

(19)



(11)

EP 2 921 631 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.09.2015 Patentblatt 2015/39

(51) Int Cl.:
E06B 1/70 (2006.01)
E06B 3/46 (2006.01)
E05D 15/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14160195.5**

(22) Anmeldetag: **17.03.2014**

(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

(71) Anmelder: **ROTO FRANK AG**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

(72) Erfinder:
• **Nolting, Frank**
70794 Filgerstadt (DE)
• **Pfeiffer, Ulrich**
71282 Hemmingen (DE)

(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus Patentanwälte
Partnerschaftsgesellschaft mbB**
Ruppmannstraße 27
70565 Stuttgart (DE)

(54) **Bodenschwelle**

(57) Eine Bodenschwelle (1), insbesondere für eine Schiebetür oder ein Schiebefenster, mit einem Basisprofil (2) und einem Abdeckprofil (3), ist dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Basisprofil (2) und dem

Abdeckprofil (3) mehrere Einlegestützteile (4) angeordnet sind, die quer zur Längsrichtung der Bodenschwelle (1) ausgerichtet sind und das Abdeckprofil (3) abstützen.

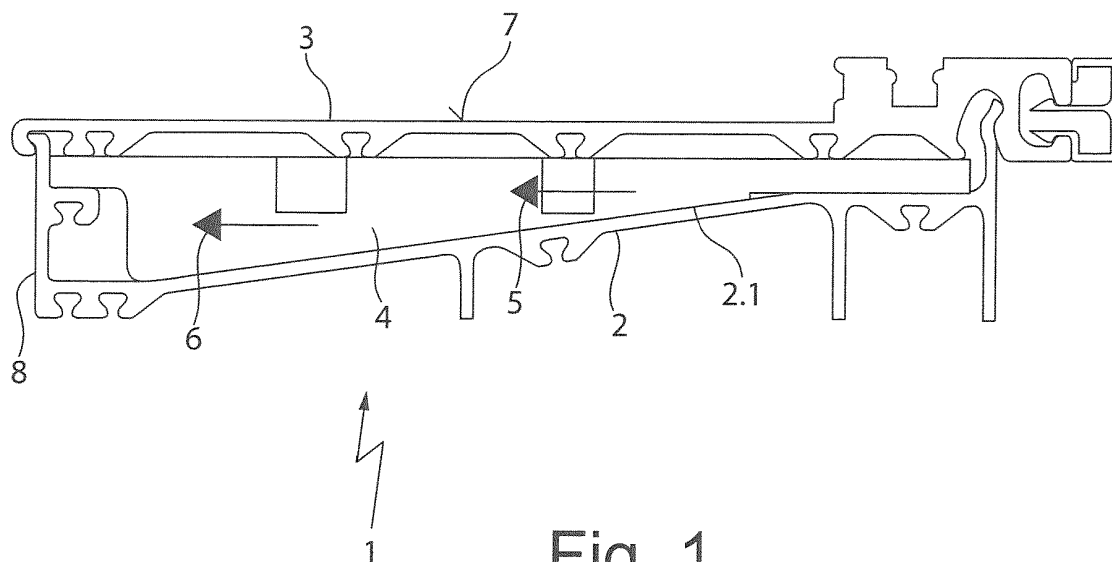


Fig. 1

EP 2 921 631 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Bodenschwelle, insbesondere für eine Schiebetür oder ein Schiebefenster, mit einem Basisprofil und einem Abdeckprofil.

[0002] Eine solche Bodenschwelle ist beispielsweise aus der GB 2 297 112 A bekannt geworden. Diese Bodenschwelle weist ein Basisprofil auf, auf das eine Abdeckschwelle aufgesetzt wird. An der Abdeckschwelle sind Stege vorgesehen, die die Abdeckschwelle abstützen. Die Abdeckschwelle ist dabei dachförmig ausgestaltet, was eine Verwendung als Bodenschwelle für Schiebetüren oder Schiebefenster nicht erlaubt. Darüber hinaus gestaltet sich die Herstellung der Abdeckschwelle schwierig, da die Stege separat angebracht werden müssen.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Bodenschwelle bereit zu stellen, die für die Verwendung mit Schiebetüren oder Schiebefenstern geeignet ist und die einfach entwässert werden kann.

[0004] Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß durch eine Bodenschwelle, insbesondere für eine Schiebetüre oder ein Schiebefenster, mit einem Basisprofil und einem Abdeckprofil, wobei zwischen dem Basisprofil und dem Abdeckprofil mehrere Einlegestützteil angeordnet sind, die quer zur Längsrichtung der Bodenschwelle ausgerichtet sind und das Abdeckprofil abstützen. Während aus dem Stand der Technik Bodenschwellen für Schiebetüren und Schiebefenster bekannt sind, die zur Aufnahme der Last in Längsrichtung der Bodenschwelle ausgerichtete Stege aufweisen, sind die Stege bei der erfindungsgemäßen Bodenschwelle quer zur Längsrichtung ausgerichtet, was eine Entwässerung der Bodenschwelle erleichtert. Dadurch, dass die Einlegestützteil separate Teile sind, die in das Basisprofil eingelegt werden können, gestaltet sich die Herstellung sowohl des Basisprofils als auch des Abdeckprofils äußerst einfach. Insbesondere können diese Profile mittels Extrusion hergestellt werden. Auch ist durch die Verwendung von Einlegestützteil die Möglichkeit gegeben, je nach Länge der Bodenschwelle, unterschiedlich viele Einlegestützteil vorzusehen. Auch kann eine Anpassung auf das Gewicht des zu verwendenden Schiebefensters oder Schiebetüre erfolgen, indem der Abstand zwischen den Einlegestützteil variiert wird. Beispielsweise kann ein geringerer Abstand gewählt werden, wenn höhere Lasten zu erwarten sind. Somit ist die erfindungsgemäße Bodenschwelle sehr anpassbar an das zu verwendende Schiebefenster oder die zu verwendende Schiebetür. Außerdem gestaltet sich die Herstellung als besonders einfach und effektiv.

[0005] Besonders bevorzugt ist es, wenn die Einlegestützteil einen definierten Abstand zueinander aufweisen. Insbesondere ist es vorteilhaft, wenn zwischen benachbarten Einlegestützteil immer derselbe Abstand vorgesehen ist. Somit ergibt sich eine gleichmäßige Lastabtragung des Schiebefensters oder der Schiebetür.

[0006] Weitere Vorteile ergeben sich, wenn benach-

barte Einlegestützteil durch zumindest einen Abstandshalter beabstandet sind. Vorzugsweise sind die Einlegestützteil durch zwei gleich lange Abstandshalter beabstandet. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die Einlegestützteil parallel zueinander ausgerichtet sind. Durch die Verwendung von Abstandshaltern gleicher Länge wird außerdem sichergestellt, dass alle Einlegestützteil denselben Abstand zueinander aufweisen. Außerdem erleichtert ein Abstandshalter die Montage, da ein Monteur die Abstände zwischen den Einlegestützteil nicht messen muss. Die Abstände sind durch die Abstandshalter vorgegeben.

[0007] Die Abstandshalter können dabei zug- oder drucksteif ausgebildet sein. Insbesondere können die Abstandshalter in Längsrichtung starr ausgebildet sein.

[0008] Wenn zumindest zwei Einlegestützteil miteinander verbunden sind, kann verhindert werden, dass diese sich unbeabsichtigt relativ zueinander verlagern. Außerdem ist es möglich, die Einlegestützteil besonders einfach zu lagern und zu transportieren, ehe sie in einer Bodenschwelle zum Einsatz kommen.

[0009] Es können zumindest zwei Einlegestützteil lösbar miteinander verbunden sein. Beispielsweise können zwei Einlegestützteil miteinander verrastet sein. Außerdem ist es möglich, eine Sollbruchstelle vorzusehen, so dass Einlegestützteil an der Sollbruchstelle voneinander trennbar sind. Beispielsweise können mehrere Einlegestützteil miteinander verbunden sein. Je nach Länge der Bodenschwelle, bei der die Einlegestützteil zum Einsatz kommen sollen, kann die Kette von verbundenen Einlegestützteil entsprechend abgelängt werden, beispielsweise, indem eine Sollbruchstelle getrennt wird, und so an die Länge der Bodenschwelle angepasst werden. Die Montage der Bodenschwelle gestaltet sich dadurch besonders einfach, da die miteinander verbundenen Einlegestützteil, die nun insgesamt die richtige Länge aufweisen, einfach in die Bodenschwelle eingelegt werden können, ohne dass sie noch zueinander ausgerichtet werden müssen oder einzeln eingelegt werden müssen.

[0010] Gemäß einer weiteren Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass zumindest ein Abstandshalter fest mit einem ersten Einlegestützteil verbunden ist und mit einem zweiten Einlegestützteil verrastet ist. Dabei ist der Abstandshalter vorzugsweise steif ausgebildet. Durch die Einrastung des Abstandshalters in ein zweites Einlegestützteil werden die Einlegestützteil miteinander verbunden und in einem definierten Abstand zueinander gehalten. Weiterhin ist es möglich, unterschiedlich viele Einlegestützteil miteinander zu verrasten, so dass eine Anpassung auf die Länge der Bodenschwelle erfolgen kann. Gegebenenfalls kann die Verrastung so ausgeführt sein, dass an dieser Stelle eine Schwenkverbindung zwischen Abstandshalter und Einlegestützteil entsteht. Dadurch ist es möglich, die miteinander verbundenen Einlegestützteil aufzuwickeln. Die Einlegestützteil lassen sich dadurch besonders platzsparend lagern und transportieren.

[0011] Weitere Vorteile ergeben sich, wenn die Einlegestützteilteile durch flexible Verbindungselemente miteinander verbunden sind. Dadurch besteht die Möglichkeit, miteinander verbundene Einlegestützteilteile aufzuwickeln, wodurch die oben beschriebenen Vorteile entstehen. Auch ist das Einbringen der Einlegestützteilteile dadurch einfacher, da bereits aufgewickelte Einlegestützteilteile einfach abgewickelt werden können und dadurch in das Basisprofil eingebracht werden können.

[0012] Beispielsweise können die Einlegestützteilteile durch ein Band oder ein Seil miteinander verbunden sein. Besonders bevorzugt ist es, wenn die Einlegestützteilteile durch zwei parallele Bänder oder Seile miteinander verbunden sind. Durch Straffziehen des Bands oder des Seils zwischen zwei Einlegestützteilteilen wird auch ein definierter Abstand eingehalten und festgelegt.

[0013] Alternativ ist es denkbar, dass die Einlegestützteilteile durch ein Filmscharnier miteinander verbunden sind. Weiterhin ist es denkbar, dass ein an sich steifer Abstandshalter über ein Filmscharnier mit einem Einlegestützteil einseitig verbunden ist und mit dem anderen Ende mit einem weiteren Einlegestützteil verrastet werden kann. Somit ist es möglich, auch miteinander verrastete Einlegestützteilteile bzw. Einlegestützteilteile, deren Abstandshalter mit einem weiteren Einlegestützteil verrastet sind, auf- und abzuwickeln.

[0014] Bei einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass der zumindest eine Abstandshalter biegeelastisch ist. Auch dadurch ist es möglich, miteinander verbundene Einlegestützteilteile aufzuwickeln. Der Abstandshalter kann in Längsrichtung gesehen steif bzw. starr sein.

[0015] Besonders bevorzugt ist es, wenn das Basisprofil wannenartig ohne Zwischenwände ausgebildet ist. Dadurch kann die Wasserableitung aus dem Basisprofil besonders einfach erfolgen. Insbesondere kann stauendes Wasser vermieden werden. Die quer zur Längsrichtung ausgerichteten Einlegestützteilteile behindern das seitliche Entwässern aus dem Basisprofil nicht.

[0016] Außerdem kann ein wannenartiges Basisprofil besonders einfach, beispielsweise mittels Extrudieren hergestellt werden.

[0017] Zumindest eine Laufschiene für einen Schiebeflügel kann auf das Abdeckprofil aufgesetzt sein und mit dem Abdeckprofil und zumindest einem darunter angeordneten Einlegestützteil verschraubt sein. Dabei ist es vorteilhaft, wenn das Abdeckprofil flach ist, insbesondere eine ebene Fläche aufweist, die horizontal ausgerichtet ist. Auf diese Fläche können eine oder mehrere Laufschiene aufgesetzt werden, die dann von oben verschraubt werden können. Dabei werden die Schrauben vorzugsweise in einem Abstand gesetzt, der dem Abstand der Einlegestützteilteile entspricht. Dadurch wird eine große Stabilität erreicht.

[0018] Zur Vermeidung von Pfützenbildung durch Regenwasser hat das Abdeckprofil Entwässerungslöcher oder -schlitze. Somit kann anfallendes Wasser durch das Abdeckprofil in die Schwelle / das Basisprofil abfließen.

Das Basisprofil weist vorzugsweise zumindest eine Öffnung auf, an die ein Entwässerungsschlauch anschließbar ist. Somit kann Wasser, welches im Basisprofil anfällt, kontrolliert abgeführt werden. Im Bereich der Öffnung kann ein Gewinde vorgesehen sein, so dass ein entsprechender Schlauchanschluss einschraubbar ist.

[0019] Besonders kostengünstig kann die Bodenschwelle hergestellt werden, wenn das Basisprofil und/oder das Abdeckprofil extrudiert oder pultrudiert sind.

[0020] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden detaillierten Beschreibung eines Ausführungsbeispiels der Erfindung, anhand der Figuren der Zeichnung, die erfindungswesentliche Einzelheiten zeigen, sowie aus den Ansprüchen. Die dort gezeigten Merkmale sind nicht notwendig maßstäblich zu verstehen und derart dargestellt, dass die erfindungsgemäßen Besonderheiten deutlich sichtbar gemacht werden können. Die verschiedenen Merkmale können je einzeln für sich oder zu mehreren in beliebigen Kombinationen bei Varianten der Erfindung verwirklicht sein.

[0021] In der schematischen Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung erläutert dargestellt und in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert.

[0022] Es zeigen:

Fig. 1 eine Schnittdarstellung durch eine erfindungsgemäße Bodenschwelle;

Fig. 2 eine perspektivische Draufsicht auf ein Einlegestützteil mit Abstandshalter;

Fig. 3 ein Basisprofil, in das Einlegestützteilteile eingelegt werden;

Fig. 4 ein Basisprofil mit eingelegten Einlegestützteilteilen;

Fig. 5 eine Bodenschwelle mit teilweise aufgeschoobenem Abdeckprofil;

Fig. 6 aufgewickelte Einlegestützteilteile.

[0023] Die Figur 1 zeigt eine Bodenschwelle 1 mit einem Basisprofil 2 und einem Abdeckprofil 3. Zwischen dem Basisprofil 2 und dem Abdeckprofil 3 ist ein Einlegestützteil 4 angeordnet, welches später noch näher beschrieben werden wird. Das Einlegestützteil 4 ist quer zur Längsrichtung der Bodenschwelle 1 ausgerichtet, so dass Wasser, das durch Entwässerungslöcher oder -schlitze im Abdeckprofil in die Bodenschwelle eingedrungen ist, parallel zum Einlegestützteil 4 abfließen kann, wie dies durch die Pfeile 5, 6 angedeutet ist. Das Abfließen des Wassers wird dadurch erleichtert, dass das Basisprofil 2 einen Abschnitt 2.1 aufweist, der geneigt zur Horizontalen ausgerichtet ist. Um diese Nei-

gung auszugleichen, ist das Einlegestützteil 4 zumindest in einem Abschnitt keilförmig ausgebildet, so dass das Abdeckprofil 3 eine ebene, horizontal ausgerichtete Fläche 7 aufweist.

[0024] Die Entwässerung des Basisprofils 2 kann an einer Stelle 8 erfolgen, indem eine entsprechende Bohrung eingebracht wird. Hier könnte auch ein Entwässerungsschlauch angeschlossen werden.

[0025] Die Figur 2 zeigt das Einlegestützteil 4 in einer perspektivischen Ansicht. Das Einlegestützteil 4 ist mit zwei Abstandshaltern 10, 11, die in deren Längsrichtung gesehen starr, jedoch biegeelastisch sind, versehen. Insbesondere ist das Einlegestützteil 4 mit den Abstandshaltern 10, 11 einstückig verbunden. Das Einlegestützteil 4 kann zusammen mit den Abstandshaltern 10, 11 in einem Spritzgußverfahren hergestellt werden. Die Abstandshalter 10, 11 weisen an ihren freien Enden Rastköpfe 12, 13 auf, mit denen sie mit einem weiteren Einlegestützteil 4 verrastet werden können. Zu diesem Zweck weist auch das Einlegestützteil 4 Rastaufnahmen 14, 15 auf. Es ist zu erkennen, dass die Rastaufnahmen 14, 15 bolzenartige Elemente 16, 17 aufweisen. Wenn demnach an den Rastaufnahmen 14, 15 Rastköpfe 12, 13 befestigt werden, ist eine gewisse Schwenkbewegung um die Elemente 16, 17 möglich, was ein Aufwickeln mehrerer verbundener Einlegestützteile 4 erleichtert. Durch die Abstandshalter 10, 11 wird ein definierter Abstand zwischen zwei benachbarten Einlegestützteilen 4 festgelegt.

[0026] Aus der Figur 3 ergibt sich, dass mehrere Einlegestützteile 4 über die Abstandshalter 10, 11 miteinander verbunden, insbesondere verrastet, sein können. Insbesondere können mehrere Einlegestützteile 4 nach Art einer Kette miteinander verbunden sein. Dadurch erleichtert sich die Herstellung der Bodenschwelle. Die miteinander verbundenen Einlegestützteile 4 können abgerollt werden und dadurch in das wannenartige Basisprofil 2 eingelegt werden. Der Figur 3 kann man entnehmen, dass das Basisprofil 2 auf seiner Oberseite keine Längsstege (außer am vorderen und hinteren Ende) aufweist. Wasser kann demnach zwischen den Einlegestützteilen 4 zum tiefsten Punkt des Basisprofils 2 ungehindert abfließen. Für die Entwässerung können in dem vorderen Längssteg 20 hier nicht dargestellt Entwässerungsöffnungen vorgesehen sein.

[0027] Ausweislich der Figur 4 sind die Einlegestützteile 4 vollständig in das Basisprofil 2 eingelegt. Anschließend kann das Abdeckprofil 3 angebracht werden, wie dies in der Figur 5 zu sehen ist. Nach dem Einlegen der Einlegestützteile 4 kann das Abdeckprofil 3 auf das Basisprofil 2 aufgeklipst oder aufgeschoben werden. Das Abdeckprofil 2 kann sich über die Einlegestützteile 4 am Basisprofil 2 abstützen.

[0028] Vorzugsweise sind die Abstandshalter 10, 11 mit ihrer Oberseite bündig mit der Oberseite der Einlegestützteile 4, so dass auch dadurch noch eine zusätzliche Unterstützung des Abdeckprofils 3 stattfindet.

[0029] Die Abstandshalter 10, 11 gewährleisten immer

den gleichen Abstand der Einlegestützteile 4 zueinander. Sie können auch entfallen, wenn die Einlegestützteile 4 an Bändern in dem gleichen Abstand zueinander angeordnet werden. Die Einlegestützteile 4 können wie Ketten aufgerollt werden, um platzsparend gelagert und transportiert werden zu können. Die Einlegestützteile 4 übernehmen die Aufgabe der Lastabtragung über ihre Wandstärken in Querrichtung der Schwellenlänge.

[0030] Der Figur 6 kann man entnehmen, wie mehrere Einlegestützteile 4, die über die Abstandshalter 10, 11 miteinander verbunden sind, aufgerollt werden können. Hier kann man auch erkennen, dass die Abstandshalter 10, 11 biegeelastisch sind. Weiterhin kann man hier auch sehen, dass die Einlegestützteile 4 einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt haben. Somit kann bei Verwendung von relativ wenig Material eine große Stabilität der Einlegestützteile 4 erreicht werden.

Patentansprüche

1. Bodenschwelle (1), insbesondere für eine Schiebetür oder ein Schiebefenster, mit einem Basisprofil (2) und einem Abdeckprofil (3), **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem Basisprofil (2) und dem Abdeckprofil (3) mehrere Einlegestützteile (4) angeordnet sind, die quer zur Längsrichtung der Bodenschwelle (1) ausgerichtet sind und das Abdeckprofil (3) abstützen.
2. Bodenschwelle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlegestützteile (4) einen definierten Abstand zueinander aufweisen.
3. Bodenschwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** benachbarte Einlegestützteile (4) durch zumindest einen Abstandshalter (10, 11) beabstandet sind.
4. Bodenschwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest zwei Einlegestützteile (4) miteinander verbunden sind.
5. Bodenschwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest zwei Einlegestützteile (4) lösbar miteinander verbunden sind.
6. Bodenschwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein Abstandshalter (10, 11) fest mit einem ersten Einlegestützteil (4) verbunden ist und mit einem zweiten Einlegestützteil (4) verrastet ist.
7. Bodenschwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlegestützteile (4) durch flexible Verbindungssele-

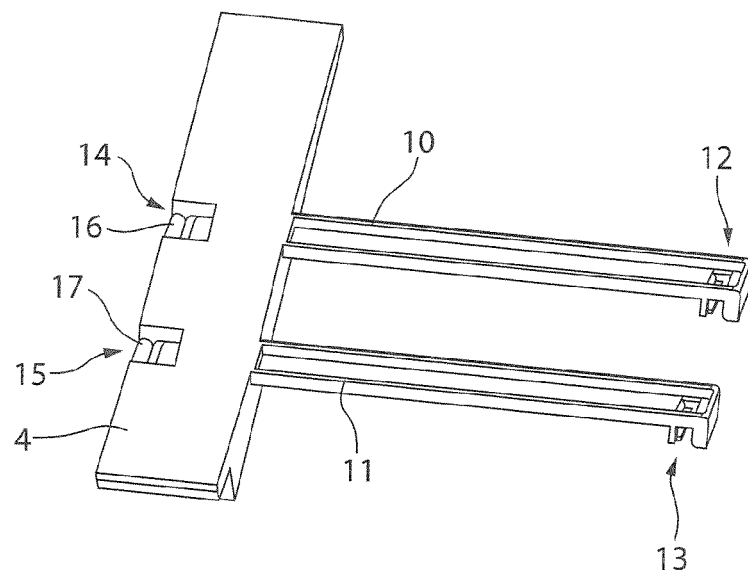
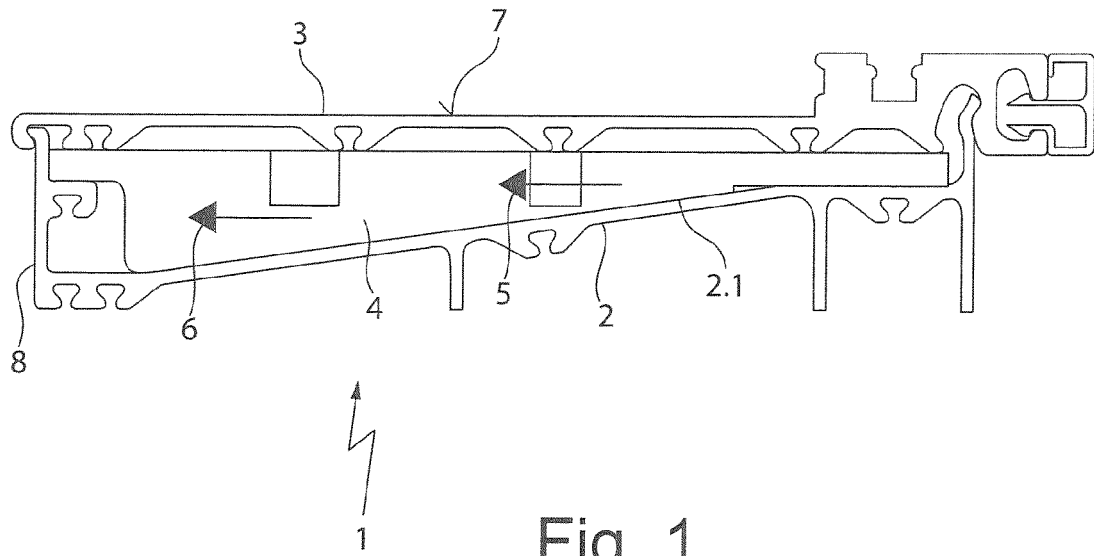
mente verbunden sind.

8. Bodenschwelle nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlegestützteil (4) durch ein Band oder Seil miteinander verbunden sind. 5
9. Bodenschwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlegestützteil (4) durch ein Filmscharnier miteinander verbunden sind. 10
10. Bodenschwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zumindest eine Abstandshalter (10, 11) biegeelastisch ist. 15
11. Bodenschwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die miteinander verbundenen Einlegestützteil (4) aufwickelbar sind. 20
12. Bodenschwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basisprofil (2) wannenartig ohne Zwischenwände ausgebildet ist. 25
13. Bodenschwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Laufschiene für einen Schiebeflügel auf das Abdeckprofil (3) aufgesetzt ist und mit dem Abdeckprofil (3) und zumindest einem darunter angeordneten Einlegestützteil (4) verschraubt ist. 30
14. Bodenschwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basisprofil (2) zumindest eine Öffnung aufweist, an die ein Entwässerungsschlauch anschließbar ist. 35
15. Bodenschwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basisprofil (2) und/oder das Abdeckprofil (3) extrudiert oder pultrudiert sind. 40

45

50

55



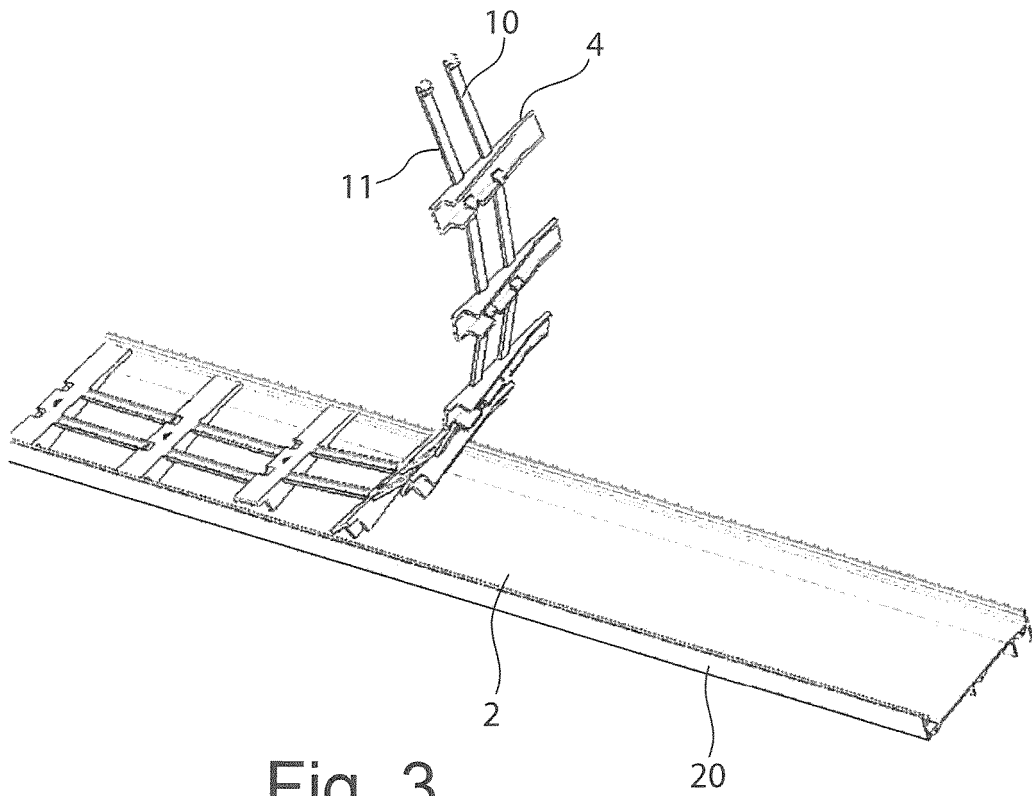


Fig. 3

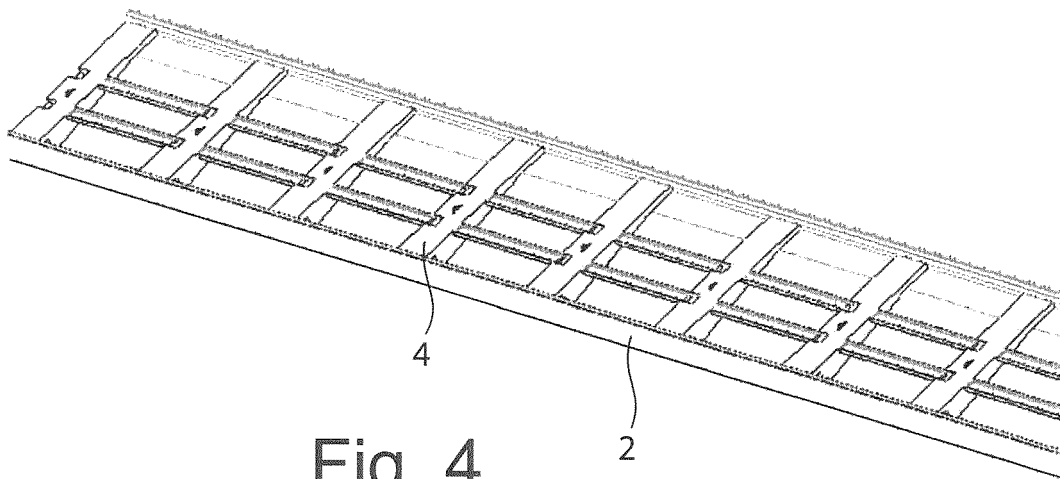


Fig. 4

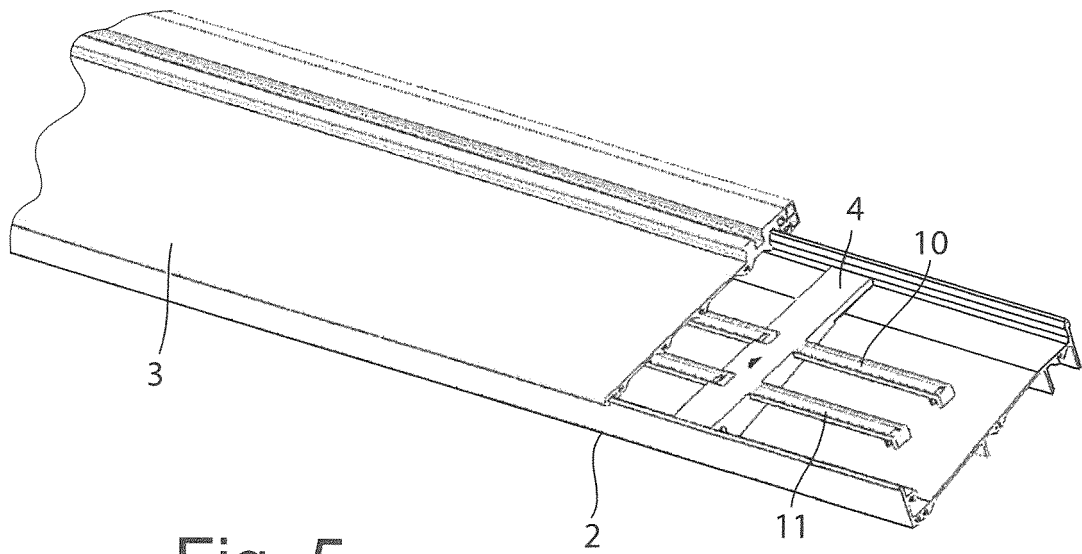


Fig. 5

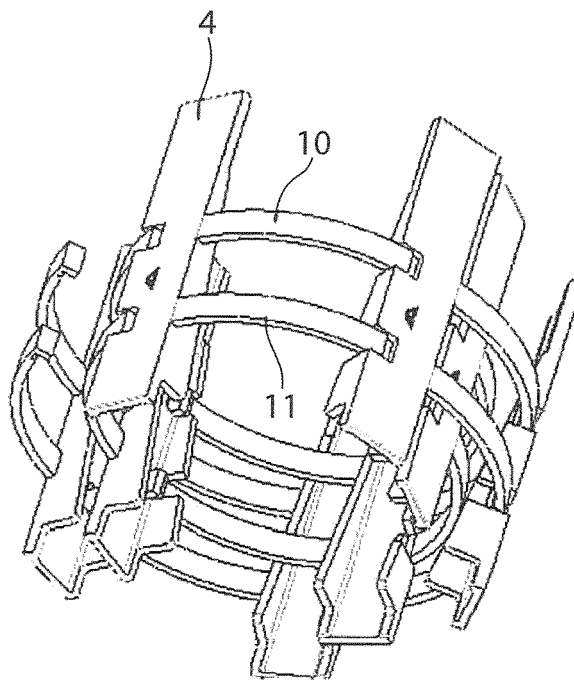


Fig. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 16 0195

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	US 2012/297712 A1 (LUTZNER JEFFREY [US] ET AL) 29. November 2012 (2012-11-29) * Absätze [0011] - [0021]; Abbildungen 1,3 *	1-6,10, 12-15	INV. E06B1/70 E05D15/06 E06B3/46
X	GB 2 061 360 A (ALLPORT B C) 13. Mai 1981 (1981-05-13) * Seite 1, Zeilen 56-117; Abbildungen 1,2,4 *	1-8,10, 12,14,15 11	
A	US 2006/260213 A1 (WILLIAMS MARK F [US]) 23. November 2006 (2006-11-23) * Absätze [0026], [0027]; Abbildung 2 *	7-9,11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05D E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 13. Juni 2014	Prüfer Hellberg, Jan
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 14 16 0195

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

13-06-2014

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2012297712 A1	29-11-2012	KEINE	
GB 2061360 A	13-05-1981	GB 2061360 A IE 48859 B1	13-05-1981 29-05-1985
US 2006260213 A1	23-11-2006	CA 2530690 A1 US 2006260213 A1	13-10-2006 23-11-2006

15

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

- GB 2297112 A [0002]