



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.04.2016 Patentblatt 2016/16

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

(21) Anmeldenummer: **15186782.7**

(22) Anmeldetag: **25.09.2015**

(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:
MA

(30) Priorität: **16.10.2014 DE 202014104927 U**

(71) Anmelder: **Weber & Co. GmbH KG**
42551 Velbert (DE)

(72) Erfinder:
• **Bodechon, Pascal**
72202 Nagold (DE)
• **Müller, Markus**
72227 Egenhausen (DE)
• **Flossdorf, Andreas**
47249 Duisburg (DE)
• **Fath, Michael**
28790 Schwanewede (DE)

(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB**
Ruppmannstraße 27
70565 Stuttgart (DE)

(54) **FÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE SCHIEBETÜR MIT ZWEI IN PARALLELEN EBENEN SCHIEBBAREN TÜRFLÜGELN**

(57) Bei einer Führungsvorrichtung (10) für eine Schiebetür (2) mit zwei in parallelen Ebenen schiebbaren Türflügeln (3a, 3b), aufweisend:

- eine korpusseitige, untere Führungsschiene (11) mit einer hinteren und vorderen Führungsbahn (12a, 12b), die jeweils nach unten offen sind und voneinander durch einen Trennsteg (13) getrennt sind,
- einen am vorderen Türflügel (3a) befestigten ersten Führungsbeschlag (14a), der einen nach hinten abstehenden Schenkel (16a) mit einem vertikal nach oben abgewinkelten Führungsende (17a) aufweist, welches im montierten Zustand in der hinteren Führungsbahn (12a) verschiebbar geführt ist, und
- einen am hinteren Türflügel (3b) befestigten zweiten Führungsbeschlag (14b), der einen nach hinten abstehenden Schenkel (16b) mit einem vertikal nach oben abgewinkelten Führungsende (17b) aufweist, welches im montierten Zustand in der vorderen Führungsbahn (12b) verschiebbar geführt ist,

weist erfindungsgemäß der zweite Führungsbeschlag (14b) zumindest unmittelbar oberhalb seines Führungsendes (17b) einen über die Rückseite des hinteren Türflügels (3b) nach hinten vorstehenden Vorsprung (19) auf, dessen horizontaler Abstand (A) zur Vorderseite der Führungsschiene (11) im montierten Zustand kleiner als die Gesamtbreite (B) des Trennstegs (13) und des Führungsendes (17b) des zweiten Führungsbeschlags (14b) ist.

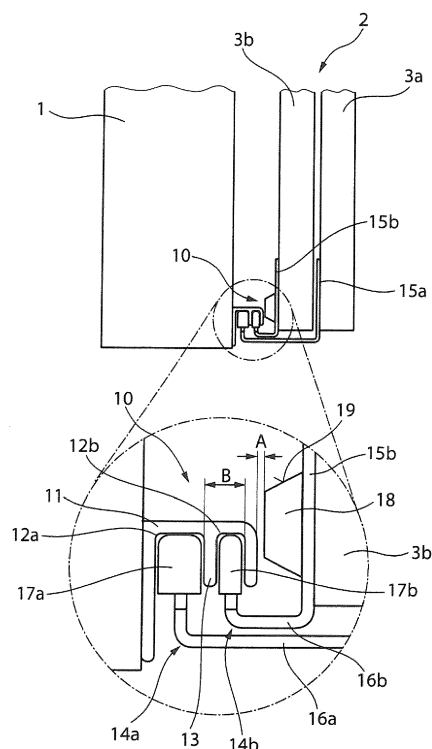


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Führungsvorrichtung für eine Schiebetür mit zwei in parallelen Ebenen schiebbaren Türflügeln aufweisend eine korpusseitige, untere Führungsschiene mit einer hinteren und vorderen Führungsbahn, die jeweils nach unten offen sind und voneinander durch einen Trennsteg getrennt sind, einen am vorderen Türflügel befestigten ersten Führungsbeschlag, der einen nach hinten abstehenden Schenkel mit einem vertikal nach oben abgewinkelten Führungsende aufweist, welches im montierten Zustand in der hinteren Führungsbahn verschiebbar geführt ist, und einen am hinteren Türflügel befestigten zweiten Führungsbeschlag, der einen nach hinten abstehenden Schenkel mit einem vertikal nach oben abgewinkelten Führungsende aufweist, welches im montierten Zustand in der vorderen Führungsbahn verschiebbar geführt ist.

[0002] Bei bekannten Führungsvorrichtungen dieser Art sind die beiden Führungsbahnen und somit auch die beiden Führungsenden jeweils gleichbreit ausgeführt. Beim Einhängen der beiden Türflügel besteht daher die Gefahr, dass versehentlich ein Türflügel mit seinem Führungsende in die falsche Führungsbahn eingeführt wird. Da dies dann meist erst beim erstmaligen Verschieben der beiden Türflügel festgestellt wird, muss der betroffene Türflügel zunächst vollständig ausgehängt werden, bevor er mit seinem Führungsende in die richtige Führungsbahn eingeführt werden kann.

[0003] Demgegenüber ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, bei einer Führungsvorrichtung der eingangs genannten Art das versehentliche Einführen eines Führungsendes in die falsche Führungsbahn sicher auszuschließen.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der zweite Führungsbeschlag zumindest unmittelbar oberhalb seines Führungsendes einen über die Rückseite des hinteren Türflügels nach hinten vorstehenden Vorsprung aufweist, dessen horizontaler Abstand zur Vorderseite der Führungsschiene im montierten Zustand kleiner als die Gesamtbreite des Trennstegs und des Führungsendes des zweiten Führungsbeschlags ist.

[0005] Der erfindungsgemäße Vorsprung stellt also eine Vertauschsicherung dar, die ein versehentliches Einführen des Führungsendes des hinteren Türflügels in die für den vorderen Türflügel vorgesehene hintere Führungsbahn ausschließt.

[0006] Bevorzugt entspricht im montierten Zustand der horizontale Abstand des Vorsprungs zur Vorderseite der Führungsschiene mindestens dem Führungsspiel des in der vorderen Führungsbahn geführten Führungsendes, damit der Vorsprung keine Berührung mehr mit der Führungsschiene hat. Besonders bevorzugt entspricht der horizontale Abstand etwa der halben Bahnbreite der vorderen Führungsbahn. In beiden Fällen kann das Führungsende des hinteren Türflügels, wenn der Vorsprung an der Führungsschiene anliegt, durch Anheben des Tür-

flügels in die vordere Führungsbahn eingeführt werden.

[0007] Vorzugsweise aufweist der Vorsprung eine in Richtung auf das Führungsende des zweiten Führungsbeschlags schräg nach unten gerichtete Oberseite auf. Diese Maßnahme hat den Vorteil, dass, wenn beim Annähern an die Führungsschiene der hintere Türflügel nicht mit dem Vorsprung, sondern mit dem darüber befindlichen vertikalen Schenkel an der Vorderseite der Führungsschiene anschlägt, durch Anheben des hinteren Türflügels der Vorsprung mit seiner schrägen Oberseite zunächst an der Unterkante der Führungsschiene entlanggleitet, bis schließlich an der Vorderseite der Führungsschiene anliegt, und danach das Führungsende in die vordere Führungsbahn eingeführt wird.

[0008] Damit beim Anheben des hinteren Türflügels der Vorsprung möglichst lange an der Vorderseite der Führungsschiene gleitet, erstreckt sich der Vorsprung nach unten bis mindestens auf die Höhe des Führungsendes des zweiten Führungsbeschlags.

[0009] Besonders bevorzugt ist die hintere Führungsbahn breiter als die vordere Führungsbahn und das Führungsende des ersten Führungsbeschlags breiter als die vordere Führungsbahn. Das Führungsende des vorderen Türflügels kann, da es breiter als die vordere Führungsbahn ist, nicht in die vordere Führungsbahn, sondern nur in die hintere Führungsbahn eingeführt werden, wodurch auch für den vorderen Türflügel eine Vertauschsicherung gegeben ist.

[0010] Die oben genannte Aufgabe wird erfindungsgemäß auch dadurch gelöst, dass die Führungsbahnen unterschiedlich breit sind und das Führungsende eines der beiden Führungsbeschläge breiter als die schmalere der beiden Führungsbahnen ist. Vorzugsweise ist dabei die vordere Führungsbahn schmaler als die hintere Führungsbahn. Auf diese Weise kann das versehentliche Einführen des breiteren Führungsendes in die schmalere, falsche Führungsbahn verhindert werden. Besonders vorteilhaft sind die Führungsenden der Führungsbeschläge jeweils durch ein separates Gleitelement gebildet, um die Gleiteigenschaften der Führungsenden innerhalb der Führungsbahnen zu verbessern.

[0011] Die Erfindung betrifft schließlich auch eine Schiebetür mit zwei in parallelen Ebenen schiebbaren Türflügeln und mit einer wie oben ausgebildeten Führungsvorrichtung.

[0012] Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der Beschreibung, den Ansprüchen und der Zeichnung. Ebenso können die vorstehend genannten und die noch weiter aufgeführten Merkmale je für sich oder zu mehreren in beliebigen Kombinationen Verwendung finden. Die gezeigten und beschriebenen Ausführungsformen sind nicht als abschließende Aufzählung zu verstehen, sondern haben vielmehr beispielhaften Charakter für die Schilderung der Erfindung.

[0013] Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung für eine

- Schiebetür mit zwei in parallelen Ebenen schiebbaren Türflügeln;
 Fign. 2a, 2b die Führungsvorrichtung von Fig. 1 beim Einsetzen des hinteren Türflügels (Fig. 2a) und des vorderen Türflügels (Fig. 2b); und
 Fign. 3, 4 zwei weitere Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung für eine Schiebetür mit zwei in parallelen Ebenen schiebbaren Türflügeln, jeweils in einer Seitenansicht.

[0014] In der folgenden Figurenbeschreibung werden für gleiche bzw. funktionsgleiche Bauteile identische Bezugszeichen verwendet.

[0015] Der in **Fig. 1** gezeigte Schrank umfasst einen Schrankkorpus 1 und eine Schiebetür 2 mit zwei in parallelen Ebenen schiebbaren Türflügel 3a, 3b zum Verschießen einer Schranköffnung. Die beiden Türflügel 3a, 3b sind oben jeweils über einen oberen Führungsbeschlag (nicht gezeigt) in der vorderen bzw. in der hinteren Führungsbahn einer korpusseitigen, oberen horizontalen Doppelschiene (nicht gezeigt) aufgehängt und darin verschiebbar geführt.

[0016] Zum Führen der unteren Enden der beiden Türflügel 3a, 3b beim Verschieben der Türflügel 3a, 3b dient eine Führungsvorrichtung 10, die eine korpusseitige, untere Führungsschiene 11 mit einer hinteren und vorderen Führungsbahn 12a, 12b, welche jeweils nach unten offen sind und voneinander durch einen Trennsteg 13 getrennt sind, einen unten am vorderen Türflügel 3a befestigten ersten Führungsbeschlag 14a und einen unten am hinteren Türflügel 3b befestigten zweiten Führungsbeschlag 14b umfasst. Die hintere Führungsbahn 12a ist breiter als die vordere Führungsbahn 12b.

[0017] Der erste Führungsbeschlag 14a hat die Form eines Winkels, dessen vertikaler Schenkel 15a am unteren Ende des vorderen Türflügels 3a angeschraubt ist und dessen horizontaler Schenkel 16a mit seinem vertikal nach oben abgewinkelten Führungsende 17a in die hintere Führungsbahn 12a der Führungsschiene 11 eingreift und darin verschiebbar geführt ist. Das Führungsende 17a ist breiter als die vordere Führungsbahn 12b, so dass es nicht in die vordere Führungsbahn 12b eingeführt werden kann. Das Führungselement kann durch ein separates Gleitelement gebildet sein.

[0018] Der zweite Führungsbeschlag 14b hat ebenfalls die Form eines Winkels, dessen vertikaler Schenkel 15b am unteren Ende des hinteren Türflügels 3b angeschraubt ist und dessen horizontaler Schenkel 16b mit seinem vertikal nach oben abgewinkelten Führungsende 17b in die vordere Führungsbahn 12b der Führungsschiene 11 eingreift und darin verschiebbar geführt ist.

[0019] Weil die beiden Führungsbahnen 12a, 12b dicht hintereinander liegen und nur durch den schmalen Steg 13 voneinander getrennt sind und weil der waagerechte Schenkel 16b eine ausreichende Länge aufweisen muss, damit der hintere Türflügel 3b in einem gewissen

Abstand zur Führungsschiene 11 gehalten wird, kann beim Einhängen des hinteren Türflügels 3b das Führungsende 17b versehentlich in die hintere Führungsbahn 12a eingeführt werden. Um dies zu verhindern, weist der zweite Führungsbeschlag 14b - im gezeigten Ausführungsbeispiel sein vertikaler Schenkel 15b - einen über die Rückseite des hinteren Türflügels 3b nach hinten vorstehenden Vorsprung 18 auf, der sich mit seinem unteren Ende auf Höhe des Führungsendes 17b befindet und mit seinem oberen Ende bis oberhalb des Führungsendes 17b erstreckt. Der Vorsprung 18 steht so weit vor, dass im montierten Zustand der zwischen dem Vorsprung 18 und der Vorderseite der Führungsschiene 11 verbleibende horizontale Abstand A kleiner ist als die Gesamtbreite B des Trennstegs 13 und des Führungsendes 17b des zweiten Führungsbeschlags 14b. Im montierten Zustand ist der horizontale Abstand A des Vorsprungs 18 zur Vorderseite der Führungsschiene 11 größer als das Führungsspiel des in der vorderen Führungsbahn 12b geführten Führungsendes 17b, damit der Vorsprung 18 keine Berührung mehr mit der Führungsschiene 11 hat, und beträgt vorzugsweise etwa die halbe Bahnbreite der vorderen Führungsbahn 12b. Der Vorsprung 18 kann beispielsweise durch eine Ausbauchung des vertikalen Schenkels 15b gebildet sein.

[0020] Zum Einführen des zweiten Führungsbeschlags 14b in die vordere Führungsbahn 12b wird der hintere Türflügel 3b in einer gegenüber der montierten Endlage abgesenkten Lage an die Führungsschiene 11 angenähert, bis entweder der Vorsprung 18, wie in **Fig. 2a** gezeigt, oder der oberhalb des Vorsprungs 18 befindliche vertikale Schenkel 15b an der Vorderseite der Führungsschiene 11 anschlägt. Im ersteren Fall befindet sich das Führungsende 17b unmittelbar unterhalb der vorderen Führungsbahn 12b und wird durch Anheben des hinteren Türflügels 3b in die vordere Führungsbahn 12b eingeführt. Im zweiten Fall läuft durch Anheben des hinteren Türflügels 3b der Vorsprung 18 mit seiner schrägen Oberseite 19 auf die Unterkante der Führungsschiene 11 auf, wodurch der hintere Türflügel 3b von der Führungsschiene 11 wegbewegt wird, bis der Vorsprung 18, wie in **Fig. 2a** gezeigt, schließlich an der Vorderseite der Führungsschiene 11 anliegt, und das Führungsende 17b durch weiteres Anheben des hinteren Türflügels 3b in die vordere Führungsbahn 12b eingeführt wird. Ein versehentliches Einführen des Führungsendes 17b in die hintere Führungsbahn 12a ist durch den Vorsprung 18 ausgeschlossen.

[0021] Das Führungsende 17a des ersten Führungsbeschlags 14a kann, da es breiter als die vordere Führungsbahn 12b ist, nicht in die vordere Führungsbahn 12b eingeführt werden, wie in **Fig. 2b** gezeigt ist, sondern nur in die hintere Führungsbahn 12a. Durch die Führungsvorrichtung 10 ist somit das korrekte Einführen der beiden Führungsbeschläge 14a, 14b in ihre jeweilige Führungsbahn 12a, 12b sichergestellt.

[0022] Im Unterschied zur Führungsvorrichtung der **Fign. 1** und **2** weist die in **Fig. 3** gezeigte Führungsvor-

richtung 10 den Vorsprung 18 nicht auf, so dass hier lediglich das versehentliche Einführen des breiteren Führungsendes 17a in die schmalere vordere Führungsbahn 12b verhindert ist. Alternativ kann auch die hintere Führungsbahn 12a schmalere als die vordere Führungsbahn 12b und entsprechend das Führungsende 17a des ersten Führungsbeschlags 14a schmalere als das Führungsende 17b des zweiten Führungsbeschlags 14b ausgeführt sein, um so das versehentliche Einführen des breiteren Führungsendes 17b in die schmalere hintere Führungsbahn 12a zu verhindern.

[0023] Im Unterschied zur Führungsvorrichtung der Fig. 1 und 2 sind bei der in **Fig. 4** gezeigten Führungsvorrichtung 10 die beiden Führungsbahnen 12a, 12b und somit auch die beiden Führungsenden 17a, 17b jeweils gleichbreit ausgeführt, so dass hier lediglich das versehentliche Einführen des Führungsendes 17b in die hintere Führungsbahn 12a durch den Vorsprung 18 verhindert ist.

Patentansprüche

1. Führungsvorrichtung (10) für eine Schiebetür (2) mit zwei in parallelen Ebenen schiebbaren Türflügeln (3a, 3b), aufweisend:

- eine korpusseitige, untere Führungsschiene (11) mit einer hinteren und vorderen Führungsbahn (12a, 12b), die jeweils nach unten offen sind und voneinander durch einen Trennsteg (13) getrennt sind,

- einen am vorderen Türflügel (3a) befestigten ersten Führungsbeschlag (14a), der einen nach hinten abstehenden Schenkel (16a) mit einem vertikal nach oben abgewinkelten Führungsende (17a) aufweist, welches im montierten Zustand in der hinteren Führungsbahn (12a) verschiebbar geführt ist, und

- einen am hinteren Türflügel (3b) befestigten zweiten Führungsbeschlag (14b), der einen nach hinten abstehenden Schenkel (16b) mit einem vertikal nach oben abgewinkelten Führungsende (17b) aufweist, welches im montierten Zustand in der vorderen Führungsbahn (12b) verschiebbar geführt ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass der zweite Führungsbeschlag (14b) zumindest unmittelbar oberhalb seines Führungsendes (17b) einen über die Rückseite des hinteren Türflügels (3b) nach hinten vorstehenden Vorsprung (18) aufweist, dessen horizontaler Abstand (A) zur Vorderseite der Führungsschiene (11) im montierten Zustand kleiner als die Gesamtbreite (B) des Trennstegs (13) und des Führungsendes (17b) des zweiten Führungsbeschlags (14b) ist.

2. Führungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** im montierten Zustand der horizontale Abstand (A) des Vorsprungs (18) zur Vorderseite der Führungsschiene (11) mindestens dem Führungsspiel des in der vorderen Führungsbahn (12b) geführten Führungsendes (17b) entspricht.

3. Führungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** im montierten Zustand der horizontale Abstand (A) des Vorsprungs (18) zur Vorderseite der Führungsschiene (11) etwa der halben Bahnbreite der vorderen Führungsbahn (12b) entspricht.

4. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (18) eine in Richtung auf das Führungsende (17b) des zweiten Führungsbeschlags (14b) schräg nach unten gerichtete Oberseite (20) aufweist.

5. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Vorsprung (18) nach unten bis mindestens auf die Höhe des Führungsendes (17b) des zweiten Führungsbeschlags (14b) erstreckt.

6. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die hintere Führungsbahn (12a) breiter als die vordere Führungsbahn (12b) ist und das Führungsende (17a) des ersten Führungsbeschlags (14a) breiter als die vordere Führungsbahn (12b) ist.

7. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche oder gemäß Oberbegriff von Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsbahnen (12a, 12b) unterschiedlich breit sind und das Führungsende (17a) eines der beiden Führungsbeschlüge (14a, 14b) breiter als die schmalere der beiden Führungsbahnen (12a, 12b) ist.

8. Führungsvorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vordere Führungsbahn (12b) schmalere als die hintere Führungsbahn (12a) ist.

9. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsenden (17a, 17b) der Führungsbeschlüge (14a, 14b) jeweils durch ein separates Gleitelement gebildet sind.

10. Schiebetür (2) mit zwei in parallelen Ebenen schiebbaren Türflügeln (3a, 3b) und mit einer Führungsvorrichtung (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

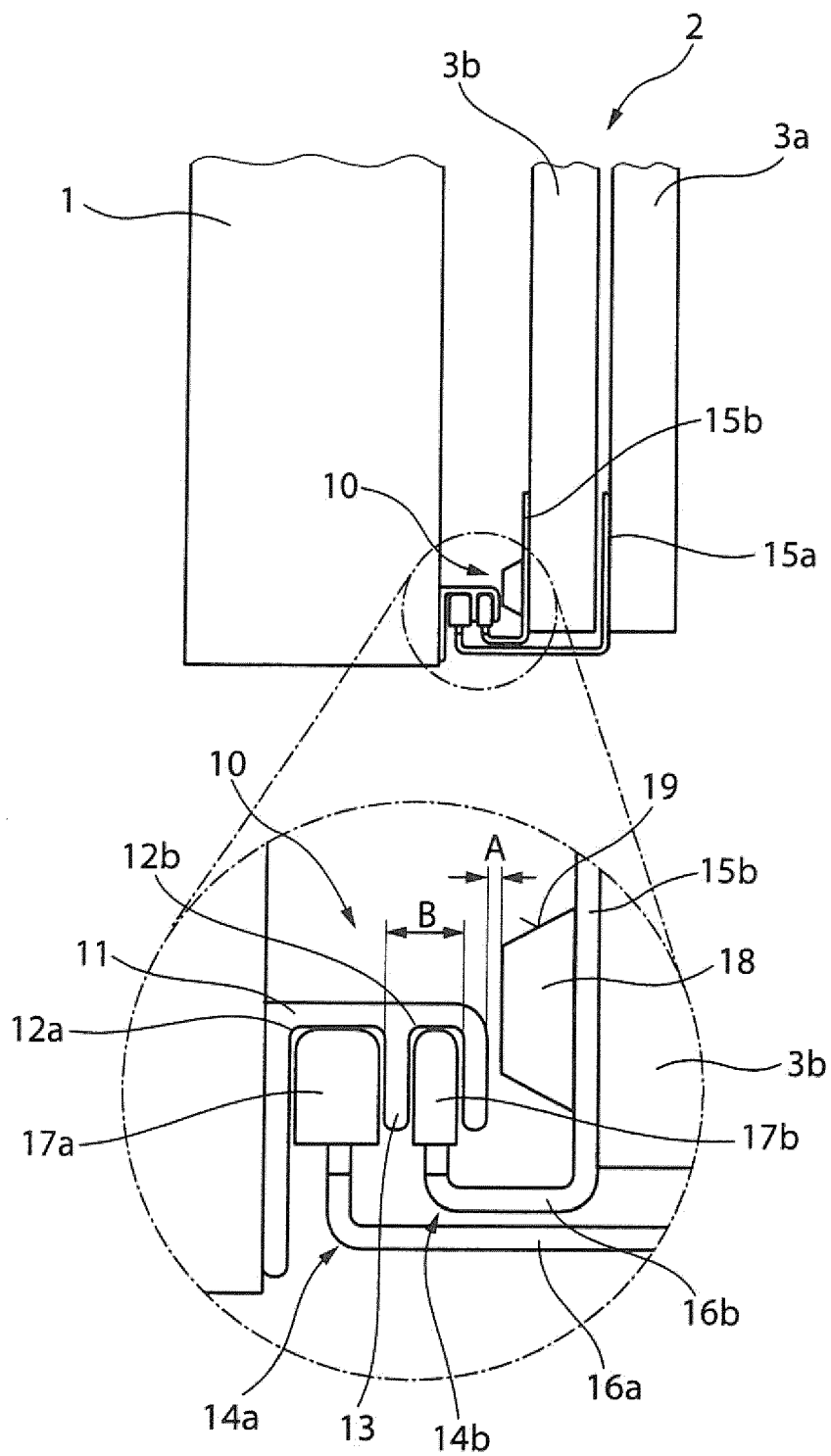


Fig. 1

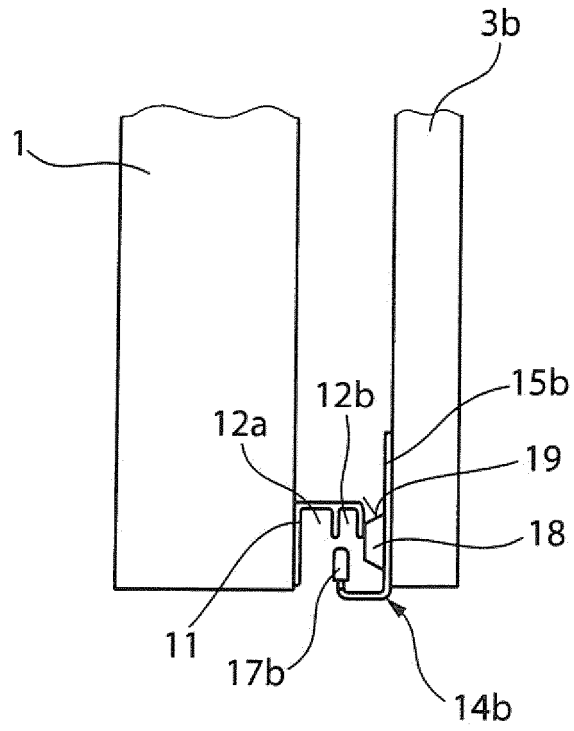


Fig. 2a

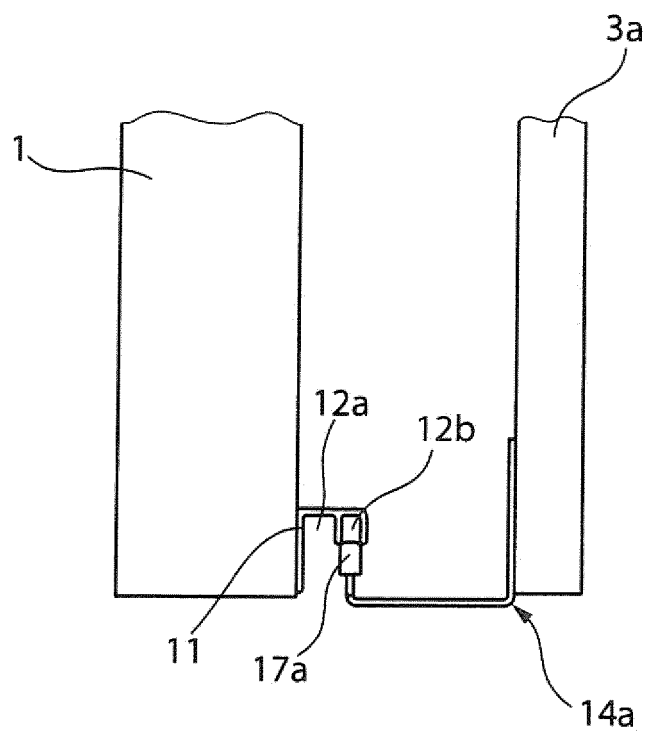
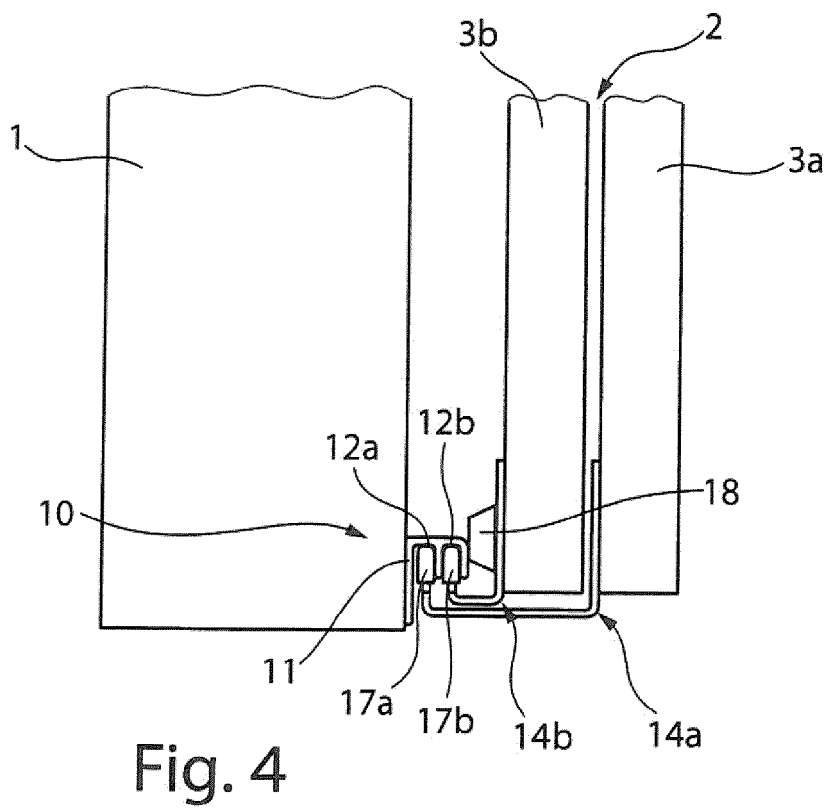
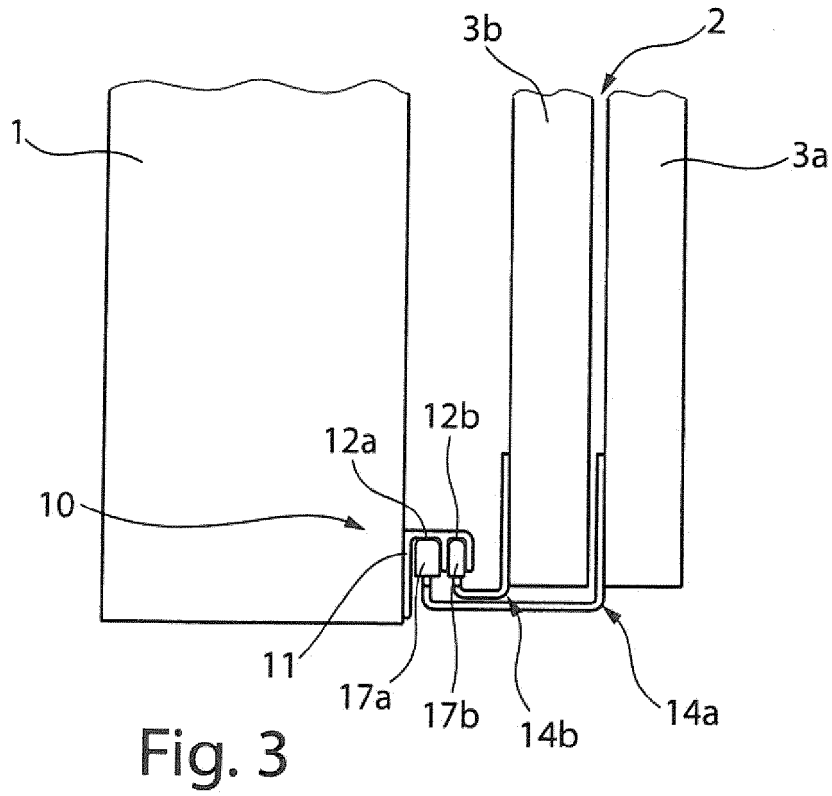


Fig. 2b





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 15 18 6782

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	DE 20 2012 001115 U1 (ZIMMER GUENTHER [DE]; ZIMMER MARTIN [DE]) 12. März 2012 (2012-03-12) * Absatz [0032] * * Absatz [0038] * * Abbildung 4 *	1-10	INV. E05D15/08
A	EP 0 404 740 A1 (ELECTROLUX AB [SE]) 27. Dezember 1990 (1990-12-27) * Spalte 2, Zeile 21 - Zeile 39 * * Abbildung 1 *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. März 2016	Prüfer Prieto, Daniel
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 : nichtschriftliche 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 03.92 (P04C03)

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

EP 15 18 6782

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.

10-03-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 202012001115 U1	12-03-2012	KEINE	
15	EP 0404740 A1	27-12-1990	EP 0404740 A1 NO 902729 A	27-12-1990 21-12-1990
20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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