

(19)



(11)

EP 3 358 115 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
08.08.2018 Patentblatt 2018/32

(51) Int Cl.:
E05F 5/00 ^(2017.01)
E05F 5/02 ^(2006.01) *E05F 1/16* ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18150084.4**

(22) Anmeldetag: **02.01.2018**

(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 MD TN

(71) Anmelder: **Häfele GmbH & Co KG**
72202 Nagold (DE)

(72) Erfinder: **WALZ, Rüdiger**
72149 Neustetten (DE)

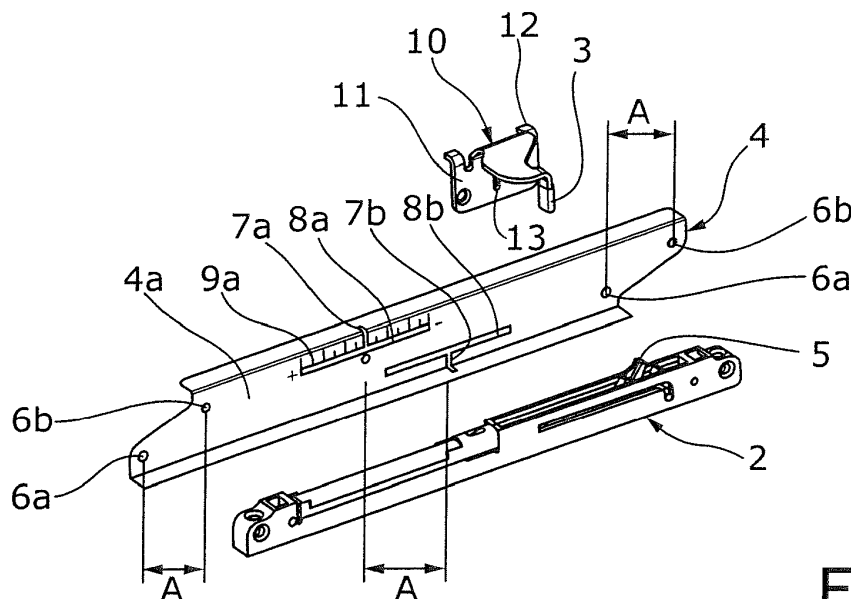
(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus Patentanwälte
Partnerschaftsgesellschaft mbB**
Gropiusplatz 10
70563 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **07.02.2017 DE 202017100625 U**

(54) **EINZUGSDÄMPFERBESCHLAG FÜR EINE SCHIEBETÜR UND ZUGEHÖRIGES MONTAGEVERFAHREN**

(57) Bei einem Einzugsdämpferbeschlag (1) mit einem an einem inneren Türflügel (21) einer mehrflügeligen Schiebetür (20) befestigbaren Einzugsdämpfer (2), der durch seitenvertauschte Befestigung an dem inneren Türflügel (21) wahlweise für einen Rechts- oder Linkseinzug einsetzbar ist, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass der Einzugsdämpferbeschlag (1) als Montagehilfe zur Befestigung des Einzugsdämpfers (2) am inneren Türflügel (21) ein Z-Profilblech (4) mit einem Mittelschenkel (4a) und mit zwei jeweils um 90° in entgegengesetzten Richtungen abgewinkelten Außenschenkeln (4b) aufweist, und dass der Mittelschenkel (4a) zur Befesti-

gung des Einzugsdämpfers (2) für den Rechtseinzug erste Befestigungslöcher (6a) und eine erste Markierung (7a; 9a) für seine Befestigungsposition am inneren Türflügel (21) sowie zur Befestigung des Einzugsdämpfers (2) für den Linkseinzug zweite Befestigungslöcher (6b) und eine zweite Markierung (7b; 9b) für seine Befestigungsposition am inneren Türflügel (21) aufweist, wobei die ersten Befestigungslöcher (6a) von den zweiten Befestigungslöchern (6b) und die erste Markierung (7a) von der zweiten Markierung (7b) jeweils um das gleiche Maß (A) in Profillängsrichtung beabstandet sind.

**Fig. 2****EP 3 358 115 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Einzugsdämpferbeschlag mit einem an einem inneren Türflügel einer mehrflügeligen Schiebetür befestigbaren Einzugsdämpfer, der durch seitenvertauschte Befestigung an dem inneren Türflügel wahlweise für einen Rechts- oder Linkseinzug einsetzbar ist, sowie eine Schiebetür mit mindestens zwei in zwei parallelen Ebenen in beiden Richtungen schiebbaren und sich hierbei überlappenden Türflügeln und mit einem Einzugsdämpferbeschlag zum gedämpften Einziehen der beiden Türflügel in ihre einander überlappende Endstellung und auch ein Verfahren zum Montieren des Einzugsdämpferbeschlags an einer Schiebetür.

[0002] Derartige Einzugsdämpferbeschläge für Schiebetüren sind allgemein bekannt und umfassen an dem einen Türflügel einen Einzugsdämpfer mit einem zwischen einer eingezogenen Endstellung und einer verkippten Freigabestellung verschiebbar geführten Mitnehmer und an dem anderen Türflügel einen mit dem Mitnehmer zusammenwirkenden Aktivator.

[0003] Um die Montage eines solchen Einzugsdämpferbeschlags an der Schiebetür zu vereinfachen, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass der Einzugsdämpferbeschlag als Montagehilfe zur Befestigung des Einzugsdämpfers am inneren Türflügel ein Z-Profilblech mit einem Mittelschenkel und mit zwei jeweils um 90° in entgegengesetzten Richtungen abgewinkelten Außenschenkeln aufweist, und dass der Mittelschenkel zur Befestigung des Einzugsdämpfers für den Rechtseinzug erste Befestigungslöcher und eine erste Markierung für seine Befestigungsposition am inneren Türflügel sowie zur Befestigung des Einzugsdämpfers für den Linkseinzug zweite Befestigungslöcher und eine zweite Markierung für seine Befestigungsposition am inneren Türflügel aufweist, wobei die ersten Befestigungslöcher von den zweiten Befestigungslöchern und die erste Markierung von der zweiten Markierung jeweils um das gleiche Maß in Profillängsrichtung beabstandet sind.

[0004] Vorzugsweise sind die Markierungen jeweils als ein Querschlitzz und/oder als eine Längsskala in dem Mittelschenkel und/oder in den Außenschenkeln ausgebildet. Alternativ kann die Markierung auch durch eine Nase, Kerbe etc. im Z-Profilblech gebildet sein. Anhand einer Türmarkierung am inneren Türflügel kann das Z-Profilblech mit seiner Markierung für einen gewünschten Fingerschutzabstand zwischen den Griffleisten der beiden Türflügel in der überlappenden Endstellung leicht eingestellt werden. Vorteilhaft ist die Längsskala einem im Z-Profilblech verlaufenden Längsschlitz zugeordnet, um die Türmarkierung innerhalb des Längsschlitzes erkennen zu können.

[0005] Das Maß ist abhängig vom Abstand des eingezogenen Mitnehmers 5 von der Mitte des Einzugsdämpfers und von der Position der Türmarkierung am inneren Türflügel und wird im Allgemeinen so gewählt, dass sich der gewünschte Fingerschutzabstand ergibt. Vorzugs-

weise beträgt das Maß A mindestens 20mm.

[0006] Besonders bevorzugt weist der Einzugsdämpferbeschlag einen an einem vorderen Türflügel der Schiebetür befestigbaren Aktivator auf, der mit dem Einzugsdämpfer zusammenwirkt. Der Aktivator kann beispielsweise durch ein abgewinkeltes freies Ende eines Aktivatorwinkels oder durch eine höhenverstellbare Schraube eines Aktivatorwinkels gebildet sein. Vorzugsweise weist auch der Aktivatorwinkel eine Markierung, insbesondere einen Schlitz, für seine Befestigungsposition am vorderen Türflügel auf.

[0007] Die Erfindung betrifft auch eine Schiebetür mit mindestens zwei in zwei parallelen Ebenen in beiden Richtungen schiebbaren und sich hierbei überlappenden Türflügeln und mit einem wie oben ausgebildeten Einzugsdämpferbeschlag zum gedämpften Einziehen der beiden Türflügel in ihre einander überlappende Endstellung, wobei das Z-Profilblech mit dem oberen seiner beiden Außenschenkel auf der Oberkante des inneren Türflügels aufliegt und mittels seiner ersten oder zweiten Markierung an einer Türmarkierung des inneren Türflügels ausgerichtet ist und wobei der Einzugsdämpfer mittels der ersten oder zweiten Befestigungslöcher des Z-Profilblechs an der Rückseite des inneren Türflügels befestigt ist.

[0008] Die Türmarkierung befindet sich bevorzugt in der Mitte des inneren Türflügels und kann durch eine vertikale Linie an der Rückseite des inneren Türflügels und/oder durch eine Querlinie auf der Oberkante des inneren Türflügels gebildet sein.

[0009] Vorzugsweise ist der Aktivatorwinkel mittels seiner Markierung an einer Türmarkierung des vorderen Türflügels ausgerichtet und an der Rückseite des vorderen Türflügels befestigt. Die Türmarkierung kann durch eine vertikale Linie an der Rückseite des vorderen Türflügels und/oder durch eine Querlinie auf der Oberkante des vorderen Türflügels gebildet sein.

[0010] Im Fall einer dreiflügeligen Schiebetür mit zwei inneren Türflügeln und einem vorderen Türflügel sind erfindungsgemäß der Einzugsdämpfer des einen inneren Türflügels für einen Rechtseinzug und der Einzugsdämpfer des anderen inneren Türflügels für einen Linkseinzug orientiert, wobei der Aktivator des vorderen Türflügels jeweils mit den Einzugsdämpfern der beiden inneren Türflügel zusammenwirkt.

[0011] Die Erfindung betrifft schließlich auch noch ein Verfahren zum Montieren eines wie oben ausgebildeten Einzugsdämpferbeschlags an einer Schiebetür mit mindestens zwei in zwei parallelen Ebenen in beiden Richtungen schiebbaren und sich hierbei überlappenden Türflügeln, mit folgenden Montageschritten:

- Anbringen einer insbesondere mittigen Türmarkierung an dem einen, inneren Türflügel;
- Ausrichten des Z-Profilblechs anhand seiner ersten oder zweiten Markierung an der Türmarkierung des inneren Türflügels und Befestigen des Einzugsdämpfers mittels des ausgerichteten Z-Profilblechs

an der Rückseite des inneren Türflügels;

- Anbringen einer insbesondere mittigen Türmarkierung an dem anderen, vorderen Türflügel; und
- Ausrichten des Aktivatorwinkels anhand seiner Markierung an der Türmarkierung des vorderen Türflügels und Befestigen des Aktivatorwinkels an der Rückseite des vorderen Türflügels.

[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. 1a, 1b einen erfindungsgemäßen Einzugsdämpferbeschlag mit einem für einen Linkseinzug (Fig. 1a) oder einen Rechtseinzug (Fig. 1b) orientierten Einzugsdämpfer und mit einem Aktivator;
- Fig. 2 die einzelnen Komponenten des in Fig. 1 gezeigten Einzugsdämpferbeschlags;
- Fig. 3a, 3b einen inneren Türflügel einer Schiebetür mit dem daran befestigten Einzugsdämpfer (Fig. 3a) und einen vorderen Türflügel der Schiebetür mit dem daran befestigten Aktivator (Fig. 3b);
- Fig. 4 den an der Schiebetür montierten Einzugsdämpferbeschlag in der überlappenden Endstellung der beiden Türflügel, in einer perspektivischen Rückansicht der Schiebetür;
- Fig. 5a, 5b eine Draufsicht von oben auf die beiden Türflügel der Schiebetür in der überlappenden Endstellung der beiden Türflügel bei einem breit (Fig. 5a) und einem schmal (Fig. 5b) eingestellten Fingerschutzabstand;
- Fig. 6 einen modifizierten, höhenverstellbaren Aktivator des erfindungsgemäßen Einzugsdämpferbeschlags; und
- Fig. 7a-7c die perspektivische Vorderansicht einer dreiflügeligen Schiebetür mit einem vorderen, mittleren Türflügel und zwei inneren Türflügeln, wobei in Fig. 7a alle drei Türflügel geschlossen sind und in Fig. 7b, 7c der vordere Türflügel und der linke innere Türflügel relativ zueinander in eine überlappende Endstellung verschoben sind.

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

[0015] Der in **Fig. 1 und 2** gezeigte Einzugsdämpferbeschlag **1** dient zum gedämpften Einziehen zweier in zwei parallelen Ebenen in beiden Richtungen schiebbarer und sich hierbei überlappender Türflügel **21, 22** einer zweiflügeligen Schiebetür **20** (Fig. 3 und 4) in ihre einander überlappende Endstellung. Die beiden Türflügel **21, 22** sind vorzugsweise gleichbreit.

[0016] Der Einzugsdämpferbeschlag **1** umfasst einen an dem einen, inneren Türflügel **21** befestigbaren Einzugsdämpfer **2** (z.B. Öl-Dämpfer) zum gedämpften Einziehen der beiden Türflügel **21, 22** in ihre einander überlappende Endstellung, einen an dem anderen, vorderen Türflügel **22** befestigbaren Aktivator **3**, der mit dem Einzugsdämpfer **2** zusammenwirkt, sowie als Montagehilfe zur Befestigung des Einzugsdämpfers **2** am inneren Türflügel **21** ein Z-Profilblech **4** mit einem Mittelschenkel **4a** zur flächigen Anlage an der Rückseite des inneren Türflügels **22** und mit zwei jeweils um 90° in entgegengesetzten Richtungen abgewinkelten Außenschenkeln **4b**. Der Einzugsdämpfer **2** weist in bekannter Weise einen mit dem Aktivator **3** zusammenwirkenden Mitnehmer **5** auf, der zwischen einer eingezogenen Endstellung und einer jeweils in den Fig. 1a, 1b gezeigten, verkippten Freigabestellung verschiebbar geführt ist, und kann durch seitenvertauschte Anordnung wahlweise für einen Einzug nach links (Fig. 1a) oder nach rechts (Fig. 1b) eingesetzt werden.

[0017] Der Mittelschenkel **4a** des Z-Profilblechs **4** weist zur Befestigung des Einzugsdämpfers für den Linkseinzug erste Befestigungslöcher **6a** und eine erste Markierung **7a** für seine Befestigungsposition am inneren Türflügel **21** sowie zur Befestigung des Einzugsdämpfers **2** für den Rechtseinzug zweite Befestigungslöcher **6b** und eine zweite Markierung **7b** für seine Befestigungsposition am inneren Türflügel **21** auf. Die ersten Befestigungslöcher **6a** sind von den zweiten Befestigungslöchern **6b** und die erste Markierung **7a** von der zweiten Markierung **7b** jeweils um das gleiche Maß **A** in Profillängsrichtung beabstandet. Dabei befinden sich die ersten Befestigungslöcher **6a** in der einen und die zweiten Befestigungslöcher **6b** in der anderen Hälfte des Mittelschenkels **4a**, und zwar derart, dass die ersten Befestigungslöcher **6a** für eine Anlage des Einzugsdämpfers **2** an dem einen Außenschenkel **4b** und die zweiten Befestigungslöcher **6b** für eine Anlage des Einzugsdämpfers **2** an dem anderen Außenschenkel **4b** angeordnet sind. Der Mittelschenkel **4a** ist parallelogrammförmig ausgebildet, und die beiden Außenschenkel **4b** sind um das Maß **A** in Profillängsrichtung gegeneinander versetzt. Aus Gründen des unten noch näher beschriebenen Fingerschutzes beträgt das Maß **A** mindestens 15mm. Die Markierungen sind jeweils als ein im Mittelschenkel **4a** und in einem der Außenschenkel **4b** verlaufender, durchgehender Querschlitzz **7a, 7b** ausgebildet, der wiederum einen im Mittelschenkel **4a** verlaufenden Längsschlitz **8a, 8b** schneidet. Den Längsschlitz **8a, 8b** ist jeweils eine cm-Längsskala **9a, 9b** zugeordnet, die den jeweiligen (+/-)-Abstand zum Schnittpunkt ("0"-Punkt)

der Quer- und Längsschlitze 7a, 8a bzw. 7b, 8b anzeigt. Statt der gezeigten Schlitzmarkierung kann das Z-Profilblech 4 auch eine Nase oder Kerbe als Markierung aufweisen.

[0018] Ein Aktivatorwinkel 10 aus Blech weist einen Befestigungsschenkel 11 zur Befestigung an der Rückseite des vorderen Türflügels 22 sowie ein am Befestigungsschenkel 11 um 180° nach vorne abgewinkeltes freies Ende auf, welches den Aktivator 3 ausbildet. Am Befestigungsschenkel 11 sind oben zwei Laschen 12 um 90° nach hinten abgewinkelt. Außerdem ist der Befestigungsschenkel 11 mit einer als Vertikalschlitz ausgeführten Markierung 13 für seine Befestigungsposition am vorderen Türflügel 12 versehen.

[0019] Im Folgenden wird die Montage des Einzugsdämpferbeschlags 1 an einer Schiebetür 20 mit zwei in zwei parallelen Ebenen in beiden Richtungen schiebbaren und sich hierbei überlappenden Türflügeln 21, 22 beschrieben.

Wie in **Fig. 3a** gezeigt, wird an der Rückseite des inneren Türflügels 21 mittig eine Türmarkierung 14 in Form einer vertikalen Linie angebracht. Das Z-Profilblech 4 wird für Rechts- oder Linkseinzug orientiert und mit seinem oberen Außenschenkel 4b auf die Oberkante des inneren Türflügels 21 gelegt. Anschließend wird das Z-Profilblech 4 anhand seiner oberen Markierung, also vorliegend anhand seines Querschlitzes 7a oder seiner Skale 9a, an dieser Türmarkierung 14 in Profillängsrichtung ausgerichtet, und der auf dem unteren Außenschenkel 4b aufgelegte Einzugsdämpfer 2 wird mittels des ausgerichteten Z-Profilblechs 4 an der Rückseite des inneren Türflügels 21 angeschraubt, indem Befestigungsschrauben (nicht gezeigt) durch Löcher im Einzugsdämpfer 2 und durch die Befestigungslöcher 6a oder 6b hindurchgesteckt und in den inneren Türflügel 21 eingeschraubt werden. Wie in **Fig. 3b** gezeigt, wird an der Rückseite des vorderen Türflügels 22 mittig eine Türmarkierung 15 in Form einer vertikalen Linie angebracht. Der Aktivatorwinkel 10 wird mit seinen beiden Laschen 12 auf die Oberkante des vorderen Türflügels 22 gelegt, anhand seiner Markierung, also vorliegend anhand seines Schlitzes 13, an dieser Türmarkierung 15 in Profillängsrichtung ausgerichtet und an der Rückseite des vorderen Türflügels 22 angeschraubt.

[0020] Wie in **Fig. 3a, 3b** weiter gezeigt, weist jeder Türflügel 21, 22 zwei Laufteile 23 bzw. 24 mit je einer Laufrollen 25 auf.

[0021] **Fig. 4** zeigt den an der Schiebetür 20 als Rechtseinzug montierten Einzugsdämpferbeschlag 1 in der überlappenden Endstellung der beiden Türflügel 21, 22, in der der Mitnehmer 5, von einer Einzugsfeder gegen die Wirkung eines Dämpfers, aus seiner verkippten Freigabestellung (gestrichelt angedeutet) in seine durchgezogen dargestellte Endstellung eingezogen wurde und dabei den Aktivator 3 samt dem vorderen Türflügel 22 mitgenommen hat. Genauer gesagt wird der Mitnehmer 5 vom Aktivator 3 aus einer eingezogenen, ersten Endstellung gegen die Wirkung einer Einzugsfeder (nicht ge-

zeigt) bis in die den Aktivator 5 freigebende, zweite Endstellung ("Parkposition") mitgenommen, in welcher der Mitnehmer 5 verkippt und dadurch verriegelt ist. Durch den freigegebenen Aktivator 3 wird der Mitnehmer 5 aus der zweiten Endstellung gelöst und dann zusammen mit dem Aktivator 3 bis in die erste Endstellung eingezogen.

[0022] Oben am Türrahmen bzw. (Schrank)Korpus 26 eine zweispurige Laufschiene 27 befestigt (**Fig. 5a, 5b**), in deren vorderen Schienenspur der innere Türflügel 21 mittels seiner beiden Laufteile 23 und in deren hinteren Schienenspur der vordere Türflügel 22 mittels seiner beiden Laufteile 24 eingehängt und jeweils zwischen einer geschlossenen und einer geöffneten Endstellung verschiebbar geführt sind. Die Laufteile 24 des vorderen Türflügels 22 übergreifen den inneren Türflügel 21 samt seinen Laufteilen 23 derart bügelförmig, dass sich die Laufteile 23, 24 beim Verschieben der Türflügel 21, 22 nicht gegenseitig behindern und nur in der überlappenden Endstellung aneinander anliegen und ein weiteres Überfahren verhindern. Die überlappende Endstellung ist also durch die gegenseitige Anlage der Laufteile 23, 24 definiert. Die beiden Türflügel 21, 22 sind in ihrer überlappenden Endstellung gezeigt, und zwar in **Fig. 5a** für den Fall eines breit eingestellten Fingerschutzabstands **B₁** und in **Fig. 5b** für den Fall eines schmal eingestellten Fingerschutzabstands **B₂** zwischen den linken Griffleisten 28, 29 der beiden Türflügel 21, 22. Durch den Fingerschutzabstand wird verhindert, dass in der überlappenden Endstellung ein Finger zwischen den Griffleisten 28, 29 eingeklemmt werden kann. Der gewünschte Fingerschutzabstand kann, z.B. anhand der Längsskala 9a, 9b, über eine gegenüber der Türmarkierung 14 versetzte Anordnung des Z-Profilblechs 4 am inneren Türflügel 21 eingestellt werden und sollte mindestens 2cm betragen. In **Fig. 4** ist das Z-Profilblech 4 gegenüber der Türmarkierung 14 um -1,5 cm aus der Nulllage, die einem Fingerschutzabstand von 2cm entspricht, versetzt angeordnet.

[0023] **Fig. 6** zeigt einen modifizierten, höhenverstellbaren Aktivator 3, der durch eine höhenverstellbare Schraube 30 des Aktivatorwinkels 10 gebildet ist.

[0024] Die in **Fig. 7a-7c** gezeigte, dreiflügelige Schiebetür 20 umfasst zwei innere Türflügel 21 und einen vorderen Türflügel 22, wobei der Einzugsdämpfer 2 des einen inneren Türflügels 21 für einen Rechtseinzug und der Einzugsdämpfer 2 des anderen inneren Türflügels 21 für einen Linkseinzug orientiert sind und wobei der Aktivator 3 des vorderen Türflügels 22 mit den Einzugsdämpfern 2 der beiden inneren Türflügel 21 zusammenwirkt. In **Fig. 7a** sind alle drei Türflügel 21, 22 geschlossen, in **Fig. 7b** ist der vordere Türflügel 22 über den geschlossenen linken inneren Türflügel 22 und in **Fig. 7c** über den teilgeöffneten linken inneren Türflügel 22 jeweils in die überlappende Endstellung geschoben.

Patentansprüche

1. Einzugsdämpferbeschlag (1) mit einem an einem inneren Türflügel (21) einer mehrflügeligen Schiebetür (20) befestigbaren Einzugsdämpfer (2), der durch seitenvertauschte Befestigung an dem inneren Türflügel (21) wahlweise für einen Rechts- oder Linkseinzug einsetzbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einzugsdämpferbeschlag (1) als Montagehilfe zur Befestigung des Einzugsdämpfers (2) am inneren Türflügel (21) ein Z-Profilblech (4) mit einem Mittelschenkel (4a) und mit zwei jeweils um 90° in entgegengesetzten Richtungen abgewinkelten Außenschenkeln (4b) aufweist, und dass der Mittelschenkel (4a) zur Befestigung des Einzugsdämpfers (2) für den Rechtseinzug erste Befestigungslöcher (6a) und eine erste Markierung (7a; 9a) für seine Befestigungsposition am inneren Türflügel (21) sowie zur Befestigung des Einzugsdämpfers (2) für den Linkseinzug zweite Befestigungslöcher (6b) und eine zweite Markierung (7b; 9b) für seine Befestigungsposition am inneren Türflügel (21) aufweist, wobei die ersten Befestigungslöcher (6a) von den zweiten Befestigungslöchern (6b) und die erste Markierung (7a) von der zweiten Markierung (7b) jeweils um das gleiche Maß (A) in Profillängsrichtung beabstandet sind.
2. Einzugsdämpferbeschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ersten Befestigungslöcher (6a) in der einen und die zweiten Befestigungslöcher (6b) in der anderen Hälfte des Mittelschenkels (4a) angeordnet sind und/oder dass die ersten Befestigungslöcher (6a) für eine Anlage des Einzugsdämpfers (2) an dem einen Außenschenkel (4b) und die zweiten Befestigungslöcher (6b) für eine Anlage des Einzugsdämpfers (2) an dem anderen Außenschenkel (4b) angeordnet sind.
3. Einzugsdämpferbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markierungen jeweils als ein Querschlitzz (7a, 7b) und/oder als eine Längsskala (9a, 9b) in dem Mittelschenkel (4a) und/oder in den Außenschenkeln (4b) ausgebildet sind.
4. Einzugsdämpferbeschlag nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längsskala (9a, 9b) einem im Z-Profilblech (4) verlaufenden Längsschlitzz (8a, 8b) zugeordnet ist.
5. Einzugsdämpferbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mittelschenkel (4a) parallelogrammförmig ausgebildet ist und die beiden Außenschenkeln (4b) um das Maß (A) in Profillängsrichtung gegeneinander versetzt sind.
6. Einzugsdämpferbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** einen an einem vorderen Türflügel (22) der Schiebetür (20) befestigbaren Aktivator (3), der mit dem Einzugsdämpfer (2) zusammenwirkt.
7. Einzugsdämpferbeschlag nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aktivator (3) durch ein abgewinkeltes freies Ende eines Aktivatorwinkels (10) gebildet ist oder dass der Aktivator (3) durch eine höhenverstellbare Schraube (15) eines Aktivatorwinkels (10) gebildet ist.
8. Einzugsdämpferbeschlag nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aktivatorwinkel (10) eine Markierung (13), insbesondere einen Schlitz, für seine Befestigungsposition am vorderen Türflügel (12) aufweist.
9. Schiebetür (20) mit mindestens zwei in zwei parallelen Ebenen in beiden Richtungen schiebbaren und sich hierbei überlappenden Türflügeln (21, 22) und mit einem Einzugsdämpferbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche zum gedämpften Einziehen der beiden Türflügel (21, 22) in ihre einander überlappende Endstellung, wobei das Z-Profilblech (4) mit dem oberen seiner beiden Außenschenkel (4b) auf der Oberkante des inneren Türflügels (21) aufliegt und mittels seiner ersten oder zweiten Markierung (7a, 9a; 7b, 9b) an einer Türmarkierung (14) des inneren Türflügels (21) ausgerichtet ist und wobei der Einzugsdämpfer (2) mittels der ersten oder zweiten Befestigungslöcher (6a, 6b) des Z-Profilblechs (4) an der Rückseite des inneren Türflügels (21) befestigt ist.
10. Schiebetür nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Türmarkierung (14) in der Mitte des inneren Türflügels (21) befindet.
11. Schiebetür nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Türmarkierung (14) durch eine vertikale Linie an der Rückseite des inneren Türflügels (21) und/oder durch eine Querlinie auf der Oberkante des inneren Türflügels (21) gebildet ist.
12. Schiebetür nach einem der Ansprüche 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aktivatorwinkel (10) mittels seiner Markierung (13) an einer Türmarkierung (15) des vorderen Türflügels (22) ausgerichtet und an der Rückseite des vorderen Türflügels (22) befestigt ist.
13. Schiebetür nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Türmarkierung (15) durch eine vertikale Linie an der Rückseite des vorderen Türflügels (22) und/oder durch eine Querlinie auf der Oberkante des vorderen Türflügels (22) gebildet ist.

14. Schiebetür nach einem der Ansprüche 9 bis 13, **gekennzeichnet durch** zwei innere Türflügel (21) und einen vorderen Türflügel (22), wobei der Einzugsdämpfer (2) des einen inneren Türflügels (21) für einen Rechtseinzug und der Einzugsdämpfer (2) des anderen inneren Türflügels (21) für einen Linkseinzug orientiert sind und wobei der Aktivator (3) des vorderen Türflügels (22) jeweils mit den Einzugsdämpfern (2) der beiden inneren Türflügel (21) zusammenwirkt. 5 10
15. Verfahren zum Montieren eines Einzugsdämpferbeschlags (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8 an einer Schiebetür (20) mit mindestens zwei in zwei parallelen Ebenen in beiden Richtungen schiebbaren und sich hierbei überlappenden Türflügeln (21, 22), mit folgenden Montageschritten: 15
- Anbringen einer insbesondere mittigen Türmarkierung (14) an dem einen, inneren Türflügel (21); 20
 - Ausrichten des Z-Profilblechs (4) anhand seiner ersten oder zweiten Markierung (7a, 7b; 9a, 9b) an der Türmarkierung (14) des inneren Türflügels (21) und Befestigen des Einzugsdämpfers (2) mittels des ausgerichteten Z-Profilblechs (4) an der Rückseite des inneren Türflügels (21); 25
 - Anbringen einer insbesondere mittigen Türmarkierung (15) an dem anderen, vorderen Türflügel (22); und 30
 - Ausrichten des Aktivatorwinkels (10) anhand seiner Markierung (13) an der Türmarkierung (15) des vorderen Türflügels (22) und Befestigen des Aktivatorwinkels (10) an der Rückseite des vorderen Türflügels (22). 35

40

45

50

55

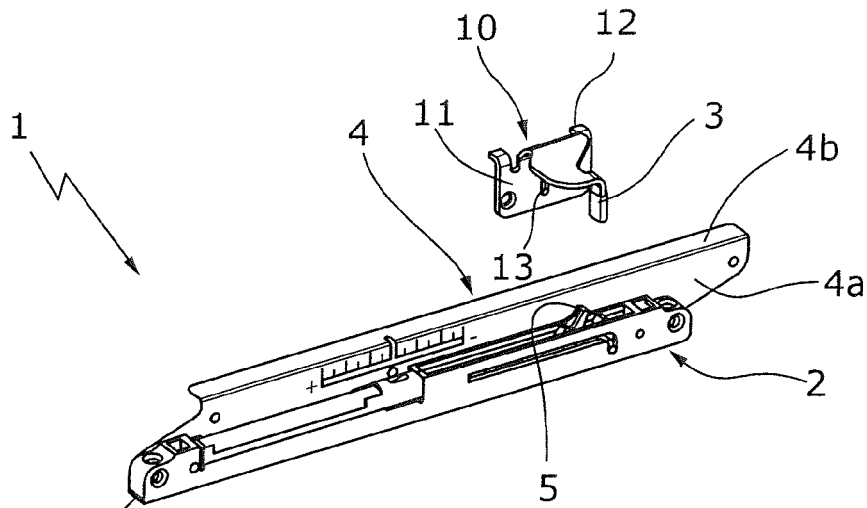


Fig. 1a

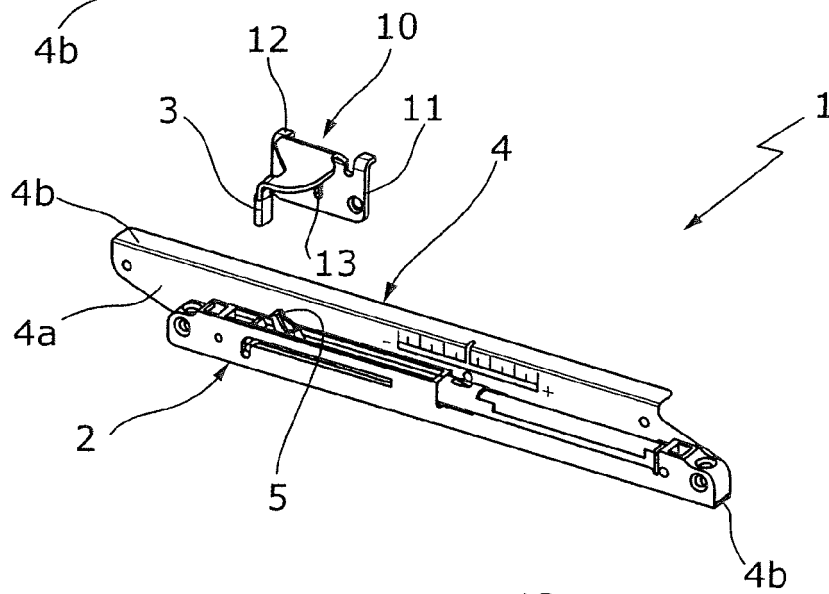


Fig. 1b

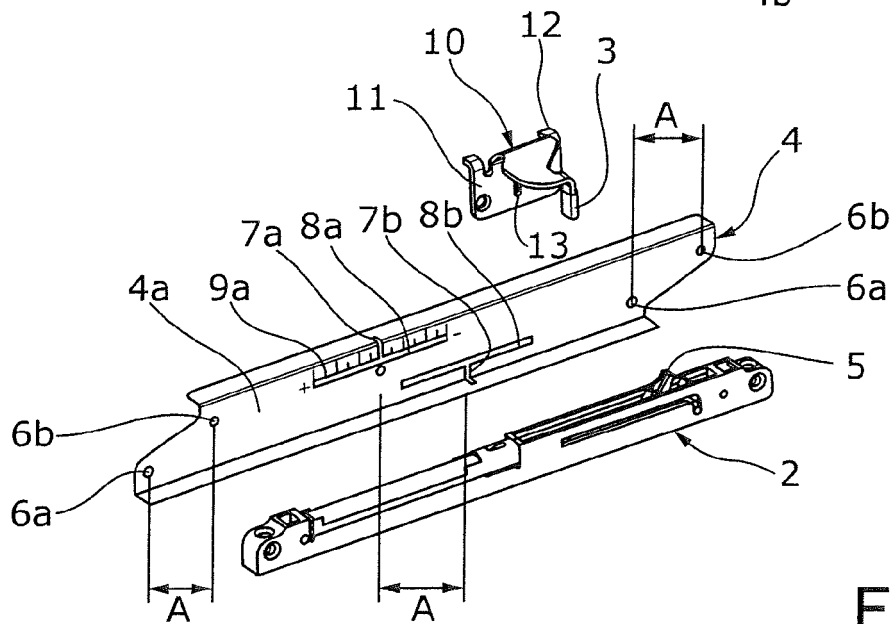


Fig. 2

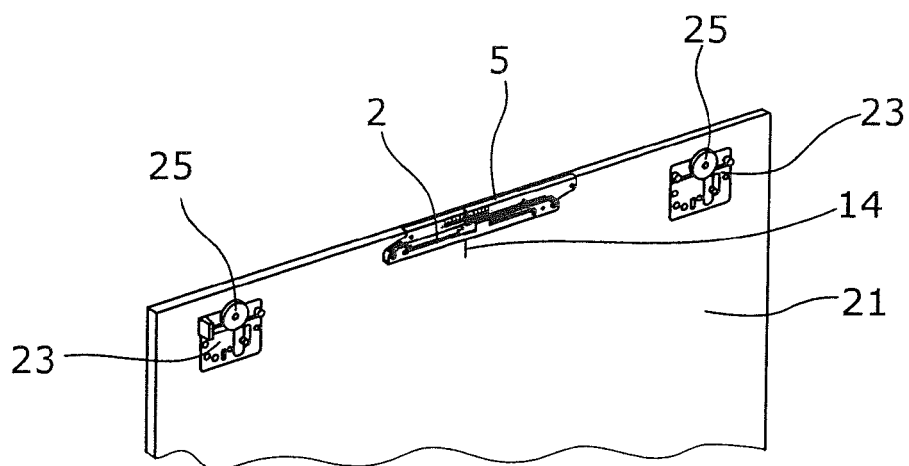


Fig. 3a

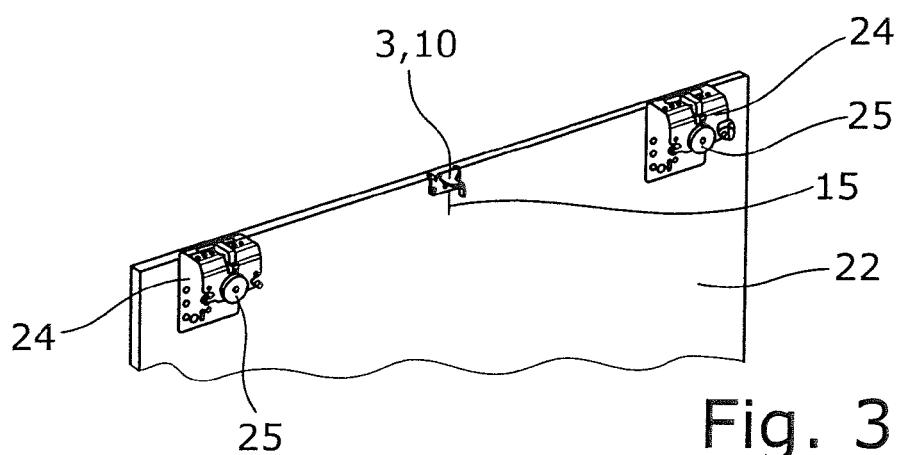


Fig. 3b

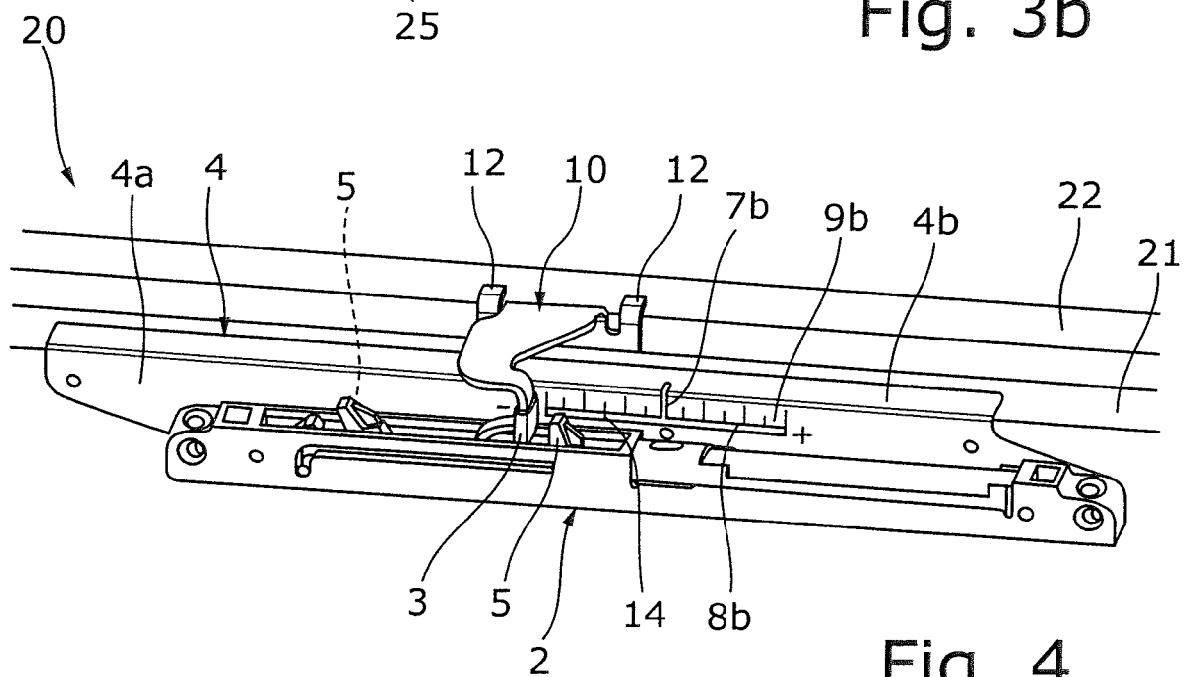
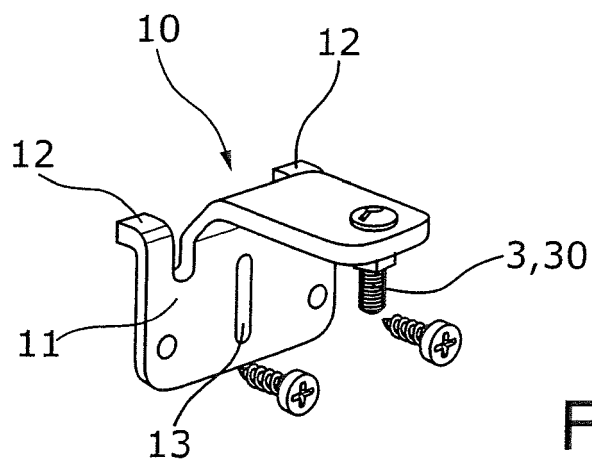
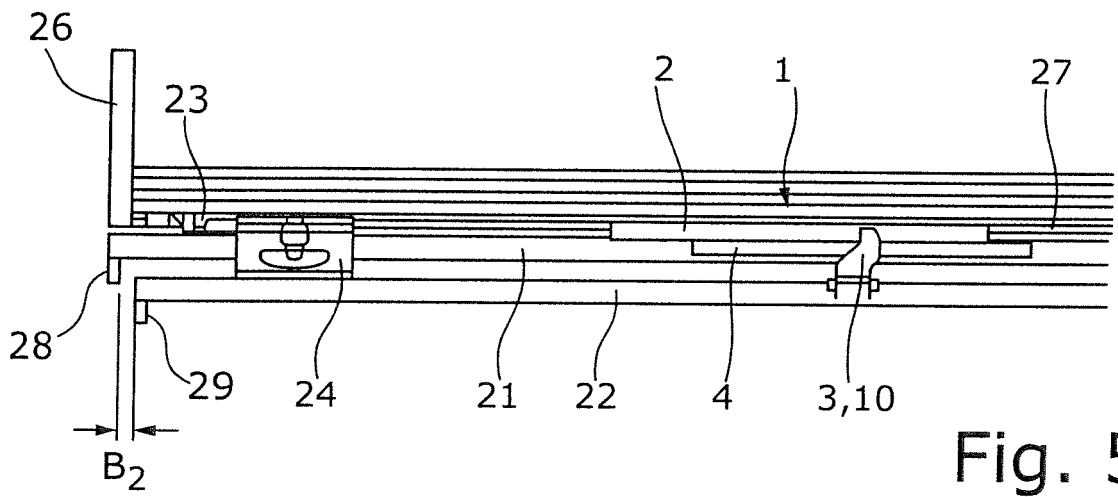
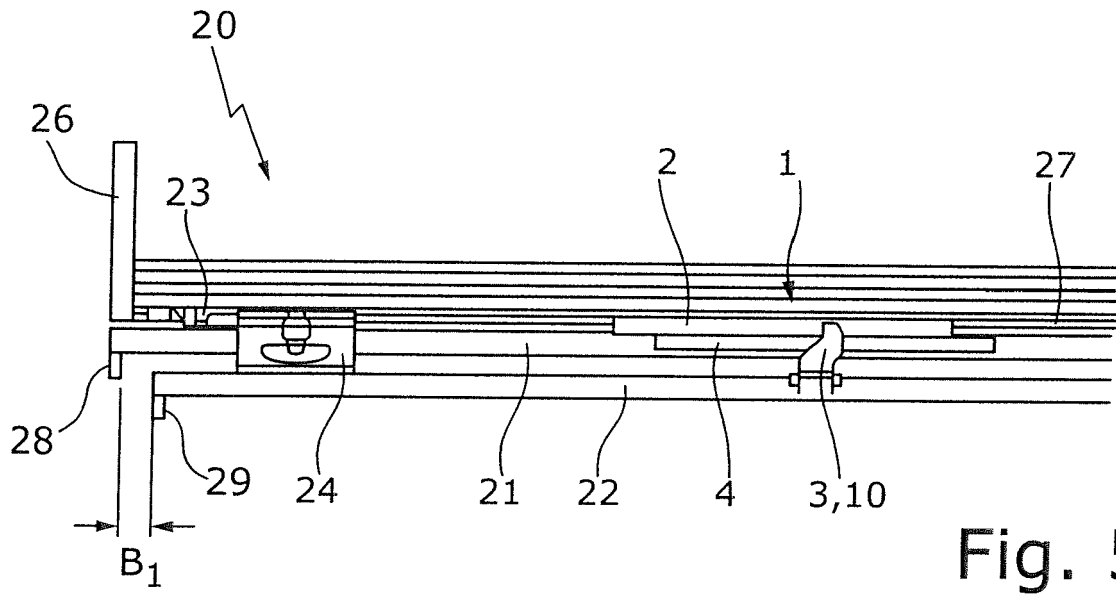


Fig. 4



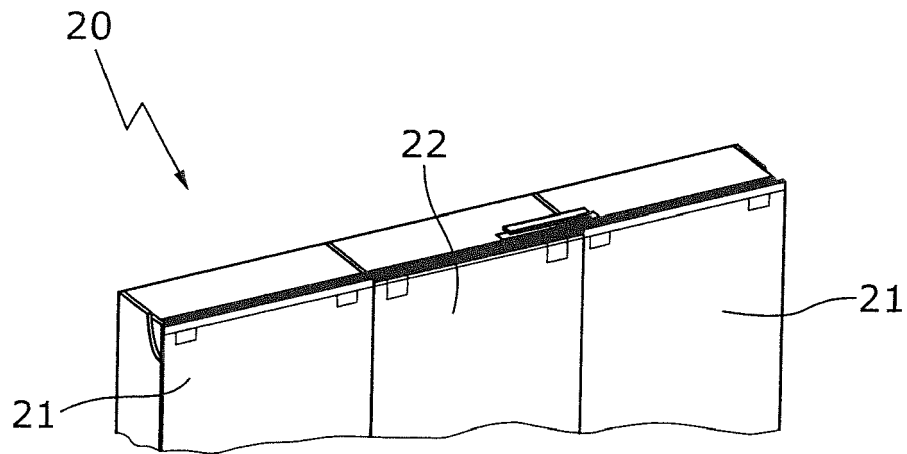


Fig. 7a

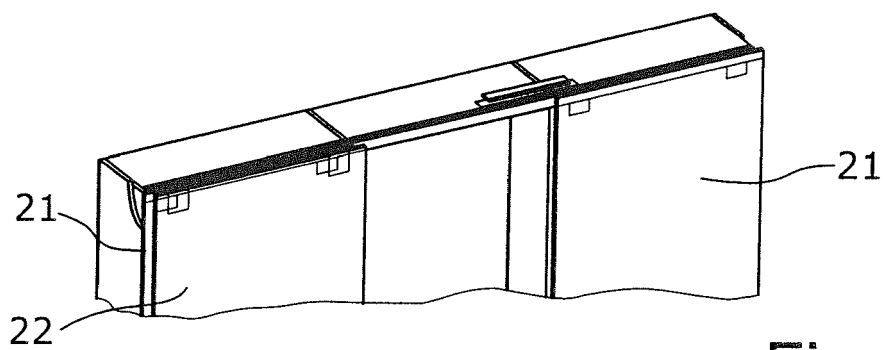


Fig. 7b

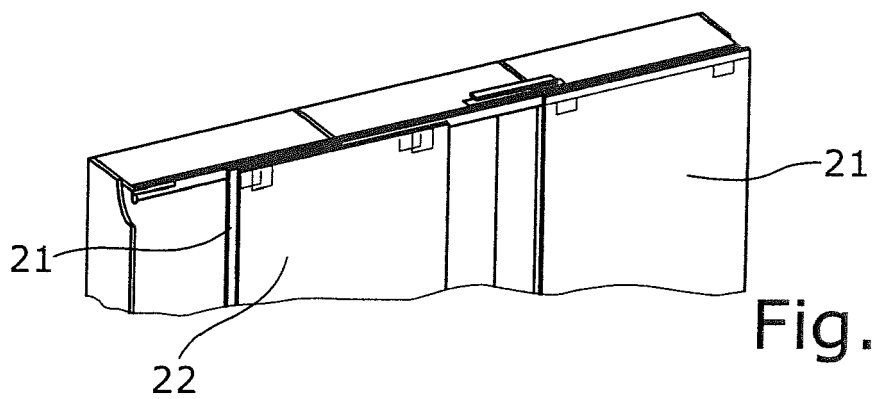


Fig. 7c



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 18 15 0084

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 203 15 124 U1 (HETTICH HEINZE GMBH & CO KG [DE]) 26. Februar 2004 (2004-02-26) * Zusammenfassung * -----	1-15	INV. E05F5/00 ADD. E05F1/16 E05F5/02
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 11. Juni 2018	Prüfer Berote, Marc
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 03.92 (P04C03)

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

EP 18 15 0084

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.

11-06-2018

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	DE 20315124	U1	26-02-2004	KEINE
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