

(19)



(11)

**EP 3 282 065 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**14.02.2018 Patentblatt 2018/07**

(51) Int Cl.:  
**E04F 13/06** <sup>(2006.01)</sup> **E06B 1/62** <sup>(2006.01)</sup>

(21) Anmeldenummer: **17184718.9**

(22) Anmeldetag: **03.08.2017**

(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**

(71) Anmelder: **Mick, Christian**  
**9545 Radenthein (AT)**

(72) Erfinder: **Mick, Christian**  
**9545 Radenthein (AT)**

(74) Vertreter: **Beer & Partner Patentanwälte KG**  
**Lindengasse 8**  
**1070 Wien (AT)**

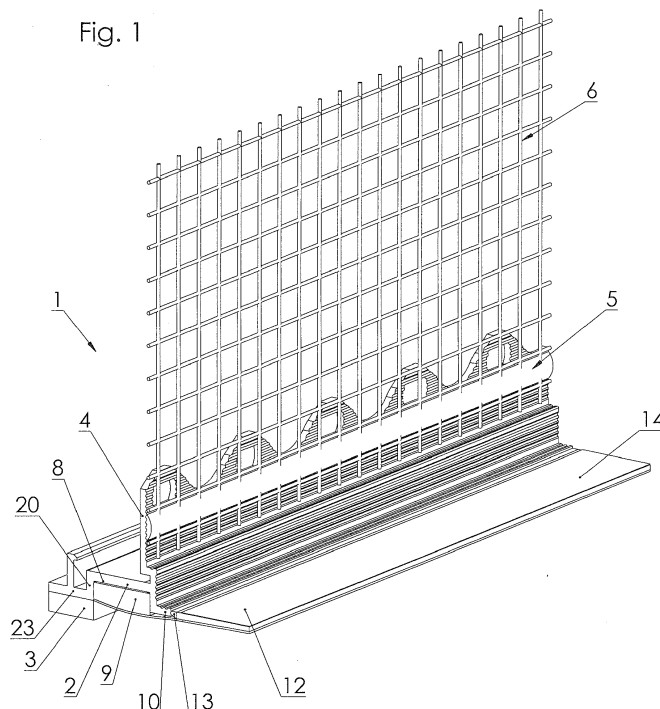
(30) Priorität: **08.08.2016 AT 1982016 U**

**(54) ANSCHLUSSPROFILLEISTE**

(57) Eine als Fensteranschlussprofilleiste ausgebildete Anschlussprofilleiste (1) besitzt eine Basisprofilleiste (2), in der ein Dichtband (9) aus expandierfähigem Werkstoff angeordnet ist. Das Dichtband (9) wird durch einen Streifen (15), der von der Basisprofilleiste (2), beispielsweise von deren Schenkel (20) oder deren Fußteil (23), ausgeht, in seinem komprimierten Zustand gehalten. Der Streifen (15) ist über eine Lasche (16) mit einem Schutzschenkel (12) verbunden, der über eine Soll-

bruchlinie (13) mit dem Schenkel (20) oder dem Fußteil (23) der Basisprofilleiste (2) der Anschlussprofilleiste (1) verbunden ist. Beim Abtrennen des Schutzschenkels (12) von der Anschlussprofilleiste (1) wird der Streifen (15) vom Schenkel (20) oder vom Fußteil (23) der Basisprofilleiste (2) getrennt, so dass das Dichtband (9) expandiert und die Anschlussprofilleiste (1) gegenüber einem angrenzenden Bauteil, wie einem Tür- oder Fensterstock, abdichtet.

Fig. 1

**EP 3 282 065 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Anschlussprofilleiste mit den Merkmalen des einleitenden Teils von Anspruch 1.

**[0002]** Derartige Anschlussprofilleisten ("Fensteranschlussprofile") sind bekannt, in welchem Zusammenhang auf AT 413 416 B, AT 506 957 A4, DE 10 2009 044 306 A1, AT 506 968 A4 und EP 2 514 903 A2 verwiesen werden kann.

**[0003]** Die bekannten Anschlussprofilleisten, die beispielsweise als Fenster- oder Türanschlussprofile dienen, sind insofern problematisch, als das Dichtband, das eine Abdichtung des Spaltes zwischen der an einer Dämmlage vorgesehenen Anschlussprofilleiste und dem angrenzenden Bauteil (beispielsweise Türstock oder Fensterstock) gewährleisten soll, nicht immer die gewünschte Dichtheit ergibt.

**[0004]** Es ist daher schon vorgeschlagen worden, ein Dichtband aus expandierendem Werkstoff zu verwenden, das nach dem Expandieren an dem Bauteil und an der Anschlussprofilleiste dichtend anliegt.

**[0005]** Die aus AT 506 968 A4 bekannte Anschlussprofilleiste besitzt ein Dichtband, das elastisch oder expandierend sein soll. Das Dichtband wird in eine Dichtfuge eingebaut. Dabei soll gemäß der AT 506 968 A4 zunächst der mit einer Abdeckfolie versehene Schutzschenkel der Anschlussprofilleiste entfernt und dann das expandierende Dichtband eingelegt werden. Hinweise darauf, wie das Dichtband in seinem komprimierten Zustand gehalten wird, enthält die AT 506 968 A4 nicht.

**[0006]** Aus EP 0 530 653 A1 ist eine Dichtleiste zum Ankleben an einen Rahmenteil bekannt geworden, bei welcher der Schaumstoffstreifen im komprimierten Zustand in einem im Wesentlichen U-förmigen Kanal aufgenommen ist. Der Kanal ist in Richtung Einbauteil durch einen formstabilen Deckstreifen verschlossen, der randseitig in einer lösbaren, formschlüssigen Eingriffsverbindung zum Stirnbereich der Kanalwände gehalten ist. Der Deckstreifen kann mit Hilfe einer die Eingriffsverbindung durchsetzenden Folie nach dem Einbau der Dichtleiste entfernt werden, sodass der Dichtstreifen freigesetzt wird und sich zwischen der Basis der Dichtleiste und dem mit dem Einbauteil durch einen Klebestreifen verbundenen, formstabilen Deckstreifen entfaltet. Nachteilig ist der relativ komplizierte Aufbau und die bauteilseitig nicht unproblematische Handhabung.

**[0007]** Problematisch bei den bekannten Anschlussprofilleisten ist es, dass das Aktivieren des Dichtbandes, damit dieses expandiert und seine Dichtfunktion ausübt, nicht immer einfach ist (EP 0 530 653 A1) und nur mit großer Aufmerksamkeit ausgeführt werden kann.

**[0008]** Aus EP 2 292 886 B1 ist eine Abdicht- und Anputzleiste bekannt, bei der ein expandierfähiges Dichtband in einer Nut aufgenommen ist und von einem Abdeckband in zusammengepresstem Zustand gehalten wird. Das Abdeckband muss vor der Montage der Abdicht- und Anputzleiste entfernt werden. Dies ist nachteilig,

weil das Dichtband rasch expandiert und die Montage behindert. Überdies baut das Dichtband Druck auf, der die Abdicht- und Anputzleiste von dem Fensterrahmen abhebt. Hinzu kommt, dass Anputzleisten üblicherweise vor dem Anbringen einer Dämmung montiert werden. Dies ist aber mit der aus EP 2 292 886 B1 bekannten Abdicht- und Anputzleiste nicht möglich.

**[0009]** Aus EP 3 015 619 A1 (= AT 14 775 U1) ist eine als Fensteranschlussprofilleiste ausgebildete Anschlussprofilleiste bekannt, die eine Basisprofilleiste besitzt, in der ein Dichtband aus expandierfähigem Werkstoff angeordnet ist. Das Dichtband wird durch eine Umhüllung in komprimiertem Zustand gehalten. Der folienartige Werkstoff der Umhüllung ist über eine Lasche mit einem Schutzschenkel verbunden, der über eine Sollbruchlinie mit der Basisprofilleiste der Anschlussprofilleiste verbunden ist. Beim Abtrennen des Schutzschenkels von der Anschlussprofilleiste wird die Umhüllung des Dichtbandes geöffnet, so dass das Dichtband expandiert und die Anschlussprofilleiste gegenüber einem angrenzenden Bauteil, wie einem Tür- oder Fensterstock, abdichtet.

**[0010]** Diese Ausführungsform einer Anschlussprofilleiste löst zwar das bei EP 2 292 886 B1 gegebene Problem, jedoch ist das Umhüllen des expansionsfähigen Dichtbandes nicht einfach auszuführen.

**[0011]** Aus DE 10 2012 223 268 A1 ist ein Laibungsanschlussprofil zum Abdichten eines Rahmenteils gegenüber einer Laibung, insbesondere einer Fensterzarge gegenüber einer Putzschicht oder einer wärmedämmenden Isolierschicht, beschrieben. Das Laibungsanschlussprofil umfasst ein an dem Rahmenteil befestigbares Hohlprofil mit einem innenliegenden Hohlraum, der entlang einer Längsseite des Hohlprofils über eine Längsöffnung zur Umgebung hin offen ausgebildet ist. In dem Hohlraum ist ein Kompriband zur Abdichtung des Hohlprofils gegenüber dem Rahmenteil angeordnet. An einer Längsseite des Hohlprofils ist eine sich entlang des Hohlprofils erstreckende, aus steifem Material bestehende Abreißlasche vorgesehen, die mit dem Hohlprofil über einen flexibel ausgebildeten Verbindungsabschnitt verbunden ist.

**[0012]** EP 3 037 616 A2 zeigt ein Anschlussprofil für an Putz angrenzende Bauteile, beispielsweise für Fenster- oder Türstöcke, mit einem Basisprofil, welches mit einem Haltefuß am Bauteil befestigt ist und einen Haltesteg aufweist, wobei das Basisprofil in der Einbausituation einen vom Haltesteg des Basisprofils vom Haltefuß und zum Teil vom angrenzenden Bauteil begrenzten, im Wesentlichen U-förmigen Aufnahmeaum für ein expandiertes Dichtelement bildet. Der Aufnahmeaum weist einen in Richtung Bauteil vom Haltefuß begrenzten Passivbereich auf, in welchem das Dichtelement komprimiert vorliegt und einen vom Bauteil begrenzten Aktivbereich, in welchen das Dichtelement nach dem Abschluss der Verputzarbeiten durch Ziehen an einer Lasche verschiebbar ist.

**[0013]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine

Anschlussprofilleiste der eingangs genannten Gattung vorzustellen, bei der das Dichtband auf einfache Weise aktivierbar ist.

**[0014]** Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß mit einer Anschlussprofilleiste, welche die Merkmale von Anspruch 1 aufweist.

**[0015]** Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

**[0016]** Bei der erfindungsgemäßen Anschlussprofilleiste ist das Dichtband in einem, an der Unterseite des Basisprofilsteges vorgesehenen, nutartigen Hohlraum (Kanal) angeordnet. Der Kanal ist durch einen von der Basisprofilleiste abtrennbaren Streifen verschlossen, wobei der Streifen seinerseits mit dem abtrennbaren Schutzschenkel der Anschlussprofilleiste verbunden ist. Bei der Erfindung genügt es, den Schutzschenkel von der Anschlussprofilleiste abzutrennen, so dass beim ohnedies auszuführenden Entfernen des Schutzschenkels auch der Streifen, der das Dichtband abdeckt, zuverlässig entfernt wird. So kann das Dichtband expandieren und seine Dichtfunktion zwischen dem Bauteil und der Anschlussprofilleiste ausüben.

**[0017]** In einer besonders einfachen Ausführungsform ist die Verbindung zwischen dem Streifen und dem Schutzschenkel eine Lasche, die mit der Folie, die den das Dichtband abdeckenden Streifen bevorzugt bildet, einstückig ausgebildet ist.

**[0018]** Für die Funktion des Auslösens des Expandierens des Dichtbandes ist es besonders vorteilhaft, wenn der Streifen, der das Dichtband abdeckt, mit der Basisprofilleiste über eine, zum Abtrennen ausgebildete Verbindung (Schwächungslinie, Perforation) verbunden ist, da so das Entfernen des die Abdeckung bildenden Streifens durch einfachen Zug am Schutzschenkel sicher erfolgen kann.

**[0019]** Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels, in dem die erfindungsgemäße Anschlussprofilleiste als Fensteranschlussprofilleiste ausgebildet ist, unter Bezugnahme auf die Zeichnungen. Es zeigt:

- Fig. 1 eine Fensteranschlussprofilleiste in Schrägansicht,
- Fig. 2 die Fensteranschlussprofilleiste aus Fig. 1 in Seitenansicht und
- Fig. 3 eine Einzelheit der Fensteranschlussprofilleiste von Fig. 1 und 2.

**[0020]** Eine im gezeigten Ausführungsbeispiel als Fensteranschlussprofilleiste ausgebildete Anschlussprofilleiste 1 umfasst eine Basisprofilleiste 2 mit einem Fußteil 23, der über ein Klebeband 3 an einem angrenzenden Bauteil, der beispielsweise ein Türstock oder Fensterstock sein kann, befestigt ist.

**[0021]** Das Klebeband 3 kann beispielsweise ein Band aus Polyethylenschaum, ein Band aus Silikonschaum oder ein Band aus einem Gel sein.

**[0022]** Die Anschlussprofilleiste 1 umfasst weiters einen Einputzschenkel 4, an dem über einen Haltestreifen 5 ein Armierungsgewebe 6 festgelegt ist.

**[0023]** Oberhalb der Basisprofilleiste 2 der Anschlussprofilleiste 1 kann mauerseitig eine Dämmlage, umfassend Dämmelemente, vorgesehen sein. Auf die Dämmelemente wird außen nachträglich eine Schicht aus Putz aufgebracht, die das Armierungsgewebe 6 überdeckt, wobei die Putzleiste 10 der Basisprofilleiste 2 die Dicke der Putzschicht bestimmt.

**[0024]** Die Basisprofilleiste 2 trägt einen Schutzschenkel 12. Der Schutzschenkel 12 ist über eine Sollbruchlinie 13 mit der Putzleiste 10 verbunden, so dass der Schutzschenkel 12 von der Basisprofilleiste 2 abgetrennt werden kann, wenn die Schicht aus Putz abgebunden hat oder ausgehärtet ist.

**[0025]** Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist in einer nutartigen Vertiefung (Kanal) an der Unterseite der Basisprofilleiste 2, also unterhalb eines Haltesteges 8 der Basisprofilleiste 2, ein Dichtband 9 vorgesehen. Das Dichtband 9 ist an der Unterseite des Haltesteges 8 befestigt, beispielsweise angeklebt, besteht aus expandierfähigem Werkstoff und ist zunächst komprimiert. Das Dichtband 9 wird durch einen als Abdeckung der Vertiefung (Kanal) dienenden Streifen 15 aus flexiblem Werkstoff, beispielsweise einer Kunststoffolie, der das Dichtband 9 abdeckt, in der nutartigen Vertiefung (Kanal) in seinem komprimierten Zustand gehalten. Der Streifen 15 hält das Dichtband 9 in seinem komprimierten Zustand. Der Streifen 15 ist an der Basisprofilleiste 2, beispielsweise einem Schenkel 20 der Basisprofilleiste 2, der die nutartige Vertiefung (Kanal) auf der vom Schutzschenkel 12 entfernt liegenden Seite begrenzt, oder an dem Fußteil 23 der Basisprofilleiste 2 befestigt. Beispielsweise ist der Streifen 15 anextrudiert, also beispielsweise mit der Basisprofilleiste 2, insbesondere deren Schenkel 20 oder deren Fußteil 23, einstückig ausgebildet. Der Anschluss 21, der die Verbindung des Streifens 15 mit dem Schenkel 20 oder mit dem Fußteil 23 der Basisprofilleiste 2 bildet, kann durch eine Schwächungslinie oder durch Perforationen zum Abtrennen des Streifens 15 vom Schenkel 20 oder vom Fußteil 23 vorbereitet sein.

**[0026]** Der Streifen 15 setzt sich in einer Lasche 16 fort, die beispielsweise über eine Klebeschicht oder durch Verschweißen an der Unterseite des Schutzschenkels 12 der Anschlussprofilleiste 1 befestigt ist.

**[0027]** An der Oberseite des Schutzschenkels 12 kann eine Abdeckfolie 14 für eine auf dem Schutzschenkel 12 vorgesehene Klebeschicht vorgesehen sein.

**[0028]** Fig. 2 und 3 zeigen, dass die Lasche 16 zwischen dem Schutzschenkel 12 und dem Dichtband 9 im Wesentlichen gerade bis leicht gekrümmt verlaufend ausgebildet ist.

**[0029]** Das Einlegen des Dichtbandes 9 in die nutartige Vertiefung der Basisprofilleiste 2 ist bei der Erfindung einfach. Es genügt, das Dichtband 9 einzulegen und dann den vom Schenkel 20 oder vom Fußteil 23 ausgehenden Streifen 15 unter Zusammendrücken des Dicht-

bandes 9 über die Lasche 16 an der Unterseite des Schutzschenkel 12 durch Ankleben oder Anschweißen zu befestigen. So wird das Dichtband 9 in der nutartigen Vertiefung zuverlässig in seinem komprimierten Zustand gehalten.

**[0030]** Beim Arbeiten mit der als Fensteranschlussprofileleiste dienenden erfindungsgemäßen Anschlussprofileleiste 1 kann wie folgt vorgegangen werden:

Zunächst wird die Basisprofileleiste 2 über das Klebeband 3 an dem angrenzenden Bauteil, beispielsweise einem Fensterstock oder einem Türstock, festgelegt.

**[0031]** Hierauf werden die Dämmelemente oberhalb der Basisprofileleiste 2 eingesetzt, um an einer (nicht gezeigten) in Fig. 2 links stehenden Wand oder Mauer eine Dämmlage zu bilden.

**[0032]** Nach dem Einsetzen der Dämmelemente kann, gegebenenfalls unter Zwischenfügen von Spachtelmasse, in der das Armierungsgewebe 6 aufgenommen wird, außen (in Fig. 2 rechts) eine Schicht aus Putz aufgebracht werden.

**[0033]** Im Anschluss daran wird der Schutzschenkel 12 von der Basisprofileleiste 2 der Anschlussprofileleiste 1 abgetrennt, wofür die Sollbruchlinie 13 vorgesehen ist. Beim Entfernen des Schutzschenkel 12 wird der Streifen 15 des Dichtbandes 9 über die Lasche 16, die den Schutzschenkel 12 mit dem Streifen 15 des Dichtbandes 9 verbindet, von der Basisprofileleiste 2, insbesondere von deren Schenkel 20 oder deren Fußteil 23, abgetrennt. Um dies zu erleichtern, ist im Bereich des Anschlusses 21 des Streifens 15 eine Schwächungslinie oder Perforation vorgesehen. Hierauf expandiert das Dichtband 9 und erfüllt seine Dichtfunktion, indem es den Spalt zwischen der an der Dämmlage aus Dämmelementen anliegenden Anschlussprofileleiste 1 und dem Bauteil schließt.

**[0034]** Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt beschrieben werden:

Eine als Fensteranschlussprofileleiste ausgebildete Anschlussprofileleiste 1 besitzt eine Basisprofileleiste 2, in der ein Dichtband 9 aus expandierfähigem Werkstoff angeordnet ist. Das Dichtband 9 wird durch einen Streifen 15, der von der Basisprofileleiste 2, beispielsweise von deren Schenkel 20 oder deren Fußteil 23, ausgeht, in seinem komprimierten Zustand gehalten. Der Streifen 15 ist über eine Lasche 16 mit einem Schutzschenkel 12 verbunden, der über eine Sollbruchlinie 13 mit dem Schenkel 20 oder dem Fußteil 23 der Basisprofileleiste 2 der Anschlussprofileleiste 1 verbunden ist. Beim Abtrennen des Schutzschenkel 12 von der Anschlussprofileleiste 1 wird der Streifen 15 vom Schenkel 20 oder vom Fußteil 23 der Basisprofileleiste 2 getrennt, so dass das Dichtband 9 expandiert und die Anschlussprofileleiste 1 gegenüber einem angrenzenden Bauteil,

wie einem Tür- oder Fensterstock, abdichtet.

## Patentansprüche

1. Anschlussprofileleiste (1) für Bauteile, die an eine Dämmlage mit einer Schicht aus Putz angrenzen, die am Bauteil zu befestigen ist und die einen Einputzschenkel (4) und einen abtrennbaren Schutzschenkel (12) aufweist, wobei zwischen der Anschlussprofileleiste (1) und dem Bauteil und in einer nutartigen Vertiefung einer Basisprofileleiste (2) der Anschlussprofileleiste (1) ein Dichtband (9) vorgesehen ist, das nach seinem Expandieren den Spalt zwischen der an der Dämmlage anliegenden Anschlussprofileleiste (1) und dem Bauteil schließt, **dadurch gekennzeichnet, dass**
  - das Dichtband (9) von einem Streifen (15) abgedeckt ist,
  - der Streifen (15) das Dichtband (9) in komprimiertem Zustand hält und ein Expandieren des Dichtbandes (9) verhindert,
  - der Streifen (15) von der Basisprofileleiste (2) abtrennbar ist und
  - dass der Streifen (15) mit dem abtrennbaren Schutzschenkel (12) verbunden ist.
2. Anschlussprofileleiste nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Streifen (15) eine das Dichtband (9) abdeckende und die nutartige Vertiefung verschließende Folie ist.
3. Anschlussprofileleiste nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindung zwischen dem Streifen (15) und dem Schutzschenkel (12) flexibel ist.
4. Anschlussprofileleiste nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindung eine Lasche (16), insbesondere eine Folie aus flexiblem Werkstoff, ist.
5. Anschlussprofileleiste nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lasche (16) mit dem Streifen (15) einstückig ausgebildet ist.
6. Anschlussprofileleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Streifen (15) mit einem, die nutartige Vertiefung begrenzenden, Schenkel (20) der Basisprofileleiste (2) oder mit einem Fußteil (23) der Basisprofileleiste (2) verbunden, insbesondere einstückig ausgebildet, ist.
7. Anschlussprofileleiste nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindung zwischen dem Streifen (15) und der Basisprofileleiste (2), insbesondere deren Schenkel (20) oder deren Fußteil (23),

zum Abtrennen vorbereitet ist.

8. Anschlussprofilleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der die Verbindung zwischen dem Streifen (15) und dem Schutzschenkel (12) bildende Anschluss (21) an der von der Basisprofilleiste (2) abgewendeten Seite des Dichtbandes (9) vorgesehen ist. 5
9. Anschlussprofilleiste nach einem der Ansprüche 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lasche (16) an der dem Bauteil zugewendeten Seite des Schutzschenkels (12) befestigt ist, insbesondere über eine Klebeschicht (18) angeklebt oder verschweißt ist. 10  
15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

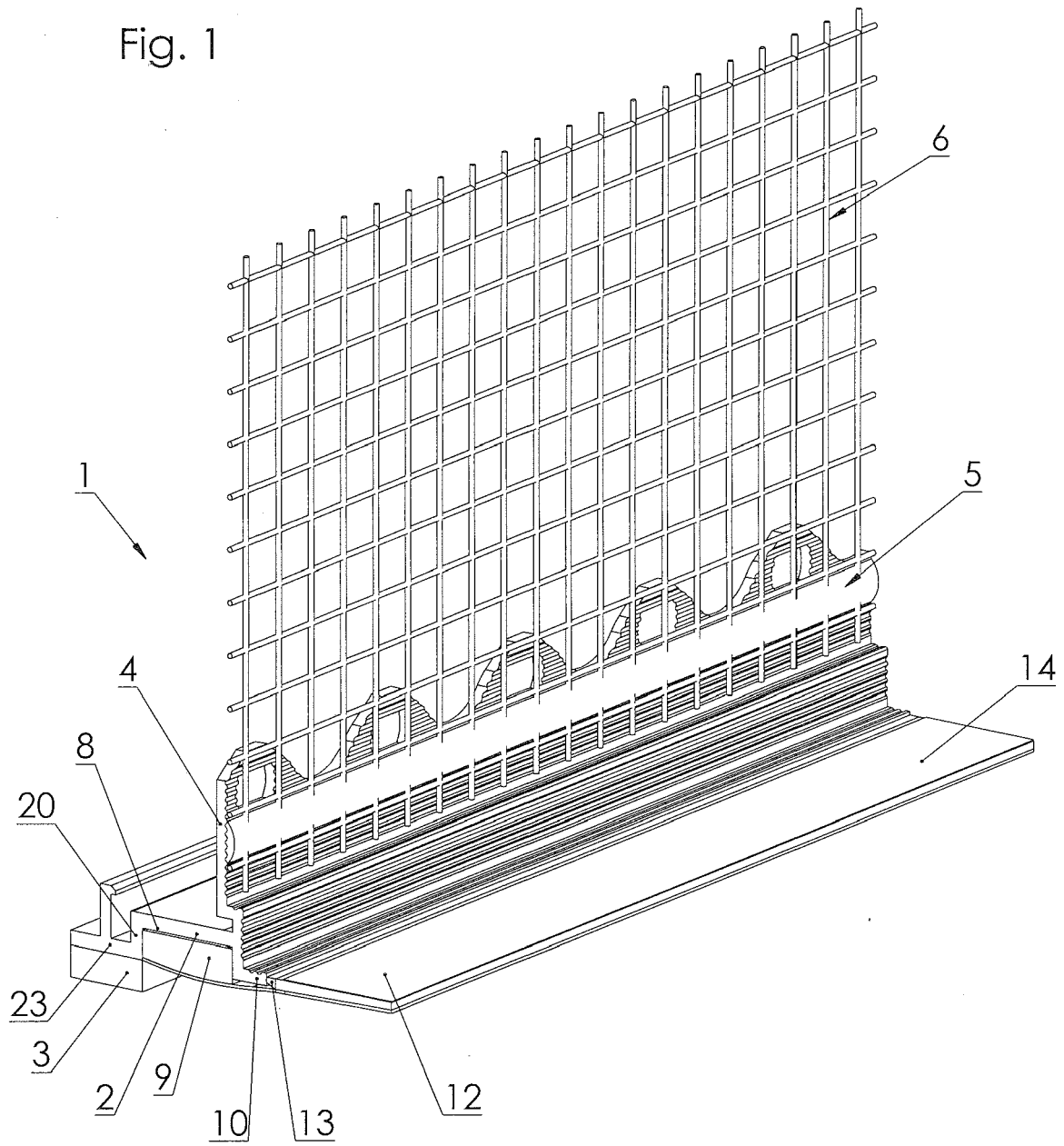


Fig. 2

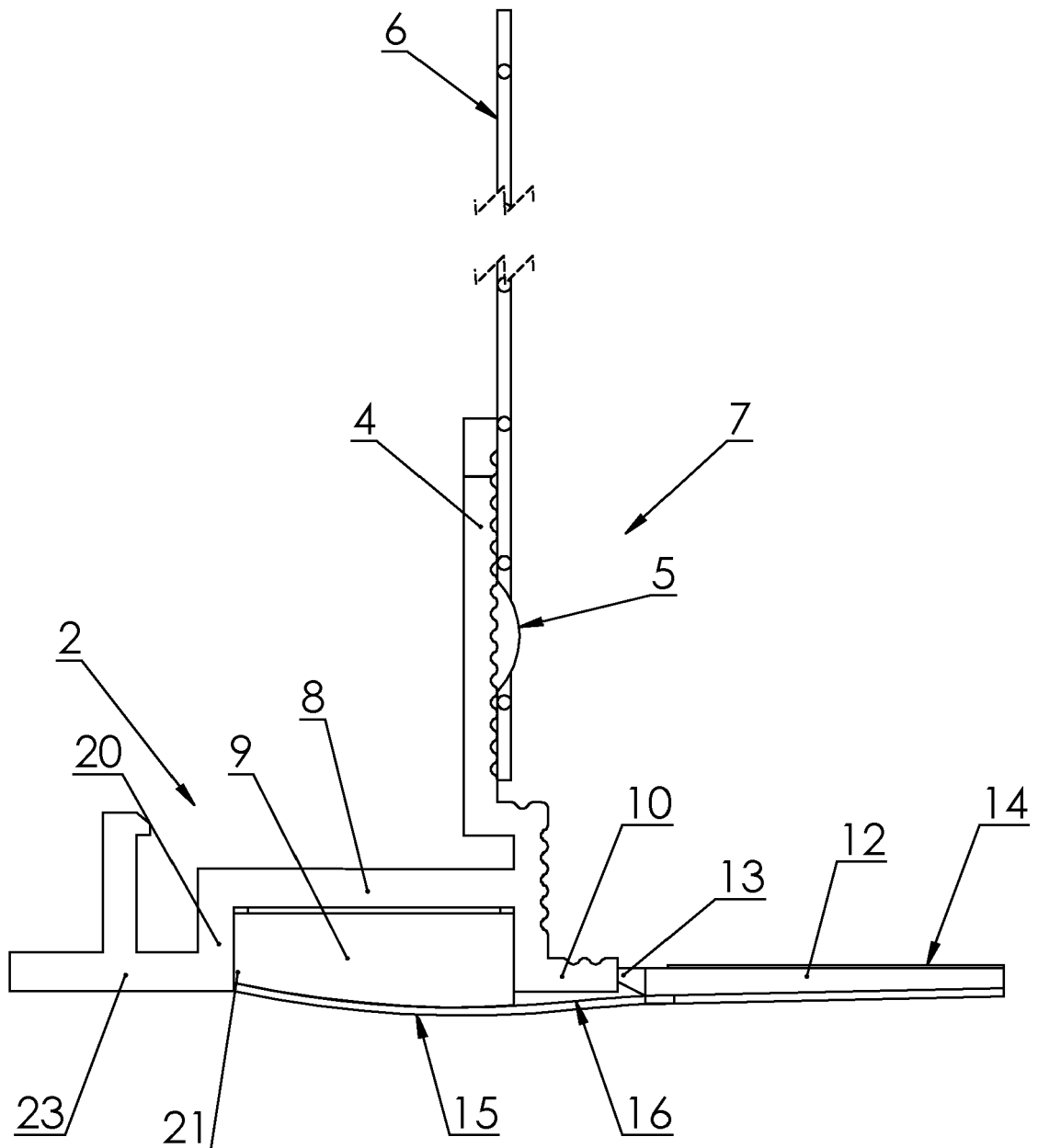
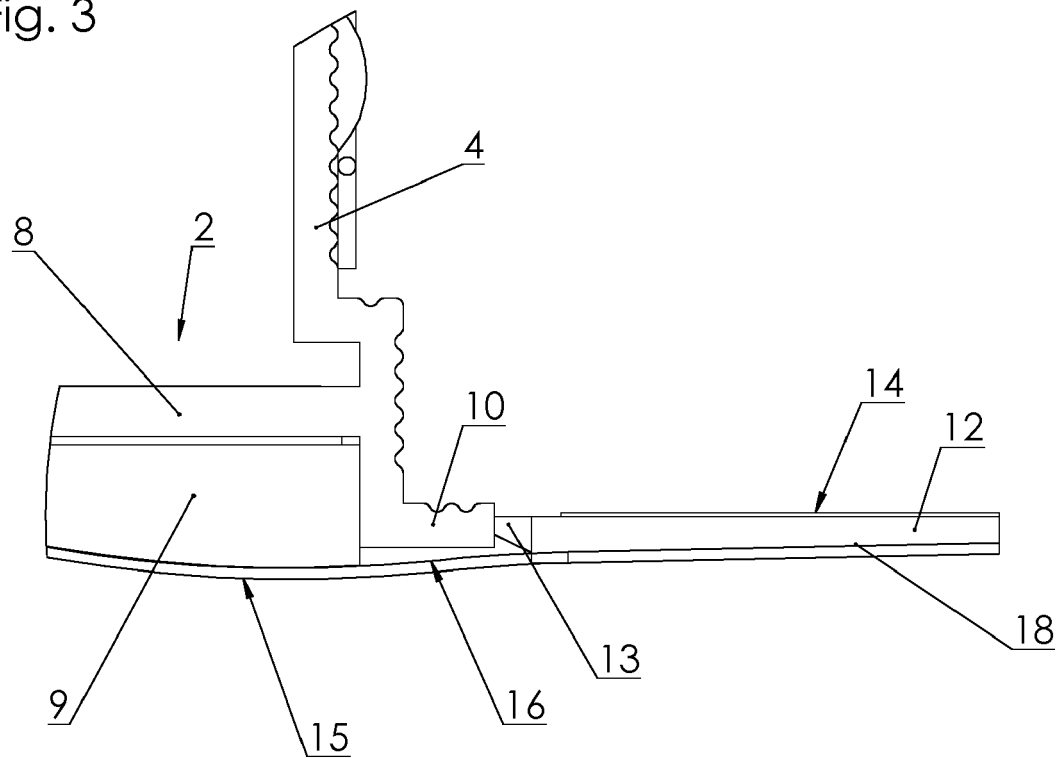


Fig. 3





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 17 18 4718

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 10 2005 057778 A1 (BRAUN AUGUST [CH])<br>6. Juni 2007 (2007-06-06)<br>* Abbildungen 1-3 *<br>* Absatz [0021] *<br>* Absatz [0034] - Absatz [0045] *<br>----- | 1-9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | INV.<br>E04F13/06<br>E06B1/62       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | E04F<br>E06B                        |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |
| Recherchenort<br><b>München</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 | Abschlußdatum der Recherche<br><b>8. November 2017</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Prüfer<br><b>Estorgues, Marlène</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>.....<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                     |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 17 18 4718

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.

08-11-2017

| 10 | Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|    | DE 102005057778 A1                                 | 06-06-2007                    | DE 102005057778 A1                | 06-06-2007                    |
|    |                                                    |                               | EP 1793061 A2                     | 06-06-2007                    |
| 15 |                                                    |                               | EP 2281971 A2                     | 09-02-2011                    |
|    |                                                    |                               | HU E026445 T2                     | 30-05-2016                    |
|    | -----                                              |                               |                                   |                               |
| 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**

- AT 413416 B [0002]
- AT 506957 A4 [0002]
- DE 102009044306 A1 [0002]
- AT 506968 A4 [0002] [0005]
- EP 2514903 A2 [0002]
- EP 0530653 A1 [0006] [0007]
- EP 2292886 B1 [0008] [0010]
- EP 3015619 A1 [0009]
- AT 14775 U1 [0009]
- DE 102012223268 A1 [0011]
- EP 3037616 A2 [0012]