

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH 710 816 A1

(51) Int. Cl.: E06B 1/62 (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 00291/15

(71) Anmelder:
Peter A. Huber, Ruberbaumstrasse 37
8561 Otterberg (CH)

(22) Anmeldedatum: 04.03.2015

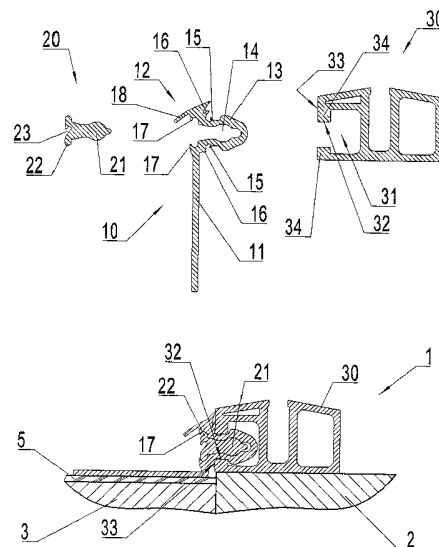
(72) Erfinder:
Peter A. Huber, 8561 Otterberg (CH)

(43) Anmeldung veröffentlicht: 15.09.2016

(74) Vertreter:
Schneider Feldmann AG Patent- und Markenanwälte,
Beethovenstrasse 49, Postfach 2792
8022 Zürich (CH)

(54) Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung.

(57) Bei einer Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung umfassend ein Anschlussdichtungsband (10) aus einem flexiblen, feuchtigkeitsundurchlässigen Weichkunststoff; wobei das Anschlussdichtungsband (10) einen in Längsrichtung verlaufenden flächigen Bereich (11) aufweist, mit welchem es stoffschlüssig mit einer Flächenabdichtung (5) einer Terrasse (3) verbindbar ist, und an einem in Längsrichtung verlaufenden Randbereich ein Einsteckprofil (12) aufweist, welches zur Aufnahme in eine Einstecknut eines Fensterrahmenprofils ausgebildet ist, ist es vorgesehen, dass das Einsteckprofil (12) als ein zu einer Seite hin offenes Hohlprofil (14) mit einem olivenförmigen Kopf (13) ausgebildet ist, so dass es beim Einstecken in eine t-förmig hinterschnittene Einstecknut (31) eines Fensterrahmenprofils (30) mit dem olivenförmigen Kopf (13) einrastet und im Einbaustand in der Einstecknut (31) dichtend aufgenommen ist; und dass die Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung weiter ein Sicherungsprofil (20) umfasst, welches im Wesentlichen in der Form des Innenquerschnitts des Hohlprofils (14) ausgestaltet ist, in diesem formschlüssig aufnehmbar ist und im eingesteckten Zustand das Anschlussdichtungsband (10) an die Innenseite der Einstecknut (31) des Fensterrahmenprofils (30) presst und gegenüber einem Herausarbeiten sichert.



Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft eine Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung umfassend ein Anschlussdichtungsband aus einem flexiblen, feuchtigkeitsundurchlässigen Weichkunststoff. Die Erfindung betrifft weiter eine Anschlussdichtungseinrichtung und die Verwendung einer Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung für einen feuchtigkeitsdichtenden Anschlussübergang zwischen einem Fenster- oder Türrahmen und einer mit einer Flächenabdichtung abgedichteten Terrasse.

Technischer Hintergrund

[0002] Terrassenhäuser, Mehrfamilien- oder Einfamilienhäuser mit grossen begehbaren Aussenbereichen wie Balkonen oder Terrassen sind zurzeit sehr begehrt. Dabei werden vermehrt Fensterfronten gewünscht, die vom Boden bis zur Decke reichen, wobei die Rahmenkonstruktion der Fenster oder Türen aus architektonischen und ästhetischen Gründen sehr schmal gehalten werden.

[0003] Eine schlanke Rahmenkonstruktion bei Festverglasungen oder eine geringe Tritthöhe bzw. eine Rollstuhlgängigkeit bei Balkon- oder Terrassentüren bedingt schlanke Dichtungsanschlüsse zwischen der Rahmenkonstruktion (Fenster- oder Türrahmen) und dem wasserausgesetztem resp. dem gegenüber Wasser abgedichteten Aussenbereich (Balkon/Terrasse). Der im Wesentlichen ebene Aussenbereich ist typischerweise mit einer Flächenabdichtung z.B. aus bituminösen Materialien oder Flüssigkunststoff abgedichtet.

[0004] Zurzeit werden diese Dichtanschlüsse mittels flexiblen Anschlussdichtungsbändern aus Weichkunststoff als Dichtmaterial zwischen der Flächenabdichtung des Aussenbereichs und der Rahmenkonstruktion ausgeführt. Anstelle der Dichtungsbänder wird auch Flüssigkunststoff, beispielsweise auf Basis von Polyurethan oder Polymethylmethacrylat, verwendet, welcher als dicke Schicht aufgetragen wird. In beiden Fällen liegt die Schwierigkeit darin, dass die Minimalanschlussfläche resp. Minimalanschlusshöhe an der Rahmenkonstruktion für Flüssigkunststoffe oder für die bekannten Dichtungsbänder mindestens 50 mm betragen muss, um eine dauerhafte und stauwasserdichte Dichtung zu gewährleisten. Um diese Minimalanschlusshöhe zu erreichen werden auch entsprechend hoch ausgebildete Anschlussprofile verwendet, welche dichtend mit der Unterseite der Rahmenkonstruktion verbunden sind.

[0005] Diese Minimalanschlussfläche ist gegenüber der Flächenabdichtung des Aussenbereichs immer gegeben. Bei schmalen Rahmenkonstruktionen hingegen ist diese Minimalanschlussfläche nicht vorhanden, so dass eine dauerhafte und stauwasserdichte Dichtung häufig nicht gewährleistet werden kann oder eine Rahmensockelprofil mit genügend Anschlussfläche verwendet werden muss, was wiederum die Tritthöhe resp. Rahmenhöhe erhöht. Eine dauerhafte und stauwasserdichte Dichtung bei gleichzeitig geringer Bauhöhe der Rahmenkonstruktion ist derzeit nicht möglich.

[0006] Aus US 2009 313 921 ist ein Dichtungsband zum Abdichten eines Bauspaltes zwischen dem Rahmen eines Fensters und der Rohlichte eines Gebäudes bekannt, welches mittels einem angeformten Einsteckprofil in eine dafür vorgesehene Einstecknut am Fensterrahmen einsteckbar ist. Als Dichtung sind beidseitig des Einsteckprofils flexible Dichtlappen vorgesehen, die jeweils auf dem Fensterrahmen resp. der Leibung aufliegen. Eine dauerhafte und stauwasserdichte Dichtung kann damit nicht erreicht werden und ist bei einer Dichtung zwischen Fensterrahmen und Gebäudewand auch nicht notwendig.

[0007] DE 20 2005 013 196 beschreibt eine Vorrichtung zur Abdichtung eines Blendrahmens eines Fensters gegenüber einer umgebenden Wand. Die Vorrichtung weist zwei an einem stabilen Kunststoffprofil festgeklebte Dichtungsbänder auf, welche an der Wand anliegen. Das Kunststoffprofil ist mit zwei vorstehenden Klemmelementen versehen, die in entsprechende Einrastprofile am Rahmen eingreifen können. Eine dauerhafte und stauwasserdichte Dichtung kann damit nicht erreicht werden und ist bei einer Dichtung zwischen Fensterrahmen und Gebäudewand auch nicht notwendig. Zudem muss die Dichtung bereits vor dem Einbauen des Fensterrahmens daran montiert werden. Auch ist ein nachträgliches Ersetzen einer beschädigten Dichtung nicht ohne Ausbau des Fensterrahmens möglich.

[0008] DE 29 602 408 beschreibt ein Türschwellenprofil mit einem elastischen Dichtungsband. Das Dichtungsband weist an einer Längskante eine pilzförmige Verdickung auf, welche in eine unterseitige Einstecknut des Türschwellenprofils eingesteckt wird. Beim Verlegen des Bodens über dem umgelegten Dichtungsstreifen besteht jedoch die Gefahr eines Herauslösen der Dichtung aus der Nut, was zum Verlust der Dichtungswirkung führen kann. Zudem ist dieses Dichtungssystem für eine zuverlässige Dichtung in Eckbereichen oder sehr lange Fensterfronten nicht geeignet. Die Dichtung muss vor dem Einbauen des Türschwellenprofils daran montiert werden. Ein nachträgliches Einlegen oder Ersetzen ist nicht möglich.

[0009] EP 1 741 867 beschreibt eine Anschlussdichtung mit einem Dichtungsstreifen zur abdichtenden Überbrückung eines Spaltes zwischen einem Rahmen und einer Leibung eines Gebäudes. Der Dichtungsstreifen ist mit einem ersten Randbereich mit der Leibung verbindbar und weist in einer ersten Variante am zweiten gegenüberliegenden Randbereich ein angeschweisstes Einsteckprofil auf, welches in eine entsprechende leibungsseitige Einstecknut des Rahmens einsteckbar ist. In einer weiteren Variante ist das Dichtungsband in eine leibungsseitige Nut des Fensterrahmens eingelegt und wird über eine Wulst in Form einer Kunststoffschnur klemmend in der Nut gehalten. Ein exaktes und gleichmässiges

Einbringen eines solchen Dichtungsstreifens ist kaum möglich. Auch kann sich die Dichtung bei Zugbelastung durch einfaches Drehen der Wulst aus der Nut herausarbeiten. Zudem muss die Dichtung bereits vor dem Einbauen des Fensterrahmens daran montiert werden. Ein nachträgliches Ersetzen einer beschädigten Dichtung ist ohne Ausbau des Fensterrahmens nicht möglich.

Darstellung der Erfindung

[0010] Eine Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung und eine Anschlussdichtungseinrichtung anzugeben, mit der die Minimalanschlussfläche resp. die Minimalanschlusshöhe bei einem Fensterrahmen reduziert werden kann und die dennoch eine dauerhafte und stauwasserdichte Dichtung erlaubt. Weiter soll die Anschlussdichtung einfach anzubringen und einfach zu ersetzen sein.

[0011] Diese wird mit einer Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung nach Anspruch 1 erreicht. Die Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung umfasst ein Anschlussdichtungsband aus einem flexiblen, feuchtigkeitsundurchlässigen Weichkunststoff. Das Anschlussdichtungsband weist einen in Längsrichtung verlaufenden flächigen Bereich auf, mit welchem es stoffschlüssig mit einer Flächenabdichtung einer Terrasse verbindbar ist. An einem in Längsrichtung verlaufenden Randbereich weist es ein Einsteckprofil auf, welches zur Aufnahme in eine Einstecknut eines Fensterrahmenprofils ausgebildet ist. Das Einsteckprofil ist als ein zu einer Seite hin offenes Hohlprofil mit einem olivenförmigen Kopf ausgebildet, so dass es beim Einstecken in eine t-förmig hinterschnittene Einstecknut mit dem olivenförmigen Kopf einrastet und im Einbauzustand in der Einstecknut dichtend aufgenommen ist. Weiter umfasst die Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung ein Sicherungsprofil, welches im Wesentlichen in der Form des Innenquerschnitts des Hohlprofils ausgestaltet ist, in diesem formschlüssig aufnehmbar ist und im eingesteckten Zustand das Anschlussdichtungsband an die Innenseite der Einstecknut des Anschlussprofils presst und gegenüber einem Herausarbeiten sichert.

[0012] Mit Terrasse ist im Sinne der Erfindung ein im Wesentlichen ebener und meist begehbare Aussenbereich eines Gebäudes gemeint, welcher mittels einer Flächenabdichtung z.B. aus bituminösen Materialien oder Flüssigkunststoff abgedichtet ist. Im Einbauzustand ist der flächige Bereich des Anschlussdichtungsbandes, welcher bevorzugt glatt und ohne zusätzliche Anformungen oder Rippen ausgebildet ist, mit dieser Flächenabdichtung durch Schweißen oder Kleben permanent dichtend verbunden. Dazu weist der flächige Bereich eine genügend grosse Breite auf, so dass eine dauerhafte und stauwasserdichte Dichtung mit einer minimalen Anschlussfläche von ca. 5 cm erreicht wird. Das Anschlussdichtungsband ist bevorzugt mindestens 8 cm, vorzugsweise mindestens 10 cm, breit. Das einzige, längsrandständig angeformte Einsteckprofil ist derart ausgebildet, dass es in eine zur Frontseite d.h. terrassenseitig offene Einstecknut des Fensterrahmens – dies kann auch ein Türrahmen einer Glastür z.B. einer Schiebeglastür sein – einsteckbar ist. Das Sicherungsprofil, welches bevorzugt eine geringe Übergrösse relativ zum Innenquerschnitt des Hohlprofils aufweist, presst im Einbauzustand das Einsteckprofil gegen die Innenseite der Einstecknut und dichtet dabei den Anschlussübergang zwischen Fensterrahmen und Terrasse ab. Die Minimalanschlusshöhe kann dabei auf wenige Millimeter (ca. 15 mm) reduziert werden. Die Anschlussdichtung wird erst nach Einbau des Fensterrahmens und nach Anbringen der Flächenabdichtung eingebaut. Eine beschädigte Dichtung kann einfach ersetzt werden, ohne dass dabei der gesamte Fensterrahmen oder Teile davon entfernt werden müssen.

[0013] In einigen Ausführungsformen kann das Einsteckprofil mindestens eine Dichtlippe aufweisen, welche gegenüber der Innenseite der Einstecknut, insbesondere gegenüber einem Schenkel, der einen Hinterschnitt bildet, und/oder mindestens eine Dichtlippe aufweisen, welche gegenüber der Frontseite des Anschlussprofils resp. der Einstecknut dichtet.

[0014] In einigen Ausführungsformen kann das Hohlprofil einen olivenförmigen Innenquerschnitt aufweisen und das Sicherungsprofil einen olivenförmigen Kopf aufweisen, welcher im Wesentlichen der Form des Innenquerschnitts des Hohlprofils entspricht und gegenüber dem Innenquerschnitt des Hohlprofils eine geringe Übergrösse aufweist.

[0015] In einigen Ausführungsformen kann das Sicherungsprofil einen verbreiterten Fuss aufweisen, welcher im eingesteckten Zustand des Sicherungsprofils das Einsteckprofil resp. deren Randbereiche dichtend auf die Frontseite des Fensterrahmenprofils resp. der Einstecknut drückt.

[0016] In einigen Ausführungsformen kann das Einsteckprofil Halterippen zur Aufnahme des Fusses des Sicherungsprofils im eingesteckten Zustand aufweisen.

[0017] In einigen Ausführungsformen kann das Sicherungsprofil Mittel aufweisen, insbesondere eine hinterschnittene Längsnut oder mehrere Bohrungen im Fuss, mit welchen das Sicherungsprofil mit einem geeigneten Werkzeug aus dem Hohlprofil entnehmbar ist.

[0018] In allen Ausführungsformen kann der Weichkunststoff ein Thermoplast, vorzugsweise ein thermoplastisches Elastomer, sein. Der Weichkunststoff ist vorzugsweise ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Polyvinylchlorid (PVC), thermoplastisches Polyolefin (TPO), thermoplastisches Elastomer (TPE), flexibles Polyolefin (FPO), Polyethylen (PE) und Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM). Anschlussdichtungsband und Befestigungsprofil sind bevorzugt aus dem gleichen Material gefertigt und entweder zusammen extrudiert oder das Befestigungsprofil ist in Längsrichtung entlang dem anschlusselementseitigen Dichtungsstreifen eines Dichtungsbandes angeschweisst.

[0019] In allen Ausführungsformen kann das Sicherungsprofil aus Kunststoff, bevorzugt ein Hartkunststoff, oder Metall gefertigt sein, mit einer für das Verpressen des Anschlussdichtungsbandes genügenden Steifigkeit. Für die Fenster- oder Türrahmen sind alle gängigen Materialien verwendbar.

[0020] Mit der beschriebenen Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung können auch Eckbereiche abgedichtet werden. Dazu ist ein rechtwinkliges Formstück aus flächigem Weichkunststoff vorgesehen. Ein erster parallel zum bodenseitig Fensterrahmenprofil verlaufender Schenkel weist rückseitig, d.h. an der zur Fensterfront gerichteten Seite, ein steifes Profil in der Form des Sicherungsprofils auf, welches in ein zuvor bis in die Ecke verlegtes Anschlussdichtungsband gepresst werden kann. An einem zweiten im Einbauzustand nach oben gerichteten Schenkel ist randständig ein Einsteckprofil in der oben beschriebenen Art angeformt. Diese kann in eine entsprechende Einstecknut im seitlichen Fensterrahmenprofil mittels eines Sicherungsprofils dichtend eingepresst werden.

[0021] Die Erfindung umfasst weiter eine Anschlussdichtungseinrichtung für einen feuchtigkeitsdichtenden Anschlussübergang zwischen einem Fensterrahmen und einer mit einer Flächenabdichtung abgedichteten Terrasse. Die Anschlussdichtungseinrichtung umfasst die erfindungsgemässe Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung und ein Fensterrahmenprofil mit einer zur Frontseite des Fensterrahmens hin offenen Einstecknut. Dabei ist die Einstecknut bevorzugt im Fensterrahmenprofil integriert.

[0022] Bei langen Fensterfronten können die jeweiligen Fensterrahmen mit geeigneten dichtenden dilatationsfähigen Verbindungselementen über grosse Längen miteinander verbunden sein. Die bodenseitigen Fensterrahmenprofile und die Verbindungselemente weisen dabei eine durchgehende Einstecknut auf, in welche das ebenfalls dilatationsfähige Anschlussdichtungsband einsteckbar ist.

[0023] Die Erfindung umfasst weiter die Verwendung eines Anschlussdichtungsbandes bestehend aus einem flexiblen, feuchtigkeitsundurchlässigen Weichkunststoff für einen feuchtigkeitsdichtenden Anschlussübergang zwischen einem Anschlusselement und einem gegenüber Wasser abgedichteten Gebäudeteil. Das Anschlussdichtungsband wird mit einem flachen, gebäudeteilseitigen Dichtungsstreifen mit einer Flächenabdichtung des Gebäudeteils durch Schweißen oder Kleben permanent dichtend verbunden und mit einem gebäudeteilseitigen Dichtungsstreifen am Anschlusselement dichtend und klemmend befestigt.

Kurze Erläuterung zu den Figuren

[0024] Die Erfindung soll nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen im Zusammenhang mit den Zeichnungen näher erläutert werden. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Querschnittsdarstellung einer erfindungsgemässen Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung und einer Einstecknut eines Fensterrahmens in einer Explosionsdarstellung;
- Fig. 2 eine Querschnittsdarstellung der Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung aus Fig. 1 mit eingesetztem Anschlussdichtungsband;
- Fig. 3 eine Querschnittsdarstellung der Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung aus Fig. 1 im Einbauzustand;
- Fig. 4 eine Querschnittsdarstellung eines Fensterrahmenprofils mit Schaumdichtung; und
- Fig. 5 eine perspektivische Ansicht eines Formteils zur Abdichtung von Eckbereichen.

Wege zur Ausführung der Erfindung

[0025] Fig. 1 zeigt eine Querschnittsdarstellung der Bestandteile einer Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung bestehend aus einem Anschlussdichtungsband 10 und einem Sicherungsprofil 20. Weiter ist ein Fensterrahmenprofil 30 mit einer t-förmigen Einstecknut 31 gezeigt, in welche die Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung einsteckbar und dichtend haltbar ist. Fig. 2 zeigt das Anschlussdichtungsband 10 im eingesteckten Zustand. Fig. 3 zeigt die Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung im Einbauzustand, d.h. mit eingestecktem Sicherungsprofil 20.

[0026] Die Einstecknut 31 des Fensterrahmenprofils 30 ist zur Frontseite 33 des Fensterrahmenprofils 30 hin offen und zeigt dabei zur Terrasse 3 hin. Die Einstecknut 31 ist gegenüber dem Rest des Profils absolut wasserdicht ausgestaltet. Das Fensterrahmenprofil 30 kann entweder direkt mit der Leibung 2 eines Gebäudes oder mit einem dazwischenliegenden Sockel 2 verbunden sein.

[0027] Das Anschlussdichtungsband 10 ist einstückig aus einem Weichkunststoff geformt, bevorzugt mittels Extrusion. Es weist einen flexiblen, flächigen Bereich 11 auf, welcher umgebogen mit einer Flächenabdichtung 5 einer Terrasse 3 verbindbar ist, wie in den Fig. 2 und 3 dargestellt. Dieser Bereich ist flach und in der Regel frei von Anformungen. An einem Längsrand des flächigen Bereichs 11 weist das Anschlussdichtungsband 10 ein Einsteckprofil 12 in Form eines Hohlprofils 14 mit olivenförmigen Kopf 13 auf. Beim Einstecken des ebenfalls flexibel ausgebildeten Einsteckprofils 12 in eine hinterschnittene resp. T-förmige Einstecknut 31 rastet es mit dem olivenförmigen Kopf 13 hinter den beiden Schenkeln der Einstecknut 31 ein, wie es beispielsweise in Fig. 2 gezeigt ist.

[0028] Für eine bessere Dichtungswirkung weist der Halsbereich des Einsteckprofils 12, d.h. der Bereich des Einsteckprofils 12 der zwischen die beiden Schenkel 34 der T-förmigen Einstecknut 31 eingeklemmt ist, aussenseitig Dichtlippen 15 auf. Die Randbereiche des Einsteckprofils 12, die im Einbauzustand an der Frontseite 33 der Einstecknut 31 anliegen, sind ebenfalls mit Dichtlippen 16 versehen, welche gegenüber der Frontseite 33 abdichten.

[0029] In den gezeigten Ausführungsformen ist der Innenquerschnitt des Hohlprofils 14 des Einsteckprofils 12 olivenförmig ausgebildet. Das Sicherungsprofil 20 weist ebenfalls einem dem Hohlprofil angepassten olivenförmigen Kopf 21 auf, welcher gegenüber dem Innenquerschnitt des Hohlprofils 14 eine geringe Übergrösse aufweisen kann. Weiter weist das Sicherungsprofil 20 einen verbreiterten Fuss 22 auf, welcher in der gezeigten Ausführungsform mit einer schräg eingebrachten Längsnut 23 versehen ist. Mittels dieser Nut kann das Sicherungsprofil 20 mit dafür geeigneten Werkzeugen wieder entfernt werden. Im Einbauzustand presst das Sicherungsprofil 20 das Einsteckprofil 12 im Halsbereich dichtend gegen die Schenkel 34 der Einstecknut 31. Aufgrund des olivenförmigen Kopfs 21 und der Elastizität des Einsteckprofils 12 wirkt eine Kraft in Richtung Einsteckprofil 31 auf das Sicherungsprofil 20, so dass der Fuss 22 des Sicherungsprofils 20 die Randbereiche des Einsteckprofils 12 dichtend gegen die Frontseite 33 der Einstecknut 31 resp. des Rahmenprofils 30 presst. Die erhöhte Dichtung wird einerseits durch die Anpressung des Einsteckprofils und andererseits durch den verlängerten «Dichtungsweg» ähnlich einer Labyrinthdichtung erreicht. Die Dichtungswirkung kann durch ein zusätzliches im Einsteckprofil 31 angeordnetes Dichtungsprofil 35, z.B. in Form eines dichtenden Schaumstoffs, erhöht werden, wie in Fig. 4 gezeigt.

[0030] In den gezeigten Ausführungsformen ist das Einsteckprofil 12 zusätzlich mit Halterippen 17 versehen, welche das Sicherungsprofil 20 resp. den Fuss 22 des Sicherungsprofils 20 im Einbauzustand teilweise umgreifen.

[0031] Ein Belag der Terrasse, z.B. eine Plattenboden, kann anschliessend bis ans Einsteckprofil 12 verlegt werden. Eine optionale äussere Lippe 18 des Einsteckprofils 12 kann dabei am Belag anliegen. Die Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung ist dabei fast vollständig verdeckt und im Einbauzustand kaum sichtbar.

[0032] Fig. 5 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Formteils für zur Abdichtung der Fenster- oder Türrahmenecken bei einem feuchtigkeitsdichtenden Anschlussübergang. Mit der beschriebenen Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung können auch Eckbereiche abgedichtet werden. Dazu wird ein rechtwinkliges Formstück 40 aus flächigem Weichkunststoff 45 verwendet. Das Formstück weist einen ersten parallel zum bodenseitigen Fensterrahmenprofil verlaufenden Schenkel 41 auf, an welchem rückseitig, d.h. an der zur Fensterfront gerichteten Seite, ein steifes Profil 43 in der Form des vorangehend beschriebenen Sicherungsprofils angeordnet ist. Diese ist im Einbauzustand in ein zuvor bis in die Ecke verlegtes Anschlussdichtungsband gepresst und ersetzt an dieser Stelle das Sicherungsprofil. An einem zweiten im Einbauzustand nach oben gerichteten Schenkel 42 ist randständig ein Einsteckprofil 44 in der oben beschriebenen Art angeformt. Diese kann in eine entsprechende Einstecknut im seitlichen Fensterrahmenprofil mittels eines Sicherungsprofils dichtend eingepresst werden.

Bezeichnungsliste

[0033]

- 1 Fenster- oder Türrahmen
- 2 Leibung/Sockel
- 3 Terrasse
- 5 Flächenabdichtung
- 10 Anschlussdichtungsband
- 11 flächiger Bereich
- 12 Einsteckprofil
- 13 olivenförmiger Kopf
- 14 Hohlprofil
- 15 Dichtlippe
- 16 Dichtlippe
- 17 Halterippen
- 18 äussere Lippe
- 20 Sicherungsprofil

- 21 olivenförmiger Kopf
- 22 Fuss
- 23 Längsnut
- 30 Fensterrahmenprofil
- 31 Einstecknut
- 32 Innenseite der Einstecknut 31
- 33 Frontseite der Einstecknut 31
- 34 Schenkel
- 35 Dichtungsprofil
- 40 Eckformteil
- 41 erster Schenkel
- 42 zweiter Schenkel
- 43 Sicherungsprofil
- 44 Einsteckprofil
- 45 flächiger Bereich

Patentansprüche

1. Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung umfassend ein Anschlussdichtungsband (10) aus einem flexiblen, feuchtigkeitsundurchlässigen Weichkunststoff; wobei das Anschlussdichtungsband (10) einen in Längsrichtung verlaufenden flächigen Bereich (11) aufweist, mit welchem es stoffschlüssig mit einer Flächenabdichtung (5) einer Terrasse (3) verbindbar ist, und an einem in Längsrichtung verlaufenden Randbereich ein Einsteckprofil (12) aufweist, welches zur Aufnahme in eine Einstecknut eines Fensterrahmenprofils ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Einsteckprofil (12) als ein zu einer Seite hin offenes Hohlprofil (14) mit einem olivenförmigen Kopf (13) ausgebildet ist, so dass es beim Einstecken in eine t-förmig hinterschnittene Einstecknut (31) eines Fensterrahmenprofils (30) mit dem olivenförmigen Kopf (13) einrastet und im Einbauzustand in der Einstecknut (31) dichtend aufgenommen ist; und dass die Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung weiter ein Sicherungsprofil (20) umfasst, welches im Wesentlichen in der Form des Innenquerschnitts des Hohlprofils (14) ausgestaltet ist, in diesem formschlüssig aufnehmbar ist und im eingesteckten Zustand das Anschlussdichtungsband (10) an die Innenseite der Einstecknut (31) des Fensterrahmenprofils (30) presst und sichert.
2. Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Einsteckprofil (12) mindestens eine Dichtlippe (15) aufweist, welche gegenüber der Innenseite (32) der Einstecknut (31) dichtet und/oder mindestens eine Dichtlippe (16) aufweist, welche gegenüber der Frontseite (33) der Einstecknut (31) dichtet.
3. Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Hohlprofil (14) einen olivenförmigen Innenquerschnitt aufweist und das Sicherungsprofil (20) einen olivenförmigen Kopf (21) aufweist, welcher im Wesentlichen der Form des Innenquerschnitts des Hohlprofils (14) entspricht und gegenüber dem Innenquerschnitt des Hohlprofils (14) eine geringe Übergrösse aufweist.
4. Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherungsprofil (20) einen verbreiteteren Fuss (22) aufweist, welcher im eingesteckten Zustand des Sicherungsprofils (20) das Einsteckprofil (12) dichtend auf die Frontseite (33) des Fensterrahmenprofils (30) drückt.
5. Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Einsteckprofil (12) Halterippen (17) zur Aufnahme des Fusses (22) des Sicherungsprofils (20) im eingesteckten Zustand aufweist.
6. Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherungsprofil (20) Mittel (23) aufweist, mit welchen das Sicherungsprofil (20) mit einem geeigneten Werkzeug aus dem Hohlprofil (14) entnehmbar ist.
7. Anschlussdichtungseinrichtung für einen feuchtigkeitsdichtenden Anschlussübergang zwischen einem Fenster- oder Türrahmen und einer mit einer Flächenabdichtung (5) abgedichteten Terrasse (3), umfassend eine Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche und ein Fensterrahmenprofil (30) mit einer zur Frontseite des Fensterrahmens hin offenen Einstecknut (31).

8. Anschlussdichtungseinrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Einstecknut (31) eine T-Nut ist.
9. Anschlussdichtungseinrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass in der Einstecknut (31) ein Schaumstoff-Dichtprofil (35) angeordnet ist, welches einen Hohlraum zwischen Einstecknut (31) und Einsteckprofil (12) ausfüllt.
10. Verwendung einer Fensterrahmen-Terrassen-Anschlussdichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6 für einen feuchtigkeitsdichtenden Anschlussübergang zwischen einem Fenster- oder Türrahmen (1) und einer mit einer Flächenabdichtung (5) abgedichteten Terrasse (3), wobei das Anschlussdichtungsband (10) mit dem flächigen Bereich (11) stoffschlüssig mit der Flächenabdichtung (5) verbunden wird und das Einsteckprofil (12) mit dem Sicherungsprofil (20) in eine Einstecknut (31) des Fenster- oder Türrahmens (1) gepresst und dichtend gehalten wird.

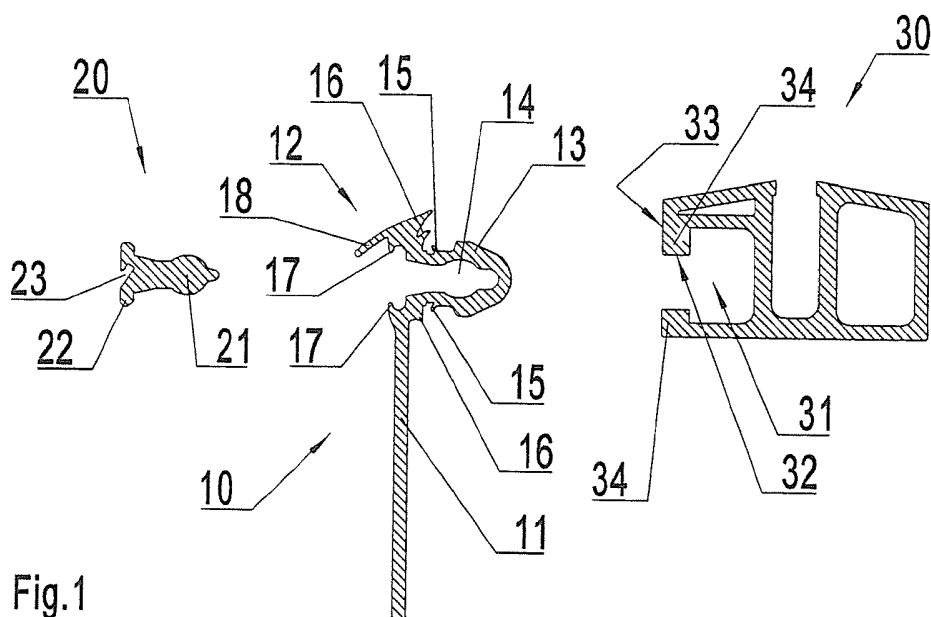


Fig.1

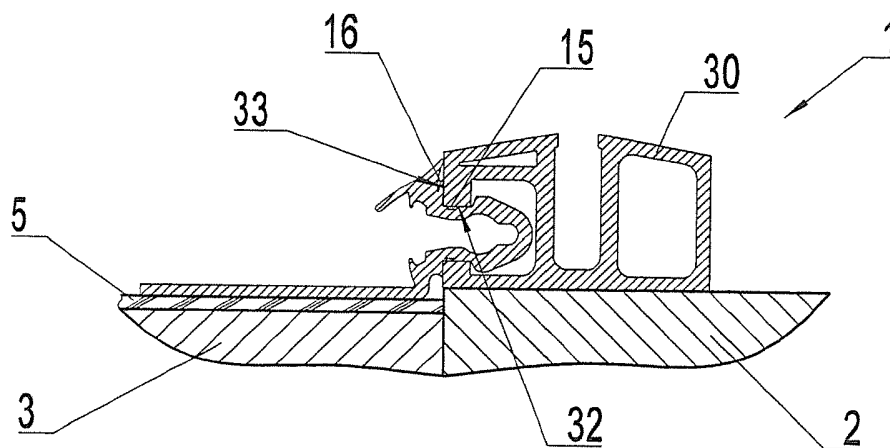


Fig.2

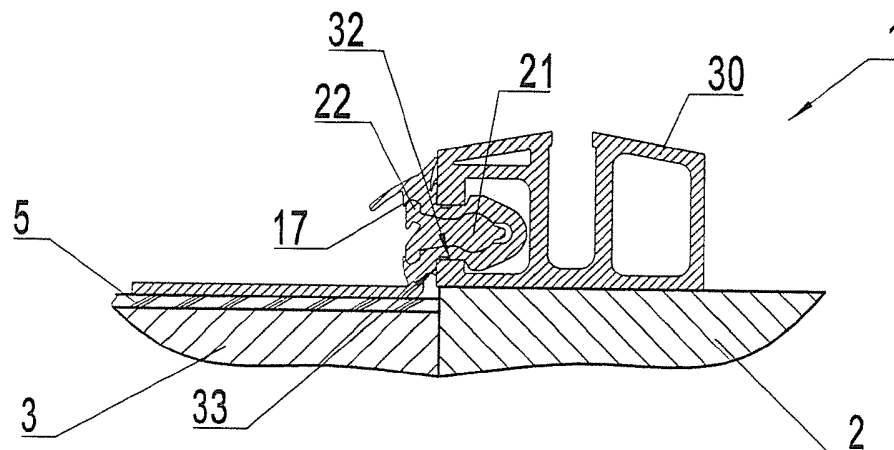


Fig.3

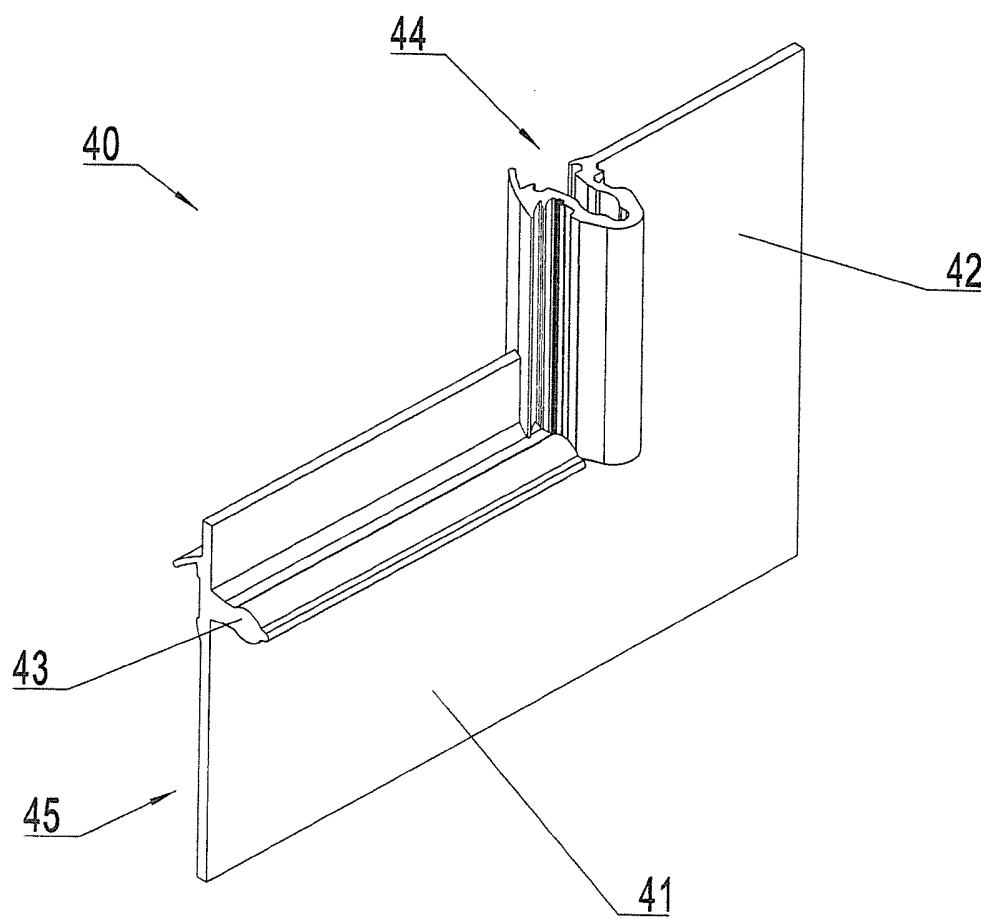
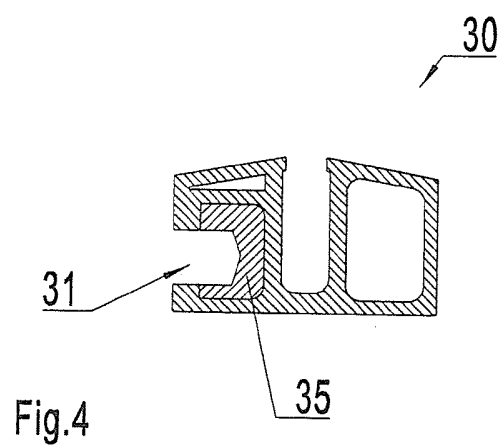


Fig. 5

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

KENNZEICHNUNG DER NATIONALEN ANMELDUNG		AKTENZEICHEN DES ANMELDERS ODER ANWALTS	
		PREN-002-P-CH	
Nationales Aktenzeichen		Anmeldedatum	
291/2015		04-03-2015	
Anmeldeort		Beanspruchtes Prioritätsdatum	
CH			
Anmelder (Name)			
Peter A. Huber			
Datum des Antrags auf eine Recherche internationaler Art		Nummer, die die internationale Recherchenbehörde dem Antrag auf eine Recherche internationaler Art zugeteilt hat	
24-06-2015		SN 64396	
I. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (treffen mehrere Klassifikationsymbole zu, so sind alle anzugeben)			
Nach der internationalen Patentklassifikation (IPC) oder sowohl nach der nationalen Klassifikation als auch nach der IPC			
E06B1/62		E06B1/64	
II. RESEARCHIERTE SACHGEBIETE			
Recherchiertes Mindestprüfstoff			
Klassifikationssystem	Klassifikationsymbole		
IPC	E06B		
Recherchierte, nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen			
III. ☐ EINIGE ANSPRÜCHE HABEN SICH ALS NICHT RESEARCHIERBAR ERWIESEN (Bemerkungen auf Ergänzungsbogen)			
IV. ☐ MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG (Bemerkungen auf Ergänzungsbogen)			

Formblatt PCT/ISA 201 a (11/2000)

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Nr. des Antrags auf Recherche

CH 2912015

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSEBENSTANDES INV. E06B1/62 E06B1/64 ADD.		
Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
B. RECHERCHIERTE BACHGEBIETE Elektronischer Mindestprüfstoß (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) E06B		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoß gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und ggf. verwendete Suchbegriffe) EPQ-Internal, WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE VERÖFFENTLICHUNGEN		
Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 2012/297587 A1 (BURTON LANCE [US]) 29. November 2012 (2012-11-29) * Abbildung 2 *	1-10
Y	WO 2008/048763 A1 (TREMCO INC [US]; POIRIER PETER P [US]; SEBOLD MICHAEL [US]) 24. April 2008 (2008-04-24) * Abbildungen 6b, 7 *	1-10
☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen		
☒ Siehe Anhang Patentfamilie		
* Bezeichnet Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen:		
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam angesehen ist		
"E" Abstraktes Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
"I" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll, oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)		
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht		
"P" Veröffentlichung, die vor dem Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist		
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist		
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung führt allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindungsfähiger Tätigkeit beruhend betrachtet werden		
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfindungsfähiger Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist		
"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des tatsächlichen Anschlusses der Recherche internationaler Art 3. September 2015		Absenderdatum des Berichts über die Recherche internationaler Art 11 SEP 2015
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäische Patentamt, P.B. 3518 Patentstr. 2 NL - 2286 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040 Fax (+31-70) 340-2018		Bevollmächtigter Recherchenführer Coburneanu, O

Formblatt PCT/ISA/201 (Seite 8) (Juni 2004)

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Nr. des Antrags auf Recherche

CH 2912015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2012297587	A1	29-11-2012	KEINE
WO 2008048763	A1	24-04-2008	AU 2007313970 A1 24-04-2008
		CA 2667086 A1 24-04-2008	
		CN 101529040 A 09-09-2009	
		EP 2074271 A1 01-07-2009	
		US 2008092463 A1 24-04-2008	
		WO 2008048763 A1 24-04-2008	

Formular PCT/H/E/2011 (Suchung Patentfamilie) (Januar 2004)