

(19)



(11)

EP 2 957 702 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.12.2015 Patentblatt 2015/52

(51) Int Cl.:
E06B 1/70 (2006.01) E06B 3/96 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15169455.1**

(22) Anmeldetag: **27.05.2015**

(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

(71) Anmelder: **Grundmeier KG**
33334 Gütersloh (DE)

(72) Erfinder: **Grundmeier, Karl-Heinz**
33604 Bielefeld (DE)

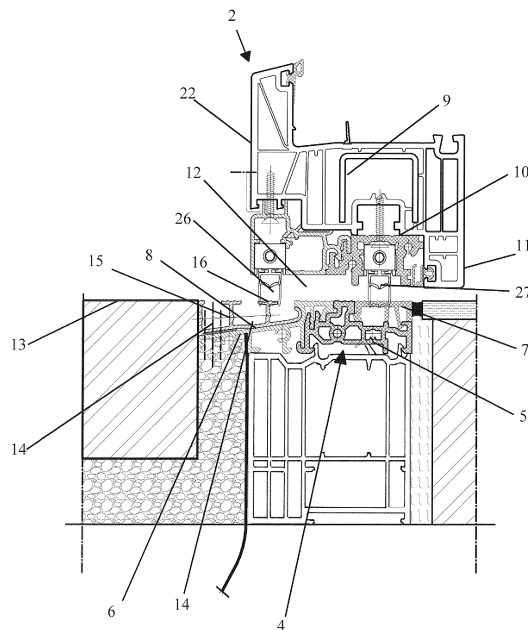
(74) Vertreter: **Flötotto, Hubert**
Meldau - Strauss - Flötotto
Patentanwälte
Gartenstrasse 4
33332 Gütersloh (DE)

(30) Priorität: **17.06.2014 DE 202014102797 U**

(54) **TÜRSCHWELLENSYSTEM FÜR EINE HAUSTÜR, EINE LADENTÜR ODER DERGLEICHEN**

(57) Die Erfindung betrifft eine Türschwelle System für eine Haustür, eine Ladentür oder dergleichen, umfassend einen Türrahmen (1) mit einem Drehtürflügel (2), wobei an den senkrecht angeordneten Profilenden (3) des Türrahmens (1) eine thermisch getrennte Türschwelle (4), bestehend aus einem Basisprofil (5) mit aufgesetzten Trittprofilen (6) und (7), adaptiert ist, die mit dem unteren Drehtürflügelprofil (9) im geschlossenen Zustand

der Tür dichtend zusammenwirkt. Zur Bereitstellung einer barrierefreien Tür, bestehend aus montierten Türrahmen (1) mit Drehtürflügel (2), sind an die vorhandene Türschwelle (4) ein Aufsatzprofil (8) einerseits und an das Drehtürflügelprofil (2) ein Adapterprofil (10) andererseits montierbar, welche im Schwellenbereich die Türschwelle (4) und den Anschlag (11) des Drehtürflügelprofils (9) unter Bildung eines Spaltes (12) ausgleichen.



Figur 2

EP 2 957 702 A1

Beschreibung

Technisches Umfeld

5 **[0001]** Die Erfindung betrifft ein Türschwellsystem für eine Haustür, eine Ladentür oder dergleichen, umfassend einen Türrahmen mit einem Drehtürflügel, wobei an dem senkrecht angeordneten Profilelement des Türrahmens eine thermisch getrennte Türschwelle, bestehend aus einem Basisprofil mit angesetztem Deckprofil adaptiert ist, die mit dem unteren Drehtürflügelprofil in geschlossenem Zustand der Tür dichtend zusammenwirkt.

10 **Stand der Technik**

[0002] Aus dem Stand der Technik sind aus der DE 20 2005 021 045.5 Schwelleneinbindungen bekannt, mit denen besonders flach bauende Türschwellenprofile zwischen die Holme von Zargen und Fenstern eingebunden werden können. So sind aus dem Stand der Technik sog. Schwellenadapter bekannt, mittels der das Schwellenprofil einfach und stabil zwischen die Holme festgelegt werden kann. Der bekannte Schwellenadapter besteht hierbei aus einem Winkelprofil, dessen waagerechter Schenkel der Profilierung der Türschwelle entspricht, die im Wesentlichen aus einem oberen Trittbereich und einem vorderen, zur Außenseite weisenden Rampenbereich besteht. Der senkrecht verlaufende Schenkel des Schwellenadapters verfügt hierbei über ein plattenförmiges Halterungselement, welches zur Festlegung an den nach innen weisenden Falzbereich des Holmprofils bestimmt ist.

20 **[0003]** Dieses aus dem Stand der Technik bekannte Türschwellsystem ist hierbei derart ausgebildet, dass insbesondere der umlaufende Anschlag an der Innenseite der Tür sich im geschlossenen Zustand der Tür auch dichtend an das untere Schwellenprofil anlegt, so dass im Schwellenbereich die Schwelle über das Bodenniveau hinausragt. Um insbesondere eine derartige nach dem Stand der Technik bekannte Tür als Haustür oder als Ladentür einzusetzen, wäre es daher erforderlich hier mit einer anderen Schwelle im Rahmensystem aufzubauen, damit ein barrierefreier Durchgang durch die Haustür oder die Ladentür erfolgen kann.

Aufgabe

30 **[0004]** Der Erfindung stellt sich somit das Problem, ein Türschwellsystem für eine Haustür, eine Ladentür oder dergleichen vorzuhalten, welche es ermöglicht, eine herkömmliche Drehtür mit Türschwellenrahmen derart bereitzustellen bzw. umzubauen, dass daraus eine barrierefreie Haustür oder Ladentür herstellbar ist.

Lösung

35 **[0005]** Erfindungsgemäß wird dieses Problem mit den Merkmalen des Hauptanspruchs gelöst, vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0006] Die mit der Erfindung erreichten Vorteile bestehen nun darin, dass mit dem erfindungsgemäßen Türschwellsystem eine nach dem Stand der Technik bekannte Drehtür mit einem Schwellensystem, welches für einen Anschlag bestimmt ist, umgerüstet werden kann, so dass sie für eine barrierefreie Haus- oder Ladentür ohne Schwellenanschlag eingebaut werden kann. Dies kann mit einfachster Montage dadurch erfolgen, dass auf die vorhandene Schwelle Profileile montierbar sind. Aufgrund dieser Ausbildung können nun durch einfache Zubehöerteile die Haustür oder die Ladentür entsprechend ergänzt bzw. umgerüstet werden, so dass sie als schwellenlose Tür eingesetzt werden kann.

45 **[0007]** Gemäß der Erfindung wird hierzu vorgeschlagen, dass zur Bereitstellung einer barrierefreien Tür bestehend aus montiertem Türrahmen mit Drehtürflügel an die vorhandene Türschwelle ein Aufsatzprofil einerseits und an das Drehtürflügelprofil ein Adapterprofil andererseits montierbar sind, welche im Schwellenbereich die Türschwelle und den Anschlag des Drehtürflügelprofils unter Bildung eines Spaltes ausgleichen.

[0008] Dabei wird ein Entwässerungsprofil aus Aluminium auf die vorhandene Türschwelle aufgesetzt mit einer Ab-
 50 laufschräge von mind. 3°. Das Entwässerungsprofil kann hierbei mit einem beidseitigen Klebeband entsprechend in angepasster Kontur auf die vorhandene Türschwelle aufgesetzt bzw. positioniert werden. Das wenigstens zwei Entwässerungskanäle enthaltene Entwässerungsprofil ist derart aufgebaut, dass der zur Außenseite liegende äußere Kanal mit Entwässerungsbohrungen oder Entwässerungsschlitzen unterhalb der Türschwelle bzw. außerhalb der Gebäudeabdichtung versehen ist. Die Regenwasserableitung kann auch durch Bohrungen und Öffnungsschlitze horizontal nach außen erfolgen. Dabei ist zur Entwässerung außerhalb der Gebäudeabdichtung eine wasserdurchlässige Schicht unterhalb des Wasserablaufes anzuordnen oder ein Kanal vorzusehen.

55 **[0009]** Die Endkappenpaare werden hierbei konturkonform zum Entwässerungsprofil jeweils endseitig an das Aufsatzprofil zur Türschwelle und zum Türrahmen angeordnet. Das Endkappenpaar mit angepasster Formung ist als Wasserablauf ausgebildet und leitet hierbei aus allen Entwässerungskammern des Aufsatzprofils das anfallende Wasser nach außen hin ab, wobei das anfallende Wasser horizontal oder vertikal hierbei abgeleitet wird. Das sog. Bodendich-

tungsadapterprofil unterhalb des Türflügels ist hierbei thermisch getrennt ausgebildet. Hierzu ist an der Außenseite vorzugsweise Aluminium und an der Innenseite ein PVC-Profil vorgesehen, wobei in dem PVC-Profil eine Absenkbo-

5 dichtung angeordnet ist. Das außenseitige Aluminiumprofil kann hierbei ebenfalls zusätzlich mit einem Absenkbo-

10 dichtungsprofil oder alternativ mit einem Wetterschutzschenkel mit mindestens zwei Bürstendichtungen versehen sein. Dabei ist das Adapterprofil vorzugsweise mit mindestens einem Klebeband zur Luft- oder Wasserabsperrung

15 versehen.

[0010] Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist das Aufsatzprofil bzw. Entwässerungsprofil auf das vordere nach außen liegende Trittsprofil der Türschwelle aufsetzbar. Das Aufsatzprofil passt sich hierbei in das schräg

20 nach vorne abfallende Trittsprofil derart ein, dass es nach vorne hin eine senkrechte Stegwand aufweist. Dabei ist das Aufsatzprofil mit Entwässerungskanälen versehen, die innerhalb des Rohprofilkörpers als senkrecht stehende Stege

25 eingeformt sind, an dessen Enden jeweils quer verlaufende Trittsstege vorgesehen sind. Somit kann insbesondere das eindringende Wasser in die Öffnungen der Kanäle aufgenommen werden, welches dann endseitig entsprechend abge-

30 führt wird. Hierzu ist das Aufsatzprofil an seinen freien Enden mit je einem Endkappenprofil zwischen den Profilenden des Türrahmens eingebunden. Das Endkappenprofil weist hierbei Öffnungen zur Ableitung von Regenwasser auf, wel-

35 ches auch durch eine Bohrung ins Erdreich abgeleitet werden kann.

[0011] Nach einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung füllt das Adapterprofil den Raum zwischen dem innenseitig liegenden Anschlagprofil und dem außenseitig liegendem Flügelrahmenprofil des Drehtürflügelprofils

40 aus. Somit wird insbesondere der Raum, der nach außen weisend am Drehtürflügelrahmen liegt, derart ausgefüllt, so dass sich in Bezug zum Anschlag auf der Innenseite ein durchgehender Spalt zwischen der Türschwelle und dem

45 ausgefüllten Drehtürflügelprofil bildet. Dabei ist das Adapterprofil bündig zum vorderen Rahmenprofil angeordnet. In dem Adapterprofil ist zumindest eine absenkbare Dichtleiste angeordnet, die beim Schließen der Tür eine Abdichtung

50 des Spaltes bewirkt. Alternativ können hierbei auch an dem Adapterprofil Bürstendichtungen vorgesehen sein, die ebenfalls hier den sich bildenden Spalt zwischen dem Drehtürflügel und der Bodenschwelle abdichten. Auch ist es

55 möglich, dass eine Kombination von Bürstendichtungen und absenkbarer Dichtleiste zum Einsatz kommen kann.

[0012] Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist das Adapterprofil hierbei zweiteilig ausge-

60 bildet, wobei das vordere, nach außen weisende Profilverteil aus Aluminium und das nach innen liegende Profilverteil aus Kunststoff besteht. Somit ergibt sich insbesondere ein optisch geschlossener Erscheinungsbereich von der Außenseite

65 her, wobei dann entsprechend bei der aus Aluminium bestehenden Türschwelle auch das nach außen weisende Ad-

70 apterprofil aus Aluminium gehalten ist, wobei zur Innenseite hin hier ein wärmedämmendes Kunststoffprofil angeordnet ist.

[0013] Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung können in das Aufsatzprofil abschnittsweise Entwässerungsmittelstücke eingesetzt werden, über die insbesondere das im Mittelbereich der Tür anfallende Wasser

75 auf dem Aufsatzprofil abgeführt werden kann. Hierzu wird das Entwässerungsmittelstück zwischen die Stoßenden eines

80 geteilten Aufsatzprofils formschlüssig eingebunden.

Beschreibung der Zeichnungen

[0014] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend

85 näher beschrieben. Es zeigt

Ausführungsbeispiele

[0015]

Figur 1 eine perspektivische Teilansicht eines Türrahmens im Schwellenbereich;

Figur 2 eine geschnittene Seitenansicht des Türschwellsystems gemäß der Erfindung in einer ersten Ausführungs-

90 form;

Figur 3 eine weitere geschnittene Seitenansicht des Türschwellsystems gemäß der Erfindung;

Figur 4 eine weitere geschnittene Seitenansicht des Türschwellsystems gemäß der Figur 3;

Figur 5 eine Detailansicht des Schwellenprofils mit Aufsatzprofil;

Figur 6 eine Einzeldarstellung des Adapterprofils;

Figur 7 eine perspektivische Darstellung und Einzelansicht des Endkappenprofils;

Figur 8 eine weitere perspektivische Teilansicht eines Türrahmens im Schwellenbereich mit einem eingefassten Entwässerungsmittelstück; und

Figur 9 eine perspektivische Darstellung und Einzelansicht des Entwässerungsmittelstück gemäß der Figur 8.

5

[0016] Die Figuren 1, 2, 3 und 4 zeigen das erfindungsgemäße Türschwellsystem für eine Haustür, eine Ladentür oder dergleichen. Dabei umfasst die Haustür einen Türrahmen 1, wie er angedeutet ist in der Figur 2, mit einem Drehtürflügel 2, wie er insbesondere aus den geschnittenen Ansichten der Figur 2, 3 und 4 näher zu erkennen ist. Wie insbesondere aus der Figur 1 zu erkennen ist, ist an den senkrecht angeordneten Profilenden 3 des Türrahmens 1 eine thermisch getrennte Türschwelle 4, bestehend aus einem Basisprofil 5 mit aufgesetzten Trittpprofilen 6 und 7 adaptiert, wie diese insbesondere in der Figur 5 näher dargestellt sind. Aus der Figur 2, 3 und 4 ist näher zu erkennen, dass zur Bereitstellung einer barrierefreien Tür, die aus einem montierten Türrahmen 1 mit Drehtürflügel 2 besteht, auf die vorhandene Türschwelle 4 ein Aufsatzprofil 8 aufsetzbar ist, wie es in der Einzeldarstellung in der Figur 5 näher gezeigt ist. Weiterhin wird hierbei an das Drehtürflügelprofil 9 ein Adapterprofil 10, wie dies in der Einzelansicht in der Figur 6

10

15

gezeigt ist, an die Profilierung des Drehtürflügels angesetzt, wie dies insbesondere in der Figur 2, 3 und 4 gezeigt wird. **[0017]** Im montierten Zustand der Profile 8 und 10 ergibt sich im Schwellenbereich der Türschwelle 4, dass der Anschlag 11 des Drehtürflügelprofils 9 unter Bildung eines Spaltes 12, wie dieser insbesondere in den Figuren 2, 3 und 4 erkennbar ist, oberhalb der Türschwelle 4 liegt. Somit kann eine barrierefreie Türschwelle 4 ohne Schwellenanschlag mit einfachster Montage auf eine vorhandene Schwelle mit äußerer Ablaufschräge bereitgestellt werden. Hierbei wird

20

gezeigt, dass mit den Zubehörteilen eines Aufsatzprofils 8 sowie eines Adapterprofils 10 eine herkömmliche, mit einem Anschlag versehene Tür umgerüstet bzw. bereitgestellt werden kann für eine barrierefreie Türschwelle 4. Die Türschwelle 4 liegt hierbei im Niveau des Bodens 13, so dass im geöffneten Zustand der Tür kein Hindernis mehr hinsichtlich der Türrahmenkonstruktion besteht. **[0018]** Wie insbesondere aus der Figur 5 erkennbar ist, ist das Aufsatzprofil 8 auf das vordere, nach außen liegende Trittpprofil 6 der Türschwelle 4 aufsetzbar. Das Aufsatzprofil 8 ist hierbei mit Entwässerungskanälen 14 versehen, wobei diese gebildet werden durch senkrecht geformte Stege 15, die endseitig mit quer laufenden Trittstegen 16 begrenzt sind, die hier im Niveau des Bodenhorizontes 13 liegen. Dabei fügt sich das Aufsatzprofil 8 in die Kontur 17 des Trittprofils 6 derart ein, dass es mit seiner vorderen Rundung in den Bogenabschnitt des Trittprofils 6 greift, wobei unterhalb des Aufsatzprofils 8 ein Klebeband 18 vorgesehen ist, mit dem insbesondere das Aufsatzprofil 8 hier auf der Fläche des Trittprofils 6 festgelegt werden kann.

25

30

[0019] Zur seitlichen Einbindung des Aufsatzprofils 8 sind sog. Endkappenprofile 19 vorgesehen, so wie diese in der Figur 1 und 7 dargestellt sind in der perspektivischen Ansicht. Das Endkappenprofil 19 wird hierbei an das Aufsatzprofil 8 angefügt, so wie es in der Figur 1 dargestellt ist, und es überbrückt hierbei den Zwischenraum zwischen den Profilenden 3 des Türrahmens 1 und dem Aufsatzprofil 8. Wie insbesondere aus der Zusammenschau der Figur 1 und der Figur 7 erkennbar ist, verfügt hierbei das Einzelendkappenprofil 19 über Öffnungen 20, zur Ableitung von Regenwasser, was insbesondere in den Entwässerungskanälen 14 des Aufsatzprofils 8 anfällt. Hierbei ist gerade in der Figur 1 zu erkennen, dass das anfallende Wasser hier horizontal nach vorne abgeführt wird, wobei das anfallende Wasser entweder in den Boden abfließen kann, dargestellt in der Figur 2 und 3, oder aber dass im Außenbereich eine Drainage 21 vorgesehen ist zur Aufnahme des anfallenden Wassers, wie es in der Figur 4 gezeigt wird.

35

40

[0020] Die Ausgestaltung des Adapterprofils 10 ist in der Einzeldarstellung in der Figur 6 näher zu erkennen, wobei das Adapterprofil 10 im montierten Zustand, dargestellt in der Figur 2, 3 und 4, den Raum zwischen dem innen liegenden Anschlagprofil 11 und dem außen liegenden Flügelrahmenprofil 22 des Drehtürflügelprofils 9 ausfüllt. Das Adapterprofil 10 ist mit seiner Vorderwand 23 bündig zum Flügelrahmenprofil 22 angeordnet, so dass das Adapterprofil 10 nach vorne hin bündig mit dem Rahmen 1 der Tür abschließt. Dabei sind insbesondere in dem Adapterprofil 10 nach unten hin geöffnete Kammern 24 und 25 vorgesehen, die insbesondere dazu bestimmt sind, hier absenkbar Dichtleisten 26 und 27 aufzunehmen, wie diese insbesondere in der Figur 2 zu erkennen sind. Die absenkbar Dichtleiste 26 und 27 bewegt sich hierbei aus der Kammer 24, 25 heraus, so dass der Spalt 12 hierbei abgedichtet wird.

45

[0021] Nach einer besonders weiterbildenden Ausführungsform gemäß der Figur 3 und 4 können an dem Adapterprofil 10 auch Bürstendichtleisten 28 vorgesehen sein, die ebenfalls hier den Spalt 12 zwischen der Schwelle 4 und dem Drehtürflügelprofil 9 im geschlossenen Zustand der Tür abdichten. Wie in der Figur 6 in der Einzeldarstellung des Adapterprofils 10 erkennbar ist, besteht das Adapterprofil aus zwei Teilen, wobei das vordere nach außen weisende Profilverteil 29 aus Aluminium und das nach innen liegende Profilverteil 30 aus Kunststoff besteht. Aufgrund dieser Ausbildung wird erreicht, dass das Adapterprofil 10 einerseits thermisch getrennt ausgeführt ist, wobei insbesondere das nach außen weisende Profilverteil 29 hier in Aluminium gehalten ist, so dass es eine optische Bindungswirkung zum Schwellenprofilsystem aufweist. Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung, dargestellt in den Figuren 8 und 9, können in das Aufsatzprofil 8 abschnittsweise Entwässerungsmittelstücke 31 eingesetzt werden, über die insbesondere das im Mittelbereich der Tür anfallende Wasser in dem Aufsatzprofil 8 abgeführt werden kann, was in den Entwässerungskanälen 14 anfällt. Hierzu wird das Entwässerungsmittelstück 31 zwischen die Stoßenden 32 und 33 eines

50

55

geteilten Aufsatzprofils 8.1 und 8.2 formschlüssig eingebunden. Das Entwässerungsmittelstück 31 besteht hierbei im Wesentlichen aus einem Quersteg 34 auf dem Längsstege 35 angeformt sind, die bündig zu den Trittstegen 16 des Aufsatzprofils 8 liegen. Jeweils endseitig sind an dem Quersteg 34 Formprofile 36 und 37 angeformt, welche eine Formschlussverbindung mit den Stoßenden 32 und 33 des geteilten Aufsatzprofils 8 bilden, wobei insbesondere das nach außen liegende Formprofil 37 geöffnete Bereiche 38 aufweist. Es versteht sich nun von selbst, dass das anfallende Wasser in den Entwässerungskanälen 14 an dem Quersteg 34 über die geöffneten Bereiche 38 abfließen kann.

Bezugszeichenliste

[0022]

01	Türrahmen	29	Profilteil nach außen weisend
02	Drehtürflügel	30	nach innen liegende Profilteil
03	senkrecht angeordneten Profilenden	31	Entwässerungsmittelstücke
		32	Stoßenden
		33	Stoßenden
04	Türschwelle	34	Quersteg
05	Basisprofil	35	Längsstege
06	Trittprofilen	36	Formprofile
07	Trittprofilen	37	Formprofile
08	Aufsatzprofil	38	Bereiche 38
09	Drehtürflügelprofil		
10	Adapterprofil		
11	Anschlag / Kontur / Anschlagprofil		
12	Spaltes		
13	Bodens / Bodenhorizont		
14	Entwässerungskanälen		
15	senkrecht geformte Stege		
16	Trittstegen		
17	Kontur		
18	Klebeband		
19	Endkappenprofile		
20	Öffnungen		
21	Drainage		
22	Flügelrahmenprofil		
23	Vorderwand		
24	Kammer		
25	Kammer		
26	Dichtleisten		
27	Dichtleisten		
28	Bürstendichtleisten		

Patentansprüche

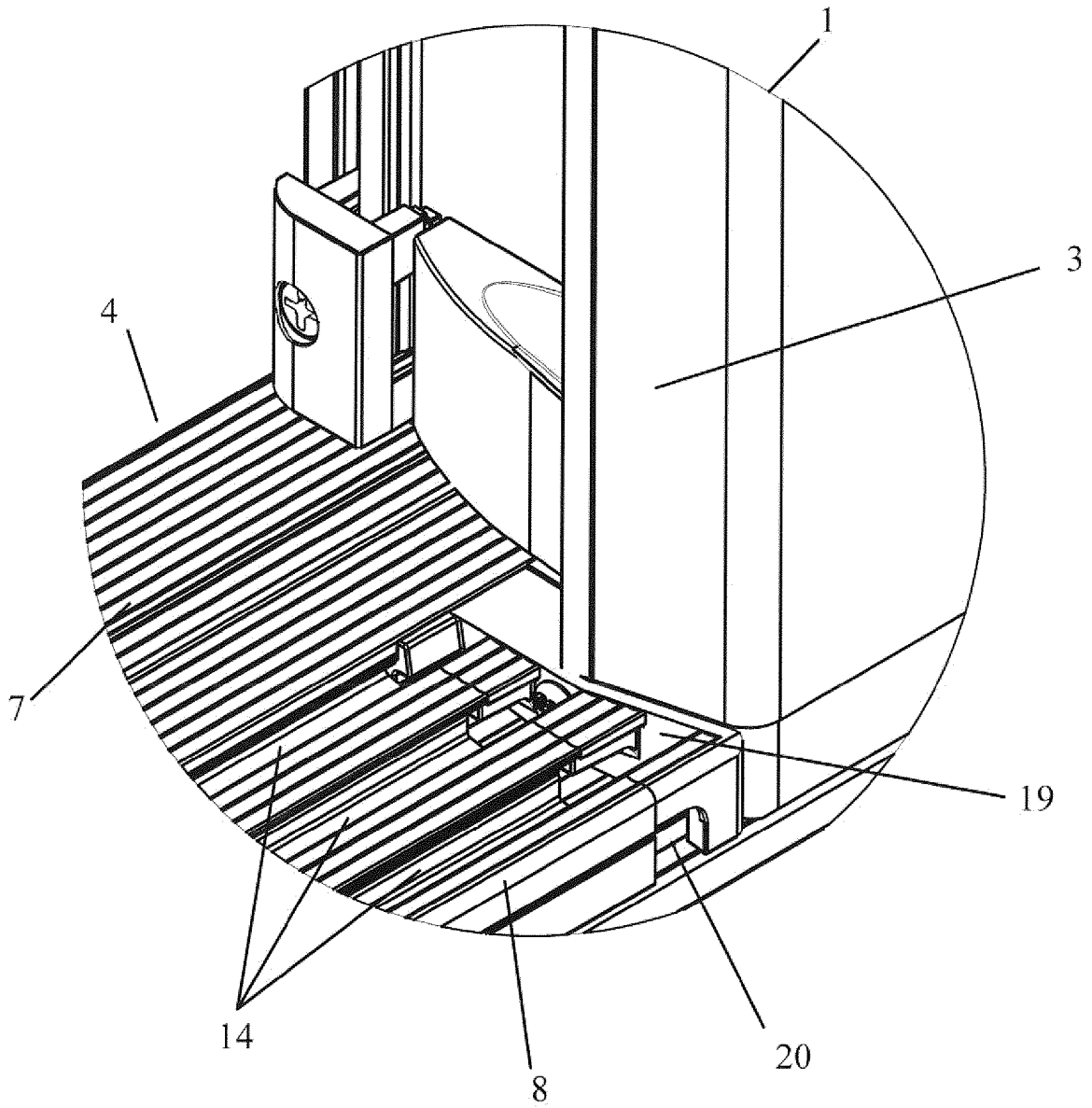
1. Türschwelligensystem für eine Haustür, eine Ladentür oder dergleichen umfassend einen Türrahmen (1) mit einem Drehtürflügel (2), wobei an den senkrecht angeordneten Profilenden (3) des Türrahmens (1) eine thermisch getrennte Türschwelle (4) bestehend aus einem Basisprofil (5) mit aufgesetzten Trittprofilen (6) und (7) adaptiert ist, die mit dem unteren Drehtürflügelprofil (9) im geschlossenen Zustand der Tür dichtend zusammenwirkt, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Bereitstellung einer barrierefreien Tür, bestehend aus montierten Türrahmen (1) mit Drehtürflügel (2), an die vorhandene Türschwelle (4) ein Aufsatzprofil (8) einerseits und an das Drehtürflügelprofil (2) ein Adapterprofil (10) andererseits montierbar sind, welche im Schwellenbereich die Türschwelle (4) und den Anschlag (11) des Drehtürflügelprofils (9) unter Bildung eines Spaltes (12) ausgleichen.

2. Türschwelligensystem nach Anspruch 1,

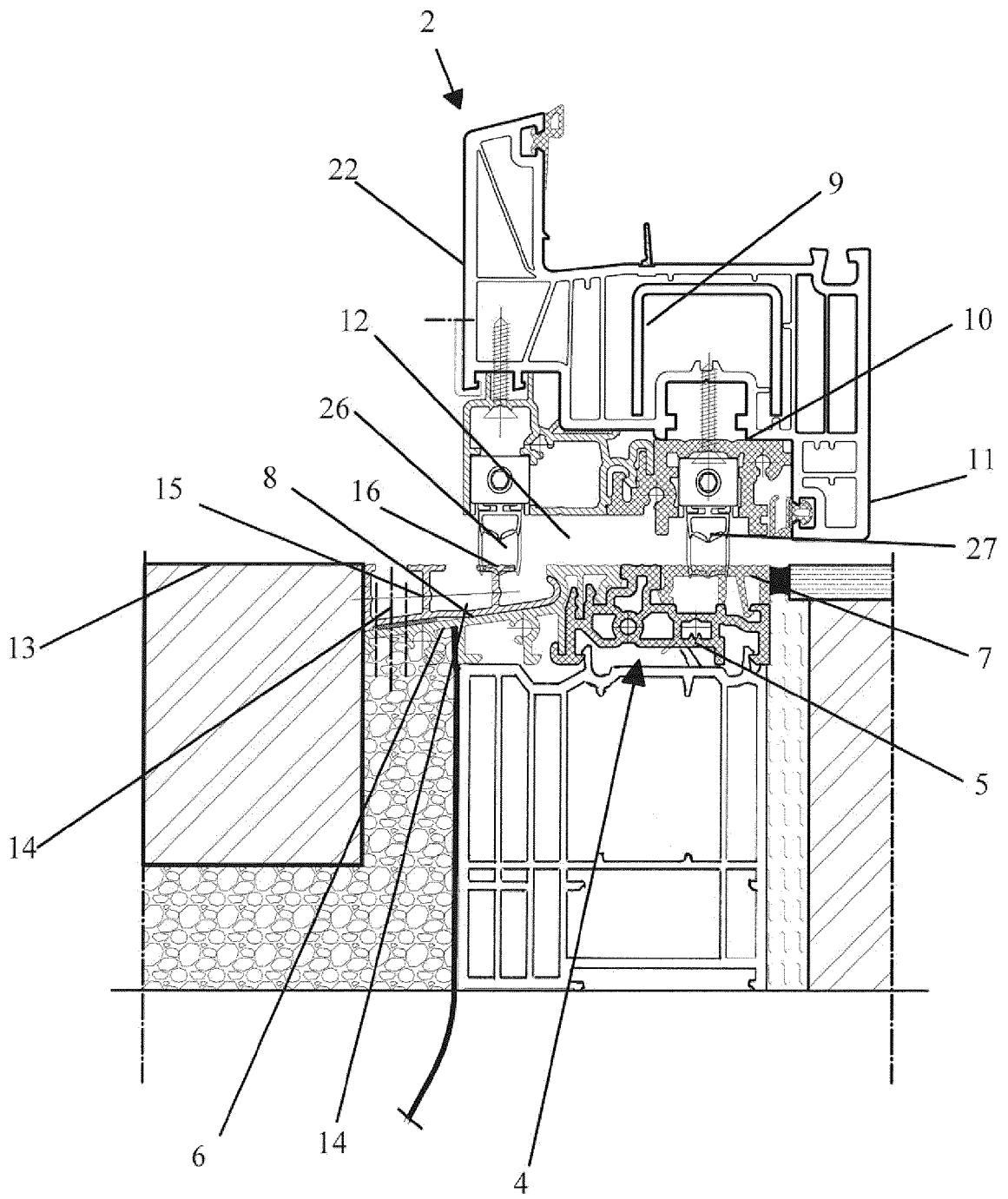
dadurch gekennzeichnet,

dass das Aufsatzprofil (8) auf das vordere nach außen liegende Trittpprofil (6) der Türschwelle (4) aufsetzbar ist.

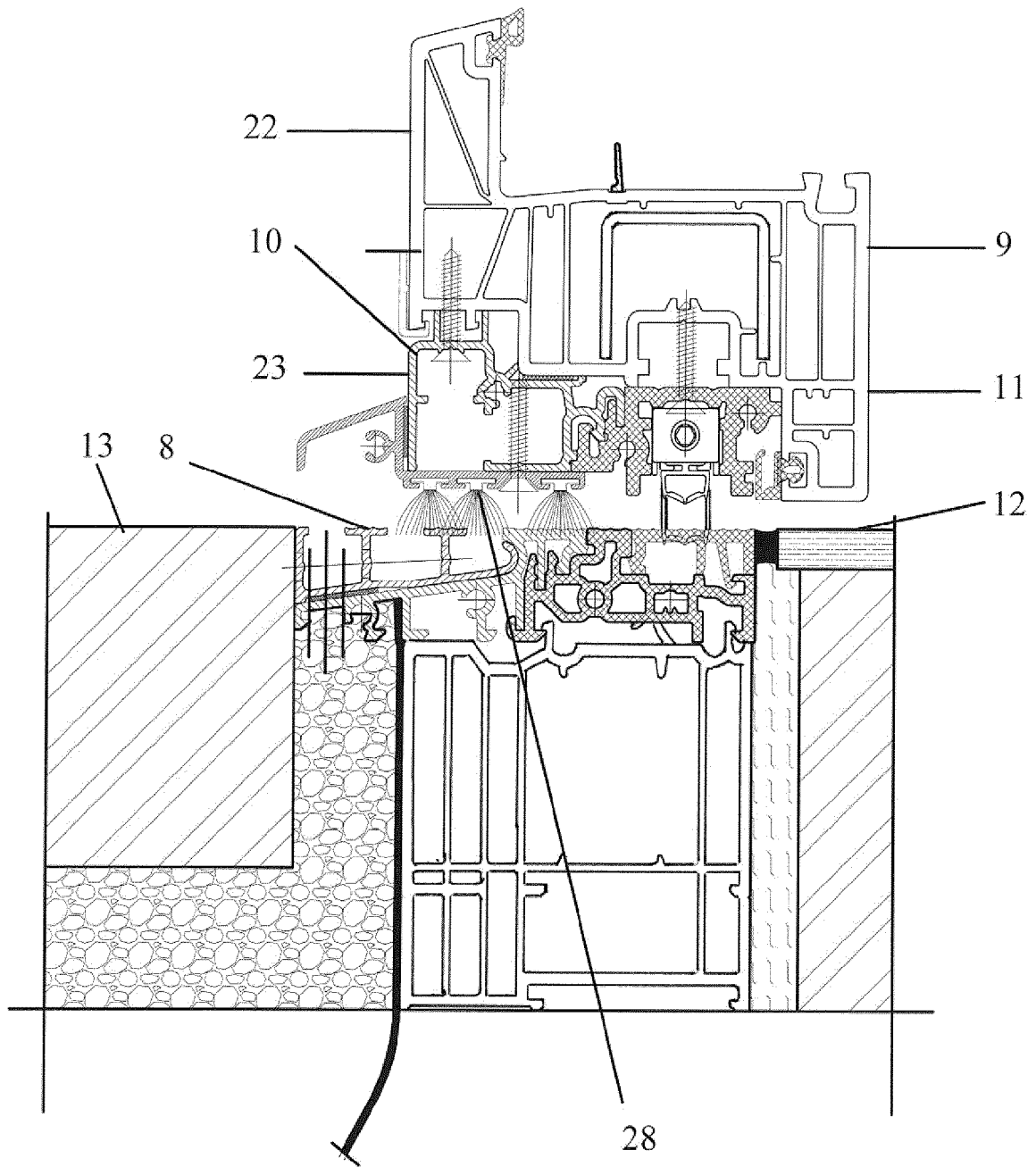
- 5
3. Türschwellsystem nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Aufsatzprofil (8) mit Entwässerungskanälen (14) versehen ist.
- 10
4. Türschwellsystem nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Aufsatzprofil (8) an seinen freien Enden mit je einem Endkappenprofil (19) zwischen den Profilen (3) des Türrahmens (1) eingebunden ist.
- 15
5. Türschwellsystem nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Endkappenprofil (19) Öffnungen (20) zur Ableitung von Regenwasser aufweist.
- 20
6. Türschwellsystem nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Aufsatzprofil (8) abschnittsweise mit wenigstens einem Entwässerungsmittelstück (31) versehen ist.
- 25
7. Türschwellsystem nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Entwässerungsmittelstück (31) zwischen den Stoßenden (32) und (33) der Aufsatzprofile (8.1) und (8.2) formschlüssig eingebunden ist
- 30
8. Türschwellsystem nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Adapterprofil (10) den Raum zwischen dem innenseitig liegenden Anschlagprofil (11) und dem außenseitig liegenden Flügelrahmenprofil (22) des Drehtürflügelprofils (9) ausfüllt.
- 35
9. Türschwellsystem nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Adapterprofil (10) mit einer Vorderwand (23) bündig zum Flügelrahmenprofil (22) angeordnet ist.
- 40
10. Türschwellsystem nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass in dem Adapterprofil (10) zumindest eine absenkbare Dichtleiste (26, 27) angeordnet ist, die beim Schließen der Tür eine Abdichtung des Spaltes (12) bewirkt.
- 45
11. Türschwellsystem nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass an dem Adapterprofil (10) Bürstendichtungen (28) vorgesehen sind.
- 50
12. Türschwellsystem nach Anspruch 1 und 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Adapterprofil (10) zweiteilig ausgebildet ist, wobei das vordere nach außen weisende Profiteil (29) aus Aluminium und das nach innen liegende Profiteil (30) aus Kunststoff besteht.
- 55



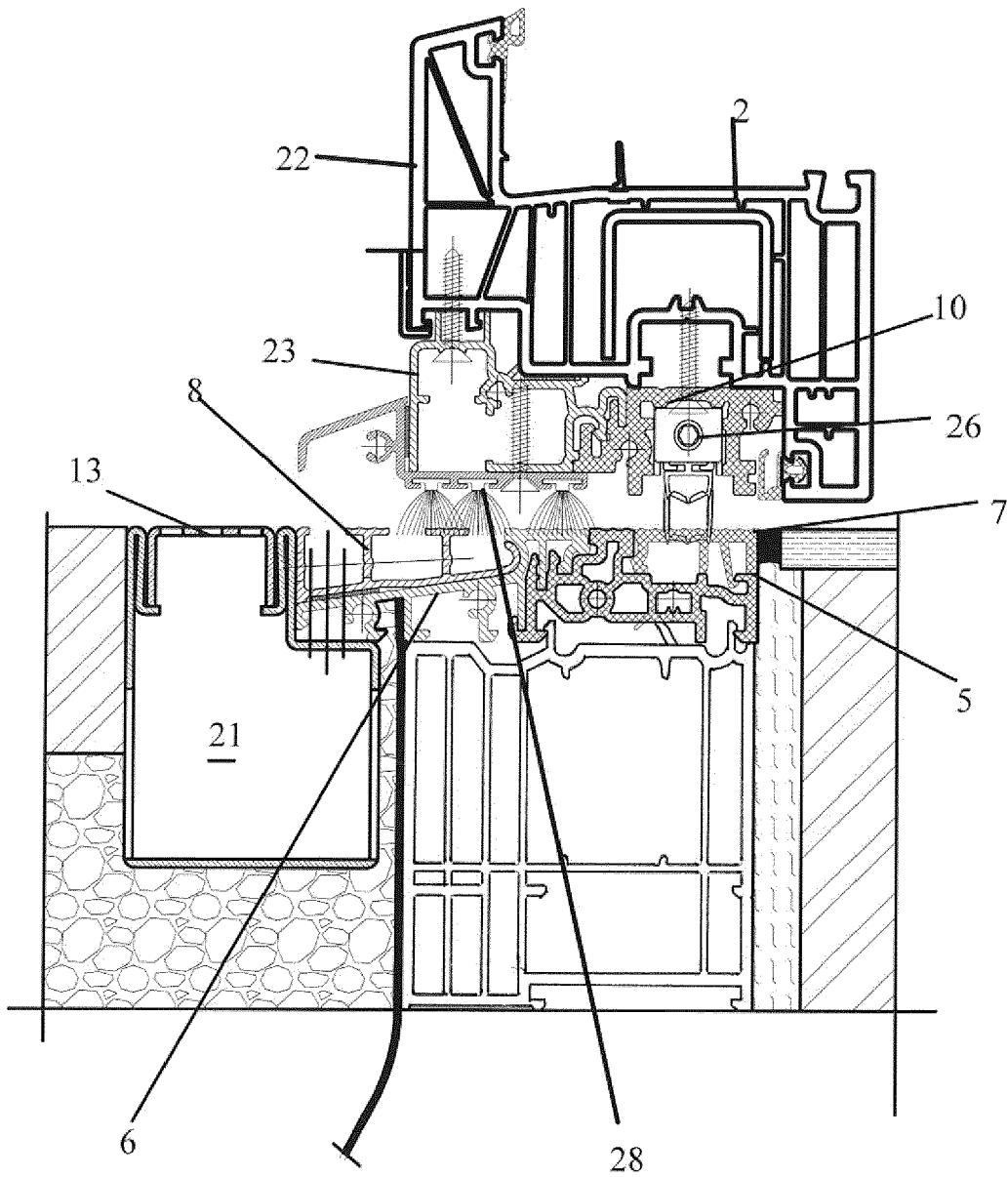
Figur 1



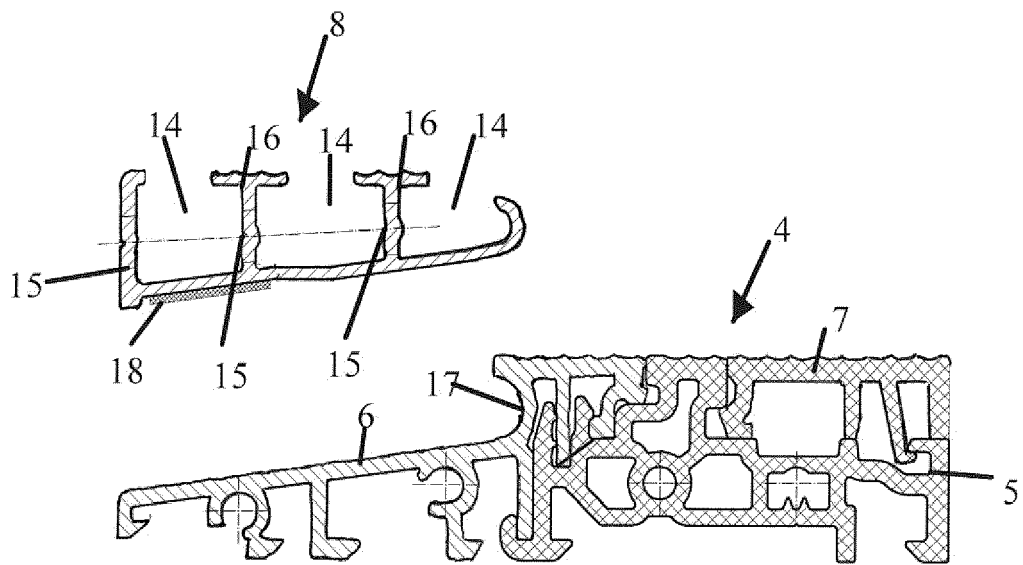
Figur 2



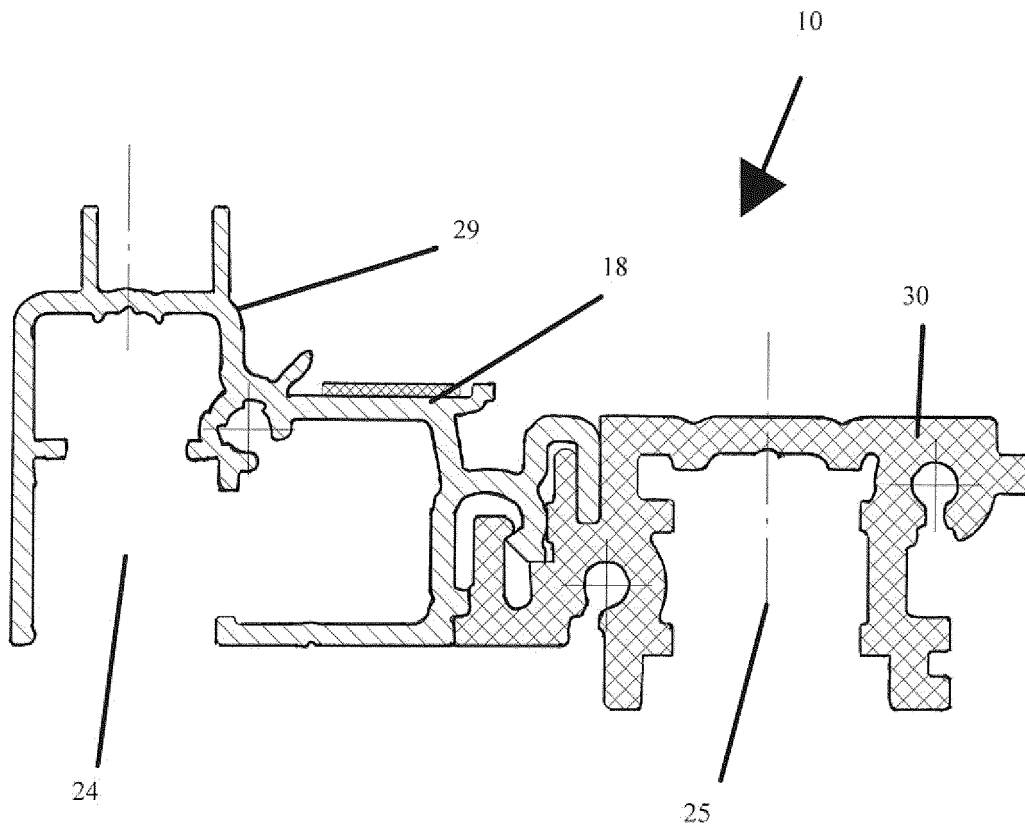
Figur 3



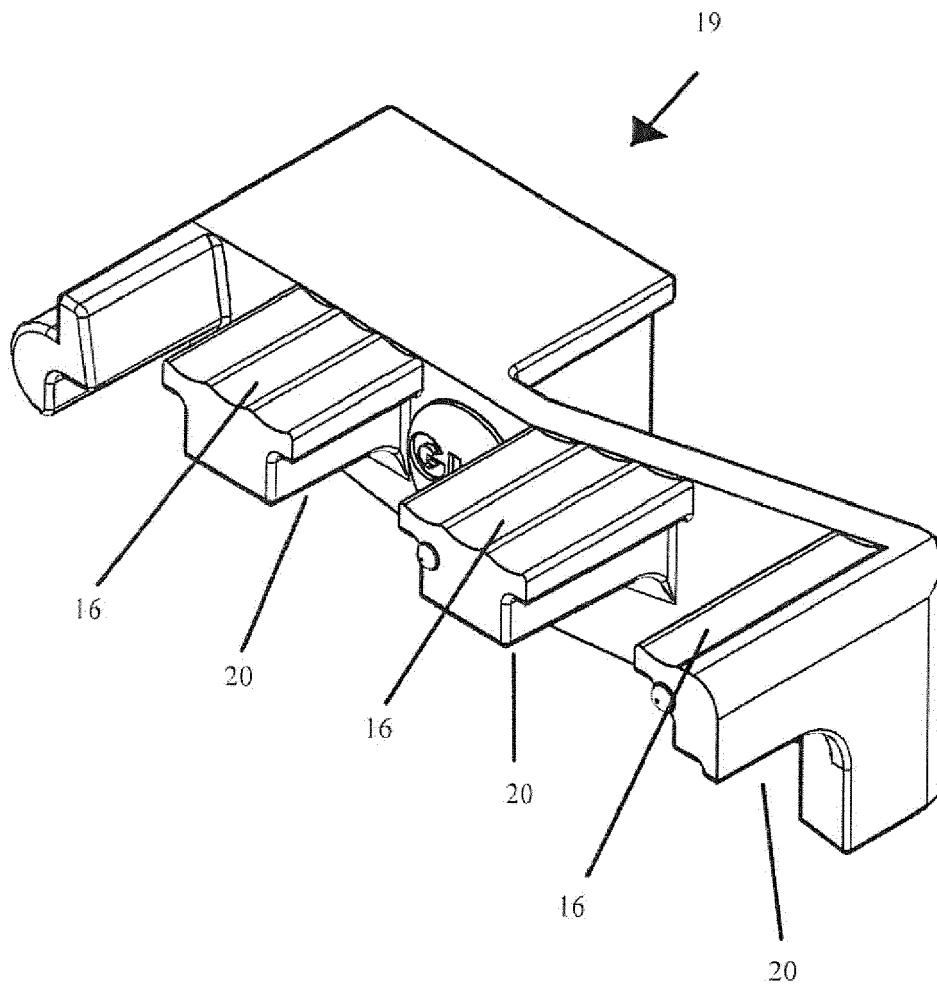
Figur 4



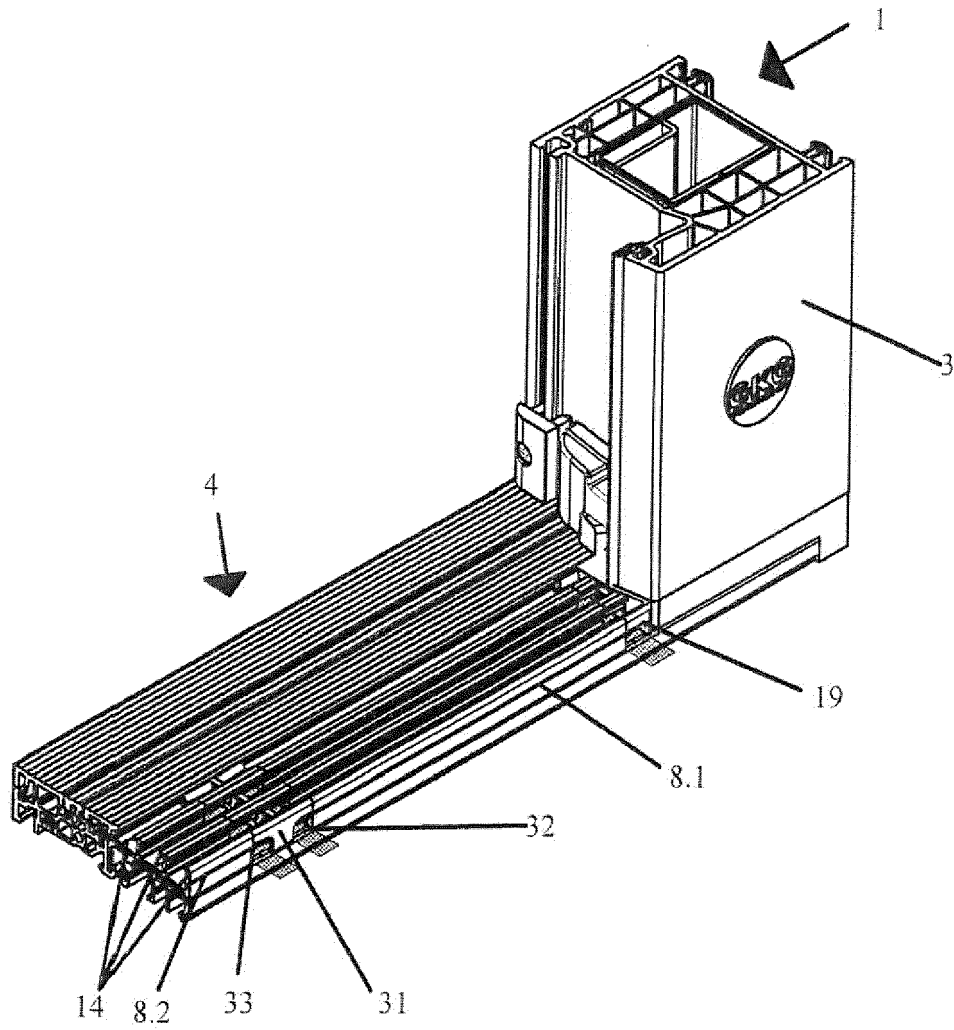
Figur 5



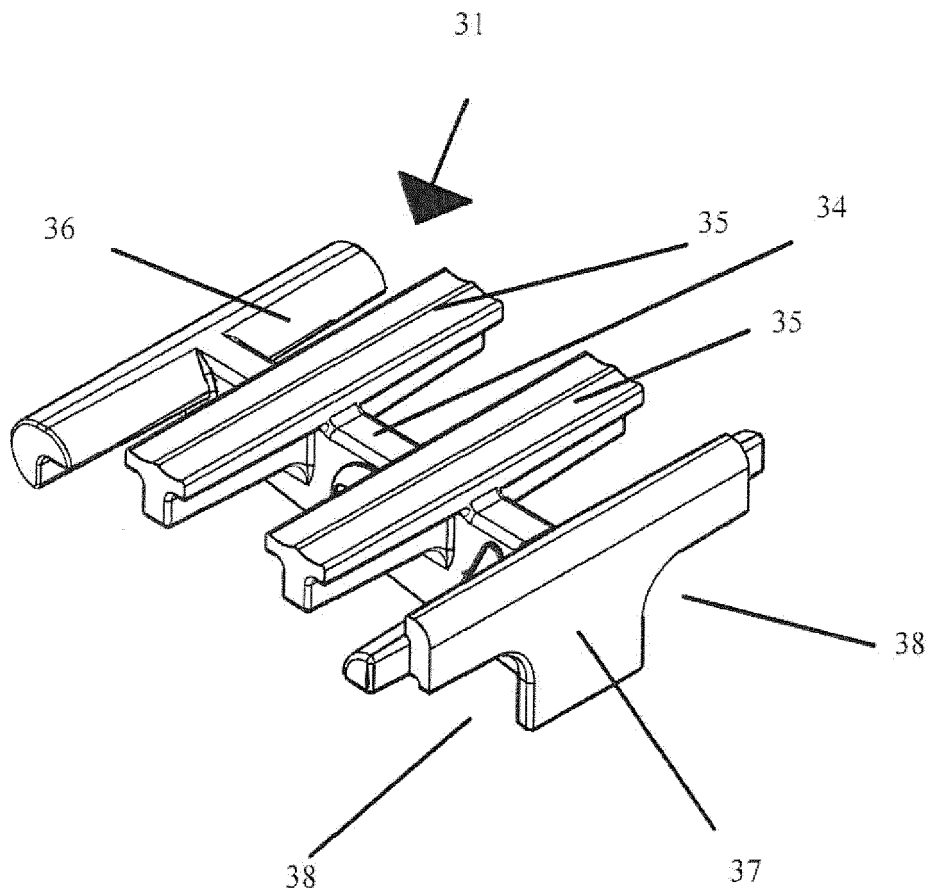
Figur 6



Figur 7



Figur 8



Figur 9



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 15 16 9455

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 2013 003423 U1 (FREY INGE [DE]) 27. Mai 2013 (2013-05-27)	1	INV. E06B1/70 E06B3/96
A	* Absätze [0005], [0007], [0011], [0020], [0032], [0035]; Abbildung 2a *	2-12	
X	US 2013/199101 A1 (RAGER-FREY CLAUDIA [DE]) 8. August 2013 (2013-08-08)	1	
A	* Absätze [0040], [0045]; Abbildung 8a *	2-12	
A	JP H06 32671 U (NIPPON ALUMI) 28. April 1994 (1994-04-28)	1-7	
A	FR 2 988 766 A1 (LIMEUL [FR]) 4. Oktober 2013 (2013-10-04)	1-7	
A	DE 10 2008 023500 A1 (FREY INGE [DE]) 28. Mai 2009 (2009-05-28)	1,8,9,11	
A	EP 1 746 240 A1 (SYLID SYSTEMLOGISTIK UND INDUS [DE]) 24. Januar 2007 (2007-01-24)	1,10-12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A,D	DE 20 2005 021045 U1 (GRUNDMEIER KG [DE]) 8. Februar 2007 (2007-02-08)	1-12	E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 28. Oktober 2015	Prüfer Jülich, Saskia
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 15 16 9455

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.

10

28-10-2015

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202013003423 U1	27-05-2013	DE 202013003423 U1 WO 2014167077 A1	27-05-2013 16-10-2014
-----	-----	-----	-----
US 2013199101 A1	08-08-2013	KEINE	
-----	-----	-----	-----
JP H0632671 U	28-04-1994	JP 2567575 Y2 JP H0632671 U	02-04-1998 28-04-1994
-----	-----	-----	-----
FR 2988766 A1	04-10-2013	KEINE	
-----	-----	-----	-----
DE 102008023500 A1	28-05-2009	KEINE	
-----	-----	-----	-----
EP 1746240 A1	24-01-2007	KEINE	
-----	-----	-----	-----
DE 202005021045 U1	08-02-2007	KEINE	
-----	-----	-----	-----

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 202005021045 [0002]