4a zeigt den Schieber 11 vor dem Zusammenfügen, während Fig. 4b den Schieber 11 verbunden zeigt.

[0017] Der Schieber 11 ist aus einem Grundelement 11.1 und einem Verlängerungselement 11.2 gebildet. Damit kann durch die Auswahl verschiedener Verlängerungselemente 11.2 eine einfache Anpassung auf die vorgesehene Breite des Flügels 3 bzw. auf die dadurch unterschiedliche Länge der Laufschiene 2 erfolgen. Zum Verbinden des Grundelements 11.1 mit dem Verlängerungselement 11.2 ist ein Verbindungsschloss 18 vorgesehen. Das Verbindungsschloss 18 ist aus einer durch einen Hals 19 beabstandeten Scheibe 20 und einer komplementär ausgebildeten Aufnahme 21, welche die Scheibe 20 umgreift, gebildet. Die Anordnung der Scheibe 20 und der Aufnahme 21 ist dabei wahlweise am Grundelement 11.1 oder am Verlängerungselement 11.2 möglich. Anstelle einer runden Scheibe 20 sind alterna-

tive Formen, wie beispielsweise ein Dreieck oder Rechteck, möglich, wobei die zugeordnete Aufnahme 21 entsprechend komplementär auszubilden ist.

[0018] Bei der Montage werden das Grundelement 11.1 und das Verlängerungselement 11.2 vorteilhaft unmittelbar vor dem Einschieben des Verbindungsschlusses 18 in die Nut 10 der Laufschiene 2 durch Einsetzen der Scheibe 20 in die Aufnahme 21 verbunden. Nach dem Einschieben in die Nut 10 ist das Verbindungsschloss 18 durch die Wandungen der Nut 10 gegen Lösen gesichert. Denkbar ist es auch, den Schieber 11 unter Verwendung mehrerer Verbindungsschlösser 18 weiter zu unterteilen.

[0019] Am Verlängerungselement 11.2 ist eine weitere Bohrung 22 vorgesehen, welche dazu dient, den in der Wandtasche unzugänglichen Anschlagpuffer 12 im Bereich des Türdurchgangs zugänglich nach dem Verstellen in der Laufschiene festzulegen. Dazu kann eine Klemmschraube oder ein Klemmelement vorgesehen sein, das mit der Bohrung 22 zusammenwirkt. Denkbar ist auch ein Festlegen des Schiebers 11 durch Klemmen, Verschrauben oder Verrasten. Möglich ist auch die Anordnung eines weiteren Anschlagpuffers 12 für die Schließstellung des Flügels 2, welcher an einem Element zum Festlegen des Schiebers 11 ausgebildet oder an diesem vorgesehen sein kann. Alternativ kann der weitere Anschlagpuffer 12 an einem weiteren, zusätzlich in der Nut 10 angeordneten Schieber 11 vorgesehen und mit diesem weiteren Schieber 11 in der Laufschiene 2 festgelegt werden.

[0020] Bei der Anordnung einer Umlenkrolle 16 in Verbindung mit einem motorischen Abtrieb oder zur Bewegungsübertragung an einer Teleskopschiebetür am Schieber 11 kann der Schieber 11 zum Spannen des Riemens 17 dienen. Dabei kann ein weiterer, nicht dargestellter Rollenträger 15 mit Umlenkrolle 16, die zur schließseitigen Aufnahme des umlaufenden Riemens 17 vorgesehen ist, ebenfalls mittels des weiteren Schiebers 11 in der Nut 10 der Laufschiene 2 festgelegt sein. Alternativ kann diese weitere Umlenkrolle 16, die zur schließseitigen Aufnahme des umlaufenden Riemens 17 vorgesehen ist, auch anderweitig, beispielsweise am motorischen Antrieb, angeordnet sein.

Liste der Referenzzeichen

[0021]

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | Schiebetüranordnung |
| 2 | Laufschiene |
| 3 | Flügel |
| 4 | Rollenwagen |
| 5 | Laufrolle |

6	Halter		bäudeelement vorgesehen ist.
7	Stellschraube		3. Schiebetüranordnung nach Anspruch 1 oder 2,
8	Tragkörper	5	dadurch gekennzeichnet, dass der Schieber (11) im zugänglichen Bereich der Schiebetüranordnung (1) festlegbar ist.
9	Haltesteg		4. Schiebetüranordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
10	Nut	10	dadurch gekennzeichnet, dass der Schieber (11) mehrteilig, vorzugsweise zweiteilig, ausgebildet ist.
11	Schieber		
11.1	Grundelement		5. Schiebetüranordnung nach Anspruch 4,
11.2	Verlängerungselement	15	dadurch gekennzeichnet, dass der Schieber (11) ein Grundelement (11.1) und mindestens ein Verlängerungselement (11.2) umfasst.
12	Anschlagpuffer		
13	Bohrung		6. Schiebetüranordnung nach Anspruch 4 oder 5,
14	Bohrung	20	dadurch gekennzeichnet, dass der Schieber (11) ein Verbindungsschloss (18) umfasst.
15	Rollenträger		
16	Umlenkrolle	25	7. Schiebetüranordnung nach Anspruch 6,
17	Riemen		dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungsschloss (18) eine Scheibe (20) und eine komplementäre Aufnahme (21) umfasst.
18	Verbindungsschloss	30	8. Schiebetüranordnung nach Anspruch 6,
19	Hals		dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungsschloss (18) durch Einschieben in die Nut (10) gegen Lösen gesichert ist.
20	Scheibe		
21	Aufnahme	35	
22	Bohrung		

Patentansprüche

40

1. Schiebetüranordnung (1), mit einer Laufschiene (2) und mindestens einem Flügel (3), welcher mit mindestens einem Rollenwagen (4) in der Laufschiene (2) verschiebbar geführt ist, und mit einem Schieber (11) zum Verstellen von unzugänglich in der Laufschiene (2) angeordneten Elementen, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Laufschiene (2) einen Haltesteg (9) mit einer Nut (10) zur Aufnahme des Schiebers (11) aufweist, welcher wenigstens einen Rollenwagen (4) zum Verstellen der im unzugänglichen Endbereich der Laufschiene (2) angeordneten Elemente übergreift. 45 50 55
2. Schiebetüranordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haltesteg (9) zum Festlegen der Laufschiene (2) an einem Ge-

Fig. 1

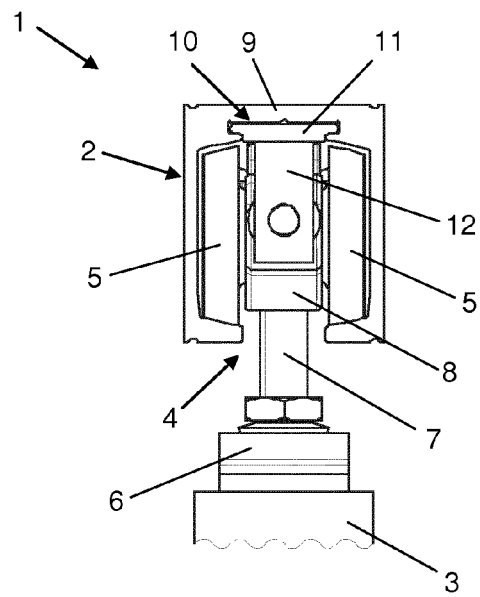


Fig. 2

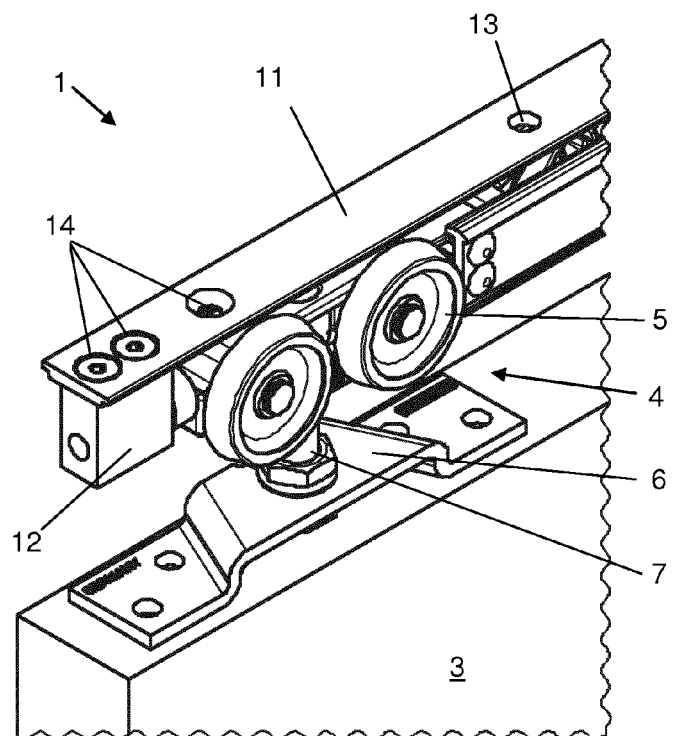


Fig. 3

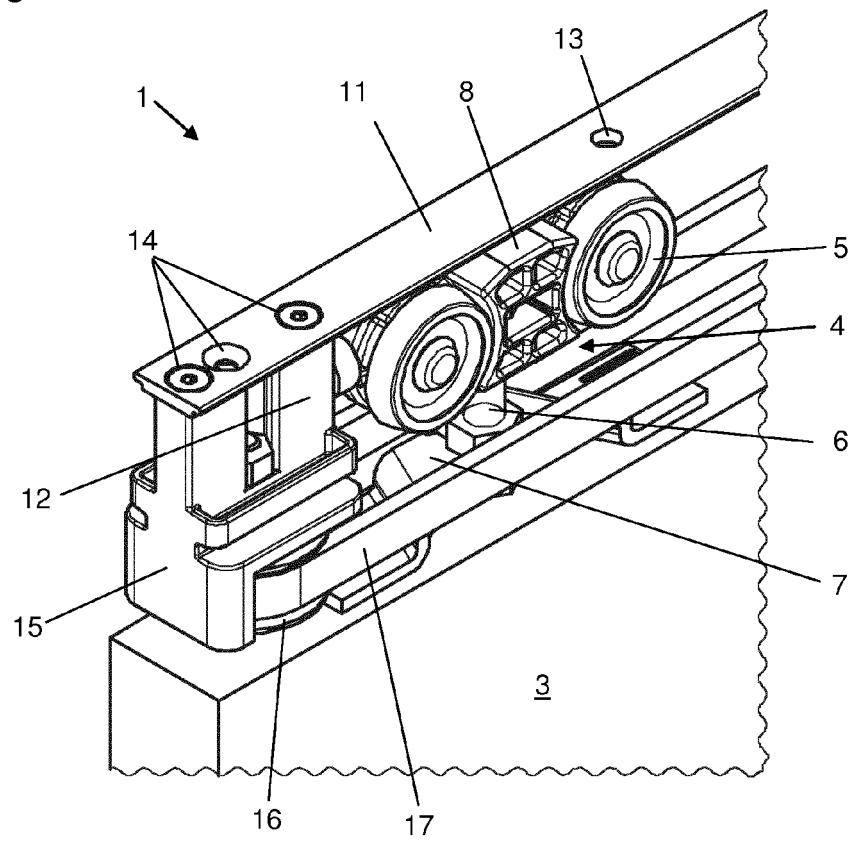


Fig. 4a

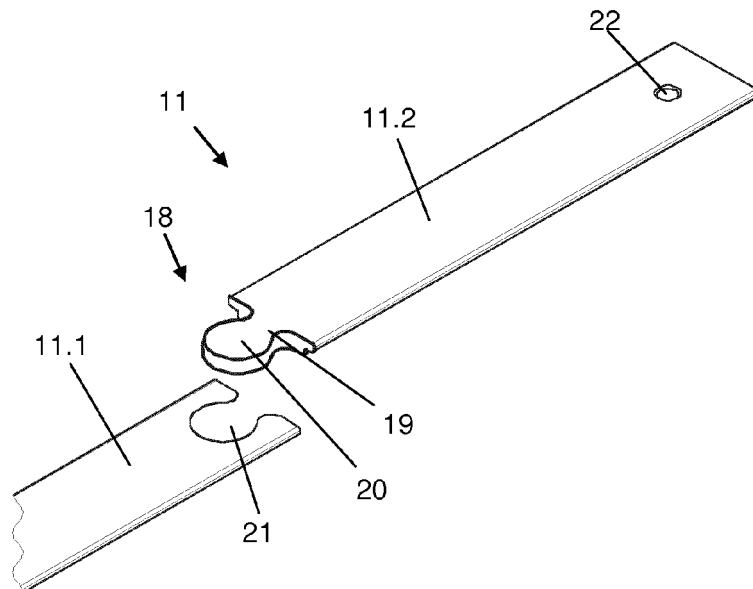
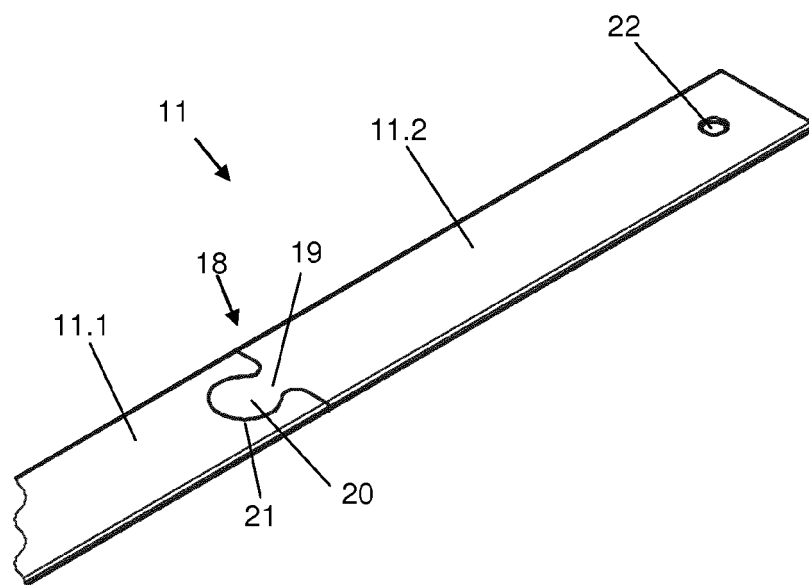


Fig. 4b



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 19905272 C1 [0002]
- DE 19952264 A1 [0003]