



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.12.2020 Patentblatt 2020/51

(51) Int Cl.:
E05D 15/08^(2006.01) E05D 15/06^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20165042.1**

(22) Anmeldetag: **23.03.2020**

(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: **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: **12.06.2019 DE 202019103293 U**

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

(57) Eine erfindungsgemäße Führungsvorrichtung für eine Schiebetür mit mindestens zwei in parallelen Ebenen schiebbaren Türflügeln (1, 2) umfasst einen U-förmigen, ersten Führungsbeschlag (10) zur Befestigung an einem innenlaufenden Türflügel (1), der einen Mittelschenkel (11a), einen längeren Seitenschenkel (11b) mit einem T-förmigen Führungsschlitz (12) und mit einer randseitig offenen Aufnahme (13) an der einen Stirnseite sowie einen kürzeren Seitenschenkel (11c)

aufweist, wobei der Führungsschlitz (12) ein Schlüsselloch (15) und einen etwa parallel zum Mittelschenkel (11a) verlaufenden Längsschlitz (14) aufweist, der an seinem der Aufnahme (13) abgewandten Ende in einen Querschlitz (17) mündet, welcher einen fort vom Mittelschenkel (11a) hin gerichteten, ersten Querschlitzabschnitt (17a) und einen zum Mittelschenkel (11a) hin gerichteten, zweiten Querschlitzabschnitt (17b) mit einer endseitigen Rastaufnahme (18) aufweist.

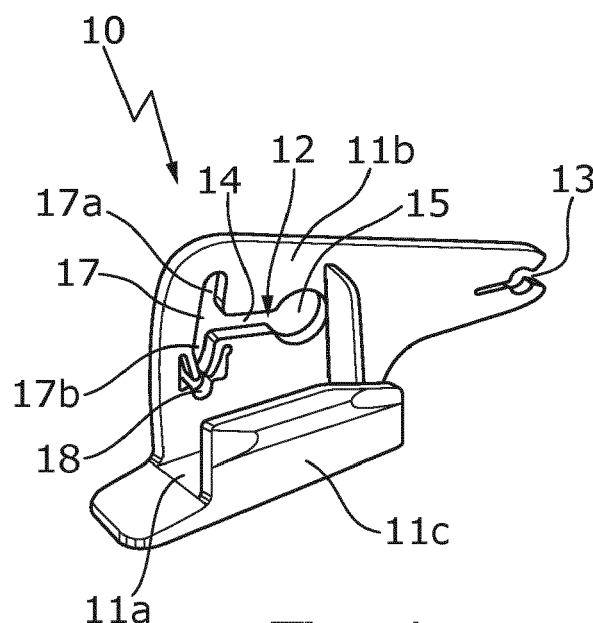


Fig. 1a

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Führungsvorrichtung für eine Schiebetür mit mindestens zwei in parallelen Ebenen schiebbaren Türflügeln, umfassend einen U-förmigen, ersten Führungsbeschlag zur Befestigung an einem innenlaufenden Türflügel und/oder einen U-förmigen, zweiten Führungsbeschlag zur Befestigung an einem außenlaufenden Türflügel, sowie auch eine Schiebetür mit zwei in parallelen Ebenen schiebbaren Türflügeln und mit einer solchen Führungsvorrichtung.

[0002] Eine derartige Führungsvorrichtung ist beispielsweise durch die DE 20 2014 104 927 bekannt geworden.

[0003] Bei der Türmontage kommt es durchaus vor, dass vor dem Einhängen des Türflügels dieser kurz auf den Fußboden abgestellt wird. Bei den Türflügeln standen bisher Metall-Führungsgleiter unten hervor und mussten somit das ganze Türgewicht beim Abstellen des Türflügels auf den Fußboden tragen. Bei hohen Türgehäusen konnte es daher passieren, dass sich die Führungsgleiter verbogen bzw. die Befestigungsschrauben aus dem Türflügel herausgerissen wurden.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte Führungsvorrichtung anzugeben. Insbesondere soll verhindert werden, dass beim Abstellen eines Türflügels auf den Fußboden die Führungsgleiter verbogen werden.

[0005] Diese Aufgabe wird durch eine Führungsvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Die abhängigen Ansprüche betreffen vorteilhafte Weiterbildungen der erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung. Vorzugsweise sind der erste Führungsbeschlag und/oder der zweite Führungsbeschlag aus Kunststoff gebildet.

[0006] Die beiden Führungsbeschläge haben insbesondere die folgenden Vorteile:

- Die Führungsbeschläge können aus Metall oder, was bevorzugt ist, ein Spritzgussteil aus Kunststoff sein. Im letzteren Fall sind keine Nacharbeiten erforderlich.
- Die Führungsbeschläge können von Hand, d.h. werkzeuglos, am Türflügel vormontiert werden.
- Die Führungsbeschläge sind in ihrer Entriegelungsposition schwenkbar gelagert, d.h. keine nach unten überstehenden Teile bei der Türflügel-Montage.
- schnelle und einfache Verriegelung der Türflügel mittels der Führungsbeschläge in einer vor- oder untergebauten, unteren Führungsschiene.
- Die Führungsbeschläge sind in bestehende vorgebaute und untergebaute Führungsschienen einsetzbar.
- keine Änderung der Sockelkonstruktionen / Korpus notwendig.

[0007] Die Erfindung betrifft auch eine Schiebetür mit mindestens zwei in parallelen Ebenen schiebbaren Tür-

flügeln und mit einer wie oben ausgebildeten Führungsvorrichtung, wobei der erste Führungsbeschlag an der Innenseite eines innenlaufenden Türflügels und der zweite Führungsbeschlag an der Innenseite eines außenlaufenden Türflügels befestigt ist.

[0008] 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.

[0009] Es zeigen:

Fig. 1a, 1b einen erfindungsgemäßen ersten Führungsbeschlag für einen innenlaufenden Türflügel in einer perspektivischen Ansicht (Fig. 1a) und im montierten Zustand an einem innenlaufenden Türflügel (Fig. 1b);

Fig. 2a-2e die einzelnen Montageschritte zum Befestigen des ersten Führungsbeschlags an dem innenlaufenden Türflügel;

Fig. 3a, 3b einen erfindungsgemäßen zweiten Führungsbeschlag für einen außenlaufenden Türflügel in einer perspektivischen Ansicht (Fig. 3a) und im montierten Zustand an einem außenlaufenden Türflügel (Fig. 3b);

Fig. 4a-4f die einzelnen Montageschritte zum Befestigen des zweiten Führungsbeschlags an dem außenlaufenden Türflügel;

Fig. 5 das Wegschwenken des zweiten Führungsbeschlags beim Aufsetzen des außenlaufenden Türflügels auf den Fußboden;

Fig. 6 eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäßen zweiten Führungsbeschlags für einen außenlaufenden Türflügel in einer perspektivischen Ansicht; und

Fig. 7a-7e die einzelnen Montageschritte zum Befestigen des in Fig. 6 gezeigten, zweiten Führungsbeschlags an dem außenlaufenden Türflügel.

[0010] Der in **Fig. 1a, 1b** gezeigte erste Führungsbeschlag (Führungsgleiter) **10** ist einteilig, z.B. aus Kunststoff, ausgebildet und dient zum Führen des unteren Endes eines innenlaufenden Türflügels **1** in einer nach unten offenen, vorderen Führungsbahn **5** einer horizontalen, unteren Führungsschiene **3**, die unten an einem Schrankkorpus **4** befestigt ist. Die Führungsschiene **3** kann beispielsweise am Sockel des Schrankkorpus **4** vorgebaut oder unten an einem Sockelabsatz unterge-

baut sein.

[0011] Der erste Führungsbeschlag 10 ist U-förmig ausgebildet und umfasst einen Mittelschenkel **11a**, einen längeren Seitenschenkel **11b** und einen kürzeren Seitenschenkel **11c** mit integrierter Gleiterkappe. Der längere Seitenschenkel 11b weist einen T-förmigen Führungsschlitz **12** und an der einen Stirnseite eine randseitig offene Rastaufnahme **13** auf. Der Führungsschlitz 12 weist einen etwa parallel zum Mittelschenkel 11a verlaufenden Längsschlitz **14** auf, dessen zur Rastaufnahme 13 hin gerichtetes Ende als ein Schlüsseloch **15** ausgebildet ist. Die Rastaufnahme 13 kann, wie gezeigt, in der Verlängerung des Längsschlitzes 14 liegen. Am anderen Ende mündet der Längsschlitz 14 in einen Querschlitz **17**, der einen fort vom Mittelschenkel 11a hin gerichteten, oberen Querschlitzabschnitt **17a** und einen zum Mittelschenkel 11a hin gerichteten, unteren Querschlitzabschnitt **17b** aufweist. Der untere Querschlitzabschnitt 17b hat an seinem unteren Ende eine Rastaufnahme **18**. Der Querschlitz 17 ist kreisbogenförmig mit der Rastaufnahme 13 als Kreismittelpunkt ausgebildet.

[0012] Nachfolgend werden die einzelnen Montageschritte zum Befestigen des ersten Führungsbeschlags 10 an dem innenlaufenden Türflügel 1 beschrieben.

In **Fig. 2a** werden zwei Schrauben **19a**, **19b** mit Anlagebund in innenseitige Bohrungen des innenlaufenden Türflügels 1, welche auf gleicher Höhe am unteren Türende vorgesehen sind, eingedreht, bis der Anlagebund an der Innenseite anliegt.

[0013] Anschließend wird der erste Führungsbeschlag 10 mit seinem Schlüsseloch 15 auf die linke Schraube 19a aufgesteckt (**Fig. 2b**).

Dann wird der erste Führungsbeschlag 10 in Richtung hin zur rechten Schraube 19b geschoben, bis die rechte Schraube 19b in der randseitig offenen Rastaufnahme 13 verrastet und die linke Schraube 19a durch die Engstelle 16 hindurch in den Querschlitz 17 eingetreten ist (**Fig. 2c**). Der erste Führungsbeschlag 10 ist nun um die linke Schraube 19a verschwenkbar gelagert, während gleichzeitig der kreisbogenförmige Querschlitz 17 auf der linken Schraube 19a geführt ist.

In **Fig. 2d** ist der erste Führungsbeschlag 10 schwerkraftbedingt nach unten in seine Entriegelungsposition verschwenkt, in der die rechte Schraube 19a am oberen Ende des oberen Querschlitzabschnitts 17a anliegt. In der Entriegelungsposition kann der innenlaufende Türflügel 1 in eine horizontale, obere Führungsschiene (nicht gezeigt) des Schrankkorpus 4 eingehängt und aus der oberen Führungsschiene ausgehängt werden, d.h., bei eingehängtem innenlaufendem Türflügel 1 greift der kürzere Seitenschenkel 11c mit der Gleiterkappe nicht in die vordere Führungsbahn 5 ein.

Bei eingehängtem innenlaufendem Türflügel 1 wird der erste Führungsbeschlag 10 dann nach oben bis in seine waagerechte Endposition hochgeschwenkt, in der die Schraube 19a am unteren Ende des unteren Querschlitzes 17b in der Rastaufnahme 18 verrastet ist (**Fig. 2e**). In dieser Endposition greift der kürzere Seitenschenkel

11c mit der Gleiterkappe in die vordere Führungsbahn 5 ein, so dass der innenlaufende Türflügel 1 in der vorderen Führungsbahn 5 geführt ist und nicht aus der oberen Führungsschiene ausgehängt werden kann.

[0014] Der in **Fig. 3a**, **3b** gezeigte zweite Führungsbeschlag **20** (Führungsgleiter) ist einteilig, z.B. aus Kunststoff, ausgebildet und dient zum Führen des unteren Endes eines außenlaufenden Türflügels **2** in einer nach unten offenen, hinteren Führungsbahn **6** der horizontalen Führungsschiene 3.

[0015] Der Führungsbeschlag 20 ist U-förmig ausgebildet und umfasst einen Mittelschenkel **21a**, einen längeren Seitenschenkel **21b** und einen kürzeren Seitenschenkel **21c** mit integrierter Gleiterkappe. Der längere Seitenschenkel 21b weist einen F-förmigen Führungsschlitz **22** und an der einen Stirnseite eine randseitig offene Rastaufnahme **23** auf. Der Führungsschlitz 22 weist einen etwa parallel zum Mittelschenkel 21a verlaufenden, unteren Längsschlitz **24** auf, dessen zur Rastaufnahme 23 hin gerichtetes Ende als ein Schlüsseloch **25** ausgebildet ist. Am anderen Ende mündet der untere Längsschlitz 24 in einen fort vom Mittelschenkel 21a führenden Querschlitz **26**, von dem auf der Höhe der Rastaufnahme 23 ein weiterer, etwa parallel zum Mittelschenkel 21a verlaufender, oberer Längsschlitz **27** mit einer Rastaufnahme **28** abgeht. Durch den oberen Längsschlitz 27 ist der Querschlitz 26 in einen oberen und einen unteren Querschlitzabschnitt **26a**, **26b** unterteilt. Die Rastaufnahme 23 kann, wie gezeigt, in der Verlängerung des oberen Längsschlitzes 27 liegen. Der Querschlitz 26 ist kreisbogenförmig mit der Rastaufnahme 23 als Kreismittelpunkt ausgebildet.

[0016] Nachfolgend werden die einzelnen Montageschritte zum Befestigen des zweiten Führungsbeschlags 20 an dem außenlaufenden Türflügel 2 beschrieben.

In **Fig. 4a** werden zwei Schrauben **29a**, **29b** mit Anlagebund in innenseitige Bohrungen des außenlaufenden Türflügels 2, welche auf gleicher Höhe am unteren Türende vorgesehen sind, eingedreht, bis der Anlagebund an der Innenseite anliegt.

Anschließend wird der zweite Führungsbeschlag 20 mit seinem Schlüsseloch 25 auf die rechte Schraube 29b aufgesteckt (**Fig. 4b**).

Dann wird der zweite Führungsbeschlag 20 in Richtung hin zur linken Schraube 29a geschoben, bis die linke Schraube 29a in der randseitig offenen Rastaufnahme 23 verrastet und die rechte Schraube 29b in den Querschlitz 26 eingetreten ist (**Fig. 4c**). Der zweite Führungsbeschlag 20 ist nun um die linke Schraube 29a verschwenkbar gelagert, während gleichzeitig der kreisbogenförmige Querschlitz 26 auf der rechten Schraube 29b geführt ist.

In **Fig. 4d** ist der zweite Führungsbeschlag 20 schwerkraftbedingt nach unten in seine Entriegelungsposition verschwenkt, in der die Schraube 29b am oberen Ende des oberen Querschlitzabschnitts 26a anliegt. In der Entriegelungsposition kann der außenlaufende Türflügel 2 in eine horizontale, obere Führungsschiene (nicht ge-

zeigt) des Schrankkorpus 4 eingehängt und aus der oberen Führungsschiene ausgehängt werden, d.h., bei eingehängtem außenlaufendem Türflügel 2 greift der kürzere Seitenschenkel 21c mit der Gleiterkappe nicht in die hintere Führungsbahn 6 ein.

[0017] Bei eingehängtem außenlaufendem Türflügel 2 wird der zweite Führungsbeschlag 20 dann nach oben bis in seine waagerechte Position auf Höhe des oberen Längsschlitzes 27 hochgeschwenkt (**Fig. 4e**).

Abschließend wird der zweite Führungsbeschlag 20 in Richtung hin zur rechten Schraube 29b in seine waagerechte Endposition geschoben, in der die linke Schraube 29a weiter in die Rastaufnahme 23 eingeschoben und die rechte Schraube 29b in dem oberen Längsschlitz 27 in der Rastaufnahme 28 verrastet ist (**Fig. 4f**). In dieser Endposition greift der kürzere Seitenschenkel 21c mit der Gleiterkappe in die hintere Führungsbahn 6 ein, so dass der außenlaufende Türflügel 2 in der hinteren Führungsbahn 6 geführt ist und nicht aus der oberen Führungsschiene ausgehängt werden kann.

[0018] Der innenlaufende Türflügel 1 und der außenlaufende Türflügel 2 sind in parallelen Ebenen schiebbar und bilden zusammen eine zweiflügelige Schiebetür aus.

[0019] Bei der Türmontage kommt es durchaus vor, dass vor dem Einhängen des Türflügels dieser kurz auf den Fußboden abgestellt werden. Der erste Führungsbeschlag 10 und der zweite Führungsbeschlag 20 stehen in ihren Entriegelungspositionen jeweils über die Unterkante des innen- bzw. außenlaufenden Türflügels 1, 2 nach unten über. Beim Absetzen des innenlaufenden Türflügels 1 auf den Fußboden 30 schwenkt der erste Führungsbeschlag 10, wie in **Fig. 5a** gezeigt ist, bis zur Unterkante des innenlaufenden Türflügels 1, 2 hoch, wobei sich die Schraube 19a im unteren Querschlitzabschnitt 17b befindet. Beim Absetzen des außenlaufenden Türflügels 2 auf den Fußboden 30 schwenkt der zweite Führungsbeschlag 20, wie in **Fig. 5b** gezeigt ist, bis zur Unterkante des außenlaufenden Türflügels 2 hoch, wobei sich die Schraube 29a im unteren Querschlitzabschnitt 26b befindet.

[0020] Vom zweiten Führungsbeschlag 20 der **Fig. 3a** unterscheidet sich der in **Fig. 6** gezeigte, zweite Führungsbeschlag 20' lediglich durch einen modifizierten Führungsschlitz 22'. Der Führungsschlitz 22' ist L-förmig mit einem etwa parallel zum Mittelschenkel 21a verlaufenden Längsschlitz 24, dessen zur Rastaufnahme 23 hin gerichtetes Ende als ein Schlüsselloch 25 ausgebildet ist. Am anderen Ende mündet der Längsschlitz 24 in den Querschlitz 26, der auf halber Höhe eine Rastaufnahme 28' aufweist. Durch die Rastaufnahme 28' ist der Querschlitz 26 in den oberen und den unteren Querschlitzabschnitt 26a, 26b unterteilt. Der Querschlitz 26 ist kreisbogenförmig mit der Rastaufnahme 23 als Kreismittelpunkt ausgebildet.

[0021] Nachfolgend werden die einzelnen Montageschritte zum Befestigen des zweiten Führungsbeschlags 20' an dem außenlaufenden Türflügel 2 beschrieben. In **Fig. 7a** werden zwei Schrauben 29a, 29b mit Anlage-

bund in innenseitige Bohrungen des außenlaufenden Türflügels 2, welche auf gleicher Höhe am unteren Türende vorgesehen sind, eingedreht, bis der Anlagebund an der Innenseite anliegt.

5 Anschließend wird der zweite Führungsbeschlag 20' mit seinem Schlüsselloch 25 auf die rechte Schraube 29b aufgesteckt (**Fig. 7b**).

Dann wird der zweite Führungsbeschlag 20' in Richtung hin zur linken Schraube 29a geschoben, bis die linke Schraube 29a in der randseitig offenen Rastaufnahme 23 verrastet und die rechte Schraube 29b in den Querschlitz 26 eingetreten ist (**Fig. 7c**). Der zweite Führungsbeschlag 20' ist nun um die linke Schraube 29a verschwenkbar gelagert, während gleichzeitig der kreisbogenförmige Querschlitz 26 auf der rechten Schraube 29b geführt ist.

In **Fig. 7d** ist der zweite Führungsbeschlag 20' vom Bediener nach unten in seine Entriegelungsposition verschwenkt, in der die rechte Schraube 29b über die Rastaufnahme 28' hinweg geschwenkt und schwerkraftbedingt am oberen Ende des oberen Querschlitzabschnitts 26a anliegt. In der Entriegelungsposition kann der außenlaufende Türflügel 2 in eine horizontale, obere Führungsschiene (nicht gezeigt) des Schrankkorpus 4 eingehängt und aus der oberen Führungsschiene ausgehängt werden, d.h., bei eingehängtem außenlaufendem Türflügel 2 greift der kürzere Seitenschenkel 21c mit der Gleiterkappe nicht in die hintere Führungsbahn 6 ein.

Bei eingehängtem außenlaufendem Türflügel 2 wird der zweite Führungsbeschlag 20' dann nach oben in seine waagerechte Endposition hochgeschwenkt, in der die rechte Schraube 29b in der Rastaufnahme 28' verrastet ist (**Fig. 7e**). In dieser Endposition greift der kürzere Seitenschenkel 21c mit der Gleiterkappe in die hintere Führungsbahn 6 ein, so dass der außenlaufende Türflügel 2 in der hinteren Führungsbahn 6 geführt ist und nicht aus der oberen Führungsschiene ausgehängt werden kann.

[0022] Bei den gezeigten Führungsbeschlägen 10, 20, 20' bildet einerseits die Rastaufnahme 13, 23 die Schwenkachse des Führungsbeschlags und andererseits der kreisbogenförmige Querschlitz 17, 26 eine Zwangsführung mit der Rastaufnahme 13, 23 als Kreismittelpunkt. Für eine Bewegung des Führungsbeschlags 10, 20, 20' zwischen der unteren Entriegelungsposition und einer der Endposition ist eine solche doppelte Festlegung des Führungsbeschlags durch die Schwenkachse und die spielfreie, kreisförmige Zwangsführung nicht erforderlich. Bei nicht gezeigten Ausführungsformen kann daher im Fall einer spielfreien, bogenförmigen Zwangsführung die Schraube 19a, 29a in der Aufnahme 13, 23 auch mit Spiel, z.B. in einem Langloch, angeordnet sein und im Fall einer spielfreien Rastaufnahme 13, 23 die Schraube 19b, 29b in der Führung mit Spiel angeordnet sein.

55

Patentansprüche

1. Führungsvorrichtung für eine Schiebetür mit mindestens zwei in parallelen Ebenen schiebbaren Türflügeln (1, 2), umfassend
 einen U-förmigen, ersten Führungsbeschlag (10) zur Befestigung an einem innenlaufenden Türflügel (1), der einen Mittelschenkel (11a), einen längeren Seitenschenkel (11b) mit einem T-förmigen Führungsschlitz (12) und mit einer randseitig offenen Aufnahme (13) an der einen Stirnseite sowie einen kürzeren Seitenschenkel (11c) aufweist, wobei der Führungsschlitz (12) ein Schlüsseloch (15) und einen etwa parallel zum Mittelschenkel (11a) verlaufenden Längsschlitz (14) aufweist, der an seinem der Aufnahme (13) abgewandten Ende in einen Querschlitz (17) mündet, welcher einen fort vom Mittelschenkel (11a) hin gerichteten, ersten Querschlitzabschnitt (17a) und einen zum Mittelschenkel (11a) hin gerichteten, zweiten Querschlitzabschnitt (17b) mit einer endseitigen Rastaufnahme (18) aufweist, und/oder einen U-förmigen, zweiten Führungsbeschlag (20; 20') zur Befestigung an einem außenlaufenden Türflügel (2), der einen Mittelschenkel (21a), einen längeren Seitenschenkel (21b) mit einem L-förmigen Führungsschlitz (22; 22') und mit einer randseitig offenen Aufnahme (23) an der einen Stirnseite sowie einen kürzeren Seitenschenkel (21c) aufweist, wobei der Führungsschlitz (22; 22') ein Schlüsseloch (25) sowie mindestens einen etwa parallel zum Mittelschenkel (21a) verlaufenden Längsschlitz (24) und einen Querschlitz (26) aufweist, in den der Längsschlitz (24) an seinem der Aufnahme (23) abgewandten Ende mündet und der sich fort vom Mittelschenkel (21a) erstreckt und eine Rastaufnahme (28; 28') aufweist.
2. Führungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim ersten Führungsbeschlag (10) das Schlüsseloch (15) an dem zur Aufnahme (13) hin gerichteten Ende des Längsschlitzes (14) angeordnet ist.
3. Führungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim ersten Führungsbeschlag (10) die Aufnahme (13) in der Verlängerung des Längsschlitzes (14) angeordnet ist.
4. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim ersten Führungsbeschlag (10) der Querschlitz (17) als eine spielfreie, bogenförmige Zwangsführung für eine Schraube (19b) ausgebildet ist, wobei bevorzugt die Aussparung (13) als eine spielfreie Rastaufnahme für eine Schraube (19a) oder als eine nicht spielfreie Aussparung für die Schraube (19a) ausgebildet ist.
5. Führungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim ersten Führungsbeschlag (10) die Aussparung (13) als eine spielfreie Rastaufnahme für eine Schraube (19a) ausgebildet ist.
6. Führungsvorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Querschlitz (17) als eine spielfreie, bogenförmige Zwangsführung für eine Schraube (19b) oder als eine nicht spielfreie Führung für die Schraube (19b) ausgebildet ist.
7. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim zweiten Führungsbeschlag (20; 20') das Schlüsseloch (25) an dem zur Aufnahme (23) hin gerichteten Ende des Längsschlitzes (24) angeordnet ist.
8. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim zweiten Führungsbeschlag (20; 20') der Querschlitz (26) als eine spielfreie, bogenförmige Zwangsführung für eine Schraube (29b) ausgebildet ist, wobei bevorzugt die Aussparung (23) als eine spielfreie Rastaufnahme für eine Schraube (29a) oder als eine nicht spielfreie Aussparung für die Schraube (29a) ausgebildet ist.
9. Führungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim zweiten Führungsbeschlag (20; 20') die Aussparung (23) als eine spielfreie Rastaufnahme für eine Schraube (29a) ausgebildet ist, wobei bevorzugt der Querschlitz (26) als eine spielfreie, bogenförmige Zwangsführung für eine Schraube (29b) oder als eine nicht spielfreie Führung für die Schraube (29b) ausgebildet ist.
10. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim zweiten Führungsbeschlag (20') die Rastaufnahme (28') durch eine Engstelle des Querschlitzes (26) gebildet ist.
11. Führungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** beim zweiten Führungsbeschlag (20) die Rastaufnahme (28) in einem etwa parallel zum Mittelschenkel (21a) verlaufenden, zweiten Längsschlitz (27) angeordnet ist, der an seinem der Aufnahme (23) abgewandten Ende in den Querschlitz (26) mündet, wobei bevorzugt beim zweiten Führungsbeschlag (20) die Aufnahme (23) in der Verlängerung des zweiten Längsschlitzes (27) angeordnet ist.
12. Schiebetür mit mindestens zwei in parallelen Ebenen schiebbaren Türflügeln (1, 2) und mit einer Füh-

rungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüchen, wobei der erste Führungsbeschlag (10) an der Innenseite eines innenlaufenden Türflügels (1) und der zweite Führungsbeschlag (20; 20') an der Innenseite eines außenlaufenden Türflügels (2) befestigt ist. 5

13. Schiebetür nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenseite des innenlaufenden Türflügels (1) auf gleicher Höhe eine erste Schraube (19a), die in der Aufnahme (13) des ersten Führungsbeschlags (10) angeordnet, insbesondere verrastet ist, und eine zweite Schraube (19b), auf der der erste Führungsbeschlag (10) mit seinem Querschlitzz (17) zwischen einer unteren Entriegelungsposition und einer oberen Endposition bewegbar, insbesondere verschwenkbar geführt ist, aufweist. 10 15

14. Schiebetür nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenseite des außenlaufenden Türflügels (2) auf gleicher Höhe eine erste Schraube (29a), die in der Aufnahme (23) des zweiten Führungsbeschlags (20; 20') angeordnet, insbesondere verrastet ist, und eine zweite Schraube (29b), auf der der zweite Führungsbeschlag (20) mit seinem Querschlitzz (26) zwischen einer unteren Entriegelungsposition und einer oberen Endposition bewegbar, insbesondere verschwenkbar geführt ist, aufweist. 20 25

15. Schiebetür nach einem der Ansprüche 12 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsbeschläge (10, 20; 20') in ihrer verrasteten Endstellung parallel zur Unterkante der Türflügel (1, 2) ausgerichtet sind. 30 35

40

45

50

55

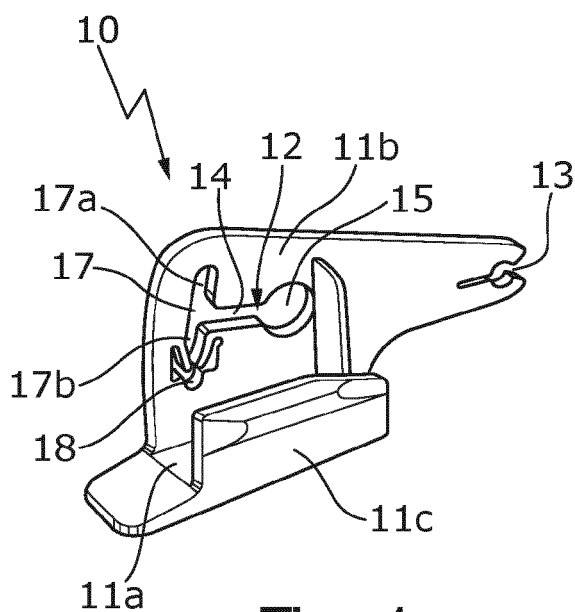


Fig. 1a

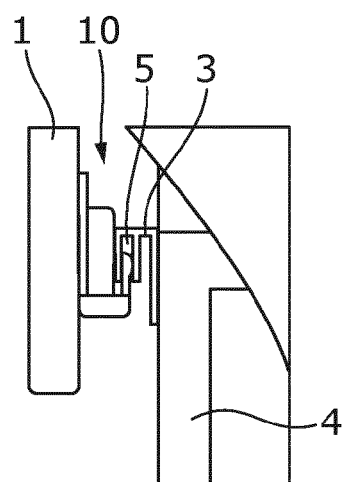


Fig. 1b

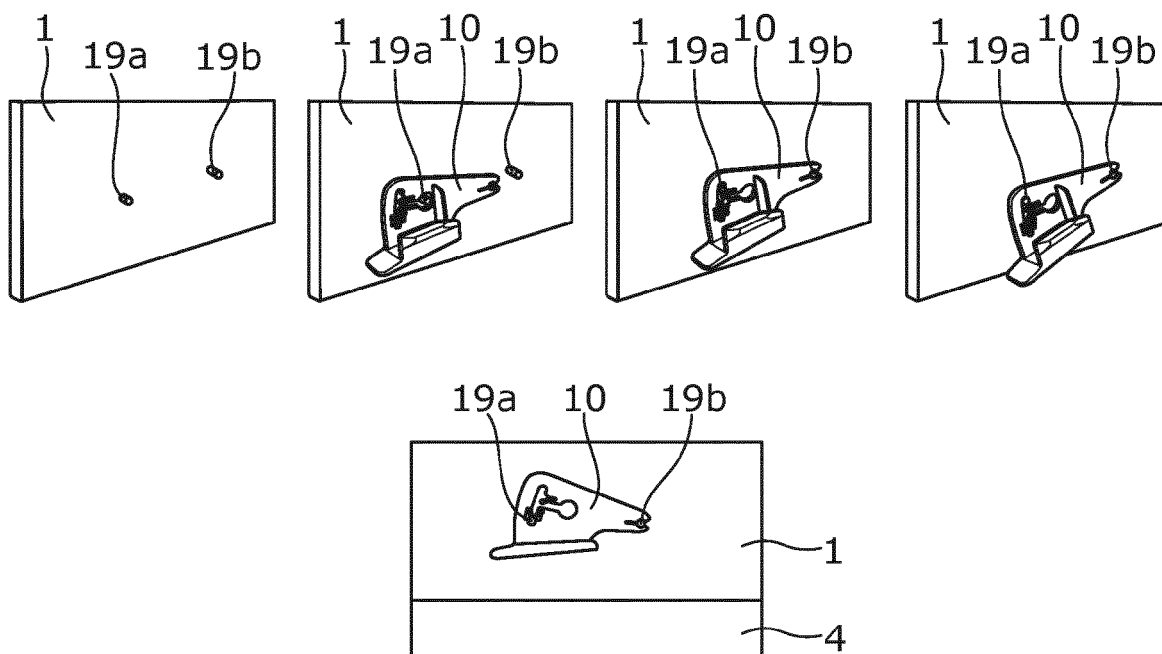


Fig. 2a-2e

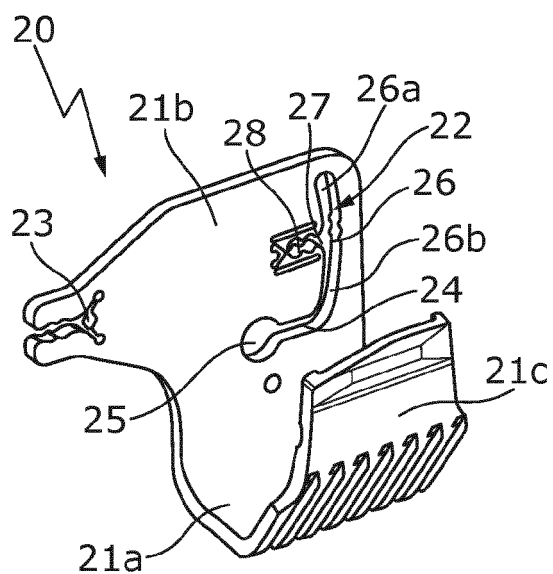


Fig. 3a

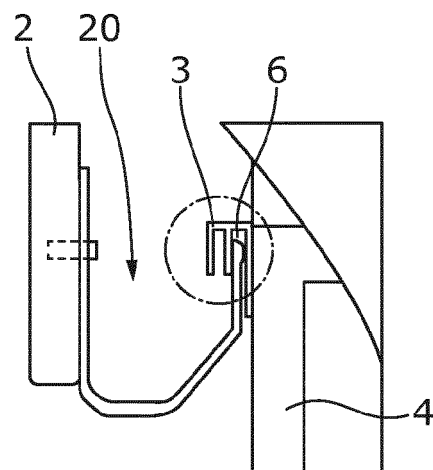


Fig. 3b

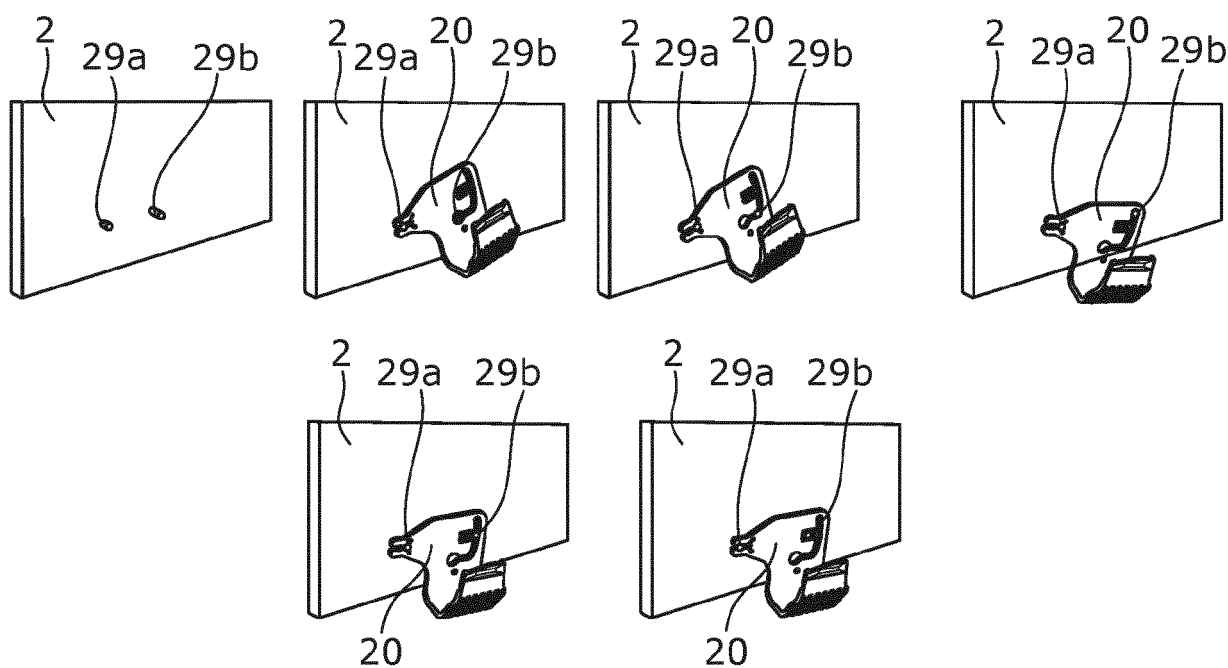


Fig. 4a-4f

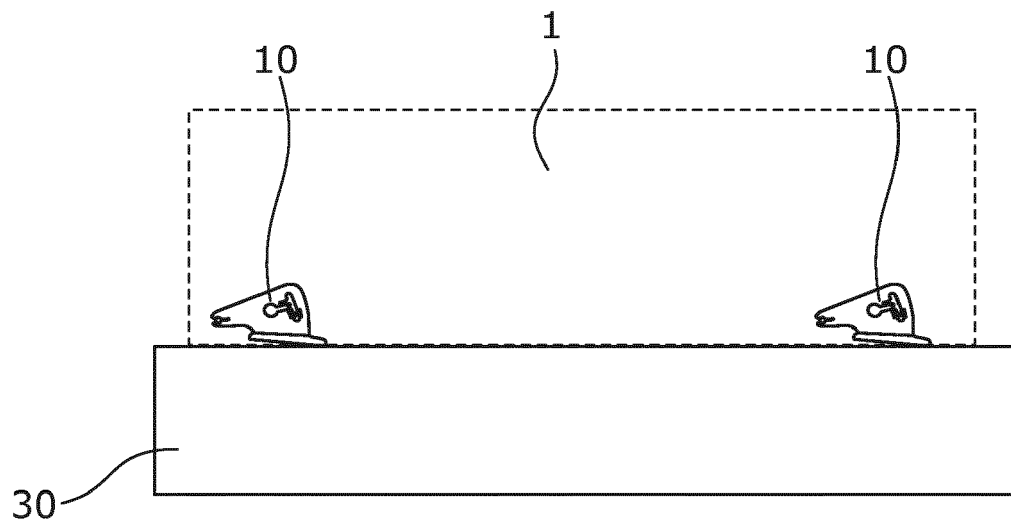


Fig. 5a

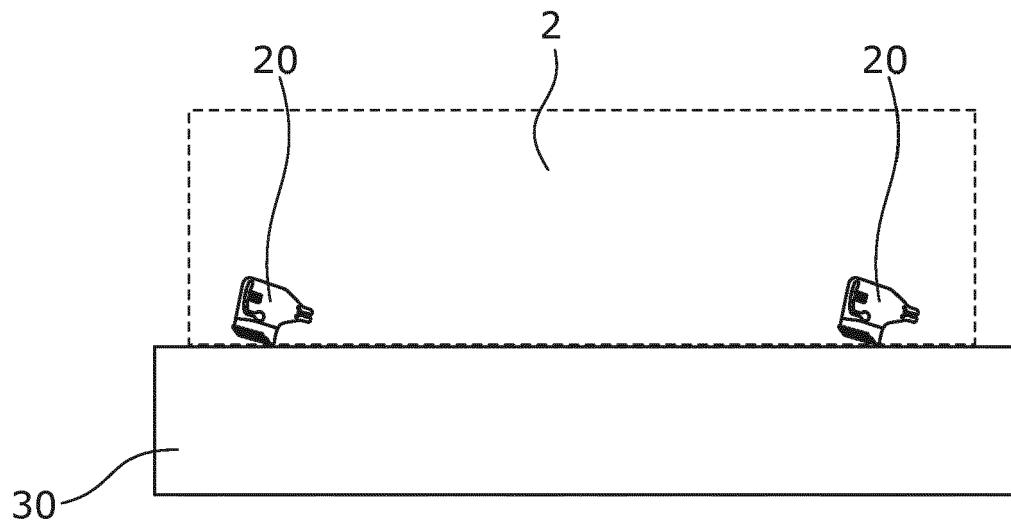


Fig. 5b

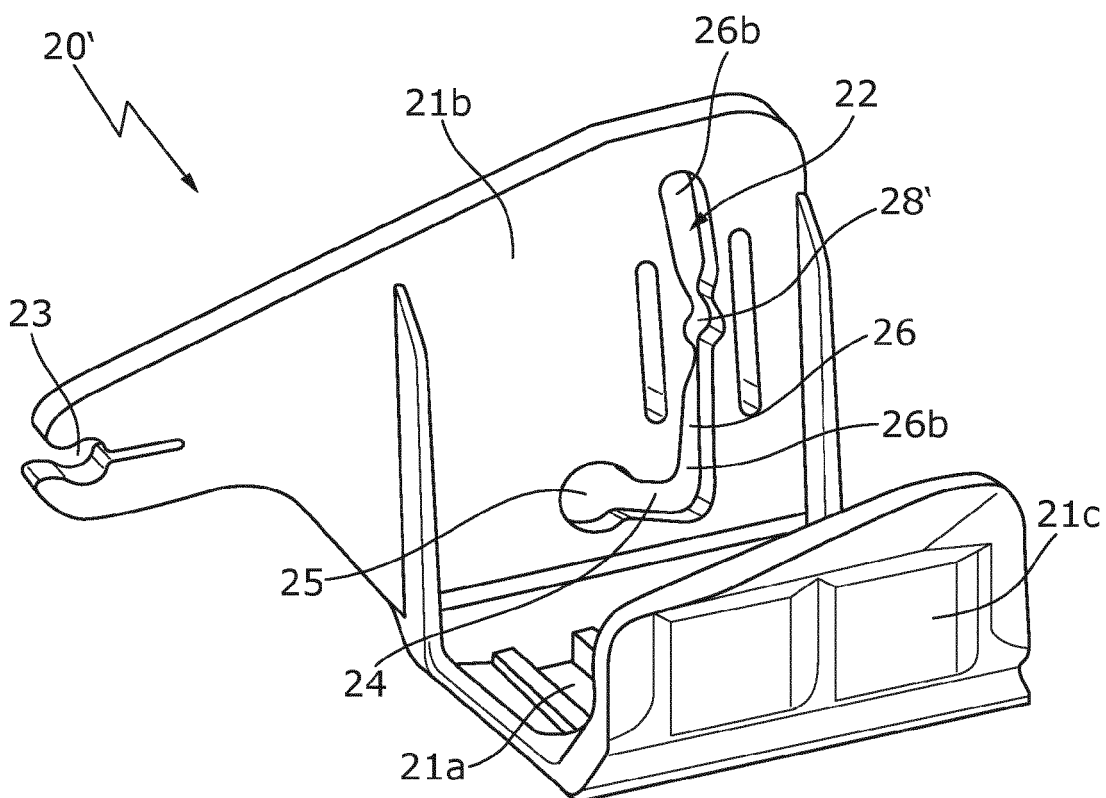


Fig. 6

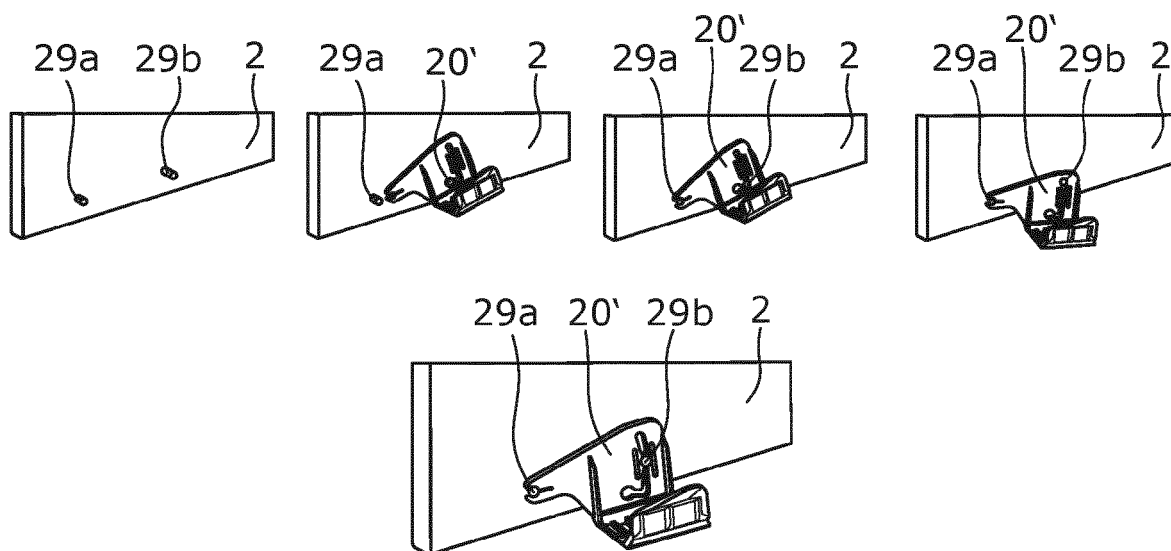


Fig. 7a-7e



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 16 5042

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 10 2015 112004 A1 (HETTICH-HEINZE GMBH & CO KG [DE]) 26. Januar 2017 (2017-01-26) * Absätze [0031] - [0037]; Abbildungen 1-4 *	1-15	INV. E05D15/08 E05D15/06
A	EP 2 625 362 A1 (HETTICH HEINZE GMBH & CO KG [DE]) 14. August 2013 (2013-08-14) * Absätze [0009] - [0013]; Abbildungen *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 28. September 2020	Prüfer Witasse-Moreau, C
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 5042

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.

28-09-2020

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 102015112004 A1	26-01-2017	CN 107787390 A	09-03-2018
			DE 102015112004 A1	26-01-2017
15			EP 3325744 A1	30-05-2018
			WO 2017013133 A1	26-01-2017

	EP 2625362 A1	14-08-2013	BR 112013006524 A2	12-07-2016
			CN 103154414 A	12-06-2013
20			DE 102010037940 A1	05-04-2012
			EP 2625362 A1	14-08-2013
			ES 2603611 T3	28-02-2017
			JP 5860884 B2	16-02-2016
			JP 2013542349 A	21-11-2013
			KR 20130133771 A	09-12-2013
25			PL 2625362 T3	28-02-2017
			RU 2013119475 A	20-11-2014
			TW 201224265 A	16-06-2012
			WO 2012045510 A1	12-04-2012

30				
35				
40				
45				
50				
55				

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

- DE 202014104927 [0002]