

(12)

Patentschrift

- (21) Anmeldenummer: A 1281/2005 (51) Int. Cl.⁸: E06B 3/62 (2006.01)
(22) Anmeldetag: 2005-07-29
(43) Veröffentlicht am: 2006-12-15

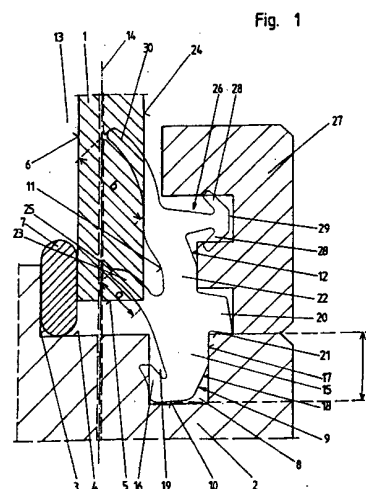
(56) Entgegenhaltungen:
DE 2825926A1 DE 3503227A1
DE 29717821U1

(73) Patentanmelder:
DÄTWYLER AG SCHWEIZERISCHE
KABEL-, GUMMI- UND
KUNSTSTOFFWERKE
CH-6467 SCHATTDORF (CH)

(72) Erfinder:
HERWEGH NORBERT
SCHATTDORF (AT)

(54) GLASHALTELEISTE

- (57) Eine Glashalteleiste zur rauminnenseitigen Befestigung eines Einsatzes (1) in Form einer Glasscheibe, einer Isolierglaseinheit oder eines Füllelements in einem Tragrahmen (2), der einen Flügelrahmen eines Fensters oder einer Türe oder einen Rahmen einer Fixverglasung bildet besteht aus Elastomer oder thermoplastischem Elastomer und weist einen Verankerungsfuß (9) zur Verankerung der Glashalteleiste in einer an der Innenseite des Tragrahmens (2) ausgebildeten Aufnahmenut (8), einen auf der im montierten Zustand von der Raumaußenseite (13) abgewandten Seite (12) der Glashalteleiste angeordneten Fortsatz (20), der eine Querschnittsverbreiterung der Glashalteleiste und einen Anschlag (21) zur Anlage am Tragrahmen (2) neben der Aufnahmenut (8) oder an einer am Tragrahmen (2) neben der Aufnahmenut (8) anliegenden, von der Glashalteleiste gehaltenen Abdeckleiste (27) ausbildet, und eine Dichtlippe (23) an der zur Raumaußenseite (13) gerichteten Seite (11) der Glashalteleiste zur Abdichtung der Glashalteleiste gegenüber dem Einsatz (1) auf.



Die Erfindung betrifft eine Glashalteleiste zur rauminnenseitigen Befestigung eines Einsatzes in Form einer Glasscheibe, einer Isolierglaseinheit oder eines Füllelements in einem Tragrahmen, der einen Flügelrahmen eines Fensters oder einer Türe oder einen Rahmen einer Fixverglasung bildet.

5

Glashalteleisten bzw. Glashalteprofile zur Befestigung von Glasscheiben, Isolierglaseinheiten oder Füllelementen in Tragrahmen sind üblicherweise aus dem Material des Tragrahmens ausgebildet. Die Verbindung mit dem Tragrahmen kann je nach Werkstoff auf verschiedene Arten geschehen, insbesondere durch Nageln oder Schrauben, durch ein Einklemmen in Nuten, durch ein Aufclipsen auf einzeln fixierte Federn oder durch ein Aufclipsen auf Kunststoffclips. Diese Glashalteleisten dienen somit zunächst zur Befestigung des in Form der Glasscheibe, der Isolierglaseinheit oder des Füllelement ausgebildeten Einsatzes. Weiters ist an der Glashalteleiste eine aus einem Elastomer oder aus einem thermoplastischen Elastomer bestehende Verglasungsdichtung befestigt, die zur Abdichtung zwischen dem Einsatz und der Glashalteleiste dient. Weiters wird heutzutage, insbesondere bei hochwärmedämmenden Fenstern, eine wind- und dampfdichte Abdichtung zwischen dem Einsatz und der dem Einsatz zugewandten Rahmeninnenseite (= dem Glasfalzgrund) verlangt. Hierzu wird die an der Glashalteleiste angebrachte Verglasungsdichtung, die zur Abdichtung zwischen der Glashalteleiste und dem Einsatz dienen, bis zum Glasfalzgrund verlängert ausgebildet. Dennoch ist die Abdichtung besonders im Eckbereich problematisch, da die Eckbereiche verdeckt und unzugänglich sind.

10

Die Befestigung von herkömmlichen Glashalteleisten ist relativ aufwändig. Beim Verschrauben müssen die Löcher vorgebohrt werden und die Schrauben eingedreht werden. Sowohl beim Verschrauben als auch beim Vernageln werden die verbleibenden Vertiefungen im Bereich der Schraub- bzw. Nagelköpfe üblicherweise ausgespachtelt und überstrichen. Federn oder Kunststoffclips müssen vormontiert werden. Weiters besteht bei allen diesen Befestigungsarten der Nachteil, dass bei der Montage der Glashalteleiste der Einsatz an der jeweiligen Seite, an der die Montage erfolgt, als Ganzes von der in einem Stück anzubringenden, steifen Glashalteleiste in die Endlage gedrückt werden muss, sodass die gesamte Vorspannkraft und der Vorspannweg (= Verformungsweg) der äußeren und der inneren Verglasungsdichtung gleichzeitig aufgebracht werden muss.

15

20

Glashalteleisten dienen sowohl zur Montage von Einsätzen in Form von Glasscheiben, Isolierglaseinheiten oder Füllelementen in Tragrahmen, welche Flügelrahmen von Fenstern oder Türen darstellen, als auch in Tragrahmen, die Rahmen von Fixverglasungen darstellen. Glashalteleisten bestehen herkömmlicherweise, wie bereits erwähnt, aus dem gleichen Material wie der Tragrahmen, also beispielsweise bei Holzfenstern aus Holz und bei Aluminiumfenstern aus Aluminium.

25

Aufgabe der Erfindung ist es eine Glashalteleiste der eingangs genannten Art bereitzustellen, die einfach montierbar ist und mit der eine gute Abdichtung sowohl zwischen der Glashalteleiste und dem Einsatz als auch zwischen der Glashalteleiste und dem Tragrahmen sowie eine gute Wärme- und Schalldämmung erzielbar ist. Erfindungsgemäß gelingt dies durch eine Glashalteleiste mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

30

35

Eine erfindungsgemäße insgesamt elastisch und biegsam ausgebildete Glashalteleiste kann jeweils über relativ kleine Teilabschnitte des Tragrahmens montiert werden, indem sie nach und nach mit ihrem Verankerungsfuß in die Aufnahmenut des Tragrahmens eingedrückt wird. Es ist hierbei jeweils nur ein Bruchteil der insgesamt von der Glashalteleiste auszuübenden Vorspannkraft aufzubringen, so dass die Montage mit einem vergleichsweise geringen Kraftaufwand durchgeführt werden kann. Durch die erfindungsgemäße Glashalteleiste kann eine gute Abdichtung des Bereichs zwischen dem Glasfalzgrund und dem Einsatz erreicht werden, wobei die Eckbereiche des Tragrahmens bzw. Einsatzes während der Montage frei zugänglich und kontrollierbar sind.

40

45

50

55

Der Verankerungsfuß dient zur Verankerung der als Ganzes elastisch ausgebildeten Glashalteleiste in der Aufnahmenut. Durch die vom Fortsatz gebildete Querschnittsverbreiterung können Querkräfte, die in diesem Bereich am größten sind, aufgenommen werden.

5 Durch den auf der Seite der Glashalteleiste, die von der Hauptebene des Einsatzes weggerichtet ist, angeordneten Fortsatz wird eine Anlageschulter zur Anlage am Tragrahmen neben der Aufnahmenut oder zur Anlage an einem am Tragrahmen neben der Aufnahmenut anliegenden Abschnitt einer Abdeckleiste ausgebildet. Diese Anlageschulter begrenzt das Eindringen der Glashalteleiste in die Aufnahmenut bei der Montage und durch diese wird einem Verkippen der
10 Glashalteleiste durch die Anpresskraft an den Einsatz entgegengewirkt.

Die im montierten Zustand der Glashalteleiste an die rauminnenseitige Oberfläche des Einsatzes angebrachte Dichtlippe dient zur Abdichtung des Einsatzes gegenüber der Glashalteleiste.

15 Vorteilhafterweise besitzt der Verankerungsfuß mindestens einen widerhakenartigen Verankerungsfortsatz, der vorzugsweise im Bereich des freien Endes des Verankerungsfußes ausgeht. Hierbei ist es bevorzugt, dass nur ein einzelner widerhakenartiger Verankerungsfortsatz vorhanden ist, der im montierten Zustand der Glashalteleiste zur Hauptebene des Einsatzes gerichtet ist. In einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist weiters auf der von der
20 Hauptebene des Einsatzes weggerichteten Seite des Verankerungsfußes der Glashalteleiste ein Anlagebereich zur Anlage an der Seitenwand der Aufnahmenut angeordnet, der vorzugsweise eine ebene Oberfläche aufweist. Von diesem Anlagebereich, der vom Nutgrund weiter entfernt ist als die Stelle, an der der widerhakenartige Verankerungsfortsatz ausgeht, wird ein Widerlager ausgebildet welches in Verbindung mit dem Verankerungsfortsatz Drehmomente
25 aufgrund der Verformungskraft der montierten Glashalteleiste selbst sowie aufgrund von Windlasten aufnehmen kann. Auch bei Einbruchsversuchen auftretenden Kräften kann dadurch entgegengewirkt werden. Vorteilhafterweise hat dieser Anlagebereich eine relativ lange, an der Nut anliegende Fläche, die somit nahezu verformungsfrei bleibt.

30 Die Härte des Materials der Glashalteleiste liegt günstigerweise im Bereich von 60 bis 90 Shore A, vorzugsweise im Bereich von 65 bis 85 Shore A.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden im Folgenden anhand der beiliegenden Zeichnung erläutert. In dieser zeigen:

- 35 Fig. 1 einen Querschnitt durch eine Glashalteleiste gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung zusammen mit einer schematischen Darstellung eines Teils des Tragrahmens, eines Teils des Einsatzes in Form einer Isolierglaseinheit und einer rauminnenseitig zwischen der Isolierglaseinheit und dem Tragrahmen angeordneten Fensterdichtung sowie einer auf die Glashalteleiste aufgesteckten Aufsteckleiste, wobei die Glashalteleiste im entspannten Zustand dargestellt ist;
- 40 Fig. 2 eine Fig. 1 entsprechende Darstellung, aber im Zustand der Glashalteleiste, den diese in der Einbaulage tatsächlich einnimmt;
- 45 Fig. 3 einen Querschnitt einer Glashalteleiste gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung, im entspannten Zustand, wobei die Aufsteckleiste bei dieser Ausführungsform von einem Stahlblechprofil gebildet wird.

Ein erstes Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Fig. 1 und 2 dargestellt. Die Glashalteleiste (= das Glashaltesprofil) gemäß der Erfindung dient zur rauminnenseitigen Befestigung des Einsatzes 1 in einem umfangsgeschlossenen, insbesondere rechteckigen Tragrahmen 2. Der
50 Tragrahmen 2 kann beispielsweise ein Flügelrahmen eines Fensters oder Türe sein oder ein Rahmen einer Fixverglasung, welcher in diesem Fall häufig als Fensterrahmen bezeichnet wird. In Fig. 1 und 2 ist ein Teil eines der Rahmenschenkel des Tragrahmens 2 im Querschnitt dargestellt.

Der Einsatz 1 ist eine Glasscheibe, eine mehrere Glasscheiben aufweisende Isolierglaseinheit oder ein nichttransparentes Füllelement (beispielsweise aus einem Holz-Verbundmaterial).

Die Rahmenschkel des Tragrahmens 2 besitzen eine zur Rauminnenseite gerichtete Glasfalz mit einer Falzseitenwand 3 und einem der Stirnseite 5 des Einsatzes gegenüberliegenden Falzgrund 4. Die Stirnseite 5 des Einsatzes ist vom Falzgrund 4 in üblicher Weise mittels in den Fig. nicht sichtbaren Abstandsklötzen beabstandet. Zwischen der Falzseitenwand 3 und der raumaußenseitigen Seitenfläche 6 des Einsatzes 1 ist eine raumaußenseitige Fensterdichtung 7 angeordnet, die nur schematisch dargestellt ist und in herkömmlicher Weise ausgebildet sein kann. Diese Fensterdichtung 7 besteht aus einem Elastomer oder einem thermoplastischen Elastomer (TPE).

An der Innenseite des Tragrahmens 2, die zum Einsatz 1 bzw. zum jeweils gegenüberliegenden Rahmenschkel des Tragrahmens 2 gerichtet ist, ist eine Aufnahmenut 8 ausgebildet, die an der Innenseite des Tragrahmens 2 um diesen vollständig umläuft. Im gezeigten Ausführungsbeispiel wird diese die Aufnahmenut 8 aufweisende Innenseite des Tragrahmens 2 vom Falzgrund 4 der Glasfalz gebildet.

Die Aufnahmenut 8 ist vorzugsweise als Rechtecknut ausgebildet.

Die Aufnahmenut 8 dient zur Verankerung der Glashalteleiste. Die Glashalteleiste besteht aus einem Elastomer oder einem thermoplastischen Elastomer (TPE). Im gezeigten Ausführungsbeispiel besteht sie durchgehend aus dem gleichen Material, z.B. einem synthetischen Kautschuk. Möglich wäre beispielsweise auch eine Ausbildung aus Silikon. Auch eine koextrudierte Ausbildung aus zwei oder mehr Elastomeren oder thermoplastischen Elastomeren ist denkbar und möglich.

Die Glashalteleiste (= das Glshalteprofil) besitzt einen Verankerungsfuß 9. Dessen freies Ende stellt das fußseitige Ende 10 der Glshalteleiste dar.

Die Glshalteleiste weist eine im montierten Zustand zur Raumaußenseite 13 weisende Seite 11 auf. Die Seite 11 weist somit auch zum Einsatz 1 bzw. zur den Einsatz 1 mittig durchsetzenden Hauptebene 14 des Einsatzes 1. Die Glshalteleiste besitzt weiters eine von der Raumaußenseite 13 bzw. vom Einsatz 1 bzw. von der Hauptebene 14 des Einsatzes 1 weggerichtete Seite 12.

Der Verankerungsfuß 9 ist im montierten Zustand der Glshalteleiste in die Aufnahmenut 8 eingesetzt. Von einem Fußabschnitt 15 des Verankerungsfußes 9 geht ein widerhakenartiger Verankerungsfortsatz 16 aus, der Verankerungsfortsatz 16 ist also zu seinem freien Ende hin vom fußseitigen Ende 10 der Glshalteleiste weggerichtet. Der Verankerungsfortsatz 16 geht hierbei im Bereich des fußseitigen Endes der Glshalteleiste vom Fußabschnitt 15 aus.

Der widerhakenartige Verankerungsfortsatz 16 ist an der zur Raumaußenseite 13 weisenden Seite 11 der Glshalteleiste angeordnet.

An der von der Raumaußenseite 13 weggerichteten Seite 12 der Glshalteleiste besitzt der Verankerungsfuß 9 eine Anlagefläche 17 zur Anlage an der auf dieser Seite gelegenen Seitenwand 18 der Aufnahmenut 8. Vorzugsweise ist die Anlagefläche eben ausgebildet, wie dies in den Fig. dargestellt ist.

Die Anlagefläche liegt weiter vom fußseitigen Ende 10 der Glshalteleiste entfernt als der Bereich, von dem der Verankerungsfortsatz 16 vom Fußabschnitt 15 ausgeht. Die Anlagefläche 17 stellt somit ein Widerlager gegen eine Verkippung des aus der Aufnahmenut 8 herausragenden Teils der Glshalteleiste vom Einsatz 1 weg dar. Vorzugsweise erstreckt sich die Anlagefläche 17 im Querschnitt durch die Glshalteleiste gesehen über mehr als ein Drittel der Länge l des

Verankerungsfußes 9. Durch diese relativ große Ausdehnung der Anlagefläche 17 zusammen mit ihrer ebenen Ausbildung bleibt die Anlagefläche 17 weitgehend verformungsfrei.

5 Im montierten Zustand der Glashalteleiste ist der V-förmige Einschnitt 19, der im entspannten Zustand der Glashalteleiste zwischen dem Fußabschnitt 15 und dem Verankerungsfortsatz 16 vorliegt günstigerweise geschlossen, wie dies aus Fig. 2 ersichtlich ist. In diesem Zustand sind weitere Verformungen des Verankerungsfußes 9 nur noch durch wesentlich größere Kräfte als die Verformungskräfte beim Montieren möglich. Es ergibt sich dadurch zusätzlich zum von der Anlagefläche 17 gebildeten Widerlager ein weiteres nur schwer verformbares Widerlager zur Aufnahme von Kräften, die bei einer Kippbeanspruchung des aus der Aufnahmenut 8 herausstehenden Teils der Glashalteleiste in Richtung vom Einsatz 1 weg auftreten.

15 An den angeformten Verankerungsfuß 9 anschließend besitzt die Glashalteleiste eine Querschnittsverbreiterung, die von einem angeformten leistenartigen Fortsatz 20 gebildet wird, der an der von der Raumaußenseite 13 weggerichteten Seite 12 der Glashalteleiste angeordnet ist. Dieser Fortsatz 20 bildet einen Anschlag 21 in Form einer Anlageschulter aus, wobei dieser Anschlag 21 im montierten Zustand der Glashalteleiste am Tragrahmen 2 neben der Aufnahmenut 8 anliegt. Dieser Anschlag 21 begrenzt die Einstecktiefe der Glashalteleiste in die Aufnahmenut 8. Vorzugsweise verbleibt zwischen dem fußseitigen Ende 10 der Glashalteleiste und dem Nutgrund der Aufnahmenut 8 ein geringes Spiel, wie dies aus Fig. 1 und 2 ersichtlich ist (beispielsweise im Bereich von 0,5 bis 3 mm).

25 Im montierten Zustand schließt der Anschlag 21 mit der Oberfläche des Tragrahmens 2, an der er anliegt einen Winkel im Bereich von 0° bis 10° ein. Im Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 1 und 2 nähert er sich hierbei zum freien Ende des Fortsatzes 20 hin dem fußseitigen Ende 10 der Glashalteleiste.

30 Der Fortsatz 20 steht von einem Basisabschnitt 22 der Glashalteleiste ab und ist an diesem angeformt. Auf der zur Raumaußenseite 13 gerichteten Seite 11 der Glashalteleiste steht vom Basisabschnitt 22 weiters eine angeformte Dichtlippe 23 ab, die zur Abdichtung der Glashalteleiste gegenüber dem Einsatz 1 dient. Hierzu liegt sie an der rauminnenseitigen Seitenfläche 24 des Einsatzes 1 an und ist im montierten Zustand der Glashalteleiste gegenüber dem unbelasteten Zustand der Glashalteleiste verformt und hierbei in Richtung zum Basisabschnitt 22 der Glashalteleiste gedrückt, vorzugsweise an diesem anliegend, wie dies aus Fig. 2 ersichtlich ist. Im unbelasteten Zustand der Glashalteleiste steht die Dichtlippe schräg zum Basisabschnitt 22 von diesem ab und entfernt sich hierbei zu ihrem freien Ende 25 hin vom fußseitigen Ende 10 der Glashalteleiste. Vorzugsweise ist sie hierbei zu ihrem freien Ende 25 hin vom Basisabschnitt 22 weggebogen ausgebildet.

40 Die Dichtlippe 23 ist relativ kurz. Ihre Länge a ist vorzugsweise kürzer als die Länge l des Verankerungsfußes 9.

45 Vom Basisabschnitt 22 steht weiters auf der von der Raumaußenseite 13 weggerichteten Seite 12 der Glashalteleiste ein Haltefortsatz 26 zum Aufstecken einer Abdeckleiste 27 ab. Hierbei besitzt der Haltefortsatz 26 beidseitig ein widerhakenartiges Element 28 und ist mit diesen widerhakenartigen Elementen in eine Einstecknut 29 der Abdeckleiste 27 eingesteckt. Der Abstand der Mitte der Einstecknut 29 vom Tragrahmen 2 ist etwas größer als der Abstand der Mitte des Haltefortsatzes 26 vom Tragrahmen 2, so dass die Abdeckleiste 27 im aufgesteckten Zustand an den Tragrahmen 2 angedrückt wird.

50 Auf der dem Verankerungsfuß 9 gegenüberliegenden Seite besitzt die Glashalteleiste einen angeformten Lippenfortsatz 30, der zur Abdichtung zwischen der rauminnenseitigen Seitenfläche 24 des Einsatzes 1 und der Abdeckleiste 27 dient. Im unbelasteten Zustand der Glashalteleiste verläuft der Lippenfortsatz 30 zur Raumaußenseite 13 hin gebogen. Im montierten Zustand ist diese Biegung je nach Lage der rauminnenseitigen Seitenfläche 24 des Einsatzes 1

(die Dicke des Einsatzes 1 kann Toleranzen aufweisen) mehr oder weniger aufgehoben. Der Lippenfortsatz 30 ist relativ lang. Seine Länge b ist bevorzugterweise größer als die Länge a der Dichtlippe 23 und größer als die Länge l des Verankerungsfußes 9.

- 5 Der Haltefortsatz 26 geht im Bereich zwischen dem Lippenfortsatz 30 und dem Fortsatz 20 vom Basisabschnitt 22 der Glashalteleiste aus.

- 10 Grundsätzlich wäre es auch denkbar und möglich, dass der Verankerungsfuß 9 mehr als einen Verankerungsfortsatz 16 aufweist, wobei die Verankerungsfortsätze alle auf der zur Raumaußenseite 13 gerichteten Seite 11 der Glashalteleiste oder auch auf beiden Seiten 11, 12 der Glashalteleiste angeordnet sind.

Der Haltefortsatz 26 könnte auch nur ein widerhakenartiges Element 28 oder mehr als zwei widerhakenartige Elemente 28 aufweisen.

- 15 Durch die Abdeckleiste 27 ist die Glashalteleiste von der Rauminnenseite aus praktisch nicht sichtbar. Vorzugsweise besteht die Abdeckleiste 27 aus dem gleichen Material wie der Tragrahmen 2.

- 20 Im montierten Zustand drückt der im freien Zustand bogenförmige Lippenfortsatz 30 gegen den vom Tragrahmen 2 entfernten Bereich der Abdeckleiste 27, wodurch diese um den Haltefortsatz 26 als Schwenkachse mit ihrem dem Tragrahmen 2 zugewandten Ende in Richtung zum Fortsatz 20 verschwenkt wird. Der Haltefortsatz 26 bildet somit nicht nur einen Zuganker zur Halterung der Abdeckleiste 27 sondern auch eine Schwenklagerung für die Abdeckleiste 27. In-
25 sammt ist diese im montierten Zustand stabil positioniert.

Das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 3 entspricht dem zuvor anhand der Fig. 1 und 2 beschriebenen Ausführungsbeispiel mit den im Folgenden angeführten Änderungen.

- 30 Die Abdeckleiste 27 wird hier von einem Stahlprofil gebildet. Die Abdeckleiste 27 ist in Form eines offenen Hohlprofils ausgebildet. Ein Längsrand des offenen Hohlprofils ist zwischen dem Tragrahmen 2 und dem Fortsatz 20 eingesteckt und gehalten. Der Fortsatz 20, welcher die Querschnittsverbreiterung der Glashalteleiste zur Aufnahme von Querkräften bildet ist hier länger als im Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 1 und 2 ausgebildet. Der Anschlag 21 des
35 Fortsatzes 20 liegt in diesem Ausführungsbeispiel an der Abdeckleiste 27 im Bereich des am Tragrahmen 2 anliegenden Längsrandes an (an der vom Tragrahmen 2 abgewandten Seite dieses Längsrandes). Es erfolgt somit durch den Anschlag 21 wiederum eine Abstützung der Glashalteleiste gegenüber einer Verkipfung zur Rauminnenseite hin.

- 40 Im Anschluss an den Anschlag 21 besitzt der Fortsatz 20 zu seinem freien Ende hin eine Haltenase 31 zum Einrasten einer den Längsrand der Abdeckleiste 27 bildenden Verbreiterung.

- 45 Der andere Längsrand der Abdeckleiste 27 liegt in einer zwischen dem Lippenfortsatz 30 und einem Haltefortsatz 32 gebildeten Nut 33. Der Haltefortsatz 32 ist umgebogen ausgebildet sodass sein freies Ende gegen den Längsrand der Abdeckleiste gerichtet ist.

Legende zu den Hinweisziffern

- | | | | |
|----|---------------------------------|----|---------------------------|
| 1 | Einsatz | 26 | Haltefortsatz |
| 50 | 2 Tragrahmen | 27 | Abdeckleiste |
| | 3 Falzseitenwand | 28 | widerhakenartiges Element |
| | 4 Falzgrund | 29 | Einstecknut |
| | 5 Stirnseite | 30 | Lippenfortsatz |
| | 6 raumaußenseitige Seitenfläche | 31 | Haltenase |
| 55 | 7 Fensterdichtung | 32 | Haltefortsatz |

	8	Aufnahmenut	33 Nut
	9	Verankerungsfuß	
	10	fußseitiges Ende	
	11	Seite	
5	12	Seite	
	13	Raumaußenseite	
	14	Hauptebene	
	15	Fußabschnitt	
	16	Verankerungsfortsatz	
10	17	Anlagefläche	
	18	Seitenwand	
	19	V-förmiger Einschnitt	
	20	Fortsatz	
	21	Anschlag	
15	22	Basisabschnitt	
	23	Dichtlippe	
	24	rauminnenseitige Seitenfläche	
	25	freies Ende	

20

Patentansprüche:

1. Glashalteleiste zur rauminnenseitigen Befestigung eines Einsatzes (1) in Form einer Glas-scheibe, einer Isolierglaseinheit oder eines Füllelements in einem Tragrahmen (2), der einen Flügelrahmen eines Fensters oder einer Türe oder einen Rahmen einer Fixverglasung bildet *dadurch gekennzeichnet*, dass die Glashalteleiste aus Elastomer oder thermoplastischem Elastomer besteht und einen Verankerungsfuß (9) zur Verankerung der Glashalteleiste in einer an der Innenseite des Tragrahmens (2) ausgebildeten Aufnahmenut (8), einen auf der im montierten Zustand von der Raumaußenseite (13) abgewandten Seite (12) der Glashalteleiste angeordneten Fortsatz (20), der eine Querschnittsverbreiterung der Glashalteleiste und einen Anschlag (21) zur Anlage am Tragrahmen (2) neben der Aufnahmenut (8) oder an einer am Tragrahmen (2) neben der Aufnahmenut (8) anliegenden, von der Glashalteleiste gehaltenen Abdeckleiste (27) ausbildet, und eine Dichtlippe (23) an der zur Raumaußenseite (13) gerichteten Seite (11) der Glashalteleiste zur Abdichtung der Glashalteleiste gegenüber dem Einsatz (1) aufweist.
2. Glashalteleiste nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Verankerungsfuß (9) mindestens einen widerhakenartigen Verankerungsfortsatz (16) besitzt, der vorzugsweise vom Bereich des fußseitigen Endes (10) der Glashalteleiste ausgeht.
3. Glashalteleiste nach Anspruch 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass der mindestens eine widerhakenartige Verankerungsfortsatz (16) an der zur Raumaußenseite (13) gerichteten Seite (11) der Glashalteleiste angeordnet ist.
4. Glashalteleiste nach Anspruch 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Verankerungsfuß (9) nur einen einzelnen widerhakenartigen Verankerungsfortsatz (16) aufweist
5. Glashalteleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Verankerungsfuß (9) an der von der Raumaußenseite (13) weggerichteten Seite (12) der Glashalteleiste eine Anlagefläche (17) zur Anlage an der Seitenwand (18) der Aufnahmenut (8) besitzt, die vorzugsweise eben ausgebildet ist.
6. Glashalteleiste nach Anspruch 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Anlagefläche (17) weiter vom fußseitigen Ende (10) der Glashalteleiste entfernt liegt als der Bereich, in welchem der mindestens eine widerhakenartige Verankerungsfortsatz (16) ausgeht.

7. Glashalteleiste nach Anspruch 5 oder Anspruch 6, *dadurch gekennzeichnet* dass die Anlagefläche (19) sich im Querschnitt durch die Glashalteleiste gesehen über mehr als ein Drittel der Länge (l) des Verankerungsfußes (9) erstreckt.
- 5 8. Glashalteleisten nach einem der Ansprüche 1 bis 7, *dadurch gekennzeichnet*, dass der vom Fortsatz (20) gebildete Anschlag (21) im montierten Zustand einen Winkel im Bereich von 0° bis 10° mit der Oberfläche des Tragrahmens (2) einschließt, an der er anliegt oder an der die Abdeckleiste (27) anliegt, an welcher der Anschlag (21) anliegt.
- 10 9. Glashalteleisten nach einem der Ansprüche 1 bis 8, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Dichtlippe (23) im unbelasteten Zustand des Glashalteprofils schräg zu einem Basisabschnitt (22) der Glashalteleiste steht, von dem sie ausgeht, wobei sie sich zu ihrem freien Ende (25) hin vom fußseitigen Ende (10) der Glashalteleiste entfernt.
- 15 10. Glashalteleiste nach Anspruch (9), *dadurch gekennzeichnet*, dass die Dichtlippe (23) im unbelasteten Zustand vom Basisabschnitt (22) weg gebogen verläuft.
- 20 11. Glashalteleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 10, *dadurch gekennzeichnet* dass auf der von der Raumaußenseite (13) weggerichteten Seite (12) von der Glashalteleiste eine aufgesteckte Abdeckleiste (27) gehalten ist.
- 25 12. Glashalteleiste nach Anspruch 11, *dadurch gekennzeichnet* dass die Glashalteleiste zum Aufstecken der Abdeckleiste (27) auf der von der Raumaußenseite (13) weggerichteten Seite (12) einen Haltefortsatz (26) aufweist.
- 30 13. Glashalteleiste nach Anspruch 12, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Haltefortsatz (26) mindestens ein widerhakenartiges Element (28), vorzugsweise mindestens zwei, beidseitig abstehende widerhakenartige Element (28), zum Einstecken in eine Einstecknut (29) der Abdeckleiste (27) aufweist.
- 35 14. Glashalteleiste nach Anspruch 11, *dadurch gekennzeichnet*, dass ein Längsrand der als offenes Hohlprofil ausgebildeten Abdeckleiste zwischen den Fortsatz (20) der Glashalteleiste und den Tragrahmen (2) einsteckbar ist, wobei der Fortsatz (20) eine Haltenase (31) zum Halten des eingesteckten Längsrandes aufweist.
- 40 15. Glashalteleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 14, *dadurch gekennzeichnet*, dass am dem fußseitigen Ende (10) gegenüberliegenden Ende der Glashalteleiste ein Lippenfortsatz (30) zur Abdichtung zwischen dem Einsatz (1) und der Abdeckleiste (27) angeordnet ist.
- 45 16. Glashalteleiste nach Anspruch 15, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Lippenfortsatz (30) im unbelasteten Zustand der Glashalteleiste zur Raumaußenseite (13) hin gebogen verläuft.
- 50 17. Glashalteleiste nach Anspruch 15 und Anspruch 16, *dadurch gekennzeichnet*, dass zwischen dem Lippenfortsatz (30) und einem Haltefortsatz (32) eine Nut (33) zum Einstecken eines der Längsränder einer als ein offenes Hohlprofil ausgebildeten Abdeckleiste (27) ausgebildet ist.
- 55 18. Glashalteleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 17, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Material der Glashalteleiste eine Härte im Bereich von 60 bis 90 Shore A, vorzugsweise im Bereich von 65 bis 85 Shore A aufweist.
19. Glashalteleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 18, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Glashalteleiste nur aus einem Material besteht.

20. Glashalteleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 19, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Länge (a) der Dichtlippe (23) kürzer als Länge (l) des Verankerungsfußes (9) ist.

5 **Hiezu 3 Blatt Zeichnungen**

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55



Fig. 2

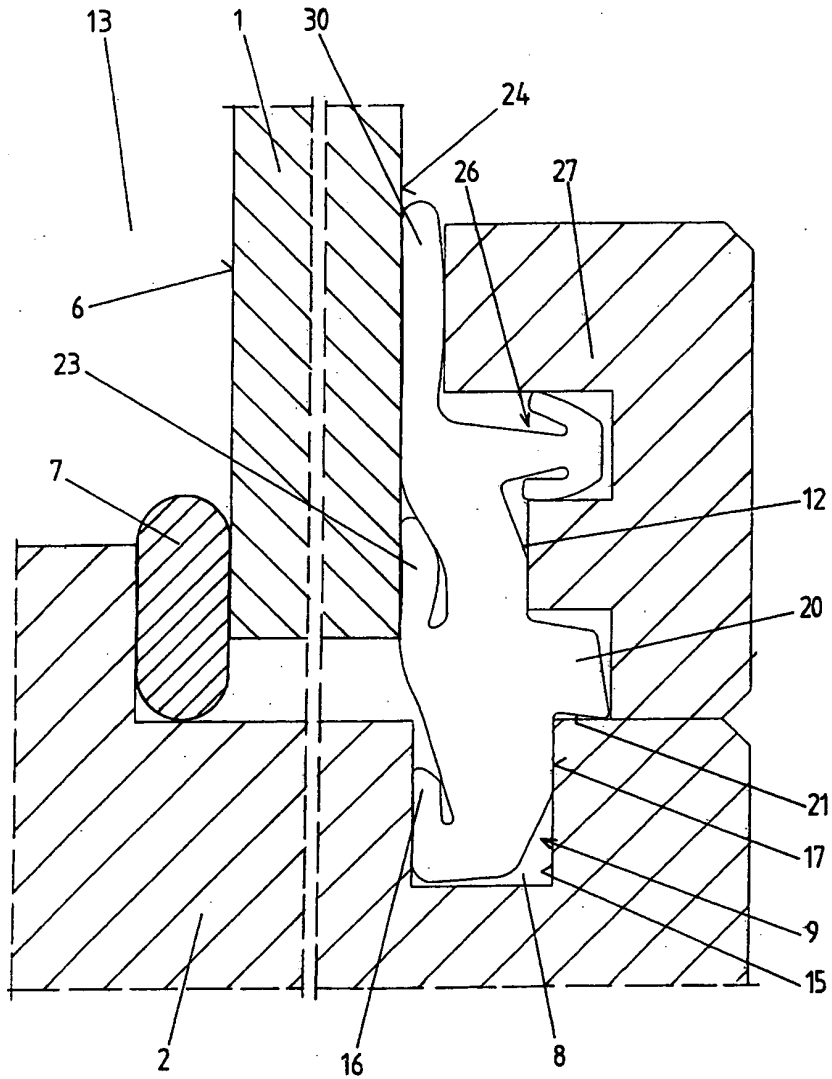




Fig. 3

