

(19)



(11)

EP 3 135 850 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.03.2017 Patentblatt 2017/09

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

(21) Anmeldenummer: **15183124.5**

(22) Anmeldetag: **31.08.2015**

(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

(72) Erfinder:
• **Dintheer, Andreas**
8308 Illnau (CH)
• **Brändle, Andreas**
8442 Hettlingen (CH)

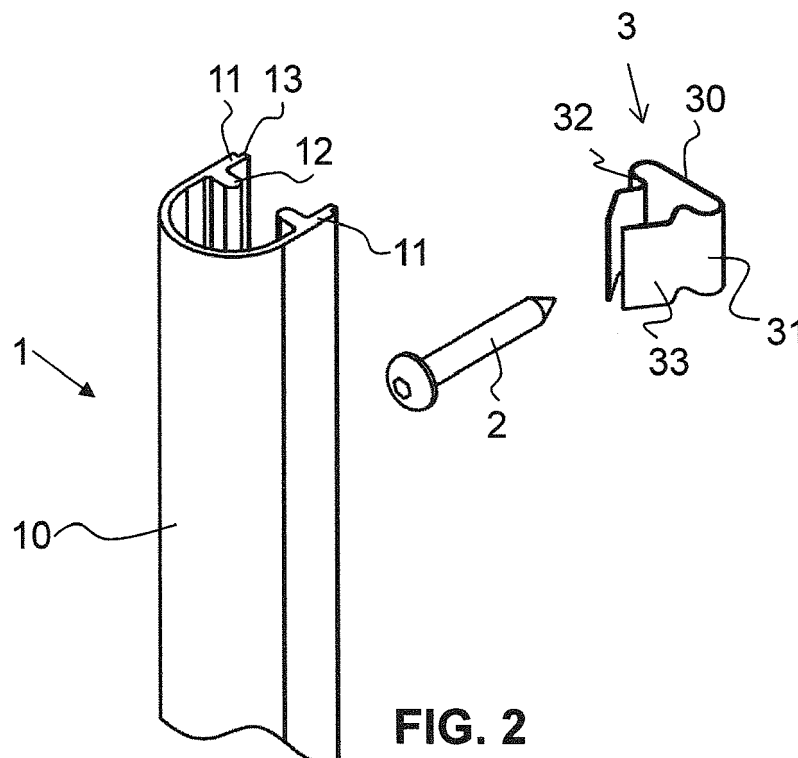
(74) Vertreter: **Clerc, Natalia**
Isler & Pedrazzini AG
Postfach 1772
8027 Zürich (CH)

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

(54) BANDSEITIGE FINGERSCHUTZVORRICHTUNG

(57) Eine bandseitige Fingerschutzvorrichtung für eine Flügeltür weist mindestens ein Schutzprofil (1) sowie mindestens ein Befestigungsmittel (3) zur Befestigung des Schutzprofils (1) an einem Türrahmen (R) der Flügeltür auf. Das Schutzprofil (1) ist auf dem Befestigungsmittel (3) aufsteckbar, wobei das Schutzprofil (1) im auf-

gesteckten Zustand das Befestigungsmittel (3) in sich aufnimmt. Das Schutzprofil (1) ist zerstörungsfrei vom Befestigungsmittel (3) entfernbar und wieder auf ihn aufsteckbar. Das mindestens eine Befestigungsmittel ist vorzugsweise eine Klammer (3).

**FIG. 2****EP 3 135 850 A1**

Beschreibung

TECHNISCHES GEBIET

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine bandseitige Fingerschutzvorrichtung für eine Flügeltür.

STAND DER TECHNIK

[0002] Türen bergen, insbesondere für Kleinkinder, eine erhöhte Unfallgefahr. Es kommt immer wieder vor, dass Finger im Spalt zwischen Türflügel und Türrahmen eingeklemmt werden. Die dabei auf die eingeklemmten Finger wirkenden Kräfte sind gross, ebenso wie die daraus resultierende Verletzung.

[0003] Aus dem Stand der Technik sind deshalb Vorrichtungen bekannt, welche einen Schutz vor unbeabsichtigtem Einklemmen der Finger bieten sollen. Es sind dabei Fingerschutzvorrichtungen für die bandseitigen wie auch für die gegenbandseitigen Nebenschliesskanten der Flügeltür bekannt.

[0004] Bandseitig ist diejenige Seite des Türflügels, auf welcher das Türband, d.h. das Türscharnier angeordnet ist. Die Gegenbandseite liegt auf der dazu gegenüberliegenden Seite des Türblatts. Die Schlossseite des Türflügels befindet sich am anderen Ende der Tür, nämlich beim Türschloss und bei der Türklinke.

[0005] In DE 37 16 654 wird für die Abdeckung des Spalts an der Gegenbandseite die Verwendung eines Rollos vorgeschlagen. Die Bandseite wird mittels Deckleisten geschützt, welche zwischen den Türbändern am Türrahmen angeklebt sind.

[0006] Aus dem Stand der Technik ist ferner bekannt, derartige Deckleisten anzuschrauben oder sie als Schutzprofile aus Metall zu fertigen und sie auf Kunststoffhalter einzuklipsen. Ist das Aushängen eines Türflügels erforderlich, z.B. bei einem Umzug oder einer Renovation, so lassen sich diese Fingerschutzvorrichtungen nur sehr mühsam entfernen.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

[0007] Es ist deshalb eine Aufgabe der Erfindung, eine verbesserte bandseitige Fingerschutzvorrichtung zu schaffen.

[0008] Diese Aufgabe löst eine bandseitige Fingerschutzvorrichtung mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1.

[0009] Die erfindungsgemässe bandseitige Fingerschutzvorrichtung für eine Flügeltür weist mindestens ein Schutzprofil sowie mindestens ein Befestigungsmittel zur Befestigung des Schutzprofils an einem Türrahmen der Flügeltür auf. Das Schutzprofil ist auf dem Befestigungsmittel aufsteckbar, wobei das Schutzprofil im aufgesteckten Zustand das Befestigungsmittel in sich aufnimmt, wobei es dieses vorzugsweise vollständig in sich aufnimmt bzw. vollständig überdeckt. Erfindungsgemäss ist das Schutzprofil zerstörungsfrei vom Befestigungs-

mittel entfernbare und wieder auf ihn aufsteckbar.

[0010] Da sich das Schutzprofil einfach und zerstörungsfrei vom Befestigungsmittel lösen lässt, ist die Verwendung der Fingerschutzvorrichtung vereinfacht. Sie lässt sich jederzeit entfernen, was insbesondere bei der Montage der Türen oder bei Renovationen eine schnelle und somit kostengünstige Bearbeitung ermöglicht. Das Lösen erfolgt vorzugsweise von Hand und insbesondere ohne Verwendung von Spezialwerkzeugen.

[0011] Vorteilhaft ist ferner, dass das Schutzprofil eine relativ einfache Form aufweisen kann, so dass seine Fertigung kostengünstig ist. Es lässt sich zudem entsprechend den Designwünschen des Architekten gestalten und somit optisch ansprechend ausbilden. Das Erscheinungsbild der Tür wird nicht durch diese Fingerschutzvorrichtung beeinträchtigt. In einer bevorzugten Ausführungsform ist das mindestens eine Befestigungsmittel eine Klammer, insbesondere eine federnde Klammer. In alternativen Ausführungsformen weist das Schutzprofil einen Innenraum zur Aufnahme des mindestens einen Befestigungsmittels und in diesem Innenraum eine Klammer zur Verbindung mit dem mindestens einen Befestigungsmittel auf.

[0012] Die Klammer selber ist vorzugsweise an der Tür angeschraubt.

[0013] Vorzugsweise ist die Klammer im Querschnitt achssymmetrisch ausgebildet. Dies erleichtert die Herstellung und die Montage.

[0014] In einer bevorzugten Ausführungsform weist die Klammer einen planen Boden auf, welcher an zwei gegenüberliegenden Seiten in je einen ersten Schenkel übergeht, wobei jeder erste Schenkel in eine sich nach innen erstreckende Aufnahmebucht übergeht und wobei jede Aufnahmebucht in einen frei endenden zweiten Schenkel übergeht. Die Klammer lässt sich dank des planen Bodens auf einfache Art und Weise am Türrahmen befestigen. Die Aufnahmebuchten lassen sich dank der ersten und zweiten Schenkel beim Aufstecken des Schutzprofils nach innen drücken, wobei sie dank der Form der Klammer einen Gegendruck auf das Schutzprofil ausüben und so das Schutzprofil in seiner Position halten. Durch leichtes seitliches Kippen des Schutzprofils lässt sich dieses von der Klammer lösen. Die ersten und zweiten Schenkel verlaufen vorzugsweise schräg, d.h. in einem Winkel ungleich 90° zum Boden.

[0015] Die federnde Wirkung und die Vereinfachung des Lösens des Schutzprofils werden erhöht, wenn sich die zwei ersten Schenkel vom Boden schräg nach aussen öffnen. Dasselbe gilt, wenn sich die zwei zweiten Schenkel zu einer Längsmittelachse hin schräg nach innen neigen.

[0016] Vorzugsweise sind die zwei Aufnahmebuchten in Bezug zum Boden auf gleicher Höhe angeordnet. Auch dies erleichtert die Montage und das Entfernen des Schutzprofils.

[0017] Die Klammer ist vorzugsweise dünn ausgestaltet. Vorzugsweise ist sie aus einem Metall, vorzugsweise aus Federstahl, gefertigt.

[0018] Das Schutzprofil ist vorzugsweise im Querschnitt achssymmetrisch ausgebildet. Dies reduziert die Herstellungskosten und vereinfacht die Montage.

[0019] Vorzugsweise weist das Schutzprofil zwei nach innen ragende Rippen zum Eingreifen in die Aufnahmebuchten auf. Dies ist eine einfache und kostengünstige Ausgestaltung. Sind die Rippen in ihrer Ausdehnung geradlinig ausgebildet und/oder erstrecken sie sich in einem Winkel von 90° zu den Seitenwänden des Schutzprofils, so ist das Einführen in die Aufnahmebuchten erleichtert. Vorzugsweise erstrecken sich die Rippen über die gesamte Länge des Schutzprofils. Sie können jedoch auch lediglich abschnittsweise vorhanden sein, nämlich dort, wo im montierten Zustand voraussichtlich die Klammer zu liegen kommt. Die Rippen sind vorzugsweise einstückig mit dem restlichen Schutzprofil ausgebildet. Sie können jedoch auch als am Schutzprofil befestigbare Elemente ausgebildet sein.

[0020] Vorzugsweise ist das Schutzprofil aus Metall oder Kunststoff gefertigt. Es ist vorzugsweise annähernd steif oder steif ausgebildet.

[0021] In einer bevorzugten Ausführungsform weist das Schutzprofil zwei einander gegenüberliegende, frei endende Schenkel auf. Vorzugsweise überragen diese Schenkel die Rippen und überdecken so den unteren, türrahmennahen Bereich der Klammer.

[0022] Vorzugsweise weisen die Schenkel freie Enden auf, welche je eine zum Boden hin geneigte oder verdünnte Fase, eine Verjüngung oder eine Stufe aufweisen. Dies erleichtert das Entfernen des Schutzprofils mit Hilfe eines Werkzeugs, z.B. einer Schraubenziehers.

[0023] Weitere Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0024] 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:

- Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines Teils einer Flügeltür mit einer erfindungsgemässen bandseitigen Fingerschutzvorrichtung;
- Figur 2 eine Explosionsdarstellung eines Teils der erfindungsgemässen Fingerschutzvorrichtung nach Figur 1;
- Figur 3 der Teil der Fingerschutzvorrichtung gemäss Figur 2 im zusammengebauten Zustand;
- Figur 4 eine Ansicht der Fingerschutzvorrichtung gemäss Figur 1 in Explosionsdarstellung;
- Figur 5 die Fingerschutzvorrichtung gemäss Figur 4 im teilweise zusammengebauten Zustand;
- Figur 6 die Fingerschutzvorrichtung gemäss Figur 4 im zusammengebauten Zustand;
- Figur 7a eine Seitenansicht einer Flügeltür im ge-

schlossenen Zustand und ohne Fingerschutzvorrichtung;

Figur 7b eine Ansicht der Flügeltür gemäss Figur 7a von oben;

5 Figur 8a eine Seitenansicht der Flügeltür gemäss Figur 7a mit montierten Klammern der Fingerschutzvorrichtung;

Figur 8b eine Ansicht der Flügeltür gemäss Figur 8a von oben;

10 Figur 9a eine Seitenansicht der Flügeltür gemäss Figur 7a mit montierter Fingerschutzvorrichtung und

Figur 9b eine Ansicht der Flügeltür gemäss Figur 9a von oben.

15

BESCHREIBUNG BEVORZUGTER AUSFÜHRUNGSFORMEN

[0025] Figur 1 zeigt einen Teil einer Flügeltür mit Türflügel F, Türrahmen R und ein Band B, auch Türscharnier oder Türangel genannt. Eine am Türrahmen R angrenzende Wand ist mit dem Bezugszeichen W versehen.

[0026] Das Band B weist ein Bandoberteil, ein Bandunterteil und einen, in der Figur 1 gestrichelt dargestellten Drehbolzen auf. Das Bandoberteil ist am Türflügel, auch Türblatt genannt, befestigt. Das Bandunterteil ist am Türrahmen, auch Blendrahmen oder Zarge genannt, befestigt. Üblicherweise weist eine Tür zwei derartige Bänder B auf, welche über die Höhe der Tür verteilt angeordnet sind.

[0027] Unterhalb des hier dargestellten unteren Bandes B, zwischen den zwei Bändern sowie oberhalb des oberen Bandes ist die Fingerschutzvorrichtung angeordnet. Sie weist eine entsprechende Anzahl Schutzprofile 1 sowie Klammern 3 zur Befestigung der Schutzprofile 1 auf.

[0028] Die Schutzprofile 1 sind vorzugsweise so geformt, dass sie eine mit dem Band B fluchtende gekrümmte Fläche bilden. D.h. ihre Oberflächen fluchten vorzugsweise in allen vertikalen Ebenen mit der Bandoberfläche.

[0029] Es lassen sich auch weniger Fingerschutzvorrichtungen verwenden. D.h. beispielsweise kann nur der Bereich unterhalb des unteren Bandes B und/oder der Bereich zwischen den zwei Bändern geschützt werden. Wird die Fingerschutzvorrichtung in mehreren Bereichen verwendet, so sind ihre Teile vorzugsweise bis auf die Länge und die Anzahl der zu verwendenden Klammern identisch ausgebildet.

[0030] Die Fingerschutzvorrichtung verhindert den Zugang zum Spalt, welcher beim Öffnen des Türflügels F zwischen Türflügel F und Türrahmen R entsteht. Dies gilt vor Allem für gefälzte Türen, wie eine davon in Figur 1 beispielhaft dargestellt ist.

[0031] In den Figuren 2 bis 6 ist die erfindungsgemässe Fingerschutzvorrichtung detailliert dargestellt. Das Schutzprofil 1 ist vorzugsweise aus einem Metall oder einem Kunststoff gefertigt. Es ist vorzugsweise steif oder

annähernd steif ausgebildet. Annähernd steif bedeutet, dass es sich beim Aufstecken auf die Klammer bzw. beim Lösen von der Klammer lediglich leicht verbiegen kann, die Klammer jedoch die Krafteinwirkung verursacht.

[0032] Das Schutzprofil 1 weist einen im Wesentlichen u-förmigen Querschnitt mit einem gebogenen Rücken auf. Es ist vorzugsweise bezüglich seiner Längsmittelachse L achssymmetrisch ausgebildet. Es weist einen Grundkörper 10, zwei nach innen gerichtete Rippen 12 sowie je einen an die Rippen 12 angrenzenden Schenkel 11 auf. Die Schenkel 11 enden frei, wobei die freien Enden mit einer Fase 13 versehen sind. Die Fasen 13 sind nach innen geneigt, wie dies in den Figuren 4 bis 6 gut erkennbar ist. In der Darstellung gemäss den Figuren 2 und 3 ist anstelle der Fase 13 eine Stufe dargestellt, wobei der längere Bereich der Schenkel 11 ebenfalls innen verläuft.

[0033] Die Rippen 12 erstrecken sich vorzugsweise über die gesamte Länge des Schutzprofils 1. Dadurch lässt sich das Schutzprofil 1 als Meterware fertigen und für den Gebrauch auf die gewünschte Länge kürzen.

[0034] Die Rippen 12 sind vorzugsweise dicker und somit stabiler ausgebildet als die Wandung des restlichen Schutzprofils 1. Vorzugsweise weist der Grundkörper 10 eine gleichbleibende Wanddicke auf. Vorzugsweise sind die Schenkel 11 gleich dick wie die Wand des Grundkörpers 10.

[0035] Die Klammer 3 ist vorzugsweise aus Metall gefertigt, insbesondere aus Federstahl. Sie ist federnd ausgebildet.

[0036] Die Klammer 30 weist einen planen Boden 30 auf, mit welchem die Klammer 3 im montierten Zustand auf der Oberfläche des Türrahmens R aufliegt. Dieser Boden 30 weist vorzugsweise ein oder mehrere Durchgangsöffnungen auf, welche in den Figuren nicht erkennbar sind. Diese Durchgangsöffnung dient zur Befestigung der Klammer 3 am Rahmen R. Das in diesem Beispiel hierzu verwendete Befestigungselement ist eine Schraube 2. Alternativ oder zusätzlich lassen sich auch Nägel oder andere Befestigungselemente einsetzen.

[0037] Der Boden 30 geht auf zwei einander gegenüberliegenden Seiten einstückig in erste schräge Schenkel 31 über. Diese enden in nach innen gerichtete und nach aussen offene Aufnahmebuchten 32, welche ihrerseits einstückig in zweite schräge Schenkel 33 übergehen.

[0038] Die ersten Schenkel 31 sind schräg nach aussen geneigt, die zweiten Schenkel 33 sind schräg nach innen geneigt. Die Winkel der Neigungen der ersten und zweiten Schenkel 31, 33 sind vorzugsweise unterschiedlich. Vorzugsweise ist der Neigungswinkel der zweiten Schenkel 33 grösser als derjenige der ersten Schenkel 31.

[0039] Die Aufnahmebuchten 32 dienen der Aufnahme der Rippen 12, wie dies in Figur 6 gut erkennbar ist. Die Aufnahmebuchten 32 weisen im unteren Bereich einen annähernd horizontal verlaufende Grundfläche auf, auf welcher die Rippe 12 zu liegen kommt. Der obere Bereich

der Aufnahmebuchten 32 ist vorzugsweise schräg nach oben geneigt, um das Einführen in die Buchten 32 und auch das Entfernen der Rippen 12 aus den Buchten 32 zu erleichtern.

[0040] Die Buchten 32 werden beim Aufstecken des Schutzprofils 1 leicht nach innen gedrückt und die Klammer leicht zusammen gepresst. Dank der federnden Rückstellkraft ist das Schutzprofil 1 lösbar an der Klammer 3 gehalten.

[0041] Durch leichtes Kippen des Schutzprofils 1 in eine Richtung lässt sich eine der Rippen 12 aus der Aufnahmebucht 32 der Klammer 3 lösen und das Schutzprofil 1 lässt sich einfach wieder entfernen.

[0042] In den Figuren 7a bis 9b sind die einzelnen Schritte der Montage der Fingerschutzvorrichtung dargestellt. Die Figuren 7a und 7b zeigen die Situation bevor die Fingerschutzvorrichtung montiert wird. In den Figuren 8a und 8b sind die Klammern 3 montiert. In den Figuren 9a und 9b sind die Schutzprofile 1 aufgesteckt.

[0043] Die erfindungsgemässe bandseitige Fingerschutzvorrichtung lässt sich einfach montieren und wieder entfernen.

BEZUGSZEICHENLISTE

25	1	Schutzprofil	31	erster Schenkel
	10	Grundkörper	32	Aufnahmebucht
	11	Schenkel	33	zweiter Schenkel
	12	Rippe		
30	13	Fase/Stufe	B	Band
			F	Türflügel
	2	Schraube	L	Längsmittelachse
			R	Türrahmen
	3	Klammer	W	Wand
35	30	Boden		

Patentansprüche

1. Bandseitige Fingerschutzvorrichtung für eine Flügeltür, wobei die Fingerschutzvorrichtung mindestens ein Schutzprofil (1) sowie mindestens ein Befestigungsmittel (3) zur Befestigung des Schutzprofils (1) an einem Türrahmen (R) der Flügeltür aufweist, wobei das Schutzprofil (1) auf dem Befestigungsmittel (3) aufsteckbar ist und wobei das Schutzprofil (1) im aufgesteckten Zustand das Befestigungsmittel (3) in sich aufnimmt,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Schutzprofil (1) zerstörungsfrei vom Befestigungsmittel (3) entfernbar und wieder auf ihn aufsteckbar ist.
2. Fingerschutzvorrichtung nach Anspruch 1, wobei das mindestens eine Befestigungsmittel (3) eine Klammer (3) ist oder dass das Schutzprofil (1) einen Innenraum zur Aufnahme des mindestens einen Be-

festigungsmittels (3) aufweist, wobei in diesem Innenraum eine Klammer zur Verbindung mit dem mindestens einen Befestigungsmittel (3) vorhanden ist.

3. Fingerschutzvorrichtung nach Anspruch 2, wobei die Klammer (3) federnd ausgebildet ist. 5
4. Fingerschutzvorrichtung nach einem der Ansprüche 2 oder 3, wobei die Klammer (3) im Querschnitt achssymmetrisch ausgebildet ist. 10
5. Fingerschutzvorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, wobei die Klammer (3) einen planen Boden (30) aufweist, welcher an zwei gegenüberliegenden Seiten in je einen ersten Schenkel (31) übergeht, wobei jeder erste Schenkel (31) in eine sich nach innen erstreckende Aufnahmebucht (32) übergeht und wobei jede Aufnahmebucht (32) in je einen frei endenden zweiten Schenkel (33) übergeht. 15
20
6. Fingerschutzvorrichtung nach Anspruch 5, wobei die zwei ersten Schenkel (31) sich vom Boden (30) schräg nach aussen öffnen.
7. Fingerschutzvorrichtung nach einem der Ansprüche 5 oder 6, wobei sich die zwei zweiten Schenkel (33) zu einer Längsmittelachse (L) hin schräg nach innen neigen. 25
8. Fingerschutzvorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 7, wobei die zwei Aufnahmebuchten (32) in Bezug zum Boden (30) auf gleicher Höhe angeordnet sind. 30
9. Fingerschutzvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei das Schutzprofil (1) im Querschnitt achssymmetrisch ausgebildet ist. 35
10. Fingerschutzvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei das Schutzprofil (1) zwei nach innen ragende Rippen (12) zum Eingreifen in die Aufnahmebuchten (32) aufweist. 40
11. Fingerschutzvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, wobei das Schutzprofil (1) aus Metall oder Kunststoff gefertigt ist. 45
12. Fingerschutzvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, wobei das Schutzprofil (1) annähernd steif oder steif ausgebildet ist. 50
13. Fingerschutzvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, wobei das Schutzprofil (1) zwei einander gegenüberliegende, frei endende Schenkel (11) aufweist. 55
14. Fingerschutzvorrichtung nach den Ansprüchen 10 und 13, wobei die Schenkel (11) die Rippen (12)

überragen.

15. Fingerschutzvorrichtung nach einem der Ansprüche 13 oder 14, wobei die Schenkel (11) freie Enden aufweisen, welche je eine zum Boden hin geneigte oder verdünnte Fase (13) oder eine Verjüngung oder eine Stufe aufweisen.

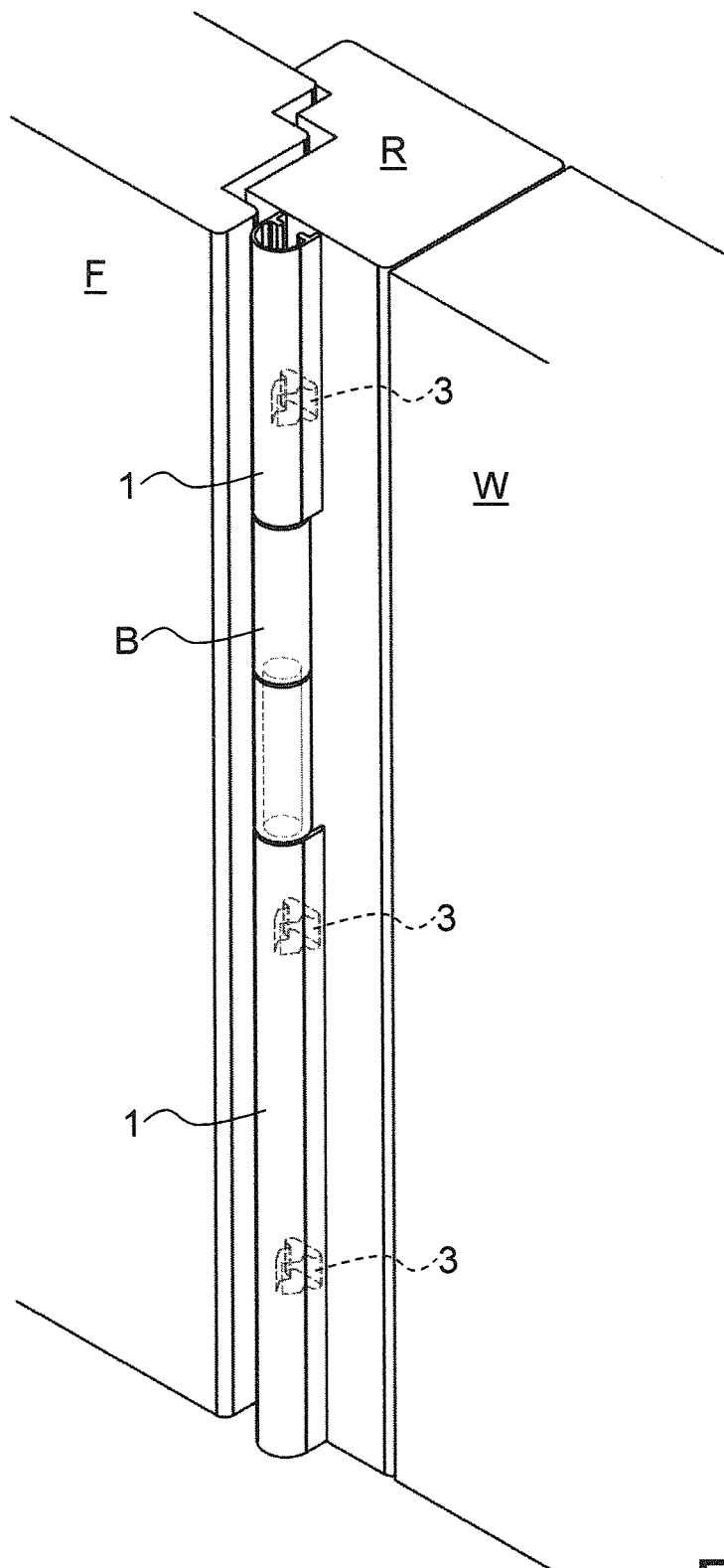
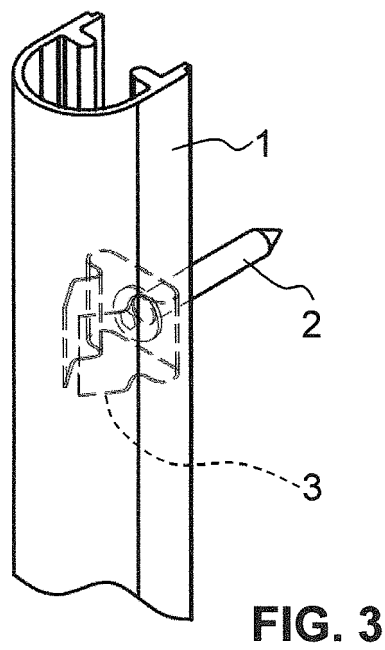
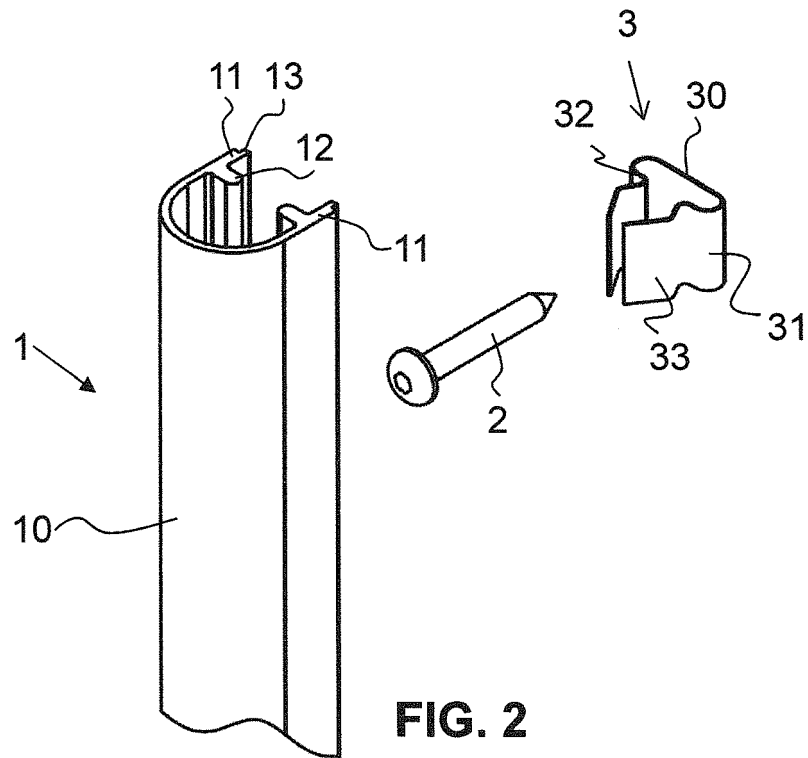


FIG. 1



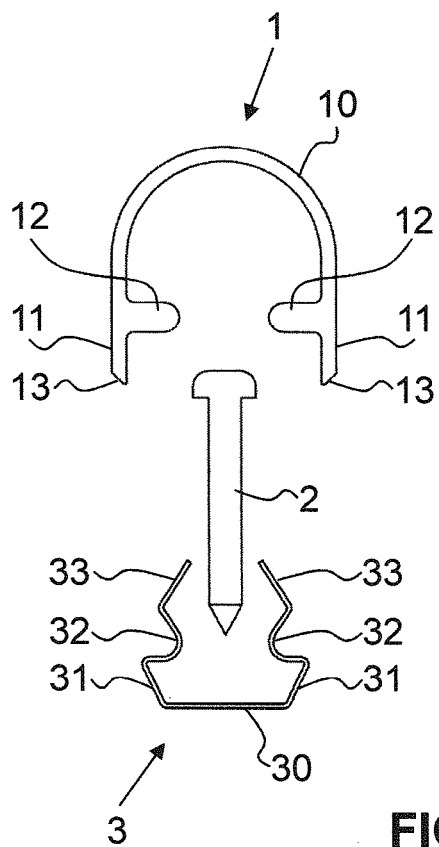


FIG. 4

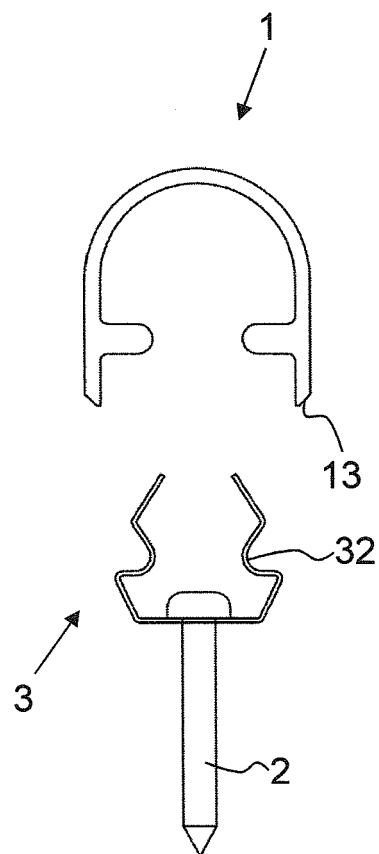


FIG. 5

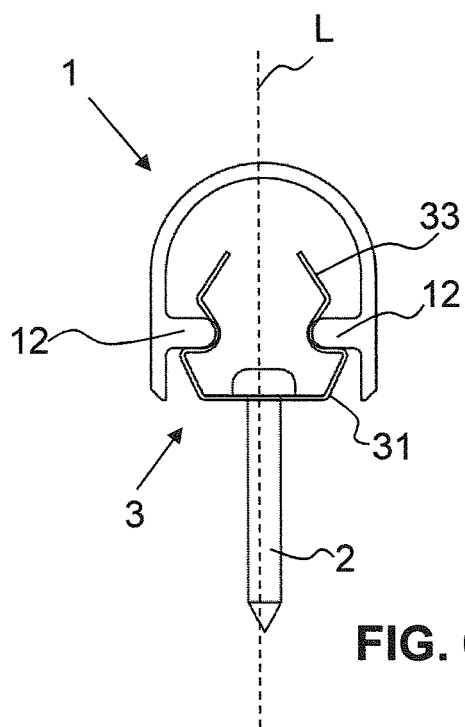


FIG. 6

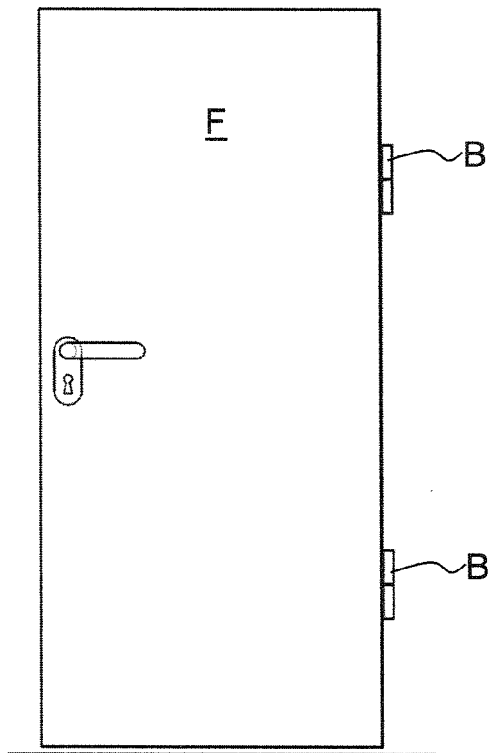


FIG. 7a

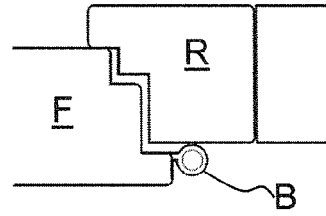


FIG. 7b

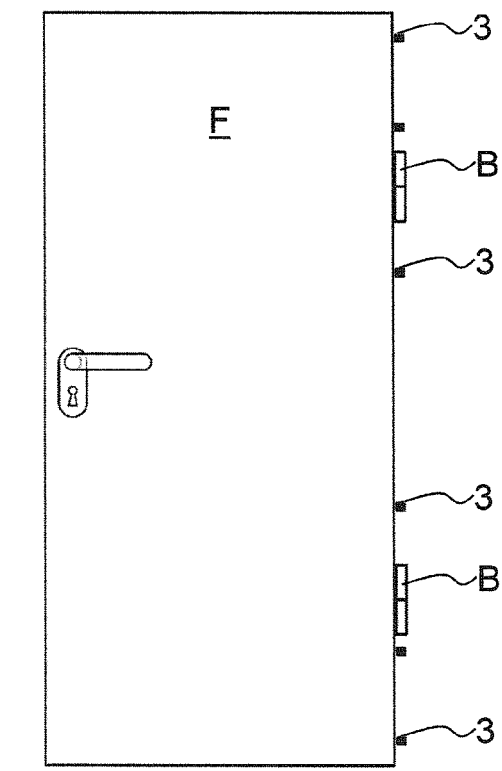


FIG. 8a

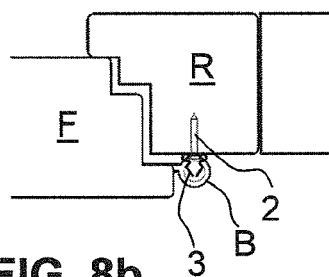
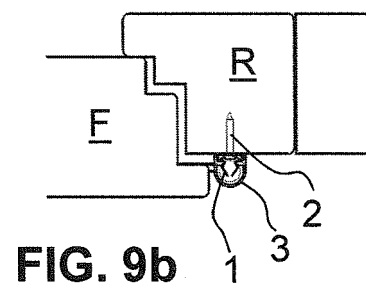
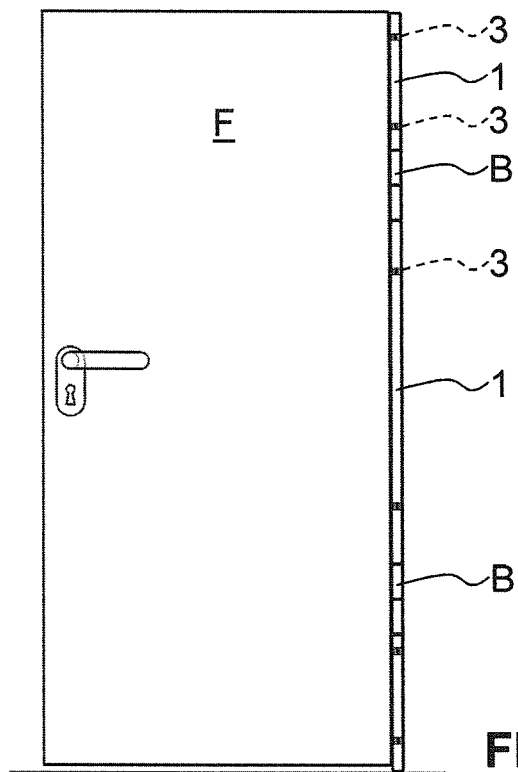


FIG. 8b





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 15 18 3124

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)
X	FR 2 783 555 A1 (SORLIN BERNARD [FR]) 24. März 2000 (2000-03-24) * Seite 4, Zeilen 13-25 * * Seite 5, Zeilen 3-20; Abbildungen 3-5 *	1-15	INV. E06B7/36
X	US 2005/155291 A1 (HOMOLKA FRANK J [US] ET AL) 21. Juli 2005 (2005-07-21) * Zusammenfassung; Abbildung 4 *	1	
A		2-15	
X	US 7 786 884 B1 (MCROSKEY JOHN W [US]) 31. August 2010 (2010-08-31) * Zusammenfassung; Abbildungen 1, 2, 7-9 *	1	
A		2-15	
A	DE 71 31 398 U (ARN. KIEKERT SÖHNE, 5628 HEILIGENHAUS) 27. April 1972 (1972-04-27) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-15	
A	DE 200 08 650 U1 (PHOENIX AG [DE]) 10. August 2000 (2000-08-10) * Zusammenfassung; Abbildungen 2, 3 *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 4. Februar 2016	Prüfer Weißbach, Mark
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 15 18 3124

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.

04-02-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	FR 2783555	A1	24-03-2000	KEINE	

15	US 2005155291	A1	21-07-2005	KEINE	

	US 7786884	B1	31-08-2010	KEINE	

	DE 7131398	U	27-04-1972	KEINE	

20	DE 20008650	U1	10-08-2000	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

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 3716654 [0005]