

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 519/2010
(22) Anmeldetag: 01.04.2010
(45) Veröffentlicht am: 15.05.2012

(51) Int. Cl. : **E06B 3/54** (2006.01)
E06B 3/58 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 2009875 A1

(73) Patentinhaber:
SCHENNACH PETER
6020 INNSBRUCK (AT)

(72) Erfinder:
ELMER HUBERT
INNSBRUCK (AT)
SCHENNACH PETER
INNSBRUCK (AT)

(54) GLASAUFNAHMEPROFIL MIT SICHERUNGSELEMENT

(57) Die Erfindung betrifft ein Glasaufnahmeprofil (1) mit einem Basisbereich (2), einer mit dem Basisbereich einstückig ausgeführten, fixen Profilwange (3) und einer nach dem Einsetzen eines Glaselementes (20) aufklipsbaren Profilwange (4), wobei der Basisbereich (2) einen ersten (5) und einen zweiten Haltesteg (6) aufweist, die eine in Profillängsrichtung verlaufende, in eine Richtung normal auf die Ebene des Glaselementes (20) öffnende Aufnahmenut (7) begrenzen, wobei die Aufnahmenut (7) separat einsetzbare Sicherungselemente (8) aufnimmt, die an der Oberfläche (21) des Glaselementes (20) anliegen und das Glaselement an die fixe Profilwange (3) anpressen. Erfindungsgemäß weist jedes Sicherungselement (8) einen im Wesentlichen L-förmigen Querschnitt auf und besteht aus einem Basisschenkel (9), der in der Aufnahmenut (7) einrastet sowie aus einem Halteschenkel (11), der an der Oberfläche (21) des Glaselementes (20) unter Vorspannung anliegt.

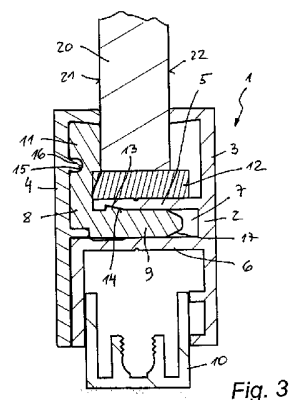


Fig. 3

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Glasaufnahmeprofil mit einem Basisbereich, einer mit dem Basisbereich einstückig ausgeführten, fixen Profilwange und einer nach dem Einsetzen eines Glaselementes aufklipsbaren Profilwange, wobei der Basisbereich einen ersten und einen zweiten Haltesteg aufweist, die eine in Profillängsrichtung verlaufende, in eine Richtung normal auf die Ebene des Glaselementes öffnende Aufnahmenut begrenzen, wobei die Aufnahmenut separat einsetzbare Sicherungselemente aufnimmt, die an der Oberfläche des Glaselementes anliegen und das Glaselement an die fixe Profilwange anpressen.

[0002] Ein derartiges Glasaufnahmeprofil ist beispielsweise aus der DE 20 09 875 A1 bekannt. Als Sicherungselement wird hier ein relativ komplex aufgebauter Profilhalter aus abgewinkeltm Stahlblech verwendet, der einen am Glaselement anliegenden, federnden Steg aufweist.

[0003] Aus der AT 500.953 B1 ist ein Glasaufnahmeprofil bekannt, das Teil einer Justierschiene ist, die zur Aufnahme eines Glaselementes eines Trennwandsystems dient, deren Grundprofil mit dem Boden oder der Wand verschraubbar ist. Zwischen dem Glasaufnahmeprofil und dem Grundprofil befindet sich ein Justierelement, mit welchem unterschiedliche Höhen ausgeglichen werden können. Der Spalt zwischen dem Glasaufnahmeprofil und dem Grundprofil wird nach dem Abschluss der Justierarbeiten durch seitliche Abdeckprofile abgedeckt, die im Glasaufnahmeprofil eingeschnappt werden können und am unteren Grundprofil gleitend anliegen.

[0004] Das zweiteilige Glasaufnahmeprofil weist eine fixe Profilwange sowie eine in den Basisbereich einklipsbare Profilwange auf, wobei das Glaselement vor dem Einklipsen der Profilwange nur unzureichend gesichert werden kann, so dass ein zusätzlicher Aufwand an Hilfspersonal bzw. Hilfsmittel erforderlich ist, um das Glaselement in der eingesetzten Lage zu sichern bis alle aufklipsbaren Profilwangen eingesetzt sind.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es, ausgehend vom dargelegten Stand der Technik ein Glasaufnahmeprofil vorzuschlagen, mit welchem der Montageaufwand verringert wird, wobei sofort nach dem Einsetzen der Glaselemente auf einfache Weise eine Sicherung des Glaselementes ermöglicht werden soll.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass jedes Sicherungselement einen im Wesentlichen L-förmigen Querschnitt aufweist und aus einem Basisschenkel besteht, der in der Aufnahmenut einrastet sowie aus einem Halteschenkel, der an der Oberfläche des Glaselementes unter Vorspannung anliegt. Beim erfindungsgemäßen Glasaufnahmeprofil ist das Einklipsen der Profilwange und die Sicherung des Glaselementes entkoppelt, so dass sofort nach dem Einsetzen des Glaselementes in das Glasaufnahmeprofil einzelne Sicherungselemente, beispielsweise an den vier Ecken des Glaselementes in die Aufnahmenut eingesetzt werden können und so das Glaselement - bereits vor dem Anbringen der einklipsbaren Profilwangen - ausreichend sichern.

[0007] Zur Verankerung in der Aufnahmenut weist der Basisschenkel des Sicherungselementes eine Haltenase auf, die in eine Haltenut eines der beiden die Aufnahmenut begrenzenden Haltestege einrastet.

[0008] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsvariante weist der Halteschenkel des Sicherungselementes an der von der Oberfläche des Glaselementes abgewandten Seite eine Aufnahmenut zum Befestigen der aufklipsbaren Profilwange auf und dient so gleichzeitig als Träger für die aufklipsbaren Profilwangen.

[0009] Die Erfindung wird im Folgenden anhand von Zeichnungen näher dargestellt. Es zeigen:

[0010] Fig. 1 das erfindungsgemäße Glasaufnahmeprofil in einer dreidimensionalen Darstellung mit eingesetztem Glaselement ohne aufklipsbarer Profilwange;

[0011] Fig. 2 eine Schnittdarstellung des Profils gemäß Fig. 1;

- [0012] Fig. 3 eine vergrößerte Schnittdarstellung des Profils gemäß Fig. 2 mit aufgeklipster Profilwange;
- [0013] Fig. 4 eine dreidimensionale Darstellung des Sicherungselementes des erfindungsgemäßen Glasaufnahmeprofils;
- [0014] Fig. 5 eine Variante des Glasaufnahmeprofils mit geringfügig geändertem Profilquerschnitt;
- [0015] Fig. 6 eine Schnittdarstellung des Glasaufnahmeprofils gemäß Fig. 5 im Bereich einer Fixierschraube;
- [0016] Fig. 7 eine Schnittdarstellung des Glasaufnahmeprofils gemäß Fig. 5 im Bereich einer Stellschraube; sowie
- [0017] Fig. 8 einen Gewindeeinsatz eines Justierelementes in dreidimensionaler Darstellung.
- [0018] Das in den Figuren 1 bis 4 dargestellte zweiteilige Glasaufnahmeprofil 1 ist Teil einer Justierschiene, die ein mit dem Boden der Decke oder der Wand verschraubbares Basisprofil 10 aufweist. Das Glasaufnahmeprofil 1 dient zur Aufnahme eines Glaselementes 20 und besteht aus einem Basisbereich 2, einer einstückig mit dem Basisbereich ausgeführten, fixen Profilwange 3 und einer nach dem Einsetzen des Glaselementes 20 aufklipsbaren Profilwange 4.
- [0019] Der Basisbereich 2 weist einen ersten, oberen Haltesteg 5 und einen zweiten, unteren Haltesteg 6 auf, die eine in Profillängsrichtung verlaufende in eine Richtung normal auf die Ebene des Glaselementes 20 öffnende Aufnahmenut 7 begrenzen. In die Aufnahmenut 7 können separat einsetzbare Sicherungselemente 8 eingefügt bzw. eingeschlagen werden, die an der Oberfläche 21 des Glaselementes 20 anliegen und dieses mit der gegenüberliegenden Oberfläche 22 an die fixe Profilwange 3 des Glasaufnahmeprofils 1 anpressen.
- [0020] Jedes dieser Sicherungselemente 8 weist einen im Wesentlichen L-förmigen Querschnitt auf und besteht aus einem Basisschenkel 9 der in der Aufnahmenut 7 einrastet sowie aus einem Halteschenkel 11 der unter Vorspannung direkt an der Oberfläche 21 des Glaselementes 20 anliegt.
- [0021] Bei der Montage des Glaselementes 20 wird zunächst das Glasaufnahmeprofil 1 am Basisprofil 10 montiert und entsprechend justiert (siehe Fig. 6 und Fig. 7). Danach werden Tragklötze 12 aus Kunststoff oder Holz eingesetzt, die sich am oberen Haltesteg 5 abstützen, und das Glaselement 20 daraufgestellt. Anschließend erfolgt - noch vor der Montage der aufklipsbaren Profilwangen 4 - eine Sicherung des Glaselementes 20 mit Hilfe der Sicherungselemente 8. Die Sicherungselemente 8 werden beispielsweise mit Hilfe eines Gummihammers in die Aufnahmenut 7 eingeschlagen, bis sie in der Aufnahmenut einrasten. Zu diesem Zweck weist der Basisschenkel 9 des Sicherungselementes 8 eine Haltenase 13 auf, die in eine Haltenut 14 eines der beiden Haltestege 5, 6 einrastet. Im dargestellten Beispiel ist die Haltenut 14 im oberen Haltesteg 5 des Glasaufnahmeprofils 1 ausgebildet. Das Sicherungselement 8 weist eine geringe Vorspannung auf, so dass das Glaselement 20 fest an die fixe Profilwange 3 angedrückt wird. Die vorderen Kanten des Basisschenkels 9 weisen eine Abschrägung 17 auf, um das Einschlagen in die Aufnahmenut 7 zu erleichtern.
- [0022] Durch die Spannung der beiden Haltestege 5 und 6 zueinander, sowie durch das Gewicht des Glaselementes 20 wird das Rastsystem bestehend aus der Haltenase 13 des Basisschenkels 9 und der Haltenut 14 im Haltesteg 5 sicher im Eingriff gehalten, wobei ein nachträgliches Entfernen der Sicherungselemente 8 nur mit Hilfe eines Werkzeugs (z.B. Einführen eines Schraubenziehers und Aufweiten der Aufnahmenut 7) entfernbar sind.
- [0023] Der Halteschenkel des Sicherungselementes 8 weist an der von der Oberfläche 21 des Glaselementes 20 abgewandten Seite eine Aufnahmenut 15 zum Befestigen der aufklipsbaren Profilwange 4 auf, die mit einem Steg 16 in die Aufnahmenut 15 einrastet. Die Sicherungselemente 8 dienen somit gleichzeitig zur Sicherung des Glaselementes 20 und als Träger für die aufklipsbare Profilwange 4.

[0024] Die Sicherungselemente 8 können vorzugsweise aus Kunststoff bestehen, beispielsweise aus Polyamid mit einem Glasfaseranteil von ca. 30% und als Spritzgussteil hergestellt sein. Es ist auch möglich ein Kunststoffprofil mit dem Querschnitt des Sicherungselementes 8 herzustellen und einzelne Stücke von ca. 30 mm Länge abzuschneiden.

[0025] Wie in der Ausführungsvariante gemäß Fig. 5 bis Fig. 8 dargestellt, kann das Glasaufnahmeprofil 1 auf ein an der Wand, der Decke oder am Boden befestigbares Basisprofil 10 aufgesetzt werden, wobei der Abstand zum Basisprofil 10 mit höhenverstellbaren Justierelementen 18 einstellbar ist.

[0026] Bei dieser Variante sind die direkt (ohne Dichtelemente) am Glaselement 20 anliegenden Endbereiche der Profilwangen 3, 4 als Federschenkel 29 ausgebildet, wobei diese im Zusammenspiel mit den vorgespannten Sicherungselementen 8 dauerhaft für einen festen Halt und eine exakte Zentrierung des Glaselementes 20 sorgen.

[0027] Für eine allfällige Demontage der aufklipsbaren Profilwange 4 ist an deren basisseitigen Ende eine Eingriffsnut 30 ausgebildet, wobei aus optischen Gründen die fixe Profilwange 3 ebenfalls eine Nut 30 aufweist.

[0028] Das Basisprofil 10 weist dazu einen in Profillängsachse verlaufenden Schraubkanal 19 mit an der Innenseite geriffelten Seitenwänden 23 auf, an deren freien Enden sich Stellschrauben 24 der Justierelemente 18 abstützen (siehe Fig. 7), wobei im Schraubkanal 19 mit dem Haltesteg 6 des Glasaufnahmeprofils 1 verschraubte Fixierschrauben 25 befestigt sind (siehe Fig. 6).

[0029] Die Stellschraube 24 und die Fixierschraube 25 sind in benachbarten Bohrungen gleichen Durchmessers in den Haltestegen 5 und 6 des Basisbereichs 2 angeordnet, wobei zur Führung der Stellschraube 24 ein zweiteiliger Gewindeeinsatz 26 mit Innengewinde in die Aufnahmenut 7 eingesetzt wird. Zur Festlegung der Fixierschraube 25 kann ein gleichartiger Gewindeeinsatz 26 verwendet werden, dessen Innengewinde die Fixierschraube 25 mit Spiel passiert.

[0030] Der Gewindeeinsatz 26 besteht aus einem Nutenstein 27, der in die Aufnahmenut 7 eingeschoben wird und einem Gewindestück 28 mit Innengewinde (siehe Fig. 8).

[0031] Die fixe Profilwange 3 und die aufklipsbare Profilwange 4 des Glasaufnahmeprofils 1 sind in der Außenansicht gleichartig gestaltet und decken das Basisprofil 10 unter Ausbildung einer Schattenfuge teilweise ab.

Patentansprüche

1. Glasaufnahmeprofil (1) mit einem Basisbereich (2), einer mit dem Basisbereich einstückig ausgeführten, fixen Profilwange (3) und einer nach dem Einsetzen eines Glaselementes (20) aufklipsbaren Profilwange (4), wobei der Basisbereich (2) einen ersten (5) und einen zweiten Haltesteg (6) aufweist, die eine in Profillängsrichtung verlaufende, in eine Richtung normal auf die Ebene des Glaselementes (20) öffnende Aufnahmenut (7) begrenzen, wobei die Aufnahmenut (7) separat einsetzbare Sicherungselemente (8) aufnimmt, die an der Oberfläche (21) des Glaselementes (20) anliegen und das Glaselement an die fixe Profilwange (3) anpressen, **dadurch gekennzeichnet**, dass jedes Sicherungselement (8) einen im Wesentlichen L-förmigen Querschnitt aufweist und aus einem Basisschenkel (9) besteht, der in der Aufnahmenut (7) einrastet sowie aus einem Halteschenkel (11), der an der Oberfläche (21) des Glaselementes (20) unter Vorspannung anliegt.
2. Glasaufnahmeprofil (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Basisschenkel (9) des Sicherungselementes (8) eine Haltenase (13) aufweist, die in eine Haltenut (14) eines der beiden die Aufnahmenut (7) begrenzenden Haltestege (5, 6) einrastet.

3. Glasaufnahmeprofil (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Halteschenkel (11) des Sicherungselementes (8) an der von der Oberfläche (21) des Glaselementes (20) abgewandten Seite eine Aufnahmenut (15) zum Befestigen der aufklipsbaren Profilwange (4) aufweist.
4. Glasaufnahmeprofil (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die direkt am Glaselement (20) anliegenden Endbereiche der Profilwangen (3, 4) als Federschenkel (29) ausgebildet sind.
5. Glasaufnahmeprofil (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Sicherungselement (8) aus Kunststoff besteht, beispielsweise aus mit Glasfaser verstärktem Polyamid, und beispielsweise als Spritzgussteil hergestellt ist.
6. Glasaufnahmeprofil (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Glasaufnahmeprofil (1) auf ein an der Wand, der Decke oder am Boden befestigbares Basisprofil (10) aufsetzbar ist, wobei der Abstand zum Basisprofil (10) mit höhenverstellbaren Justierelementen (18) einstellbar ist.
7. Glasaufnahmeprofil (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Basisprofil (10) einen in Profillängsachse verlaufenden Schraubkanal (19) mit an der Innenseite geriffelten Seitenwänden (23) aufweist, an deren freien Enden sich Stellschrauben (24) der Justierelemente (18) abstützen, wobei im Schraubkanal (19) mit dem Haltesteg (5) des Glasaufnahmeprofils (1) verschraubte Fixierschrauben (25) befestigt sind.
8. Glasaufnahmeprofil nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die fixe Profilwange (3) und die aufklipsbare Profilwange (4) in der Außenansicht gleichartig gestaltet sind und das Basisprofil (10) teilweise abdecken.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

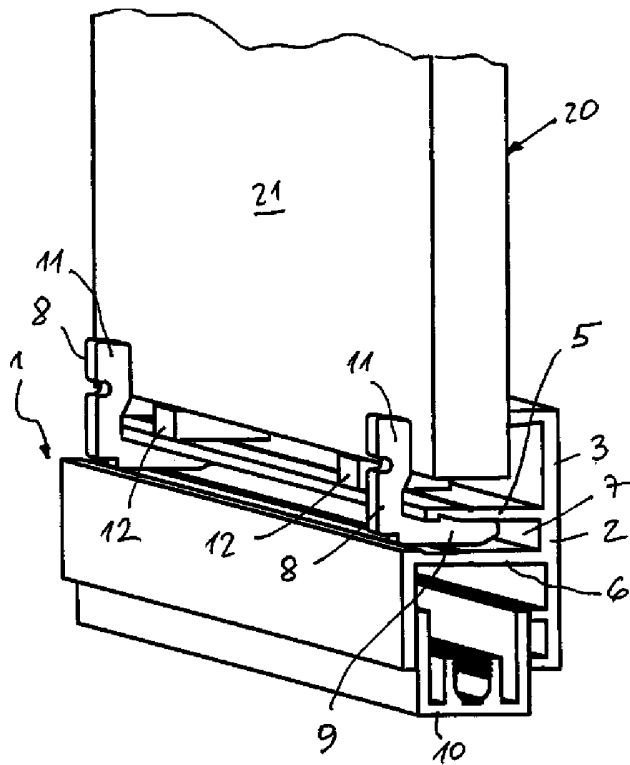


Fig. 1

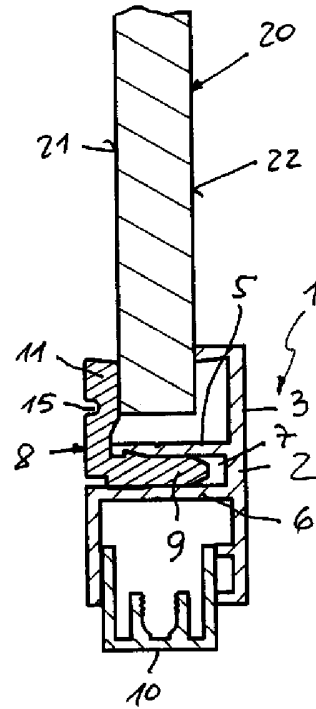


Fig. 2

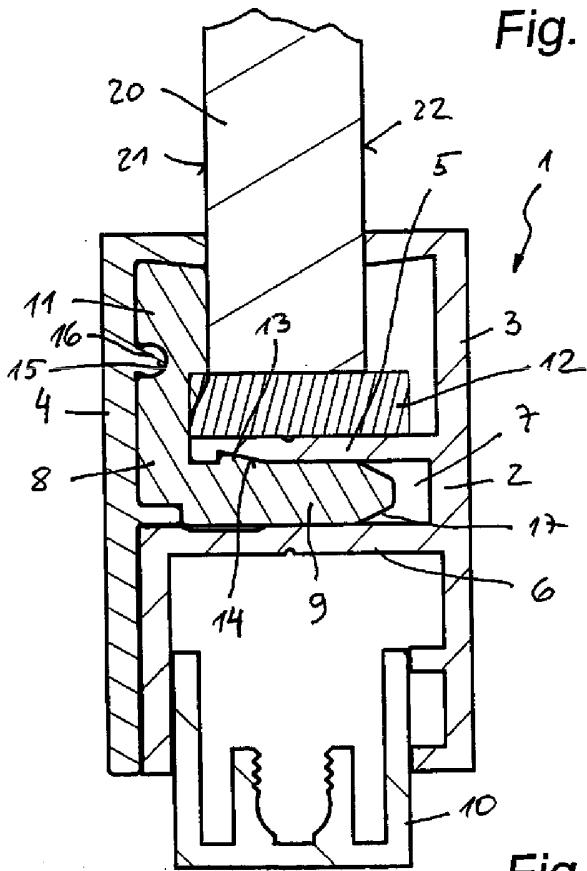


Fig. 3

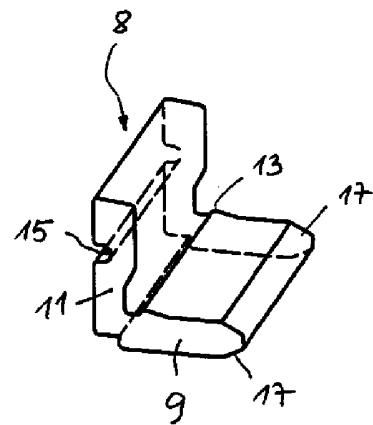


Fig. 4

