



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.11.2002 Patentblatt 2002/48

(51) Int Cl.7: **E06B 3/964, E06B 1/70**

(21) Anmeldenummer: **02011108.4**

(22) Anmeldetag: **18.05.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Niemann, Hans Dieter**
50169 Kerpen-Horrem (DE)
• **Witte, Manuela**
41539 Dormagen (DE)

(30) Priorität: **25.05.2001 DE 20108705 U**

(74) Vertreter: **Draudt, Axel Hermann Christian**
Dr. Sturies - Eichler - Füssel,
Patentanwälte,
Postfach 20 18 31
42218 Wuppertal (DE)

(71) Anmelder: **Niemann, Hans-Dieter**
D-50169 Kerpen-Horrem (DE)

(54) **Verbindung eines Blendrahmens und einer Türschwelle**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Verbindung eines Blendrahmens und einer Türschwelle mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Um die Verbindung so zu verbessern, daß Kriechfeuchtigkeit nicht zwischen einem auf einer Türschwelle

aufsitzenden Blendrahmen und dieser Türschwelle hindurch in einen sensiblen Mauer- bzw. Bodenbereich kriechen kann, wird die Erfindung so ausgebildet, daß zwischen dem Blendrahmen und der Türschwelle (11) eine Feuchtigkeitsdurchtritt verhindernde elastische Dichtung (15,15') angeordnet ist.

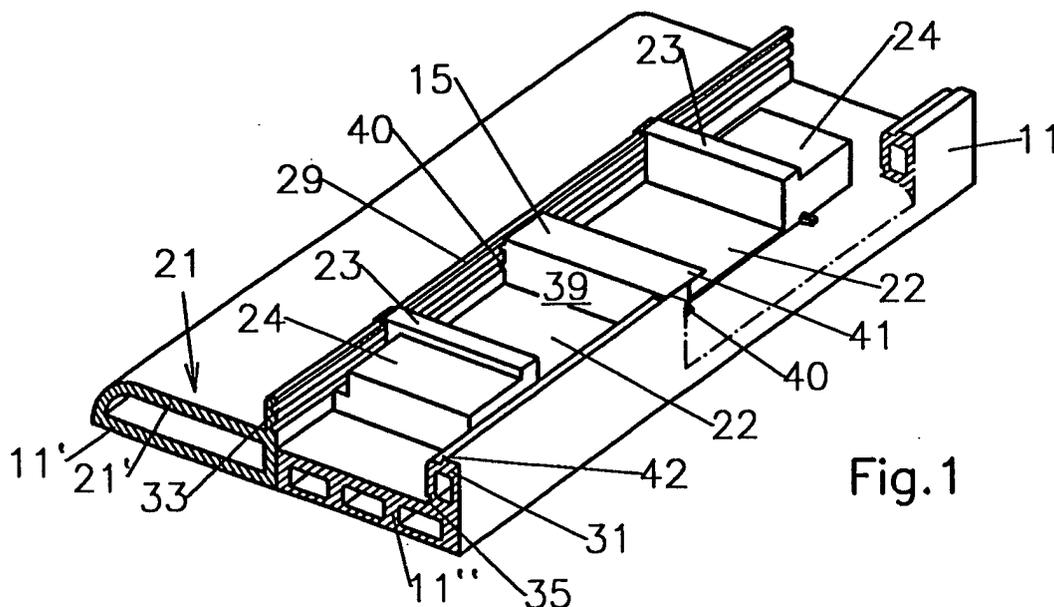


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Verbindung eines Blendrahmens und einer Türschwelle mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

[0002] Bei der eingangs angesprochenen Verbindung ist es erforderlich, daß ein Feuchtigkeitsdurchtritt längs der Türschwelle in den Mauerbereich bzw. in den Bodenbereich verhindert wird. Ein solcher Feuchtigkeitsdurchtritt ist zu besorgen, wenn Feuchtigkeit beispielsweise als Schwallregen in die unter dem Blendrahmen befindlichen Bereiche der Türschwelle kommen kann. Das kann dadurch der Fall sein, daß Schwallfeuchtigkeit in eine Anschraubnut gelangt, von der aus sie unterhalb des Blendrahmens in den Mauer- bzw. Bodenbereich kriecht. Es ist aber auch möglich, daß Kondensfeuchtigkeit aus der Türschwelle und/oder aus dem Blendrahmen in den Mauer- bzw. Bodenbereich kriecht. Derartige Kriechfeuchtigkeit ist insbesondere zu erwarten, wenn der Blendrahmen aus Metall besteht oder metallene Versteifungsprofile enthält. Letztlich soll auch erreicht werden, daß insbesondere außen im Türschwellenbereich befindliche Feuchtigkeit nicht durch zwischen dem Blendrahmen und der Türschwelle befindliche Ritzen in den sensiblen Mauer- bzw. Bodenbereich kriecht.

[0003] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Verbindung mit den eingangs angesprochenen Merkmalen so zu verbessern, daß Kriechfeuchtigkeit nicht zwischen einem auf einer Türschwelle aufsitzenden Blendrahmen und dieser Türschwelle hindurch in einen sensiblen Mauer- bzw. Bodenbereich kriechen kann.

[0004] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Kennzeichenteils des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Für die Erfindung ist von Bedeutung, daß zwischen dem Blendrahmen und der Türschwelle eine elastische Dichtung angeordnet ist. Die elastische Dichtung kann so ausgelegt sein, daß sie im Falle einer Befestigung des Blendrahmens an der Türschwelle in vorbestimmtem Ausmaße zusammengedrückt wird und dadurch jeglichen Feuchtigkeitsdurchtritt im Bereich zwischen dem Blendrahmen und der Türschwelle verhindert. Die elastische Dichtung ist dabei der jeweiligen Profilierung der Türschwelle und der angrenzenden Stirnfläche des Blendrahmens anzupassen. Durch eine solche Anpassung lassen sich Abdichtungen auch dann erreichen, wenn die Stirnfläche des Blendrahmens der Kontur der Türschwelle nur in geringem Maße angepaßt ist oder wenn sonst Toleranzen im Abdichtungsbereich zu berücksichtigen sind.

[0006] Von Vorteil ist es allerdings, die Verbindung so auszubilden, daß die Dichtung in einem Abdichtungsbereich angeordnet ist, in dem eine an die Türschwelle angrenzende Stirnfläche des Blendrahmens der Kontur der Türschwelle im Abdichtungsbereich zumindest teilweise angepaßt ist. In diesem Fall ist eine definierte Zuordnung der Stirnfläche des Blendrahmens zur Tür-

schwelle gegeben und dementsprechend kann die Dichtung zuverlässig abdichtend dimensioniert werden. Eine solche Ausgestaltung kommt insbesondere in Betracht, wenn der Blendrahmen bzw. dessen Stirnfläche auf die Kontur der Türschwelle abgestimmt gefräst ist. Ein derartiges Zufräsen bzw. Anpassungsfräsen ist mit vertretbarem Aufwand möglich. Es hat den Vorteil, daß der Einbau des Verbinders völlig verdeckt vorgenommen werden kann. Er braucht also beispielsweise nicht an die farbliche Ausgestaltung des Blendrahmens und/oder der Schwelle angepaßt zu werden. Das ist insbesondere bei farbiger Ausgestaltung des Blendrahmens von Vorteil. Die elastische Dichtung braucht nicht im Hinblick auf große Bauteiltoleranzen dimensioniert zu werden.

[0007] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Verbindung zeichnet sich dadurch aus, daß die Dichtung unterhalb des Verbinders angeordnet ist und eine zwischen dem Verbinder und der Schwelle gelegene Durchtrittsöffnung verschließt. Eine derartige Durchtrittsöffnung ist aus konstruktiven Gründen meist vorhanden, beispielsweise zur Gewichtsersparnis bei dem Verbinder oder wegen dessen Verwendbarkeit für unterschiedliche Profilsysteme im Schwellen- oder Rahmenbereich. Hier bietet sich die Möglichkeit, eine Dichtung mit angemessenem Volumen unterzubringen, mit dem eine ausreichende Abdichtungswirkung zu erzielen ist. Es ist vorteilhaft, wenn die Dichtung in der Anschraubnut der Türschwelle angeordnet ist. In der Anschraubnut ist die Gefahr des Feuchtigkeitsdurchtritts am größten, so daß die Dichtung zweckmäßigerweise hier angeordnet wird bzw. ihren zentralen Abdichtungsbereich hat.

[0008] Eine vorteilhafte Gestaltung der Verbindung zeichnet sich dadurch aus, daß die Dichtung in eine Nut des Verbinders klemmend eingesetzt ist. Hierdurch ergibt sich der Vorteil, die Dichtung in einfacher Weise zu einer Baueinheit fabrikmäßig zusammenbauen zu können. Mit einer derartigen Baueinheit kann ausgeschlossen werden, die Dichtung zu vergessen, da sie bereits fabrikmäßig mit dem Verbinder kombiniert ist.

[0009] Im Sinne einer Verbesserung der Abdichtungswirkung der vorbeschriebenen Ausgestaltung kann die Verbindung so ausgeführt sein, daß die Dichtung klemmende Nut quer zur Türschwelle zwischen zwei, ein Verdrehen des Verbinders verhindernden Ansätzen angeordnet ist. Infolgedessen erstreckt sich die Dichtung über den gesamten Breitenbereich der Türschwelle, der von der Nut eingenommen wird. Die Anordnung der Nut und damit der Dichtung zwischen zwei ein Verdrehen des Verbinders verhindernden Ansätzen sorgt dafür, daß die Abdichtung durch etwaige mechanische Beaufschlagung der Verbindungsteile praktisch nicht im Sinne einer Beeinträchtigung der Abdichtungswirkung beaufschlagt werden kann.

[0010] Es ist zu bevorzugen, die Verbindung so auszubilden, daß die Dichtung einen aus der Anschraubnut der Türschwelle heraus und unter den Blendrahmen

greifenden Abdichtungsplatten aufweist. Hierdurch wird eine Abdichtung insbesondere auch in einem Bereich außerhalb der Anschraubnut der Türschwelle erreicht. Das ist insbesondere für solche Blendrahmen von Bedeutung, die im Außenbereich beispielsweise einen Überschlag aufweisen. Im Bereich zwischen diesem Überschlag und der Türschwelle erfolgt dann mit der Dichtung eine Abdichtung gegen Feuchtigkeitsdurchtritt.

[0011] Die vorbeschriebene Abdichtung ist insbesondere dann besonders gut, wenn der Dichtungsplatten einem Außenumriß des Blendrahmens und/oder einer Kontur der Türschwelle angepaßt ist. Mit einer solchen Gestaltung des Dichtungsplatten können vorbestimmte Freiräume zwischen den Blendrahmen und der Türschwelle in gezielter Weise abgedichtet werden, beispielsweise Freiräume, in denen der Blendrahmen der Kontur der Türschwelle nicht angepaßt ist. Auch unerwünschte Verschmutzungen werden verhindert.

[0012] Eine weitere Ausgestaltung der Verbindung ist dahingehend möglich, daß die Dichtung einen aus einer Umrißprojektion des Blendrahmens herausragenden Halteabschnitt hat, an dem sich eine einem Profil der Deckelleiste angepaßte und mit deren Oberfläche bündig abschließende Dichtungsleiste befindet. In diesem Fall läßt sich mit der Dichtungsleiste eine einfache Anpassung zwischen dem unteren Ende des Blendrahmens und der Stirnfläche der benachbarten Deckelleiste erreichen.

[0013] Die vorbeschriebene Ausgestaltung ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn die Dichtungsleiste von einer Profilwand des Blendrahmens einer Profilierung dieser Wand entsprechend weit vorspringt. Die Deckelleiste kann dann so bemessen werden, daß sie bis an die Profilierung der Wand des Blendrahmens heranragt. Dabei ist ein glattes Ablängen der Deckelleiste möglich, was die Herstellung des Schwellenaufbaus erleichtert.

[0014] Um die Abdichtung gegen Feuchtigkeit noch zu verbessern, kann die Verbindung so ausgebildet werden, daß die Dichtung einen aus einer Umrißprojektion des Blendrahmens herausragenden und die Deckelleiste abdichtend untergreifenden Abdichtungsabschnitt hat. Die Abdichtung reicht also bis in den Bereich der Deckelleiste hinein und bereits hier findet eine Abdichtung statt.

[0015] Zweckmäßigerweise wird die Verbindung so ausgeführt, daß die Dichtung vom Verbinder ausgehend in beiden Richtungen der Anschraubnut symmetrisch ausgebildet ist. Bei dieser Ausgestaltung ist es möglich, daß die Dichtung an rechten und linken Blendrahmenholmen gleichermaßen eingesetzt werden kann.

[0016] Um die Abdichtungswirkung zu befördern, kann die Verbindung so ausgebildet werden, daß die Kontur der Dichtung dem Querschnitt der Anschraubnut oder darüber hinaus weiteren Querschnittsgestaltungen der Türschwelle angepaßt ist. In diesem Fall kann darauf verzichtet werden, die Dichtung soweit zu verformen, daß etwaige Nuten, Hinterschneidungen oder

Rücksprünge durch elastische Verformung der Dichtung abgedichtet werden müssen. Es genügen geringe Drücke auf die elastische Dichtung, um eine perfekte Abdichtung zu erreichen.

[0017] Vorteilhaft ist es, wenn die Dichtung an den Verbinder angespritzt ist. Es ergibt sich eine Baueinheit, für die die bereits oben genannten Vorteile gelten. Darüber hinaus läßt sich der Zusammenbau der Dichtung mit dem Verbinder mechanisieren, so daß dessen Herstellung verbessert wird.

[0018] Die Erfindung wird anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen erläutert. Es zeigt:

- 15 Fig.1 eine perspektivische Darstellung einer schematisiert abgebildeten Türschwelle mit in eine Schraubnut eingesetzter Dichtung,
 Fig.2 einen an die Türschwelle und die Dichtung der Fig.1 angepaßten Verbinder,
 20 Fig.3 das untere Ende eines Rahmenholms eines mit der Türschwelle der Fig.1 zusammenzubauenden Blendrahmens,
 Fig.4 eine Abdichtung, die speziell an den Querschnitt des Blendrahmenholms der Fig.3 angepaßt ist, und
 25 Fig.5 eine perspektivische Darstellung eines Teils einer Deckelleiste.

[0019] Die Verbindung besteht im wesentlichen aus einem Blendrahmen 10 bzw. einem unteren Ende eines Blendrahmenholms gemäß Fig.3, einer Türschwelle 11 gemäß Fig.1, einem Verbinder 12 gemäß Fig.2 und einer Dichtung 15 gemäß Fig.1 bzw. 15' gemäß Fig.4.

[0020] Der Blendrahmen 10 besitzt eine im wesentlichen rechteckige Hohlkammer 10". Eine türaußenseitige Wand 25 ist mit weiteren, im einzelnen nicht bezeichneten Wänden bzw. Wandabschnitten zu einem Überschlag 26 ausgebildet, der beispielsweise zur Anlage eines Türflügels dient. An einer falzseitigen bzw. dem nicht dargestellten Türflügel zugewendeten Wand 10' ist eine Profilierung 10^V vorgesehen, die parallel zum Flügelüberschlag 26 vorspringt und die infolge ihrer U-förmigen Querschnittsgestaltung beispielsweise der Aufnahme einer elastischen Abdichtungsleiste dienen kann.

[0021] Der Blendrahmen 10 besteht aus einem extrudierten Kunststoff und in die Hohlkammer 10" ist ein Versteifungsprofil 27 eingebaut, beispielsweise ein geschlossenes Vierkantrohr aus Stahl. Der Blendrahmen 10 hat eine der Türschwelle 11 zugewendete Stirnfläche 10", die nicht glatt abgelängt ist, sondern eine Profilierung aufweist, die der Kontur der Türschwelle 11 angepaßt ist. Beispielsweise ist eine Nut 28 ausgebildet, die bei einem Zusammenbau des Blendrahmens 10 mit der Türschwelle 11 deren Schwallsteg 29 übergreift, so daß die Stirnfläche 10" mit ihren außerhalb der Nut 28 gelegenen Bereichen der Türschwelle 11 dicht benachbart angeordnet werden kann. Dazu ist beispielsweise die

türaußenseitig der Nut 28 gelegene Teilstirnfläche 30 entsprechend der Teilkontur 21' der Türschwelle 11 bogenförmig ausgebildet.

[0022] Die Türschwelle 11 ist mit einem metallenen Außenteil 11' und mit einem aus Kunststoff bestehenden Innenteil 11'' in schematischer Weise dargestellt, beide Teile 11', 11'' sind in nicht dargestellter Weise fest miteinander verbunden. Von dem Außenteil 11' springt vertikal der Schwallsteg 29 nach oben, während das Teil 11'' einen dem Schwallsteg 29 parallele Innensteg 31 aufweist. Die beiden Stege 29, 31 und der Innenteil 11'' bilden eine Anschraubnut, die so tief ausgebildet ist, daß Köpfe von Befestigungsschrauben zwischen den Stegen 29, 31 angeordnet werden können, ohne über letztere vorzustehen. Die Befestigungsschrauben werden benötigt, um die Türschwelle 11 am Boden oder an einem anderen, mit dem Boden verbundenen Bauteil befestigen zu können.

[0023] Die Anschraubnut 13 muß verdeckt werden. Zum Verdecken dient eine Deckelleiste 14, die nach einem Befestigen der Türschwelle 11 aufgeklipt wird und dabei zwischen zwei einander parallelen Blendrahmen 10 zu liegen kommt. Der Befestigung dienen eine äußere Klipsleiste 32, die in eine äußere Klipsrinne 33 des Schwallstegs 29 eingreift, sowie eine innere Klipsleiste 34, die in eine innere Klipsrinne 35 des Innenstegs 31 eingreift.

[0024] Der Verbindung des Blendrahmenholms 10 und der Türschwelle 11 dient ein Verbinder 12. Der Verbinder 12 wird vollständig in die stirnendseitig offene Hohlkammer 10'' des Blendrahmens 10 hineingesteckt. Ein oberer Teilbereich 12' ist im Außenumfang so reduziert, daß er in das Innere des in Fig. 1 dargestellten Versteifungsprofils 27 hineinpaßt. Ein unterer Teil 12'' des Verbinders 12 hat einen Außenumfang 36, der an den Innenumfang der hier nicht mit einem Versteifungsprofil 27 versehenen Hohlkammer 10'' des Blendrahmens 10 angepaßt ist. Die der Türschwelle 11 zugekehrte Unterfläche des Verbinders 12 ist in gewissem Umfang an die Profilierung der Türschwelle 11 angepaßt. Wesentlich sind zwei Ansätze 18, von denen einer als ein Teil in einer Seitenansicht der Fig. 2 zu erkennen ist. Der Ansatz läuft parallel zur Anschraubnut 13 mit der dargestellten Profilierung bis zu einer Nut 17 durch, die sich quer zur Türschwelle 11 bis zu einer Außenleiste 37 des Verbinders 12 erstreckt. In der Flucht des Ansatzes 18 ist der zweite, nicht dargestellte Ansatz von der Nut 17 bis zur Außenumfangswand 36' vorhanden. Die Außenleiste 37 erstreckt sich über die gesamte Länge des Bodens des Verbinders 12 und begrenzt mit den beiden Ansätzen 18 eine Aufstecknut 38, die den Schwallsteg 29 umfaßt, wenn der Verbinder 12 auf die Türschwelle 11 aufgesetzt ist.

[0025] Zwischen dem Boden des Verbinders 12 und der Türschwelle 11 bzw. deren Anschraubnut 13 ist eine Durchtrittsöffnung 16 vorhanden, die abgedichtet werden muß. Der Abdichtung dient die in Fig. 1 dargestellte Dichtung 15. Zentraler Teil der Dichtung 15 ist ein Dichtungsbereich 39, der im Bereich der Durchtrittsöffnung 16 in die Nut 17 eingreift und hier zum Beispiel durch ein Einklipsen befestigt ist. Eine solche Befestigung kann beispielsweise auch durch Anspritzen der elastischen Dichtungsmasse der elastischen Dichtung 15 an den

Verbinder 12 erfolgen. Im Bereich des Dichtungsbereichs 39 ist die Dichtung 15 einer Profilierung der Anschraubnut 13 angepaßt. Es sind in die Rillen 33, 35 eingreifende Vorsprünge oder Rippen 40 vorhanden und ein Auflagerücken 41 ist zum Eingriff in einen Auflagerücksprung 42 bestimmt, der im Hinblick auf eine Abdeckung 43 der Deckelleiste 14 ausgebildet ist.

[0026] Unterhalb des Verbinders 12 erstrecken sich vom Block 39 ausgehend in beiden Richtungen der Anschraubnut 13 Halteabschnitte 22 über eine Umrißprojektion des Blendrahmens 10 auf die Türschwelle 11 hinaus. In Bereichen außerhalb dieses Projektionsbereichs des Blendrahmens 10 sind an den Halteabschnitten 22 Dichtungsleisten 23 angeordnet. Die Dichtungsleisten 23 sind dicker als die Halteabschnitte 22, springen also parallel zum Block 39 vor. Sie liegen bei geschlossenem Blendrahmen 10 dicht an der Profilwand 10' dieses Blendrahmens 10 an und sind in Richtung der Anschraubnut 13 so breit, wie die Profilierung 10'' dieses Blendrahmens 10. Ausserdem liegen sie mit ihren trittseitigen Außenflächen bündig mit der Oberfläche 14' der Deckelleiste 14 und bilden so einen vorzüglichen dichten und optisch ansehnlichen Verschluss eines Eckbereichs zwischen der Deckelleiste 14 und dem Blendrahmen 10.

[0027] Der Halteabschnitt 22 erstreckt sich über die Dichtungsleiste 23 in Richtung der Anschraubnut 13 hinaus und ist hier mit einem Abdichtungsabschnitt 24 versehen. Der Abdichtungsabschnitt 24 untergreift die Deckelleiste 14 zwischen deren Leisten 32, 34, so daß bereits hier ein Feuchtigkeitsdurchtritt abgesperrt wird.

[0028] Die Dichtung 15 ist vom Block 39 aus in beiden Richtungen der Anschraubnut 13 in gleicher Weise mit Halteabschnitten 22, Dichtungsleisten 23 und Abdichtungsabschnitten 24 versehen. Die symmetrische Ausbildung ist zweckmäßig, wenn identische Dichtungen bei rechten und linken Blendrahmen gleichermaßen eingesetzt werden sollen, ohne dazu auf unterschiedlich ausgebildete Dichtungen 15 zurückgreifen zu müssen. Im Vergleich dazu zeigt Fig. 4 eine Dichtung 15' die nur für einen von der Türinnenseite her gesehenen rechten Blendrahmen 10 eingesetzt werden kann.

[0029] Auch bei der Dichtung 15' ist ein Halteblock 39 mit Dichtungsglasche 41 vorhanden, von dem zur Türschwelle 11 hin ein Halteabschnitt 22 vorspringt und über eine Umrißprojektion des Blendrahmens 10 hinausragt und dort eine Dichtungsleiste 23 und einen Abdichtungsabschnitt 24 aufweist. Der Halteabschnitt 22 hat schwallstegseitig eine Ausnehmung 43, damit ein Ansatz des Verbinders 12 hindurchgesteckt und zur festen Auflage auf dem Innenteil 11'' kommen kann. Ein solcher Ansatz ist in seiner Wirkung darüber hinaus mit dem Ansatz 18 der Dichtung 15 der Fig. 2 zu verglei-

chen, dient also einer Sicherung des Verbinders 12 gegen ein Verdrehen, wodurch die Verbindungsfestigkeit der Verbindung verbessert wird.

[0030] Die Dichtung 15' gemäß Fig.3 hat in besonderer Weise einen Abdichtungslappen 19, der von dem Halteabschnitt 22 an dem Schwallsteg 29 anliegend vorspringt, diese übergreift und dann auf der Kontur 21' des Außenteils 11' der Türschwelle 11 zu liegen kommt. Außerdem ist der Lappen 19 mit einem Umriß versehen, der demjenigen des Überschlags 26 entspricht. Der Außenumriß ist etwas kleiner bemaßt, beispielsweise einige Zehntelmillimeter, damit der elastische Lappen 19 beim Befestigen des Verbinders 12 an der Schwelle 11 nicht herausgedrückt wird. Hierzu kann die Stirnfläche 10" des Blendrahmens 10 auch mit einer geringfügig vorstehenden Außenumlaufkante versehen sein, die den Lappen 19 zurückhält.

[0031] Eine Befestigung des Verbinders 12 erfolgt durch die Dichtung 15,15' hindurch mit nicht dargestellten Befestigungsschrauben. Im Verbinder 12 befinden sich Löcher für die Befestigungsschrauben zum Beispiel im Bereich der Ansätze 18 und durchsetzen die Dichtung 15,15' im Bereich des Halteabschnitts 22 bzw. beider Halteabschnitte 22. Eine Befestigung des Blendrahmenholms 10 am Verbinder 12 erfolgt nach dessen Befestigung an der Türschwelle 11 mit den rechts von der Fig.2 dargestellten Befestigungsschrauben. Hierbei wird der Blendrahmen 10 nach unten gedrückt, so daß eine gegebenenfalls erforderliche Zusammendrückung der elastischen Dichtung 15' im Bereich ihres Lappens 19 erreicht wird.

Patentansprüche

1. Verbindung eines Blendrahmens (10) und einer Türschwelle (11) mittels eines Verbinders (12), der in eine stirnendseitig offene Hohlkammer (10") des Blendrahmens (10) eingebaut und daran befestigbar ist, und der verdrehformschlüssig auf der Türschwelle (11) angeordnet und daran befestigbar ist, bei der die Türschwelle (11) eine blendrahmenseitig offene Anschraubnut (13) aufweist, die neben dem Blendrahmen (10) von einer Deckelleiste (14) abdeckbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** zwischen dem Blendrahmen (10) und der Türschwelle (11) eine Feuchtigkeitsdurchtritt verhindernde elastische Dichtung (15,15') angeordnet ist.
2. Verbindung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Dichtung (15,15') in einem Abdichtungsbereich angeordnet ist, in dem eine an die Türschwelle (11) angrenzende Stirnfläche (10") des Blendrahmens (10) der Kontur der Türschwelle (11) im Abdichtungsbereich zumindest teilweise angepaßt ist.
3. Verbindung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch ge-**

kennzeichnet, daß die Dichtung (15,15') unterhalb des Verbinders (12) angeordnet ist und eine zwischen dem Verbinder (12) und der Schwelle (11) gelegene Durchtrittsöffnung (16) verschließt.

4. Verbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Dichtung (15,15') in der Anschraubnut (13) der Türschwelle (11) angeordnet ist.
5. Verbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Dichtung (15,15') in eine Nut (17) des Verbinders (12) klemmend eingesetzt ist.
6. Verbindung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die die Dichtung (15,15') klemmende Nut (17) quer zur Türschwelle (11) zwischen zwei, ein Verdrehen des Verbinders (12) verhindernden Ansätzen (18) angeordnet ist.
7. Verbinder nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Dichtung (15') einen aus der Anschraubnut (13) der Türschwelle (11) heraus und unter den Blendrahmen (10) greifenden Abdichtungslappen (19) aufweist.
8. Verbinder nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Dichtungslappen (19) einem Außenumriß (20) des Blendrahmens (10) und/oder einer Kontur (21) der Türschwelle (11) angepaßt ist.
9. Verbinder nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Dichtung (15,15') einen aus einer Umrißprojektion des Blendrahmens (10) herausragenden Halteabschnitt (22) hat, an dem sich eine einem Profil der Deckelleiste (14) angepaßte und mit deren Oberfläche (14') bündig abschließende Dichtungsleiste (23) befindet.
10. Verbindung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Dichtungsleiste (23) von einer Profilwand (10') des Blendrahmens (10) einer Profilierung (10^{IV}) dieser Wand (10') entsprechend weit vorspringt.
11. Verbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Dichtung (15,15') einen aus einer Umrißprojektion des Blendrahmens (10) herausragenden und die Deckelleiste (14) abdichtend untergreifenden Abdichtungsabschnitt (24) hat.
12. Verbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Dichtung (15,15') vom Verbinder (12) ausgehend in beiden Richtungen der Anschraubnut (13) symmetrisch ausgebildet ist.

13. Verbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Kontur der Dichtung (15,15') dem Querschnitt der Anschraubnut (13) oder darüber hinaus weiteren Querschnittsgestaltungen der Türschwelle (11) angepaßt ist.

5

14. Verbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Dichtung (15,15') an den Verbinder (12) angespritzt ist.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

