



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**18.07.2018 Patentblatt 2018/29**

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

(21) Anmeldenummer: **17002092.9**

(22) Anmeldetag: **27.12.2017**

(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**

(30) Priorität: **13.01.2017 DE 102017100588**

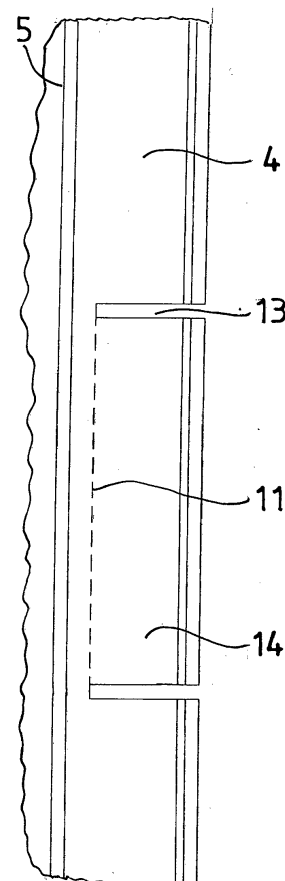
(71) Anmelder: **Athmer OHG**  
**59757 Arnsberg (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Rösner, Manuel**  
**59759 Arnsberg (DE)**  
• **Heckmann, Andre**  
**59759 Arnsberg (DE)**

(74) Vertreter: **Rolf, Gudrun**  
**Rechtsanwältin**  
**Rosenstein, Rolf, Frohoff**  
**Rechtsanwälte und Patentanwalt**  
**Partnerschaft mbB**  
**Nickelstrasse 21**  
**33378 Rheda-Wiedenbrück (DE)**

(54) **FINGERSCHUTZROLLO ZUR SPALTÜBERDECKUNG**

(57) Es wird eine Fingerschutzvorrichtung zur Spaltabdeckung zwischen einem Tür- oder Fensterflügel (7) und einem Rahmen (42) oder zwischen zwei Türen, mit einem Halteleistenprofil (1-4) für ein Rollo (5) und einem Rollogehäuse (6) zur Verfügung gestellt, welches sich im Bereich von Fenster- oder Türbeschlägen einfach mit einer Ausklinkung versehen lässt, ohne dass dazu aufwendige Fräsarbeiten oder der Einsatz von aufwendigen Bearbeitungsvorrichtungen erforderlich werden, was dadurch erzielt wird, dass das Halteleistenprofil (1-4) einen Halteprofilabschnitt für den Rand eines Rollos (5) aufweist sowie einen Befestigungsprofilabschnitt für die Befestigung des Halteleistenprofils (1-4) auf der Oberfläche eines Flügels (7) oder Rahmens (42) und dass parallel zwischen dem Halteprofilabschnitt und dem Befestigungsprofilabschnitt eine Brechnut (8-11) in dem Halteleistenprofil (1-4) angeordnet ist.



**Fig. 1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Fingerschutzrollo zur Spaltabdichtung entsprechend dem Oberbegriff des ersten Patentanspruches.

**[0002]** Es ist ein Fingerschutzrollo zur Spaltabdichtung als Unfallschutzvorrichtung für Flügeltüren bekannt, DE 37 16 654 A1, welches ein Halteleistenprofil für ein Rollo und ein Rollogehäuse aufweist, aus dem das Rollo aufgerollt während des Öffnens einer Tür ausgezogen werden kann und sich dabei über den Spalt zwischen einem Türflügel und einem Türrahmen erstreckt.

**[0003]** Nachteilig an dem vorbekannten Fingerschutzrollo zur Spaltabdeckung ist insbesondere, dass das Halteleistenprofil oftmals zu breit ausgeführt ist, um an Fenster- oder Türbeschlägen vorbeigeführt werden zu können, sodass es erforderlich wird, diesen Bereich auszuklinken, was umfangreiche Fräsarbeiten mit sich bringt, die arbeits-, kosten- und werkzeugintensiv sind.

**[0004]** Aufgabe der Erfindung ist es, ein Fingerschutzrollo zur Verfügung zu stellen, dass sich im Bereich von Fenster- oder Türbeschlägen einfach mit einer Ausklinkung versehen lässt, ohne dass dazu aufwendige Fräsarbeiten oder der Einsatz von aufwendigen Bearbeitungsvorrichtungen erforderlich werden.

**[0005]** Die Lösung dieser Aufgabe ergibt sich in Verbindung mit den Oberbegriffsmerkmalen erfindungsgemäß dadurch, dass das Halteprofil einen Halteprofilabschnitt für den Rand eines Rollos aufweist sowie einen Befestigungsprofilabschnitt für die Befestigung des Halteleistenprofils auf der Oberfläche eines Flügels oder Rahmens und dass parallel zwischen dem Halteprofilabschnitt und dem Befestigungsprofilabschnitt eine Brechnut in dem Halteleistenprofil angeordnet ist.

**[0006]** Bei einem aus Leichtmetall bestehenden Halteleistenprofil kann diese Brechnut mit im Stranggusspresswerkzeug eingearbeitet sein, sodass deren Herstellung keinerlei weitere Arbeitsschritte erfordert. Das Gleiche gilt für ein extrudiertes Kunststoffprofil.

**[0007]** Zur Herstellung einer Ausklinkung muss die Halteleiste dann nur noch an der erforderlichen Stelle, die über die gesamte Länge des Halteleistenprofils frei auswählbar ist, mit einer einfachen Säge von der dem Rollo entgegengesetzten Seite her bis hin zur Brechnut zweifach in der für eine Ausklinkung erforderlichen Länge eingesägt werden, was von jedem Handwerker am Ort der Montage durchführbar ist, der dann das gewünschte Stück einfach aus dem Halteleistenprofil ausbrechen kann, sodass zur Herstellung dieser Ausklinkung das Halteleistenprofil nicht aufwendig in eine Fräse eingespannt werden muss, die üblicherweise am Montageort auch gar nicht vorhanden ist.

**[0008]** Vorteilhafte Ausgestaltungen des Gegenstandes der Erfindung ergeben sich mit und in Kombination aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

**[0009]** Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist im Halteleistenprofilabschnitt des Halteleistenprofils eine kederförmige Aufnahmenut für den

verdickten Rand eines Rollos eingeformt, die eine in Richtung auf eine Befestigungsoberfläche auf einem Rahmen oder einen Flügel nach unten oder nach unten und schräg zur Seite ausgerichtete Auslassöffnung für das Rollo aufweist. Hierdurch wird ein stabiler Halteleistenprofilabschnitt zur Verfügung gestellt, der auch nach der Herstellung einer Ausklinkung formstabil bleibt und parallel an einem Fenster- oder Türbeschlag vorbei verlaufen kann, ohne dabei durch die Spannkraft des Rollos verformt werden zu können. Diese Formstabilität kann durch weitere zusätzliche seitliche Schrägen am Halteleistenprofil oder wulstförmig ausgebildete Rastnasen wirkungsvoll verstärkt werden.

**[0010]** Entsprechend einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Halteleistenprofil einteilig hergestellt, und der Befestigungsabschnitt aus in einer Reihe von beabstandet in das Halteleistenprofil eingebrachten Schraubenlöchern ausgeführt oder aber der Befestigungsprofilabschnitt besteht aus einer ebenen unteren Klebefläche, sodass das gesamte Halteleistenprofil entweder mechanisch aufgeschraubt oder klebetechnisch auf einem Rahmen oder Flügel einer Tür oder eines Fensters befestigt werden kann.

**[0011]** Bei einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist das Halteleistenprofil mehrteilig ausgebildet, wobei dem Befestigungsprofilabschnitt ein zusätzliches Grundprofil zugeordnet ist, welches seinerseits mit Schraubenlöchern und/ oder Klebeflächen zur Befestigung auf einem Flügel oder Rahmen ausgebildet ist sowie Rastverbindungen mit dem Befestigungsprofilabschnitt aufweist. Hierdurch lässt sich auf vielerlei Art und Weise das Halteleistenprofil an einem Flügel oder Rahmen anordnen.

**[0012]** Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung besteht die Rastverbindung dabei aus gegenseitig am Befestigungsprofil und am Halteprofilabschnitt angeformten Rastnasen, die sich im zusammengesetzten Zustand gegenseitig hintergreifen oder auch aus einer einzelnen Halteschnur oder aus mehreren parallel zueinander angeordneten elastischen Halteschnüren, die von seitlichen Stegen des jeweils anderen Bauteils seitlich umgriffen werden, wodurch zusätzlich zu der einfachen Montage des Fingerschutzrollos ein vorteilhafter Rammschutz zur Verfügung gestellt wird, da die elastischen Halteschnüre seitliche Kollisionskräfte dämpfend aufnehmen können.

**[0013]** Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung einer erfinderischen Rastvorrichtung besteht aus mehreren separaten Rastvorrichtungen, die jeweils über ein elastisches Element, wie eine Feder, einen in dem Grundprofil quer zu Längsrichtung des Grundprofils verschieblich gelagerte vorgespannte Schieber aufweisen, die ihrerseits seitlich über das Grundprofil vorstehende Rastnasen aufweisen und damit zu Rastzwecken hinter Raststege des Halteleistenprofils eingreifen können.

**[0014]** Die Halteleistenprofile dieser mit zusätzlichen Grundprofilen ausgestatteten Halteprofilabschnitten können mit den darin eingebrachten Ausklinkungen seit-

lich an Fenster- oder Türbeschlägen entlanggeführt werden, ohne den Rand eines Rollos uneingefasst lassen zu müssen, wobei die verwendeten Grundprofile seitlich eines Beschlages mittels eines einfachen Sägewerkzeuges passend abgetrennt werden können, sodass sich insgesamt eine sehr einfache aber sichere Montage der Halteleistenprofile eines Fingerschutzrollos verwirklichen lässt.

**[0015]** Nachfolgend sind einige Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand von Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Ansicht eines mit Sägeschlitzten ausgestatteten Halteleistenprofils,
- Fig. 2 eine Seitenansicht des Halteleistenprofils gemäß Fig. 1,
- Fig. 3 eine räumliche Teilansicht eines Panikverschlusses an einer Tür,
- Fig. 4 eine verkleinerte Draufsicht auf einen Panikverschluss gemäß Fig. 3,
- Fig. 5 eine geschnittene Seitenansicht auf ein einteiliges Halteleistenprofil,
- Fig. 6 eine geschnittene Seitenansicht auf ein erstes mehrteiliges Halteleistenprofil,
- Fig. 7 eine geschnittene Seitenansicht auf ein zweites mehrteiliges Halteleistenprofil, und
- Fig. 8 eine geschnittene Seitenansicht auf ein drittes mehrteiliges Halteleistenprofil.

**[0016]** Das Fingerschutzrollo zur Spaltabdeckung besteht aus einem Rollogehäuse 6 mit einem darin aufgewickelt ausziehbarem Rollo 5, welches, wie in Fig. 4 gezeigt ist, an einem Rahmen 42 angeordnet sein kann, wohingegen das dazugehörige Halteleistenprofil 1-4 am Rand bzw. Seitenholm eines Flügels 7 angeordnet ist, welcher mit einer Paniköffnungsvorrichtung ausgestattet ist, mit einem an den vertikalen Flügelholmen verlaufenden Gehäuse 44 mit Panikstangenhebeln 45, die über eine gemeinsame Panikstange 46 über die Breite einer Tür miteinander verbunden sind. Das sich über den Spalt zwischen Rahmen 42 und Flügel 7 erstreckende Rollo 5 ist im Bereich des Gehäuses 44 mit einer Ausklinkung 39 ausgestattet, die durch von der entgegengesetzten Seite des Rollos 5 eingebrachten Schlitz 13 gebildet wird, deren dazwischen befindlicher Teilbereich 14 entlang einer Brechnut 8-11 aufgebrochen wird, ohne dass hierzu weitere Werkzeuge, wie Fräswerkzeuge, zum Einsatz kommen müssen.

**[0017]** Das Halteleistenprofil 1-4 ist mit einem Halteprofilabschnitt für den Rand eines Rollos 5 ausgestattet sowie mit einem Befestigungsprofilabschnitt für die Be-

festigung des Halteleistenprofils 1-4 auf der Oberfläche eines Flügels 7 oder Rahmens 42, wobei parallel zwischen dem Halteprofilabschnitt und dem Befestigungsprofilabschnitt eine Brechnut 8-11 in dem Halteleistenprofil 1-4 eingeformt ist, welches aus einem Leichtmetall stranggepresst oder aus einem Kunststoff extrudiert ist.

**[0018]** Im Halteleistenprofil 1-4 ist im Halteprofilabschnitt eine kederförmige Aufnahmenut 12 für den verdickten Rand eines Rollos 5 eingeformt, die ein in Richtung auf eine Befestigungsfläche auf einem Rahmen 42 oder Flügel 7 nach unten oder nach unten und schräg zur Seite ausgerichtete Auslassöffnung 15-18 aufweist, sodass das sich seitlich daraus hervorerstreckende Rollo 5 zumindest im Austrittsbereich noch geringfügig überdeckt ist.

**[0019]** Ein Halteleistenprofil 1, wie es in Fig. 5 dargestellt ist, ist einteilig ausgeführt, wobei der Befestigungsprofilabschnitt aus in einer Reihe von beabstandet in das Halteleistenprofil 1 eingebrachten Schraubenlöchern 19 besteht oder aus einer ebenen unteren Klebefläche 23.

**[0020]** Das Halteleistenprofil 2-4 gemäß den Fig. 6-8 ist mehrteilig ausgebildet, wobei dem Befestigungsprofilabschnitt zusätzlich ein Grundprofil 27-29 mit Schraubenlöchern 20-22 oder Klebeflächen 24-26 zur Befestigung auf einem Flügel 7 oder Rahmen 42 zugeordnet ist, das gleiche oder unterschiedliche Rastverbindungen mit dem Befestigungsprofilabschnitt aufweist.

**[0021]** Eine solche Rastverbindung kann, wie in Fig. 6 dargestellt ist, aus gegenseitig angeformten Rasten 30,31 bestehen oder, wie in Fig. 8 dargestellt ist, von teilkreisförmigen seitlichen Profilabschnitten 40,41 zwischen dem Befestigungsprofilabschnitt und dem Halteprofilabschnitt gebildet sein.

**[0022]** Die Rastverbindung kann jedoch auch aus im Halteprofilabschnitt oder im Grundprofil 27,28 festgelegten elastischen Schnüren 34 erfolgen, wie dies in den Fig. 6 und 7 dargestellt ist, die jeweils von Seitenstegen 32;33 des anderen Bauteils umgriffen werden und neben einer Verrastung zusätzlich eine Dämpfung für auf das Halteleistenprofil 2;3 einwirkende Kollisionskräfte darstellen.

**[0023]** Wie in Fig. 8 dargestellt, kann eine Rastverbindung auch aus mehreren in dem Grundprofil 29 seitlich durch ein elastisches Federelement 35 kraftbeaufschlagten Schieber 36 erfolgen, welche eine sich über den seitlichen Rand eines Grundprofils 29 erstreckende Rastnase 37 aufweist, die sich hinter einem Raststeg 38 des Halteleistenprofils 4 erstreckt und dieses dort verriegelt.

**[0024]** Die Brechnuten 8-11 sind bei allen Ausführungsbeispielen benachbart des Befestigungsprofilabschnittes eingebracht, sodass dieses durch zusätzliche seitliche Sägeschlitze 13 im Bereich eines Türbeschlages ausgebrochen und so mit einer Ausklinkung 39 versehen werden kann, die es ermöglicht, dass der Befestigungsprofilabschnitt durchgängig seitlich an dem Türbeschlag vorbeigeführt werden kann, wobei bei Ausführungsformen mit zusätzlichen Grundprofilen 27-29 diese in dem entsprechenden Bereich ausgespart werden können.

nen.

## Patentansprüche

1. Fingerschutzvorrichtung zur Spaltabdeckung zwischen einem Tür- oder Fensterflügel (7) und einem Rahmen (42) oder zwischen zwei Türen, mit einem Halteleistenprofil (1-4) für ein Rollo (5) und einem Rollogehäuse (6), **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteleistenprofil (1-4) einen Halteprofilabschnitt für den Rand eines Rollos (5) aufweist sowie einen Befestigungsprofilabschnitt für die Befestigung des Halteleistenprofils (1-4) auf der Oberfläche eines Flügels (7) oder Rahmens (42) und dass parallel zwischen dem Halteprofilabschnitt und dem Befestigungsprofilabschnitt eine Brechnut (8-11) in dem Halteleistenprofil (1-4) angeordnet ist.
 

5
2. Fingerschutzrollo nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Halteleistenprofil (1-4) an beliebigem Ort auf der ganzen Länge des Halteleistenprofils (1-4) durch zweifaches seitliches Einbringen von Schlitzten (13) mit einem gegenseitigen Abstand von der benötigten Länge eines auszubrechenden Teilbereiches (14) von der einem Rollo (5) entgegengesetzten Richtung her bis zur Brechnut (8) der aus dem Halteleistenprofil (1-4) ausbrechbarer Teilbereich (14) für eine Ausklinkung (39) erzeugt ist.
 

20  
25  
30
3. Fingerschutzrollo nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Halteleistenprofilabschnitt des Halteleistenprofils (1-4) eine kederförmige Aufnahmenut (12) für einen verdickten Rand eines Rollos (5) eingeformt ist, die eine in Richtung auf eine Befestigungsoberfläche auf einem Rahmen (42) oder Flügel (7) nach unten oder nach unten und schräg zur Seite ausgerichtete Auslassöffnung (15-18) aufweist.
 

35  
40
4. Fingerschutzrollo nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteleistenprofil (1) einteilig hergestellt ist und der Befestigungsprofilabschnitt aus in einer Reihe von beabstandet in das Halteleistenprofil eingebrachten Schraubenlöchern (15) oder einer ebenen unteren Klebefläche (23) besteht.
 

45
5. Fingerschutzvorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche 1-3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteleistenprofil (2-4) mehrteilig ausgebildet ist und der Befestigungsprofilabschnitt ein zusätzliches Grundprofil (27-29) mit Schraubenlöchern (20-22) oder Klebeflächen (24-26) zur Befestigung auf einem Flügel (7) oder Rahmen (42) sowie eine Rastverbindung mit dem Befestigungsprofilabschnitt aufweist.
 

50  
55
6. Fingerschutzrollo nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastverbindung aus gegenseitig angeformten Rastnasen (30;31;40;41) besteht oder aus elastischen, von Seitenstegen (32;33) umgriffenen und in einem gegenüberliegenden Bauteil festgelegten Halteschnüren (34) besteht.
 

5
7. Fingerschutzrollo nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastverbindung aus mehreren mechanischen Rastvorrichtungen mit über ein elastisches Element (35) vorgespannten, in dem Grundprofil (29) verschieblich gelagerten Schiebern (36) besteht, die seitlich über das Grundprofil (29) vorstehende Rastnasen (37) aufweisen und damit hinter Raststege (38) des Halteleistenprofils (4) eingreifen.
 

10  
15

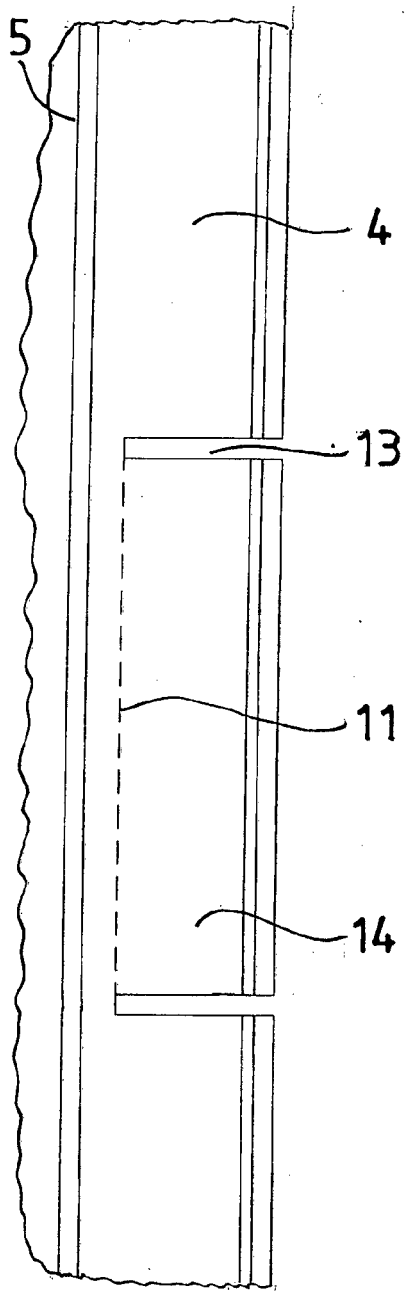


Fig. 1

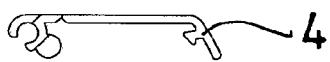


Fig. 2

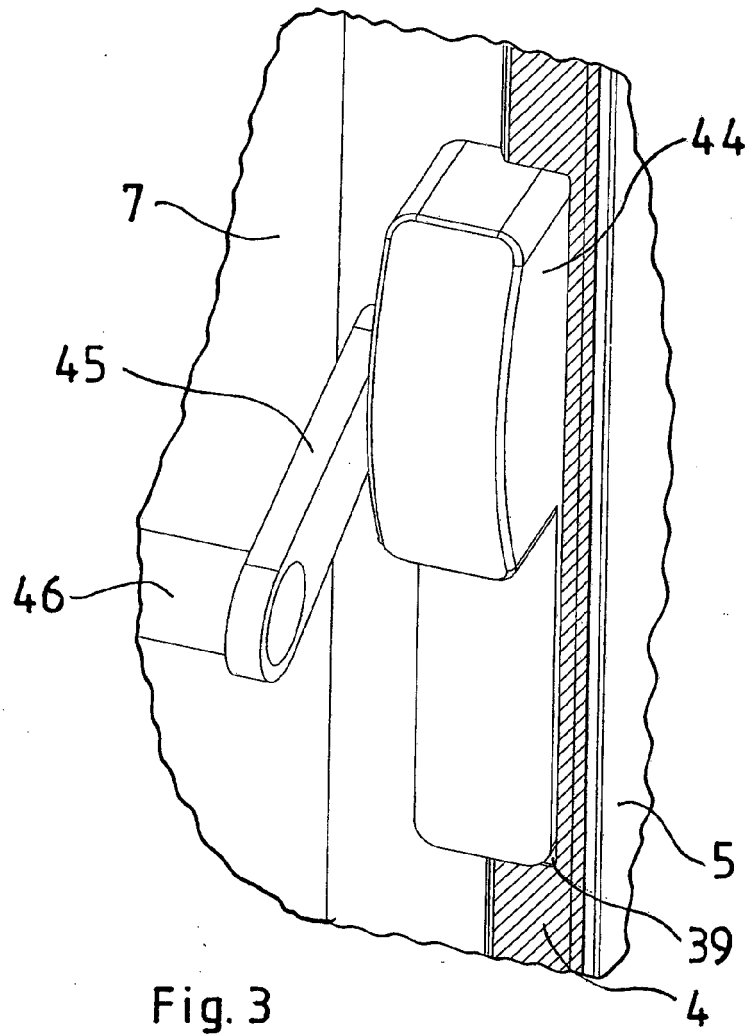


Fig. 3

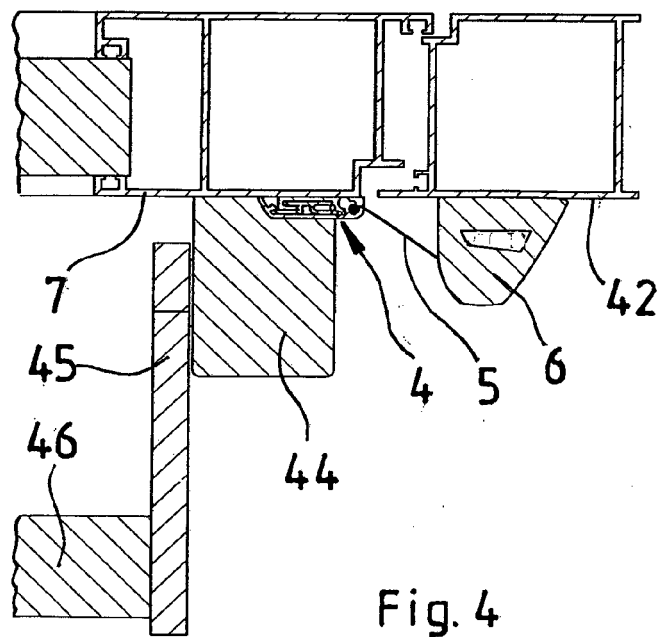
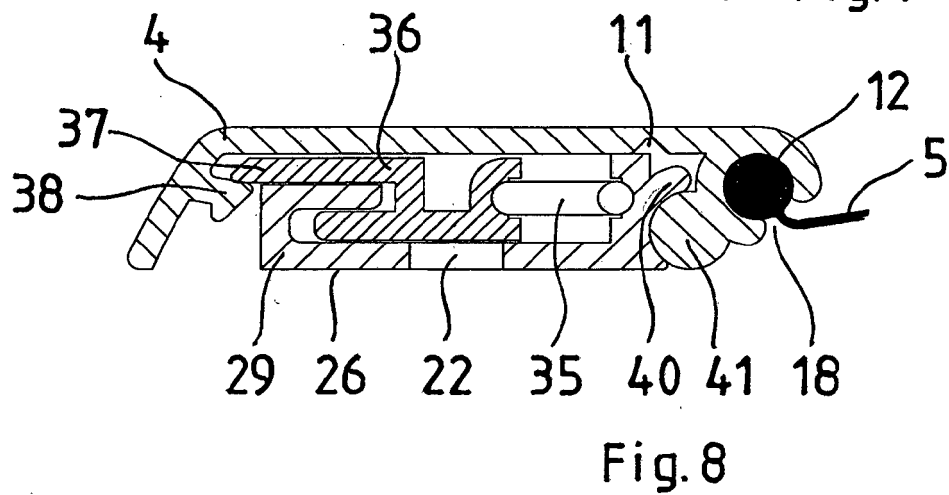
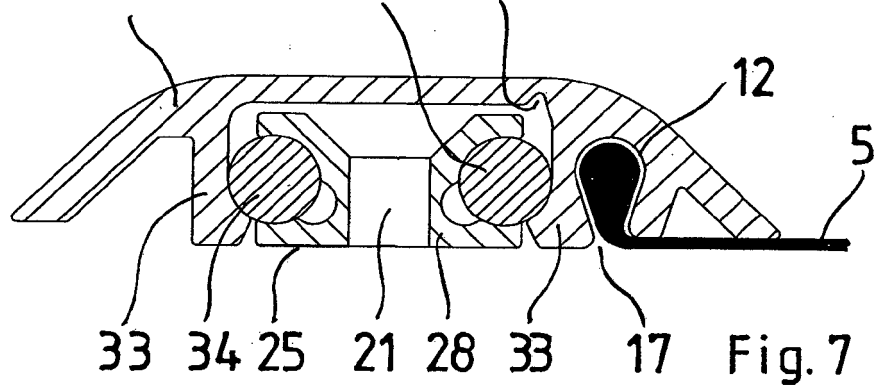
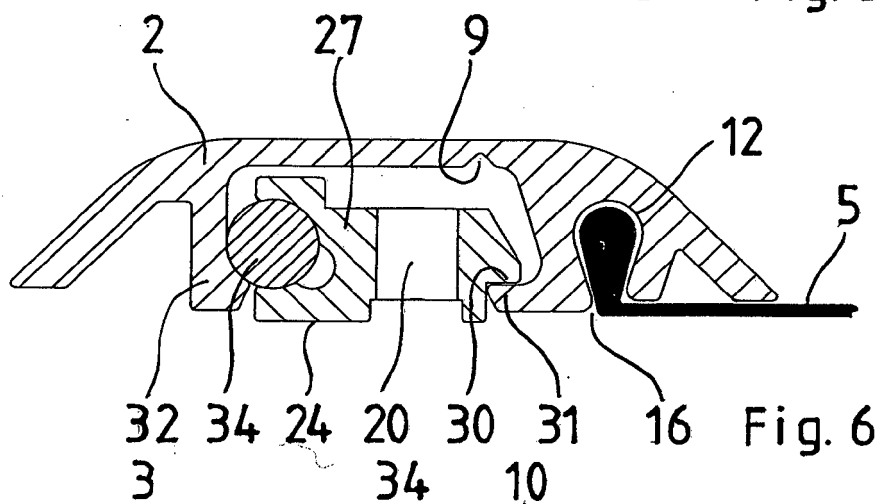
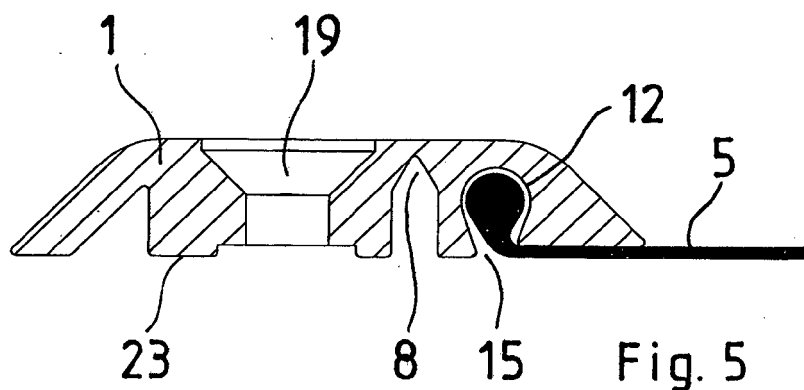


Fig. 4





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 17 00 2092

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                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DE 20 2016 106174 U1 (PLANET GDZ AG [CH])<br>18. November 2016 (2016-11-18)         | 1-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | INV.<br>E06B7/36                   |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                 | * Absätze [0024], [0043], [0045],<br>[0048] - [0050]; Abbildungen 4-8 *             | 6,7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DE 20 2008 016094 U1 (ATHMER OHG F [DE])<br>26. Februar 2009 (2009-02-26)           | 6,7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                 | * Absätze [0033] - [0035]; Abbildungen<br>1,2,4,6 *                                 | 3,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | E06B                               |
| Recherchenort<br><b>München</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     | Abschlußdatum der Recherche<br><b>8. März 2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Prüfer<br><b>Koulo, G</b>          |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                     | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                    |

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 17 00 2092

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.

08-03-2018

|    |                                                    |                               |                                   |                               |
|----|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| 10 | Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|    | DE 202016106174 U1                                 | 18-11-2016                    | KEINE                             |                               |
|    | -----                                              |                               |                                   |                               |
| 15 | DE 202008016094 U1                                 | 26-02-2009                    | 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

**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 A1 [0002]