

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 3 214 255 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
06.09.2017 Patentblatt 2017/36

(51) Int Cl.:
E06B 7/36 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 16158233.3

(22) Anmeldetag: 02.03.2016

(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

(71) Anmelder: **Planet GDZ AG**
8317 Tagelswangen (CH)

(72) Erfinder:

- **BRÄNDLE, Andreas**
8442 Hettlingen (CH)
- **DINTHEER, Andreas**
8308 Illnau (CH)

(74) Vertreter: **Clerc, Natalia**
Isler & Pedrazzini AG
Giesshübelstrasse 45
Postfach 1772
8027 Zürich (CH)

(54) MONTAGEHILFE-SET

(57) Ein Montagehilfe-Set dient zur Befestigung eines Bauteils an einer Tür oder einem Fenster, wobei die Tür einen Türflügel (F) und einen Türrahmen (R) aufweist. Das Montagehilfe-Set weist ein erstes Modul (1) und ein zweites Modul (2) auf. Das erste Modul (1) weist einen ersten Grundkörper (13) zur gleichzeitigen Anlage an den Türrahmen (R) und an den Türflügel (F) und ein Befestigungselement (12) zur lösbarer Fixierung des ersten Moduls (1) an der Tür auf. Der erste Grundkörper (13) weist mindestens eine erste Anschlagfläche (102, 112) zur Positionierung des zu montierenden Bauteils auf. Das zweite Modul (2) weist einen zweiten Grundkörper (21) zur gleichzeitigen Anlage an den Türrahmen (R) und an den Türflügel (T) auf. Der zweite Grundkörper (21) weist mindestens eine zweite Anschlagfläche (214, 215) zur Positionierung des zu montierenden Bauteils auf. Die erste und die zweite Anschlagfläche (102, 112, 214, 215) definieren gemeinsam die Position des zu montierenden Bauteils und erleichtern dadurch deren Montage.

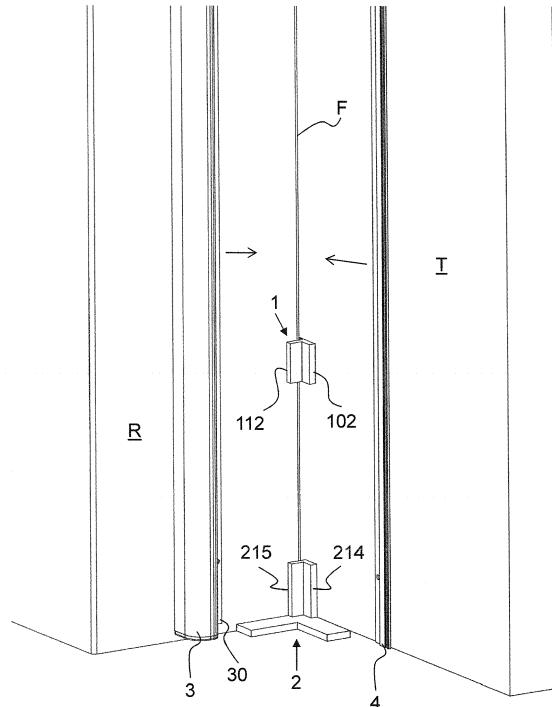


FIG. 6

Beschreibung**TECHNISCHES GEBIET**

5 [0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Montagehilfe-Set zur Befestigung eines Bauteils an einer Tür oder einem Fenster. Das Montagehilfe-Set ist insbesondere dazu geeignet, ein Bauteil benachbart zum Spalt zwischen Türrahmen und Türflügel zu montieren. Das Bauteil ist vorzugsweise ein Fingerschutz-Rollo.

STAND DER TECHNIK

10 [0002] Um ein Bauteil an einem anderen Bauteil, insbesondere an einem Gebäudeteil, positionsgenau zu montieren, wird üblicherweise zuerst gemessen, an welcher Stelle die Befestigungslöcher gebohrt bzw. die Nägel eingeschlagen bzw. die Klebemittel angebracht werden sollen. Um die Montage zu erleichtern, sind sogenannte Anreisshilfen bekannt. Derartige Anreisshilfen erlauben das Anbringen einer Markierung, üblicherweise mit einem Bleistift, auf dem Bauteil, z. 15 B. dem Gebäudeteil.

[0003] Alternativ oder zusätzlich zu den Anreisshilfen lassen sich auch Montagehilfen einsetzen, welche die genaue Positionierung und Montage der Bauteile erleichtern.

20 [0004] Es ist ferner bekannt, an Türen nachträglich Fingerschutzvorrichtungen zu befestigen, um Kleinkinder vor Unfällen zu schützen. In einer Lösungsvariante wird der Spalt zwischen der gegenüberliegenden Nebenschliesskante des Türflügels und dem Türrahmen mit einem textilen Schutzrollo überdeckt, welcher einerseits am Türrahmen und andererseits am schwenkbaren oder schiebbaren Türflügel befestigt ist.

25 [0005] "Bandseitig" ist diejenige Seite des Türflügels, auf welcher das Türband, d.h. das Türscharnier angeordnet ist. Die "Bandgegenseite" liegt auf der dazu gegenüberliegenden Seite des Türblatts. Beide liegen an der Nebenschliesskante. Die Schlossseite des Türflügels, auch Hauptschliesskante genannt, befindet sich am anderen Ende der Tür, nämlich beim Türschloss und bei der Türklinke.

[0006] Die Montage derartiger Fingerschutzvorrichtungen muss möglichst schnell und kostengünstig erfolgen. Trotzdem muss die Montage positionsgenau und fehlerfrei sein.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

30 [0007] Es ist deshalb eine Aufgabe der Erfindung, eine Montagehilfe zu schaffen, welche die Montage eines Bauteils an einer Tür oder einem Fenster, insbesondere im Bereich nahe dem Spalt zwischen Türrahmen und Türflügel, erleichtert.

[0008] Diese Aufgabe löst ein Montagehilfe-Set mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

35 [0009] Das erfindungsgemäße Montagehilfe-Set erleichtert die Befestigung eines Bauteils an einer Tür, welche einen Türflügel und einen Türrahmen aufweist. Das erfindungsgemäße Montagehilfe-Set weist ein erstes Modul und ein zweites Modul auf. Das erste Modul weist einen ersten Grundkörper zur gleichzeitigen Anlage an den Türrahmen und an den Türflügel und ein Befestigungselement zur lösbarer Fixierung des ersten Moduls an der Tür auf, wobei der erste Grundkörper mindestens eine erste Anschlagfläche zur Positionierung des zu montierenden Bauteils aufweist. Das zweite Modul weist einen zweiten Grundkörper zur gleichzeitigen Anlage an den Türrahmen und an den Türflügel auf. 40 Der zweite Grundkörper weist mindestens eine zweite Anschlagfläche zur Positionierung des zu montierenden Bauteils auf. Die erste und die zweite Anschlagfläche definieren gemeinsam die Position des zu montierenden Bauteils.

45 [0010] Dieses mindestens zweiteilige Montagehilfe-Set bietet zwei zueinander beabstandete Anschlagflächen an, welche so zueinander ausgerichtet sind, dass sie gemeinsam die Position des zu montierenden Bauteils definieren. Das Bauteil muss somit lediglich diese zwei Anschlagflächen kontaktieren und kann dann sogleich montiert werden oder es können Markierungen, beispielsweise für Bohrungen an Türrahmen und/oder Türflügel angebracht werden. Da das erste Modul des Sets ein Befestigungsmittel zur lösbarer Fixierung an der Tür aufweist, muss es nicht gehalten werden. Der Monteur hat somit mindestens eine Hand frei, um das Bauteil zu halten. Vorzugsweise muss auch das zweite Modul nicht von Hand gehalten werden, beispielsweise indem es auf dem Boden des Gebäudes aufliegt oder ebenfalls an der Tür befestigt, beispielsweise eingeklemmt, ist.

50 [0011] In bevorzugten Ausführungsformen lassen sich die zwei Module getrennt und unabhängig voneinander anordnen. Vorzugsweise ist der Abstand zwischen den zwei Modulen frei wählbar.

[0012] Die Befestigung des ersten Moduls und gegebenenfalls auch des zweiten Moduls erfolgt in einem bevorzugten Ausführungsbeispiel durch Einklemmen in den Spalt zwischen Türrahmen und Türflügel. Hierfür ist das Befestigungselement des entsprechenden Moduls vorzugsweise als Klemmflügel ausgebildet, welcher sich in den Spalt hinein schieben lässt. Andere Arten von Befestigungen sind jedoch ebenfalls möglich. Beispielsweise lässt sich das erste Modul lösbar ankleben.

[0013] Vorzugsweise ist der erste Grundkörper des ersten Moduls als erstes Winkelelement ausgebildet. Es bildet vorzugsweise einen rechten Winkel.

[0014] Vorzugsweise weist dieses erste Winkelement zwei Schenkel auf, wobei der Klemmflügel schmäler ausgebildet ist als diese zwei Schenkel. Die zwei Schenkel können gleich lang oder unterschiedlich lang ausgebildet sein. Sie sind vorzugsweise Quader und weisen an ihrem freien Ende je eine Stirnfläche auf, welche die Anschlagfläche für das zu montierende Bauteil bildet.

5 [0015] Der Klemmflügel bildet vorzugsweise eine geradlinige Verlängerung eines der zwei Schenkel. Er weist eine Oberfläche auf, welche vorzugsweise mit einer Oberfläche des entsprechenden Schenkels fluchtet. Diese Oberfläche des Schenkels bildet eine Referenzfläche, mit welcher das erste Modul am Türrahmen oder am Türflügel anliegt.

10 [0016] Vorzugsweise verjüngt sich der Klemmflügel zu einem freien Ende hin. Dies erleichtert das Einschieben des ersten Moduls in den Türspalt und verhindert eine Beschädigung einer sich dort befindenden Türdichtung. Die Verjüngung verläuft vorzugsweise an der der Referenzfläche gegenüberliegenden Seite.

15 [0017] In einer bevorzugten Ausführungsform ist der zweite Grundkörper des zweiten Moduls als zweites Winkelement ausgebildet, wobei es ebenfalls vorzugsweise einen rechten Winkel bildet. Auch hier bildet eine Stirnseite eines freien Endes eines Schenkels vorzugsweise die zweite Anschlagfläche. Vorzugsweise bilden auch hier beide freien Enden beider Schenkel derartige Anschlagflächen.

20 [0018] Die doppelten Anschlagflächen erlauben, Bauteile am Türrahmen und am Türflügel aufeinander abgestimmt zu montieren, so dass sie optimal zusammenpassen. Diese Bauteile sind beispielsweise ein Gehäuse eines Fingerschutzrollos einerseits und eine Eihänge- oder Befestigungsleiste für das Rollo andererseits.

25 [0019] In einer einfachen Ausführungsform ist das zweite Modul in der Form und vorzugsweise auch in der Grösse identisch wie das erste Modul ausgebildet und ebenfalls im Türspalt eingeklemmt haltbar.

20 [0020] In einer bevorzugten Ausführungsform ist das zweite Modul nicht identisch zum ersten Modul ausgebildet und vorzugsweise auch nicht einklemmbar. Es weist vielmehr eine Basisplatte zur Auflage auf einen Boden auf, wobei sich der zweite Grundkörper von dieser Basisplatte nach oben erstreckt. Damit steht das zweite Modul selbstständig, wobei der zweite Grundkörper wiederum den Türrahmen und auch den Türflügel kontaktiert.

25 [0021] Vorzugsweise ist die Basisplatte als drittes Winkelement ausgebildet. Vorzugsweise fluchten die Stirnseiten der Basisplatte mit den Rückseiten, d.h. den Referenzflächen, des zweiten Grundkörpers, welche beim Gebrauch am Türrahmen und am Türflügel anliegen.

30 [0022] Die Basisplatte dient einerseits dazu, dass das zweite Modul mit einem Fuss des Monteurs in seiner Position gehalten werden kann, falls dies notwendig sein sollte. Andererseits kann das zu montierende Bauteil auf die Basisplatte gestellt werden, so dass es in einem wohldefinierten Abstand zum Boden an der Tür befestigt werden kann. Hierfür weist die Basisplatte vorzugsweise eine horizontale Auflagefläche auf.

35 [0023] Vorzugsweise ist die Basisplatte in einem rechten Winkel zum zweiten Grundkörper angeordnet.

30 [0024] Vorzugsweise weist die Basisplatte eine grössere Grundfläche auf als der zweite Grundkörper. Dies ermöglicht das oben erwähnte Aufstellen des Basisteils, das Festhalten mit dem Fuss und die Standfestigkeit des zweiten Moduls insgesamt.

35 [0025] Das zweite Modul besteht vorzugsweise aus einem liegenden, planparallelen, flächigen Winkelement und einem stehenden, planparallelen, flächigen Winkelement.

40 [0026] Vorzugsweise sind beide Module einstückig ausgebildet. Sie sind vorzugsweise aus Holz, Kunststoff oder Metall gefertigt.

45 [0027] Die rechten Schenkel des ersten und zweiten Moduls sind vorzugsweise gleich lang ausgebildet und auch die linken Schenkel sind vorzugsweise gleich lang ausgebildet. Dadurch lässt sich das Bauteil, insbesondere das Fingerschutz-Rollogehäuse und die Eihängeleiste, parallel zur vertikalen Türflügelkante montieren.

50 [0028] Falls das türrahmenseitig montierte Bauteil in einem anderen Abstand montiert werden soll als das türflügelseitig montierte Bauteil, lässt sich dies durch Verwendung eines Montagehilfe-Sets mit unterschiedlich langen Schenkeln ebenfalls einfach erreichen.

45 [0029] Auch Ausrichtungen von Bauteilen in einem Winkel zur vertikalen Türflügelkante sind einfach zu erhalten, indem das erste und zweite Modul in einem wohldefinierten Abstand zueinander verwendet werden und die einander zugehörigen Schenkel des ersten und zweien Moduls unterschiedlich lang und entsprechend schräg verlaufend ausgebildet sind.

50 [0030] Weitere Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0031] Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung wird im Folgenden anhand der Zeichnungen beschrieben, die lediglich zur Erläuterung dienen und nicht einschränkend auszulegen sind. In den Zeichnungen zeigen:

55 Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines ersten Moduls eines erfindungsgemässen Montagehilfe-Sets von vorne;

- Figur 2 eine perspektivische Darstellung des ersten Moduls gemäss Figur 1 von hinten;
- Figur 3 eine perspektivische Darstellung eines zweiten Moduls des erfindungsgemässen Montagehilfe-Sets von vorne;
- Figur 4 eine perspektivische Darstellung des zweiten Moduls gemäss Figur 3 von hinten;
- Figur 5 eine Ansicht einer Tür mit Türrahmen und geschlossenem Türflügel mit einer Fingerschutzvorrichtung und dem erfindungsgemässen Montagehilfe-Set gemäss den Figuren 1 bis 4 von oben;
- Figur 6 eine perspektivische Darstellung der Tür gemäss Figur 5 vor der Montage der Fingerschutzvorrichtung und
- Figur 7 eine perspektivische Darstellung der Tür gemäss Figur 6 mit an die Module angelegter Fingerschutzvorrichtung.

15 BESCHREIBUNG BEVORZUGTER AUSFÜHRUNGSFORMEN

[0032] In den Figuren 1 und 2 ist ein erstes Modul des erfindungsgemässen Montagehilfe-Sets zur Montage eines Bauteils dargestellt. Das erste Modul 1 weist einen ersten Grundkörper 13 in Form eines Winkelelements mit einem rechten Schenkel 10 und einem linken Schenkel 11 auf.

[0033] Beide Schenkel 10, 11 sind in diesem Beispiel gleich lang. Ihre Länge bestimmt die gewünschte Befestigungsposition des Bauteils und ist entsprechend gewählt. Die zwei Schenkel 10, 11 können somit je nach Ausführungsform auch unterschiedliche Längen aufweisen.

[0034] Die zwei Schenkel 10, 11 bilden je zwei gleich grosse Quader mit planparallelen Seitenflächen und planen Stirnseiten. Die Quader bilden in diesem Beispiel einen rechten Winkel. Je nachdem, wo die Montagehilfe eingesetzt werden soll, kann der Winkel auch von 90° abweichen.

[0035] Die vertikal verlaufenden Stirnseiten an den freien Enden der Schenkel 10, 11 sind als erste rechte Anschlagfläche 102 und als erste linke Anschlagfläche 112 ausgebildet. Die im Winkel nach aussen gerichteten Flächen der zwei Schenkel 10, 11 bilden eine erste rechte Referenzfläche 101 und eine erste linke Referenzfläche 111. Die Richtungsangaben "vertikal", "horizontal", "oben" und "unten" beziehen sich auf die Lage des Montagehilfe-Sets im Gebrauchszustand.

[0036] Am ersten Grundkörper 13 ist ein Klemmflügel 12 angeformt. Dieser bildet die rückseitige Verlängerung des rechten Schenkels 10. Er ist vorzugsweise gleich hoch wie der rechte Schenkel 10 und weist eine Rückseite auf, welche mit der Rückseite des rechten Schenkels 10 fluchtet, so dass sie eine gemeinsame plane Ebene bilden. Vorzugsweise verjüngt sich der Klemmflügel 12 zu seinem freien Ende hin, indem er auf der der Rückseite gegenüber liegenden Seite eine Schrägläche aufweist.

[0037] Die zwei Schenkel 10, 11 und der Klemmflügel 12 sind in ihrer Lage zueinander unveränderbar. Vorzugsweise ist das erste Modul 1 einstückig und vorzugsweise steif ausgebildet. Es besteht vorzugsweise aus Kunststoff, Holz oder einem Metall.

[0038] Das Montagehilfe-Set weist ein zweites Modul 2 auf. Auch dieses ist vorzugsweise einstückig, in seiner Form unveränderbar und steif und vorzugsweise aus Kunststoff, Holz oder Metall gefertigt. Es ist in den Figuren 3 und 4 dargestellt.

[0039] Es weist einen zweiten Grundkörper 21 auf, welcher ebenfalls als Winkelement ausgebildet ist und einen rechten Schenkel 210 sowie einen linken Schenkel 211 aufweist. Die zwei Schenkel 210, 211 sind in diesem Beispiel gleich lang ausgebildet und bilden zwei gleich grosse Quader. Auch hier bilden die nach aussen gerichteten Flächen, d.h. die Rückseiten, eine zweite rechte Referenzfläche 212 und eine zweite linke Referenzfläche 213. Die vertikal verlaufenden Stirnseiten der freien Enden der Schenkel 210, 211 bilden eine zweite rechte Anschlagfläche 214 und eine zweite linke Anschlagfläche 215.

[0040] Der Grundkörper 21 ist mit einer Basisplatte 20 verbunden, vorzugsweise einstückig ausgebildet. Die Basisplatte 20 ist durch ein flaches Winkelement gebildet. Es weist einen rechten Arm 200 und einen linken Arm 201 auf, welche vorzugsweise gleich lang sind. Die Schnittpunkte der Winkel der Basisplatte 20 und des zweiten Grundkörpers 21 definieren eine vertikale Gerade. Die Winkel betragen in diesem Beispiel 90°.

[0041] Die Unterseite der Basisplatte 20 bildet eine plane Grundfläche 202. Die rechte und die linke Rückseite 203, 204 der zwei Arme 200, 201 der Basisplatte 20 sind plan ausgebildet und liegen in einer gemeinsamen Ebene mit der zweiten rechten bzw. der zweiten linken Referenzfläche 212, 213. Die Oberfläche der Basisplatte 20 bildet eine plane Auflagefläche 205.

[0042] Wie oben anhand des ersten Moduls erläutert, kann der Winkel auch von 90° abweichen bzw. die Schenkel des zweiten Moduls können ebenfalls unterschiedlich lang sein.

[0043] Das erfindungsgemäße Montagehilfe-Set weist mindestens zwei Module auf. Es können jedoch auch mehr Module vorhanden sein. Beispielsweise kann das erste Modul mehrfach vorhanden sein.

[0044] Anhand der Figuren 5 bis 7 ist nachfolgend erläutert, wie sich das Montagehilfe-Set zur Montage eines Bauteils im Bereich einer Tür einsetzen lässt. Die Verwendung bei einem Fenster ist identisch.

5 Das hier zu montierende Bauteil ist eine Fingerschutzvorrichtung, welche verhindert, dass insbesondere Kleinkinder ihre Finger im Türspalt einklemmen. Der Spalt zwischen der gegenüberliegenden Nebenschliesskante des Türflügels und dem Türrahmen wird dabei mit einem textilen Schutzrollo überdeckt, welches einerseits am Türrahmen und andererseits am Türflügel befestigt ist.

10 [0045] Das textile Rollo ist in einem Rollogehäuse 3 aufgerollt gehalten, wobei das Gehäuse 3 eine seitlich vorstehende Montageleiste 30 aufweist. Diese Montageleiste 30 wird am Türrahmen R befestigt. Üblicherweise wird sie angeschraubt.

[0046] Das freie Ende des textilen Rollen ist mit einer Befestigungsleiste versehen, welche in einer einfachen Ausführungsform direkt am Türflügel T befestigt, insbesondere angeschraubt, wird. Vorzugsweise ist jedoch eine Einhängeleiste 4 vorhanden, welche am Türflügel T befestigt, z.B. angeschraubt wird, und die Befestigungsleiste des Rollen wird in diese lösbar eingehängt.

15 [0047] In Figur 5 ist erkennbar, dass das erste Modul 1 in den Türspalt F zwischen Türrahmen R und Türflügel T eingeklemmt ist. Hierfür ist der Klemmflügel 12 in den Spalt eingeschoben und drückt gegen die Dichtung D. Das erste Modul 1 ist dadurch selbsttätig im Spalt F gehalten. Der Türflügel T ist bei der Montage üblicherweise geschlossen, wie auch anhand der Stellung des Scharniers S der Tür erkennbar ist. Die erste rechte und erste linke Referenzfläche 101, 111 liegen am Türflügel T bzw. am Türrahmen R an. Die erste rechte und erste linke Anschlagfläche 102, 112 liegen frei, so dass die Montageleiste 30 und die Einhängeleiste 4 bündig nacheinander an sie rangeschoben werden können.

20 [0048] Das erste Modul 1 ist, wie in Figur 6 erkennbar ist, in einer beliebigen Höhe der Tür eingeklemmt. Am Boden liegt das zweite Modul 2 auf, wobei die zweite rechte und linke Referenzfläche 212, 213 des zweiten Grundkörpers 2 sowie die rechte und linke Rückseite 203, 204 der Basisplatte 20 ebenfalls am Türflügel T bzw. am Türrahmen R anliegen. Auch hier liegen die zweite rechte und linke Anschlagfläche 214, 215 frei und dienen als Anschlag für die Einhängeleiste 4 bzw. die Montageleiste 30. Zudem können, wie in Figur 7 dargestellt, die Einhängeleiste 4 und die Montageleiste 30 auf die Basisplatte 20 gestellt werden. Die Basisplatte 20 bildet somit einen unteren Anschlag und ermöglicht die Montage beider Bauteilelemente auf gleicher Höhe.

25 [0049] Wie in Figur 6 erkennbar ist, werden zuerst beide Module 1, 2 am Türspalt F angeordnet. Das erste Modul 1 muss nicht mehr gehalten werden. Auch das zweite Modul 2 benötigt keine Fixierung. Es lässt sich vorsorglich mit einem Fuß des Monteurs in Position halten, falls gewünscht. Die Montageleiste 30 lässt sich an die erste und zweite linke Anschlagfläche 112, 215 anlegen und auf die Basisplatte 20 stellen. Damit sind die Höhe und die vertikale Ausrichtung bestimmt. Es lassen sich Markierungen für die Befestigungslöcher anbringen oder die Montageleiste 30 lässt sich direkt befestigen. Auch die Einhängeleiste 4 lässt sich auf diese Art einfach und schnell montieren, indem sie an die rechte erste und zweite Anschlagfläche 102, 214 angelegt und auf die Basisplatte 20 gestellt wird.

30 [0050] Selbstverständlich lassen sich auch andere Bauteile auf diese Weise an Türen oder Fenster montieren. Des Weiteren können anstelle von rechten und linken Anschlagflächen lediglich Anschlagflächen auf einer der zwei Seiten vorhanden sein.

35 [0051] Das erfindungsgemäße Montagehilfe-Set ermöglicht eine vereinfachte Montage von Bauteilen an Türen oder Fenster.

40

Bezugszeichenliste

1	erstes Modul	210	rechter Schenkel
10	rechter Schenkel	211	linker Schenkel
101	erste rechte Referenzfläche	212	zweite rechte Referenzfläche
102	erste rechte Anschlagfläche	213	zweite linke Referenzfläche
11	linker Schenkel	214	zweite rechte Anschlagfläche
111	erste linke Referenzfläche	215	zweite linke Anschlagfläche
112	erste linke Anschlagfläche		
12	Klemmflügel	3	Rollogehäuse
13	erster Grundkörper	30	Montageleiste
2	zweites Modul	4	Einhängeleiste
20	Basisplatte		
200	rechter Arm	R	Türrahmen
201	linker Arm	T	Türflügel
202	Grundfläche	D	Dichtung

(fortgesetzt)

203	rechte Rückseite	S	Scharnier
204	linke Rückseite	F	Spalt
5	205 rechte Auflagefläche		
	21 zweiter Grundkörper		

Patentansprüche

- 10 1. Montagehilfe-Set zur Befestigung eines Bauteils an einer Tür oder einem Fenster, wobei die Tür einen Türflügel (F) und einen Türrahmen (R) aufweist, wobei das Montagehilfe-Set ein erstes Modul (1) und ein zweites Modul (2) aufweist,
 15 wobei das erste Modul (1) einen ersten Grundkörper (13) zur gleichzeitigen Anlage an den Türrahmen (R) und an den Türflügel (F) und ein Befestigungselement (12) zur lösbaren Fixierung des ersten Moduls (1) an der Tür aufweist, wobei der erste Grundkörper (13) mindestens eine erste Anschlagfläche (102, 112) zur Positionierung des zu montierenden Bauteils aufweist,
 20 wobei das zweite Modul (2) einen zweiten Grundkörper (21) zur gleichzeitigen Anlage an den Türrahmen (R) und an den Türflügel (T) aufweist und wobei der zweite Grundkörper (21) mindestens eine zweite Anschlagfläche (214, 215) zur Positionierung des zu montierenden Bauteils aufweist,
 25 wobei die erste und zweite Anschlagfläche (102, 112, 214, 215) gemeinsam die Position des zu montierenden Bauteils definieren.
2. Montagehilfe-Set nach Anspruch 1, wobei das Befestigungselement ein am ersten Grundkörper (13) angeordneter Klemmflügel (12) zur Befestigung des ersten Moduls (1) in einem zwischen Türflügel (T) und Türrahmen (R) gebildeten Spalt (F).
3. Montagehilfe-Set nach einem der Ansprüche 1 oder 2, wobei der erste Grundkörper (13) als erstes Winkelement ausgebildet ist.
- 30 4. Montagehilfe-Set nach Anspruch 3, wobei das erste Winkelement zwei Schenkel (10, 11) aufweist und wobei der Klemmflügel (12) schmäler ausgebildet ist als diese zwei Schenkel (10, 11).
5. Montagehilfe-Set nach Anspruch 4, wobei der Klemmflügel (12) eine geradlinige Verlängerung eines der zwei Schenkel (10, 11) bildet.
- 35 6. Montagehilfe-Set nach einem der Ansprüche 2 bis 5, wobei sich der Klemmflügel (12) zu einem freien Ende hin verjüngt.
7. Montagehilfe-Set nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei der zweite Grundkörper (21) als zweites Winkelement ausgebildet ist.
- 40 8. Montagehilfe-Set nach Anspruch 7, wobei die mindestens eine erste und zweite Anschlagfläche (102, 112, 214, 215) durch eine Stirnseite des ersten bzw. zweiten Winkelements gebildet sind.
9. Montagehilfe-Set nach Anspruch 8, wobei beide Stirnseiten des ersten bzw. zweiten Winkelements erste bzw. zweite Anschlagsflächen (102, 112, 214, 215) sind.
- 45 10. Montagehilfe-Set nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei das zweite Modul (2) eine Basisplatte (20) zur Auflage auf einen Boden aufweist und wobei der zweite Grundkörper (21) sich von dieser Basisplatte (20) nach oben erstreckt.
11. Montagehilfe-Set nach Anspruch 10, wobei die Basisplatte (20) als drittes Winkelement ausgebildet ist.
12. Montagehilfe-Set nach einem der Ansprüche 10 oder 11, wobei die Basisplatte (20) in einem rechten Winkel zum zweiten Grundkörper (21) angeordnet ist.
- 50 13. Montagehilfe-Set nach einem der Ansprüche 10 bis 12, wobei die Basisplatte (20) eine grössere Grundfläche aufweist als der zweite Grundkörper (21).

EP 3 214 255 A1

14. Montagehilfe-Set nach einem der Ansprüche 10 bis 13, wobei die Basisplatte (20) eine horizontale Auflagefläche (205) zum Abstellen des zu montierenden Bauteils bildet.
- 5 15. Montagehilfe-Set nach einem der Ansprüche 10 bis 14, wobei das zweite Modul (2) aus einem liegenden, planparallelen, flächigen Winkelement und einem stehenden planparallelen, flächigen Winkelement besteht.

10

15

20

25

30

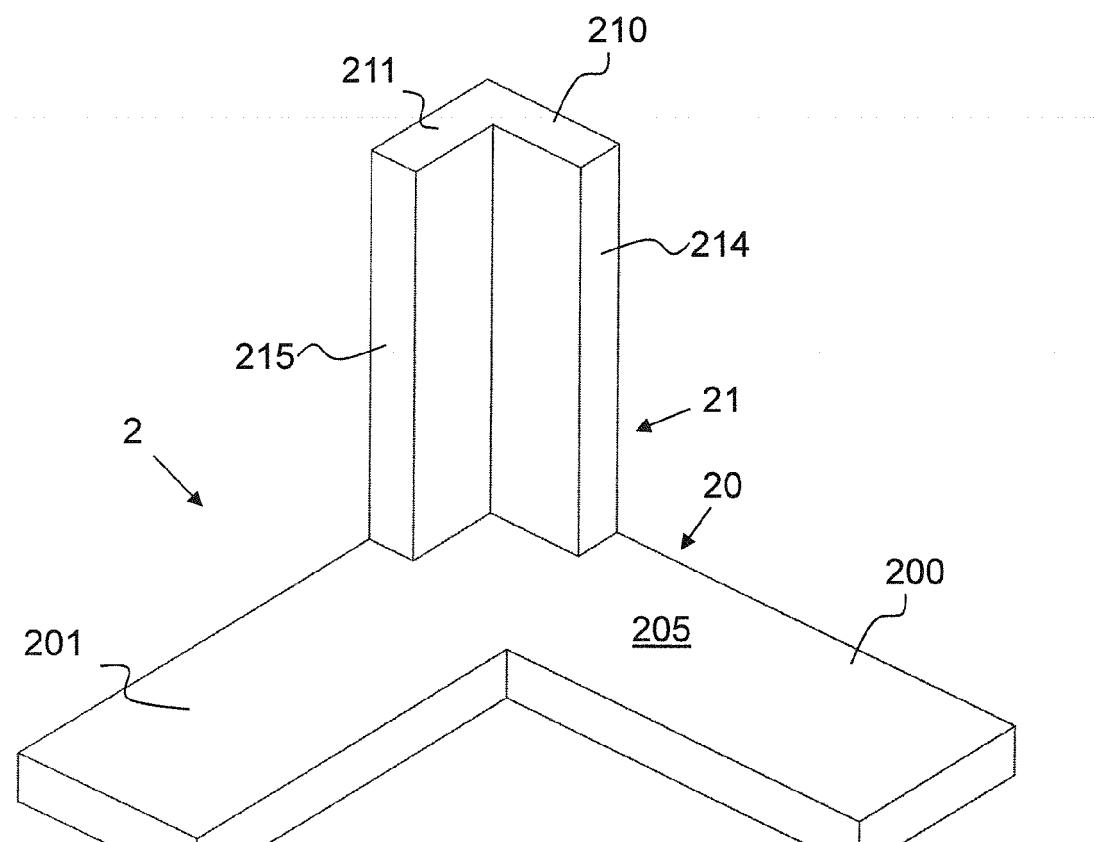
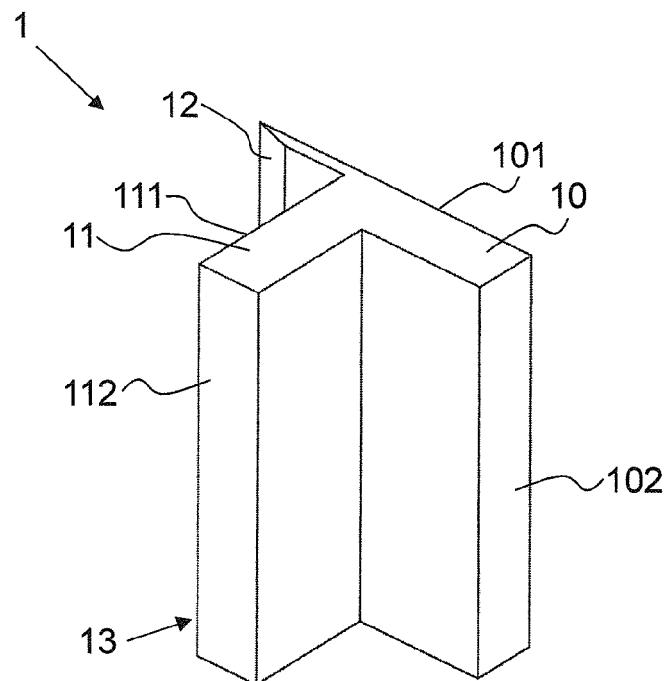
35

40

45

50

55



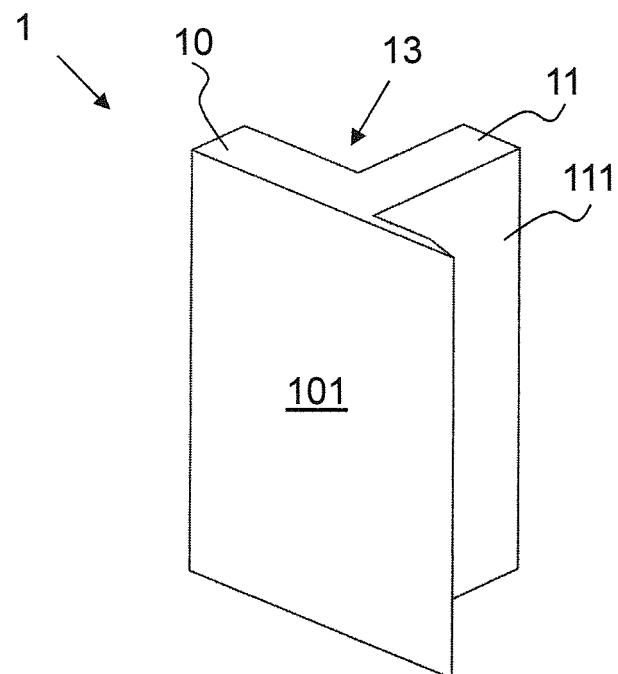


FIG. 2

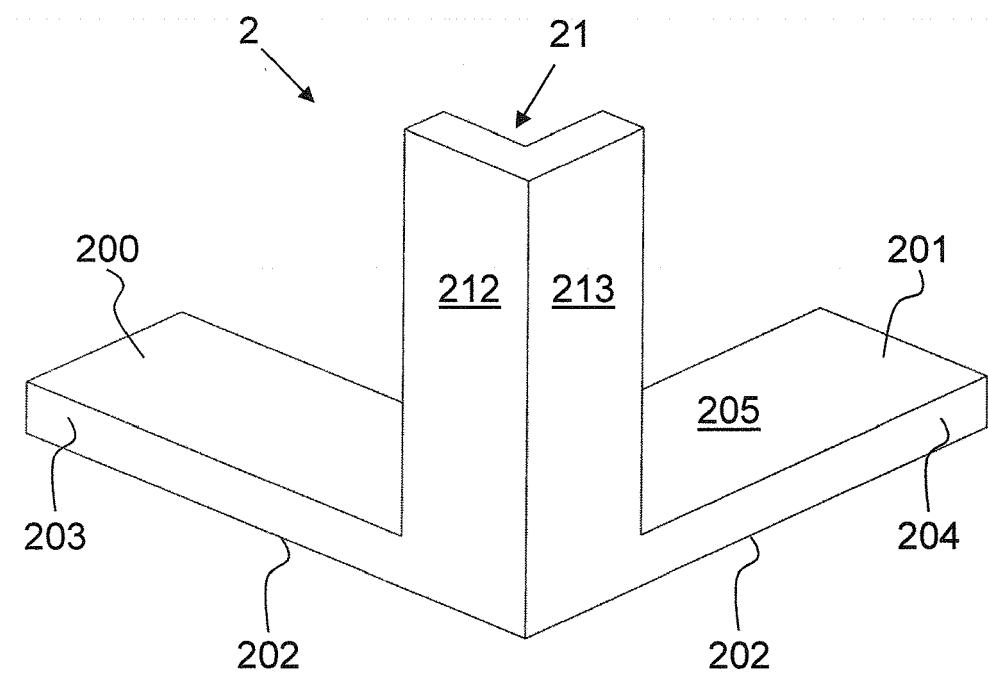


FIG. 4

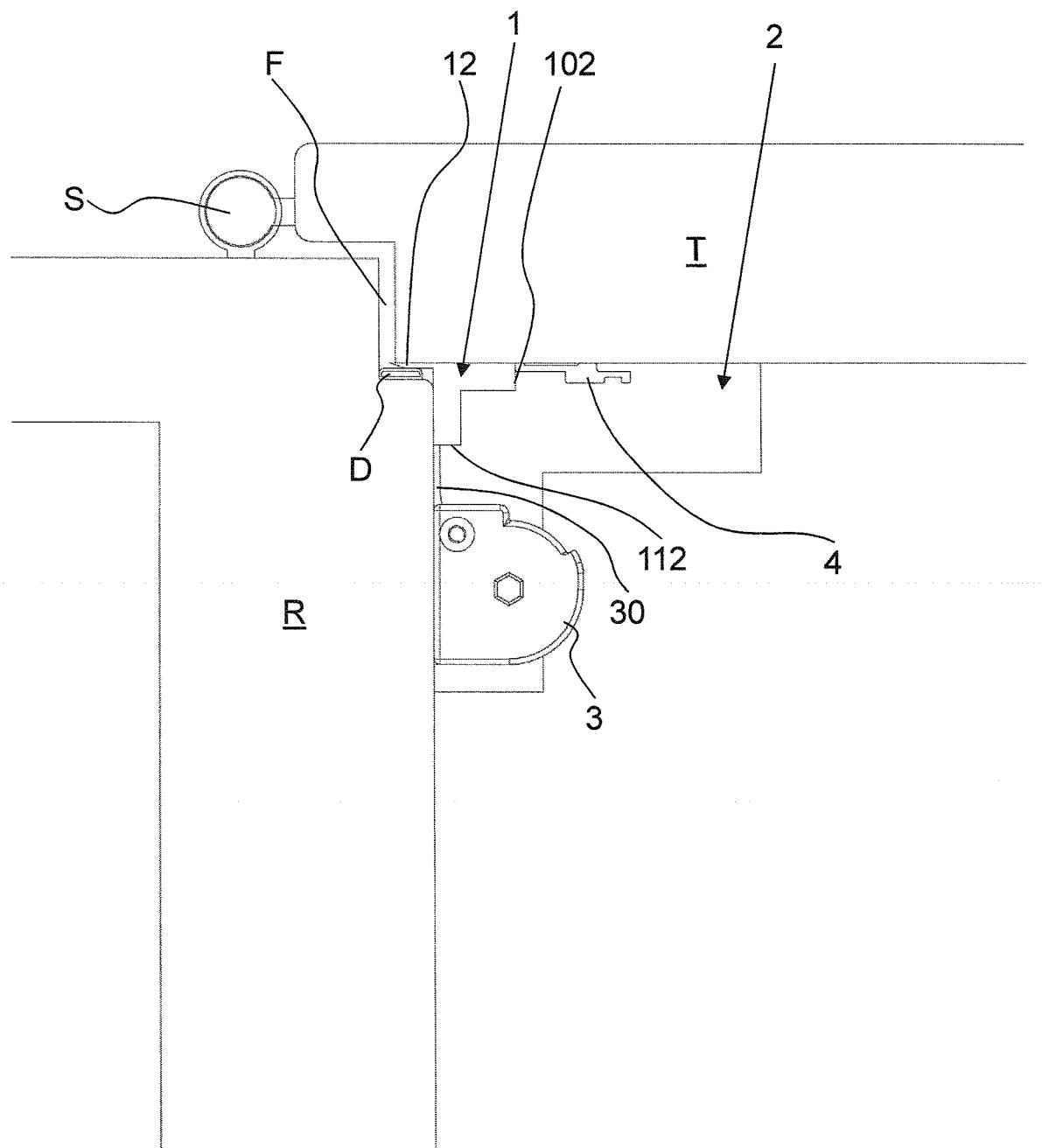


FIG. 5

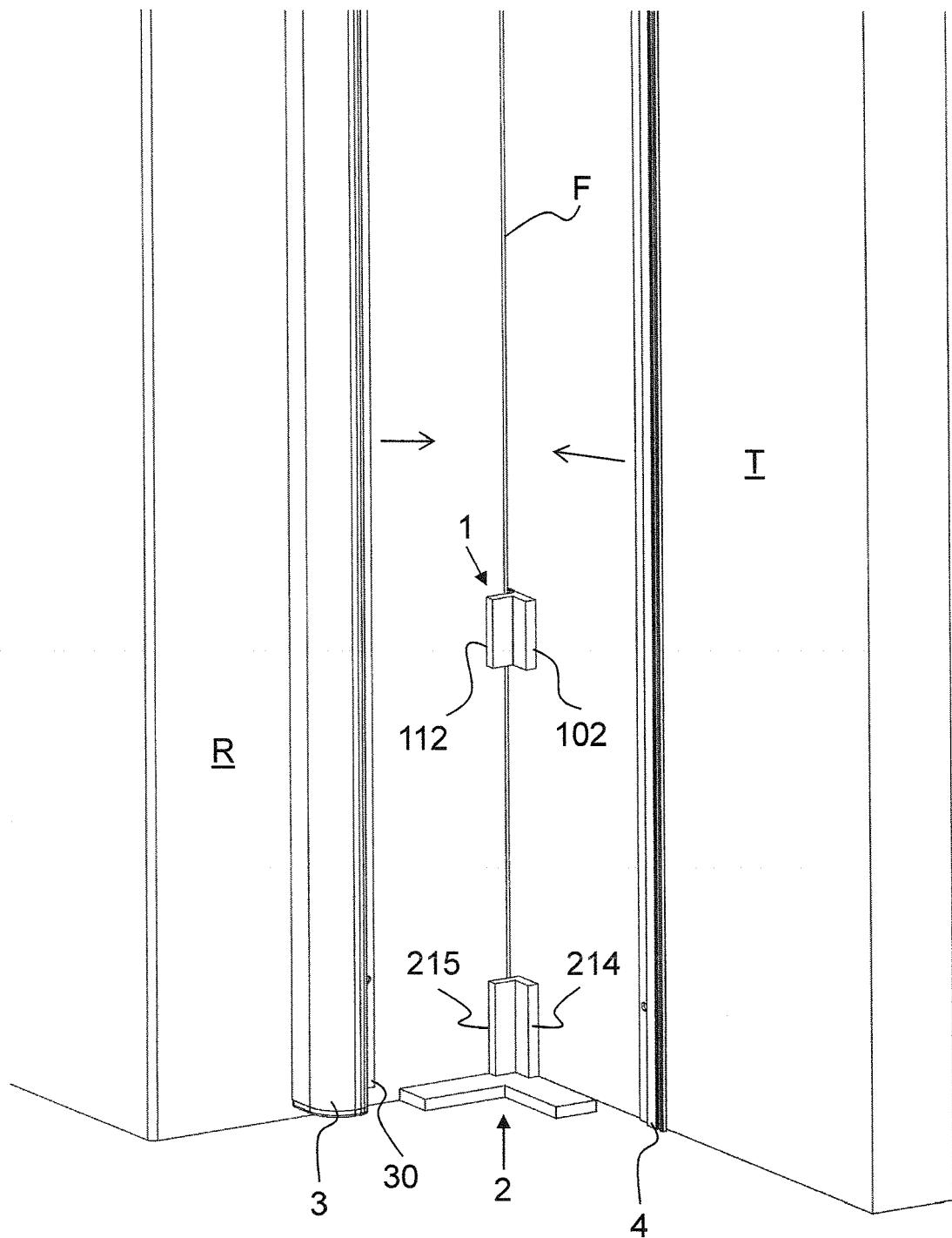


FIG. 6

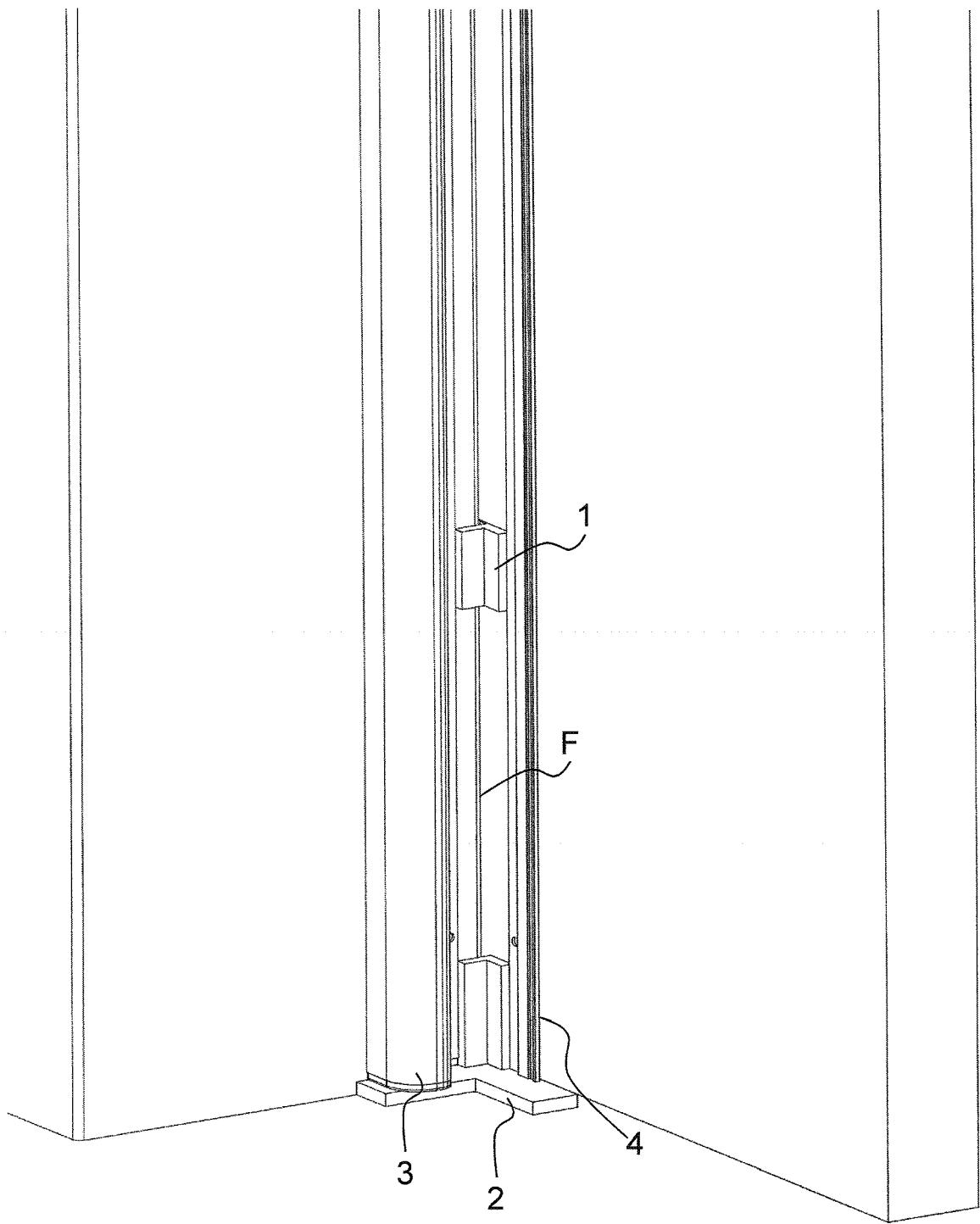


FIG. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 16 15 8233

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	A DE 195 04 770 C1 (BOROWSKI RALF [DE]) 26. September 1996 (1996-09-26) * Zusammenfassung; Abbildung 4 *	1	INV. E06B7/36
15	A GB 2 164 690 A (DEAN EDWARD) 26. März 1986 (1986-03-26) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
20			
25			
30			
35			
40			
45			
50			
55			
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	München	19. August 2016	Peschel, Gerhard
	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	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
	O : nichtschriftliche Offenbarung	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist	
	P : Zwischenliteratur	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
		
		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

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

EP 16 15 8233

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.

19-08-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	DE 19504770 C1	26-09-1996	KEINE	
20	GB 2164690 A	26-03-1986	KEINE	
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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