

(19)



(11)

EP 2 796 652 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.10.2014 Patentblatt 2014/44

(51) Int Cl.:
E06B 1/30 (2006.01) **E06B 1/34 (2006.01)**
E06B 1/70 (2006.01) **E06B 3/30 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **13164995.6**

(22) Anmeldetag: **23.04.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Salamander Industrie-Produkte GmbH
D-86842 Türkheim (DE)**

(72) Erfinder: **Fabian, Wolfgang
48317 Drensteinfurt (DE)**

(74) Vertreter: **Caspary, Karsten et al
Kroher-Strobel
Rechts- und Patentanwälte PartmbB
Bavariaring 20
80336 München (DE)**

(54) Türblendrahmen

(57) Es wird ein Türblendrahmen bereitgestellt mit einem oberen Rahmenprofil, zwei seitlichen Rahmenprofilen (5) und einer Türschwelle, die miteinander verbunden eine vorbestimmte Breite, Tiefe und Höhe des Türblendrahmens mit einer Innenseite und einer Außenseite definieren, wobei die Türschwelle (i) ein Basisprofil (1) aus Kunststoffmaterial, das sich über die Breite des Türblendrahmens erstreckt, wobei auf der Unterseite (13) des Basisprofils (1) in Längsrichtung eine Mehrzahl

von Rastfüßen (15) und auf der ebenen Oberseite (3) des Basisprofils (1) in Längsrichtung eine Mehrzahl von Verbindungselementen (11, 12) ausgebildet sind, und (ii) eine Mehrzahl von oberen Profiltteilen (17, 18, 19) aufweist, die zwischen den seitlichen Rahmenprofilen (5) jeweils mit der Oberseite (3) des Basisprofils (1) verbunden sind, wobei die seitlichen Rahmenprofile (5) jeweils stirnseitig und flach mit der ebenen Oberseite (3) des Basisprofils (1) verschweißt sind.

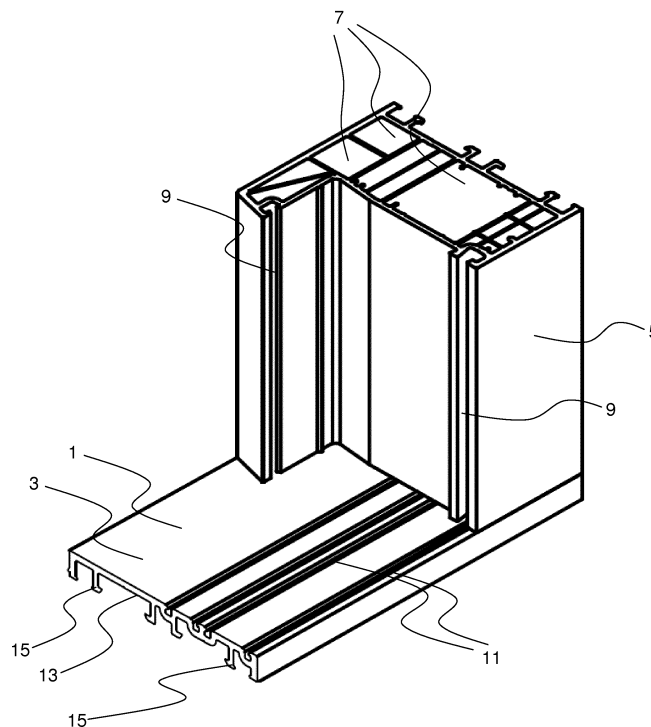


Fig. 1

EP 2 796 652 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Türblindrahmen für mit Fensterscheiben versehene Türen wie z.B. Terrassen- oder Balkontüren mit einem oberen Rahmenprofil, zwei seitlichen Rahmenprofilen, und einem unteren Rahmenprofil mit einer Türschwelle, wobei die Rahmenprofile aus Kunststoff ausgebildet und miteinander verbunden sind.

[0002] Türschwellen können im Allgemeinen in den unterschiedlichsten Ausgestaltungen ausgebildet sein, weshalb ihre Grundkonstruktion eine hohe Anpassbarkeit aufweisen sollte, um den verschiedenen Anforderungen an Material, Maße (wie Bautiefe), Dichtigkeit, thermische Isolierung, Ausdehnung, Trittfestigkeit bzw. -belastung und dergleichen gerecht zu werden.

[0003] Dazu werden bei bekannten Türblindrahmen aus Kunststoff, Aluminium oder Holz das obere Rahmenprofil, die beiden seitlichen Rahmenprofile und ein unteres Rahmenprofil, das die Basis der Türschwelle bildet, ähnlich wie bei Fensterblindrahmen in den Ecken auf Gehrung geschnitten und miteinander im Gehrungseckbereich verbunden, d.h. verschweißt (bei Kunststoff oder Aluminium) bzw. verklebt (bei Holz). Wie zum Beispiel aus der DE 297 08 214 U1 bekannt, ist auf dem unteren Rahmenprofil ein als Trittschutzschwelle ausgebildetes Metallprofil angeordnet, über dem ein flaches Abdeckprofil aus Kunststoff ausgebildet ist.

[0004] In der DE 20 2008 004 218 U1 wird ein metalenes Schwellenprofil in der Schwellenebene mit speziellen Schwellenhaltern verbunden, die wiederum mit den seitlichen Rahmenprofilen im Gehrungseckbereich verschweißt werden. Je nach Konstruktion sind noch zusätzliche Verschraubungen von Schwellenprofil mit Schwellenhaltern notwendig.

[0005] Diese bekannten Türblindrahmenkonstruktionen sind im Schwellenbereich relativ kompliziert aufgebaut und bieten geringe flexible Gestaltungsmöglichkeiten für die Schwelle.

[0006] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Türblindrahmen bereitzustellen, der einfach aufgebaut ist, zu geringen Kosten hergestellt werden kann, unterschiedliche Bautiefen berücksichtigt und der flexible Anpassungsmöglichkeiten für verschiedenartige Schwellenaufbauten bietet.

[0007] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0008] Erfindungsgemäß ist ein Türblindrahmen mit einem oberen Rahmenprofil, zwei seitlichen Rahmenprofilen und einer Türschwelle, die miteinander verbunden eine vorbestimmte Breite, Tiefe und Höhe des Türblindrahmens mit einer Innenseite und einer Außenseite definieren, wobei die Türschwelle (i) ein Basisprofil aus Kunststoffmaterial, das sich über die Breite des Türblindrahmens erstreckt, wobei auf der Unterseite des Basisprofils in Längsrichtung eine Mehrzahl von Rastfüßen und auf der ebenen Oberseite des Basisprofils in

Längsrichtung eine Mehrzahl von Verbindungselementen ausgebildet sind, und (ii) eine Mehrzahl von oberen Profiltteilen aufweist, die zwischen den seitlichen Rahmenprofilen jeweils mit der Oberseite des Basisprofils verbunden sind, wobei die seitlichen Rahmenprofile jeweils stirnseitig und flach mit der ebenen Oberfläche des Basisprofils verschweißt sind.

[0009] Die flache bzw. stumpfe Verschweißung der seitlichen Rahmenprofile mit der ebenen Oberseite des Basisprofils stellt eine besonders einfache Konstruktion dar. Ein weiterer Vorteil ist die durchgehende waagrechte Trennung der Schwelle in ein Basisprofil und mehrere obere Profiltteile. Dies eröffnet bei der Ausgestaltung der oberen Profiltteile eine hohe Flexibilität. Da die Länge des Basisprofils der gesamten Breite des Türblindrahmens entspricht, ergeben sich keine offenen Profildenden nach unten, die störend wirken könnten und separat verschlossen werden müssten. Weiterhin entfallen besondere Schwellenverbindungselemente, die das Schwellenprofil bzw. Basisprofil mit den seitlichen Rahmenprofilen verbinden müssen. Die flache bzw. stumpfe Verschweißung von Basisprofil mit seitlichen Profilrahmen kann direkt nach dem Zuschnitt der Kunststoffprofilelemente erfolgen, d.h. nach dem Herstellen einer flachen Schweißfläche, wobei im Wesentlichen keine besondere Oberflächenbehandlung erfolgen muss. Des Weiteren erfordert diese Verarbeitung keine Verbinder und stellt eine dichte Verbindung dar.

[0010] Bevorzugt ist das Basisprofil einwandig und/oder als Hohlkammerprofil ausgebildet. Dies eröffnet unterschiedliche Optionen bei der Produktion je nach Anforderung hinsichtlich Stabilität, Kosten, Kompatibilität und dergleichen.

[0011] Mit weiterem Vorteil weist der Türblindrahmen zusätzlich mindestens ein Pfostenprofil auf, das stirnseitig und flach mit der Oberseite des Basisprofils verschweißt ist. Die Verschweißung erfolgt hier auf gleiche Art und Weise wie bei der Verschweißung der seitlichen Rahmenprofile mit dem Basisprofil. Entsprechend ergeben sich die gleichen Vorteile wie oben beschrieben.

[0012] Mit besonderem Vorteil ist die Oberseite des Basisprofils bis zu 15° geneigt, so dass sich von der höheren Außenseite zur niedrigeren Innenseite hin oder von der niedrigeren Außenseite zur höheren Innenseite hin eine schräge Fläche ergibt, und die Stirnseite der seitlichen Rahmenprofile bzw. des mindestens einen Pfostenprofils weist eine entsprechend der Neigung des Basisprofils passende, schräge Stirnfläche auf. Durch die Neigung kann bereits durch die Konstruktion des Basisprofils die Türschwelle an besondere Anforderungen der Schlagregendichtigkeit angepasst werden.

[0013] Bevorzugt sind die Verbindungselemente auf der ebenen Oberseite des Basisprofils als Nuten und/oder Rastfüße ausgebildet. Es versteht sich, dass im Falle von Rastfüßen vor der Verschweißung der seitlichen Rahmenprofile mit der Oberseite des Basisprofils ein Entfernen der Rastfüße auf der zu verschweißenden Fläche erfolgen muss.. Dies kann beispielsweise durch

Fräsen, Sägen oder Schneiden erfolgen. Die Nuten bzw. Rastfüße als Verbindungselemente ermöglichen, dass die oberen Profileile mittels entsprechender Gegenstücke in einfacher Weise auf das Basisprofil lösbar miteinander in Eingriff gebracht werden können, wie es beim Verbinden von Kunststoffprofilen üblich ist.

[0014] Besonders bevorzugt ist es, wenn der Türblindrahmen als obere Profileile ein Innenprofil, ein Mittelprofil und ein Außenprofil aufweist, die auf das Basisprofil aufgebracht werden. Auf diese Weise können den unterschiedlichen Temperaturbedingungen und Robustheitsanforderungen oder Oberflächenbeschaffenheiten auf der Innen- bzw. Außenseite des Türblindrahmens Rechnung getragen werden. Durch die Modularität der unterschiedlichen oberen Profileile lassen sich die Einzelteile auf einfache Weise austauschen, z.B. aufgrund von anderen Anforderungen an die Oberflächenbeschaffenheit oder die thermische Isolierung. Ein weiterer Vorteil ist, dass während der Bauphase ein besonders einfaches, kostengünstiges oberes Profileil eingehängt werden kann, das nach Abschluss der Bauphase durch die vom Eigentümer gewünschten, unversehrten oberen Profileile ausgetauscht werden kann. Darüber hinaus kann der erfindungsgemäße Türblindrahmen je nach Konstruktion für einen nach innen oder nach außen öffnenden Türflügel verwendet werden. Ebenfalls möglich wäre es durch unterschiedliche Ausbildung der oberen Profileile, in demselben Türblindrahmen getrennt durch ein Pfostenprofil einen nach innen öffnenden und einen nach außen öffnenden Türflügel zu verwenden.

[0015] Bevorzugt sind die Profilelemente aus Kunststoff, vorzugsweise Hart-PVC, und/oder zumindest teilweise aus Metall, vorzugsweise aus Aluminium gebildet. Es können jedoch auch andere Werkstoffe wie z.B. Holz, Verbundwerkstoffe und dergleichen zum Einsatz kommen. Auch Versteifungselemente im Inneren der Profilelemente können verwendet werden. Der erfindungsgemäße Türblindrahmen ist damit äußerst flexibel konfigurierbar.

[0016] Mit weiterem Vorteil ist unterhalb des Basisprofils ein Verbreiterungsprofil angeordnet. Derartige Verbreiterungsprofile werden auch Tragprofile genannt. Das Verbreiterungsprofil dient dazu, den Türblindrahmen in seiner Position in der Türöffnung zu fixieren.

[0017] Bevorzugt beträgt die Höhe des Basisprofils zwischen etwa 7 mm und etwa 20 mm, vorzugsweise 12 mm.

[0018] Mit besonderem Vorteil sind in den Nuten auf der Oberseite des Basisprofils Dichtungen angeordnet. Derartige Dichtungen sind in der Fenstertechnik bzw. Türentechnik bekannt und dienen dazu, Innen- und Außenseite physikalisch und thermisch möglichst gut voneinander abzugrenzen.

[0019] Weiterhin erfindungsgemäß ist ein Verfahren zur Herstellung eines wie oben beschriebenen Türblindrahmens mit den folgenden Schritten: a) Bereitstellen des oberen Rahmenprofils, der zwei seitlichen Rahmenprofile und der Türschwelle, b) Verschweißen der Stirn-

seiten der seitlichen Rahmenprofile bzw. des mindestens einen Pfostenprofils mit der Oberseite des Basisprofils, c) Verbinden der seitlichen Rahmenprofile bzw. des mindestens einen Pfostenprofils mit dem oberen Rahmenprofil, d) Verbinden der oberen Profileile mit dem Basisprofil, wobei die Schritte b) und c) in beliebiger Reihenfolge ausgeführt werden.

[0020] Die Erfindung wird nachfolgend ausführlich unter Bezugnahme auf die in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Eckausschnitts einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Türblindrahmens;

Fig. 2A eine Querschnittsansicht des in Fig. 1 dargestellten Basisprofils;

Fig. 2B eine Querschnittsansicht des in Fig. 2A abgebildeten Basisprofils mit aufgesetzten oberen Profileilen und einem Verbreiterungsprofil;

Fig. 3A eine Querschnittsansicht eines Basisprofils einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Türblindrahmens;

Fig. 3B eine Querschnittsansicht des in Fig. 3A abgebildeten Basisprofils mit aufgesetzten oberen Profileilen und einem Verbreiterungsprofil;

Fig. 4A eine Querschnittsansicht eines Basisprofils einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Türblindrahmens; und

Fig. 4B eine Querschnittsansicht des in Fig. 4A abgebildeten Basisprofils mit aufgesetzten oberen Profileilen und einem Verbreiterungsprofil.

[0021] Fig. 1 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Eckausschnitts einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Türblindrahmens, bei der als zentrales Element ein Basisprofil 1 als unteres Rahmenprofil des Türblindrahmens dient, auf dessen Oberseite 3 ein seitliches Rahmenprofil 5 in einem Eckbereich stumpf verschweißt ist. Das seitliche Rahmenprofil 5 sowie auch das (nicht dargestellte) obere Rahmenprofil sind aus im Kunststofffensterbau üblichen Hohlkammerprofilen mit Überslag gebildet. Derartige Profile werden üblicherweise im Extrusionsverfahren hergestellt und werden je nach Anwendung in ihrer Länge zurechtgeschnitten.

[0022] Das Basisprofil 1 selbst ist ebenfalls ein per Extrusionsverfahren hergestelltes Kunststoffprofil, dessen Länge über die gesamte Breite des Türblindrahmens reicht, wie man am bündigen Abschließen des Basisprofils 1 mit dem Ende des seitlichen Rahmenprofils 5 erkennt. Aufgrund der ebenen Beschaffenheit der Oberseite 3 des Basisprofils 1 kann die flache, geschnittene Stirnseite des seitlichen Rahmenprofils 5 auf der Ober-

seite 3 des Basisprofils 1 aufgesetzt und mittels herkömmlicher Stumpfschweißverfahren verschweißt werden. Derartige Schweißverfahren sind dem Fachmann bekannt und in der Fenster- bzw. Türindustrie allgemein üblich und zu geringen Kosten verfügbar.

[0023] Neben den bereits erwähnten Hohlkammern 7 weist das seitliche Rahmenprofil auch eine Mehrzahl von Nuten 9 auf, die beispielsweise zum Anbringen von Dichtungen geeignet sind.

[0024] Das Basisprofil 1 weist auf seiner Oberseite 3 ebenfalls eine Mehrzahl von Nuten 11 auf, die als Verbindungselemente für die (nicht in Fig. 1 dargestellten) oberen Profileile dienen. Auf der Unterseite 13 des Basisprofils 1 sind eine Mehrzahl von Rastfüßen 15 angeordnet, die beispielsweise dazu dienen können, das Basisprofil 1 mit einem Verbreiterungsprofil zu verbinden (s. Fig. 2B, 3B, 4B).

[0025] Da die Länge des Basisprofils 1 der Breite des erfindungsgemäßen Türblendrahmens entspricht, ergeben sich keine offenen Profilenden nach unten, d.h. es müssen von unten keine Öffnungen verschlossen werden, damit keine Feuchtigkeit in die Kunststoffprofile eindringen kann.

[0026] Alternativ zur in Fig. 1 dargestellten Ausführungsform können als Verbindungselemente auf der Oberseite 3 des Basisprofils 1 auch Rastfüße in Längsrichtung ausgebildet sein, die zur Verbindung mit den oberen Profileilen dienen. In diesem Fall ist zu berücksichtigen, dass in dem Bereich, wo die seitlichen Rahmenprofile mit dem Basisprofil 1 verschweißt werden, diese Rastfüße auf der Oberseite 3 des Basisprofils 1 entfernt werden müssen. Dies kann beispielsweise durch Fräsen, Sägen oder Schneiden erfolgen.

[0027] Die Höhe des Basisprofils 1 beträgt beispielsweise 7 mm, vorzugsweise 12 mm in der Ausführungsform mit Nuten 11 auf der Oberseite. Bei Verwendung von Rastfüßen auf der Oberseite 3 weisen diese vorzugsweise ebenfalls eine Höhe von 4 mm bis 6 mm auf, wodurch sich eine Gesamthöhe von bis zu 18 mm für das Basisprofil 1 ergibt. Es sind selbstverständlich auch andere Bauhöhen möglich, z.B. 20 mm ohne Nuten oder bei entsprechender Anforderung auch höher.

[0028] Fig. 2A zeigt in Querschnittsansicht das Basisprofil 1 auf Fig. 1 mit den auf seiner Oberseite 3 angeordneten vier Nuten 11 und den auf seiner Unterseite 13 angeordneten Rastfüßen 15. Man erkennt, dass die Oberseite 3 eben ist und damit gut geeignet zum stumpfen Verschweißen mit beispielsweise der Stirnseite eines seitlichen Rahmenprofils 5.

[0029] Fig. 2B zeigt das Basisprofil 1 aus Fig. 2A, auf dem ein Innenprofil 17, ein Mittelprofil 18 sowie ein Außenprofil 19 angeordnet sind. Mittels entsprechender Rastfüße werden in dem Innenprofil 17 und Mittelprofil 18 auf der Oberseite 3 des Basisprofils 1 befestigt. Derartige Einrastverbindungen mittels Rastfuß und entsprechender Nut sind in der Kunststoffprofiletechnik allgemein bekannt. Sie weisen eine ausreichende Stabilität auf, sind jedoch auch lösbar, beispielsweise um das Innen-

profil 17 oder das Mittelprofil 18 des Türschwelligelements bei Beschädigung oder nach bestimmter Abnutzung auszutauschen. In der dargestellten Ausführungsform der Fig. 2B ist ebenfalls ein Außenprofil 19 in rastender Verbindung auf dem Basisprofil 1 angeordnet. Das Außenprofil 19 umfasst auf der in Fig. 2B linken Seite einen entsprechenden Vorsprung auf der Außenseite des Basisprofils 1, das andere Ende des Außenprofils 19 ist in einer Ausnehmung angeordnet. Das Außenprofil 19 ist auf diese Art und Weise fest mit dem Mittelprofil 18 bzw. dem Basisprofil 1 verbunden.

[0030] An den nach unten gerichteten Rastfüßen 15 des Basisprofils 1 ist ein Verbreiterungsprofil 20 angeordnet, das auf seiner Oberseite ebenfalls über entsprechende Rastfüße 21 verfügt, die mit den Rastfüßen 15 des Basisprofils 1 ineinandergreifen.

[0031] Es versteht sich, dass durch die Möglichkeit, mehrere obere Profileile wie Innenprofil 17, Mittelprofil 18 und Außenprofil 19, oben auf dem Basisprofil 1 anzuordnen, sich eine sehr große Flexibilität bzgl. der Gestaltung der Türschwelle ergibt. Es lassen sich beispielsweise obere Profileile mit anextrudierten Dichtlippen verwenden sowie Profilelemente mit unterschiedlichen Oberflächen, um den Kundenwünschen bezüglich der Türschwelligestaltung Rechnung zu tragen. Beispielsweise können als Außenprofile 19 auch Profilelemente mit verlängerten Wetterschenkeln eingesetzt werden, die über das seitliche Ende des Basisprofils 1 hinausgehen können. Ein flexibler Anwendungsfall ist z.B. ein während der Bauphase auf dem Basisprofil 1 angeordnetes Profilelement, das nach Abschluss der Bauphase abgenommen wird und durch unversehrte, dem Kundenwunsch entsprechende obere Profilelemente ersetzt wird.

[0032] Die Figuren 3A und 3B zeigen im Wesentlichen dieselben Elemente wie die Figuren 2A und 2B, mit dem Unterschied, dass die Oberseite 3 des Basisprofils 1 schräg verläuft, d.h. von einer höheren Innenseite zu einer niedrigeren Außenseite hin abfällt. Ebenfalls leicht unterschiedlich ist die Befestigung der oberen Profilelemente wie dem Innenprofil 17 und dem Mittelprofil 18. Das Basisprofil 1 ist in Fig. 3B ebenfalls auf einem Verbreiterungsprofil 20 angeordnet. Da bei der Ausführungsform der Figuren 3A und 3B die Oberseite 3 des Basisprofils 1 zwar schräg, aber doch eben und flach ausgebildet ist, ist es auch bei diesem Basisprofil 1 möglich, die seitlichen Rahmenprofile bzw. ein Pfostenprofil auf der Oberseite 3 des Basisprofils 1 per Stumpfschweißung miteinander zu verbinden. Dazu muss die Stirnseite eines seitlichen Rahmenprofils bzw. eines Pfostenprofils im selben Winkel wie die Schräge des Basisprofils 1 abgesägt bzw. geschnitten werden, so dass der vollständige Türblendrahmen aus oberem Rahmenprofil, seitlichen Rahmenprofilen und Basisprofil ein rechtwinkliges Konstrukt ergibt, wobei die Verbindung zwischen seitlichem Rahmenprofil und Basisprofil dicht und dauerhaft ist.

[0033] Durch die Ausführung der schrägen Oberseite

3 des Basisprofils 1 ergeben sich weitere flexible Konstruktionsmöglichkeiten für die Türschwelle des erfindungsgemäßen Türblendrahmens, ohne dass auf die einfache Verschweißung der seitlichen Rahmenprofile mit dem Basisprofil verzichtet werden muss.

[0034] Die Figuren 4A und 4B zeigen im Wesentlichen dieselben Elemente wie die Fig. 3a bzw. 3b, mit dem Unterschied, dass auf der Oberseite 3 des Basisprofils 1 statt zweier Nuten 11 zwei Rastfüße 12 angeordnet sind. An diesen Rastfüßen 12 wird ein Mittelprofil 18 befestigt, wie in Fig. 4B dargestellt ist. Analog zu den obigen Ausführungen ist bei dieser Ausführungsform anzumerken, dass vor der Verschweißung der seitlichen Rahmenprofile 5 bzw. eines Pfostenprofils mit der Oberseite 3 des Basisprofils 1 im zu verschweißenden Bereich die Rastfüße 12 entfernt werden müssen, beispielsweise durch Fräsen, Schneiden oder Sägen.

[0035] Mit dem erfindungsgemäßen Gegenstand wurde ein Türblendrahmen bereitgestellt, der einfach aufgebaut ist, zu geringen Kosten hergestellt werden kann, unterschiedliche Bautiefen berücksichtigt und der flexible Anpassungsmöglichkeiten für verschiedenartige Schwellenaufbauten bietet.

Patentansprüche

1. Türblendrahmen mit einem oberen Rahmenprofil, zwei seitliche Rahmenprofilen (5) und einer Türschwelle, die miteinander verbunden eine vorbestimmte Breite, Tiefe und Höhe des Türblendrahmens mit einer Innenseite und einer Außenseite definieren, wobei die Türschwelle (i) ein Basisprofil (1) aus Kunststoffmaterial, das sich über die Breite des Türblendrahmens erstreckt, wobei auf der Unterseite (13) des Basisprofils (1) in Längsrichtung eine Mehrzahl von Rastfüßen (15) und auf der ebenen Oberseite (3) des Basisprofils (1) in Längsrichtung eine Mehrzahl von Verbindungselementen (11, 12) ausgebildet sind, und (ii) eine Mehrzahl von oberen Profileteilen (17, 18, 19) aufweist, die zwischen den seitlichen Rahmenprofilen (5) jeweils mit der Oberseite (3) des Basisprofils (1) verbunden sind, wobei die seitlichen Rahmenprofile (5) jeweils stirnseitig und flach mit der ebenen Oberseite (3) des Basisprofils (1) verschweißt sind.
2. Türblendrahmen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basisprofil (1) einwandig und/oder als Hohlkammerprofil ausgebildet ist.
3. Türblendrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er zusätzlich mindestens ein Pfostenprofil aufweist, das stirnseitig und flach mit der Oberseite (3) des Basisprofils (1) verschweißt ist.
4. Türblendrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberseite (3) des Basisprofils (1) bis zu 15° geneigt ist, so dass sich von der höheren Außenseite zur niedrigeren Innenseite hin oder von der niedrigeren Außenseite zur höheren Innenseite hin eine schräge Fläche ergibt, und dass die Stirnseite der seitlichen Rahmenprofile (5) bzw. des mindestens einen Pfostenprofils eine entsprechend der Neigung des Basisprofils (1) passende, schräge Stirnfläche aufweist.
5. Türblendrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungselemente als Nuten (11) oder Rastfüße (12) ausgebildet sind.
6. Türblendrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er als obere Profileteile ein Innenprofil (17), ein Mittelprofil (18) und ein Außenprofil (19) aufweist.
7. Türblendrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die oberen Profilelemente (17, 18, 19) aus Kunststoff, vorzugsweise Hart-PVC, und/oder zumindest teilweise Metall, vorzugsweise Aluminium, gebildet sind.
8. Türblendrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** unterhalb des Basisprofils (1) ein Verbreiterungsprofil (20) angeordnet ist.
9. Türblendrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Höhe des Basisprofils (1) zwischen etwa 7 mm und etwa 20 mm, vorzugsweise 12 mm beträgt.
10. Türblendrahmen nach einem der Ansprüche 5 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** in den Nuten (11) auf der Oberseite (3) des Basisprofils (1) Dichtungen angeordnet sind.
11. Verfahren zur Herstellung eines Türblendrahmens nach einem der vorhergehenden Ansprüche mit den folgenden Schritten:
 - a) Bereitstellen des oberen Rahmenprofils, der zwei seitlichen Rahmenprofile (5) und der Türschwelle,
 - b) Verschweißen der Stirnseiten der seitlichen Rahmenprofile (5) bzw. des mindestens einen Pfostenprofils mit der Oberseite (3) des Basisprofils (1),
 - c) Verbinden der seitlichen Rahmenprofile (5) bzw. des mindestens einen Pfostenprofils mit dem oberen Rahmenprofil, und

d) Verbinden der oberen Profiltrile (17, 18, 19) mit dem Basisprofil (1), wobei die Schritte b) und c) in beliebiger Reihenfolge ausgeführt werden.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

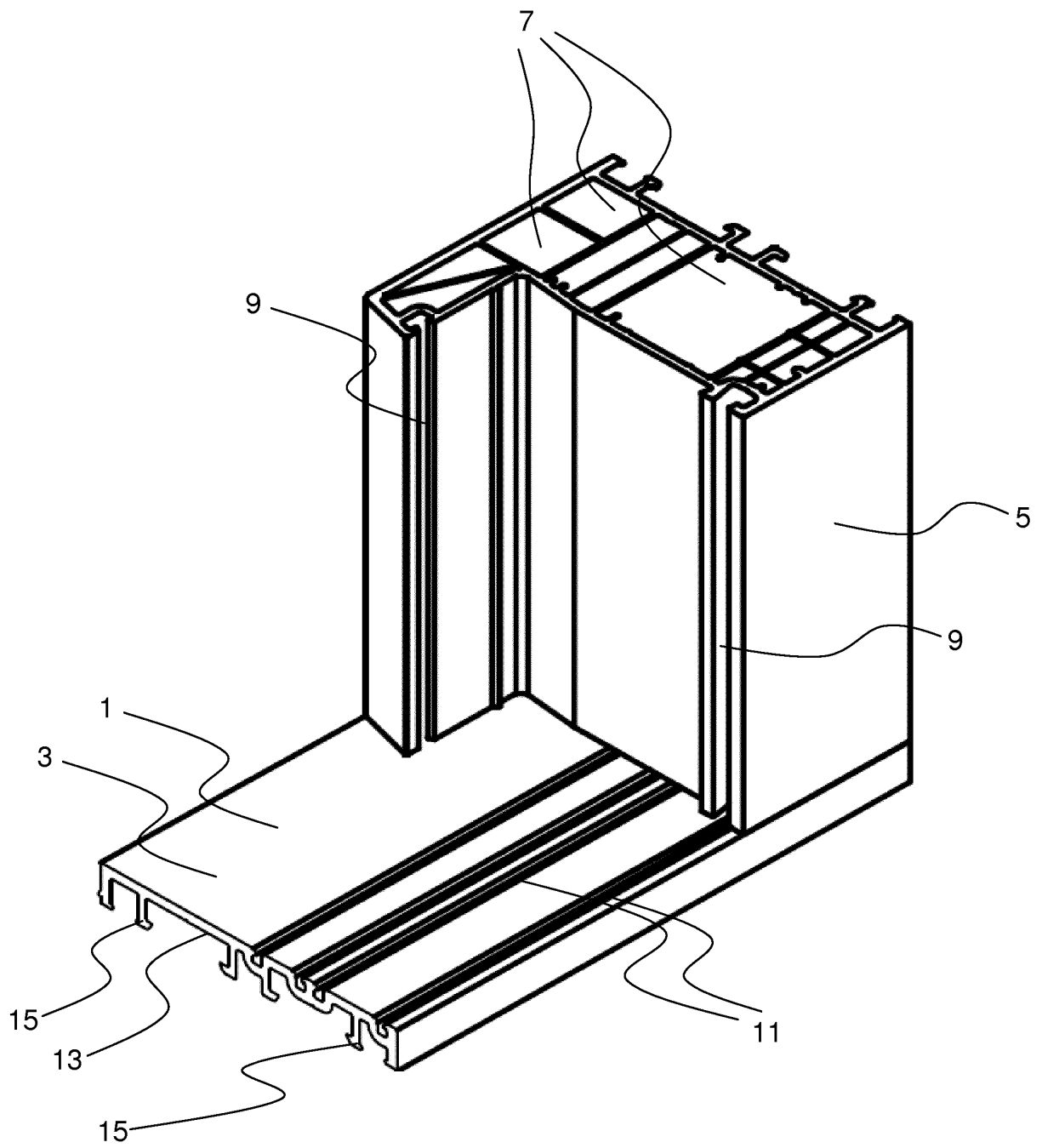


Fig. 1

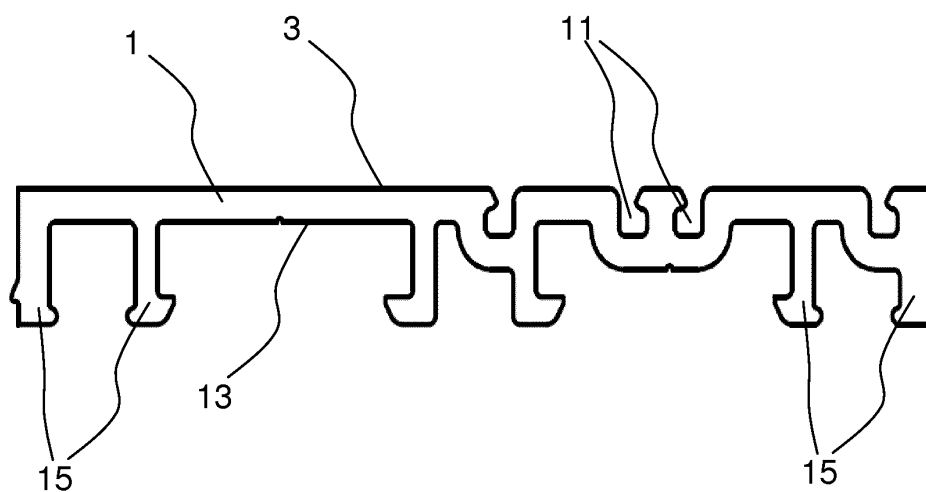


Fig. 2A

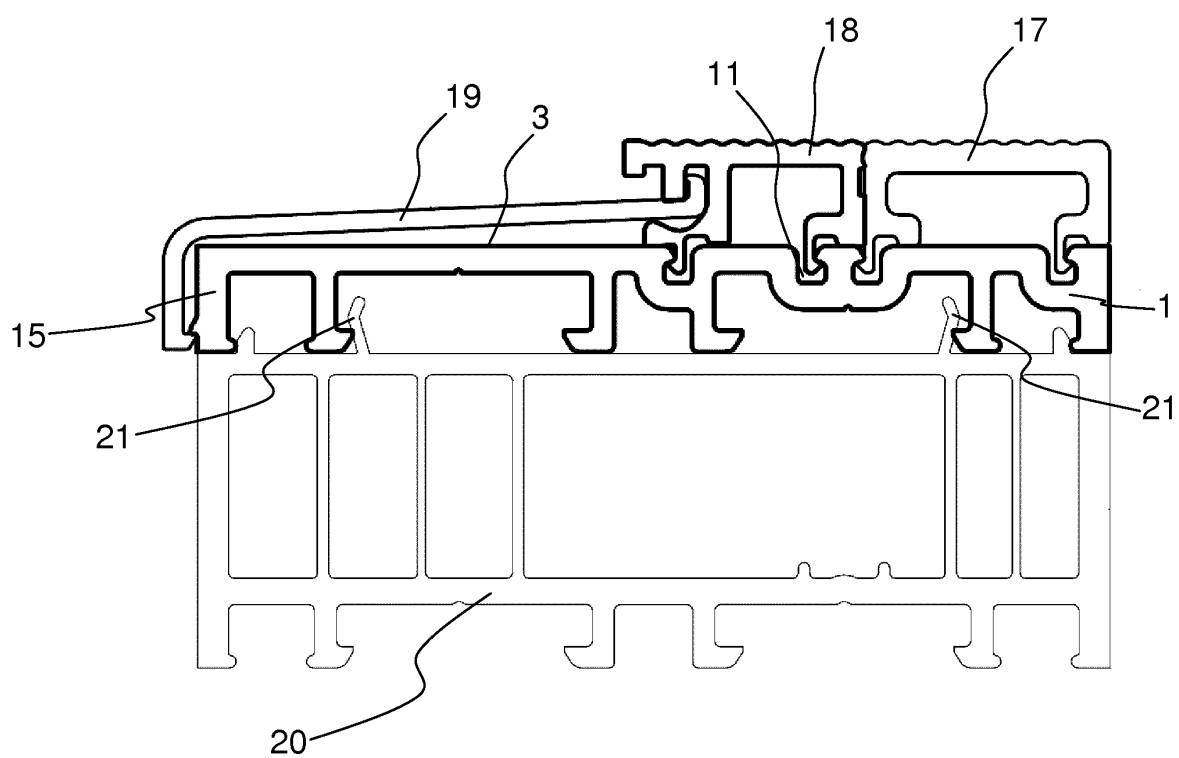


Fig. 2B

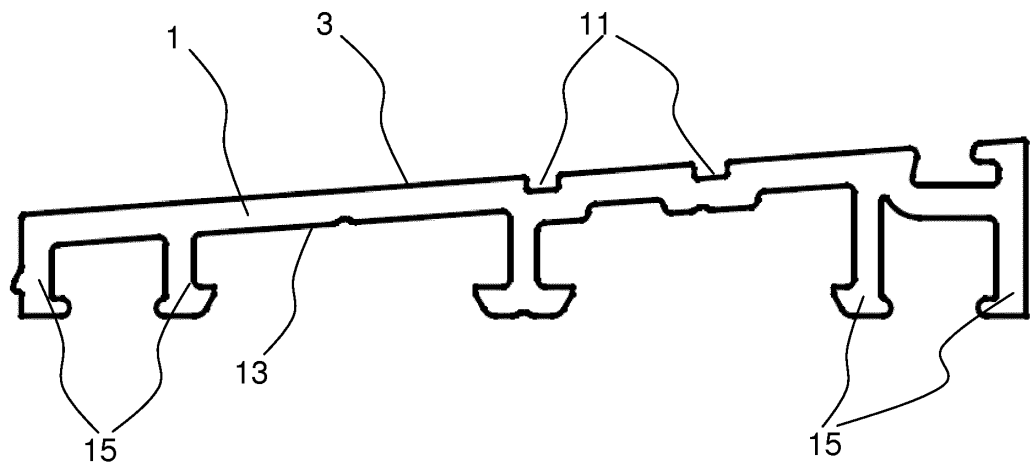


Fig. 3A

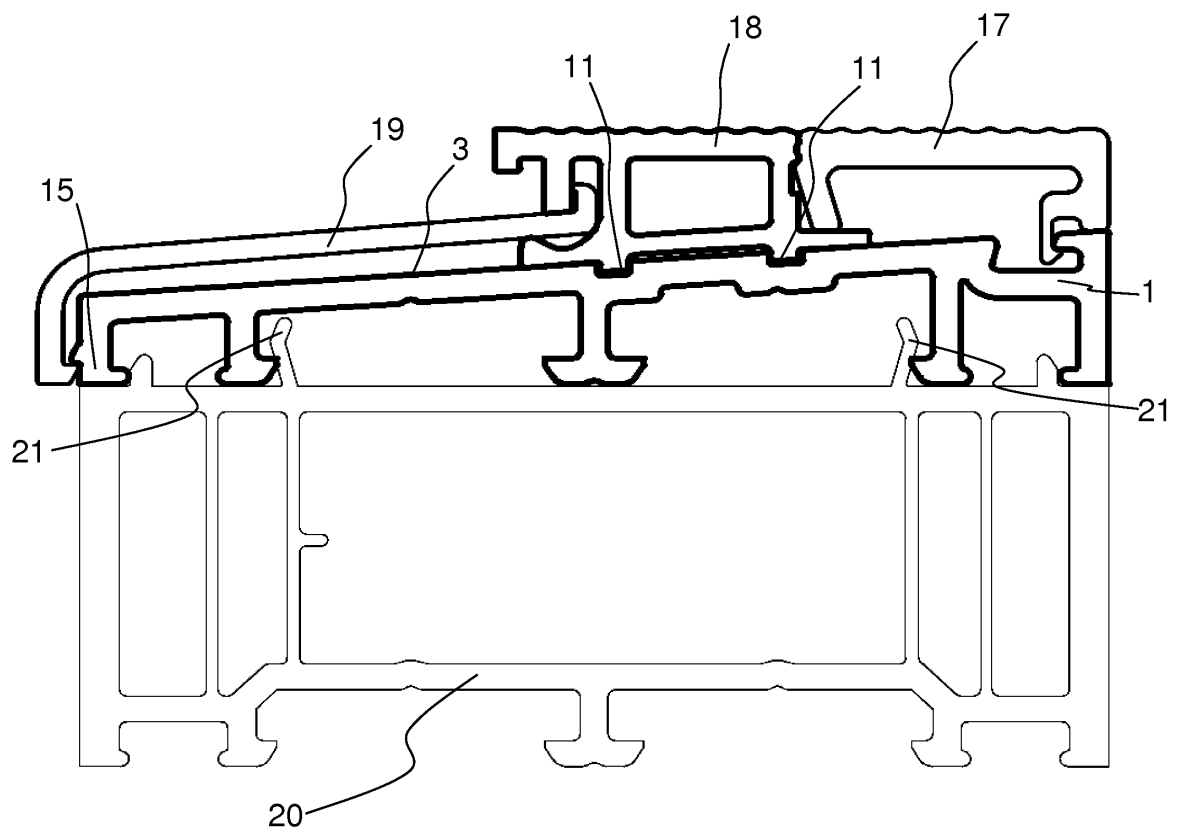


Fig. 3B

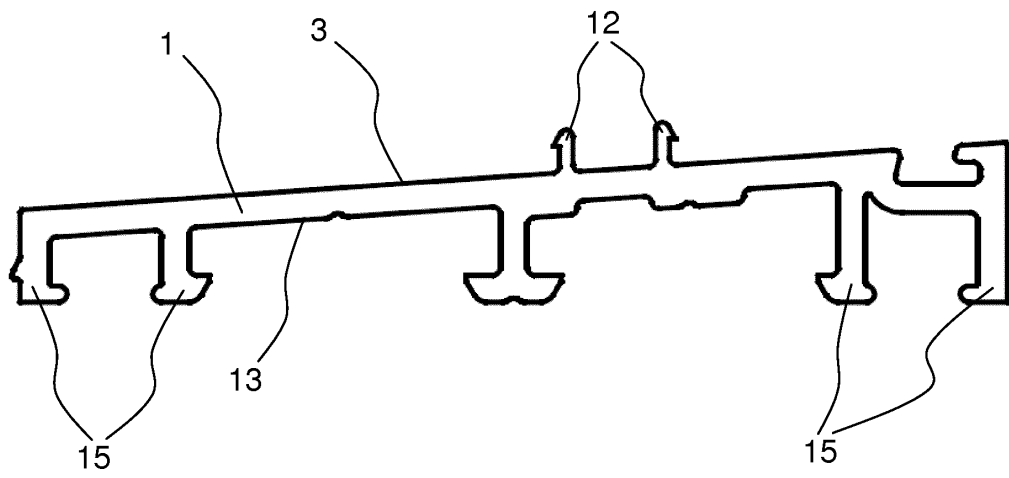


Fig. 4A

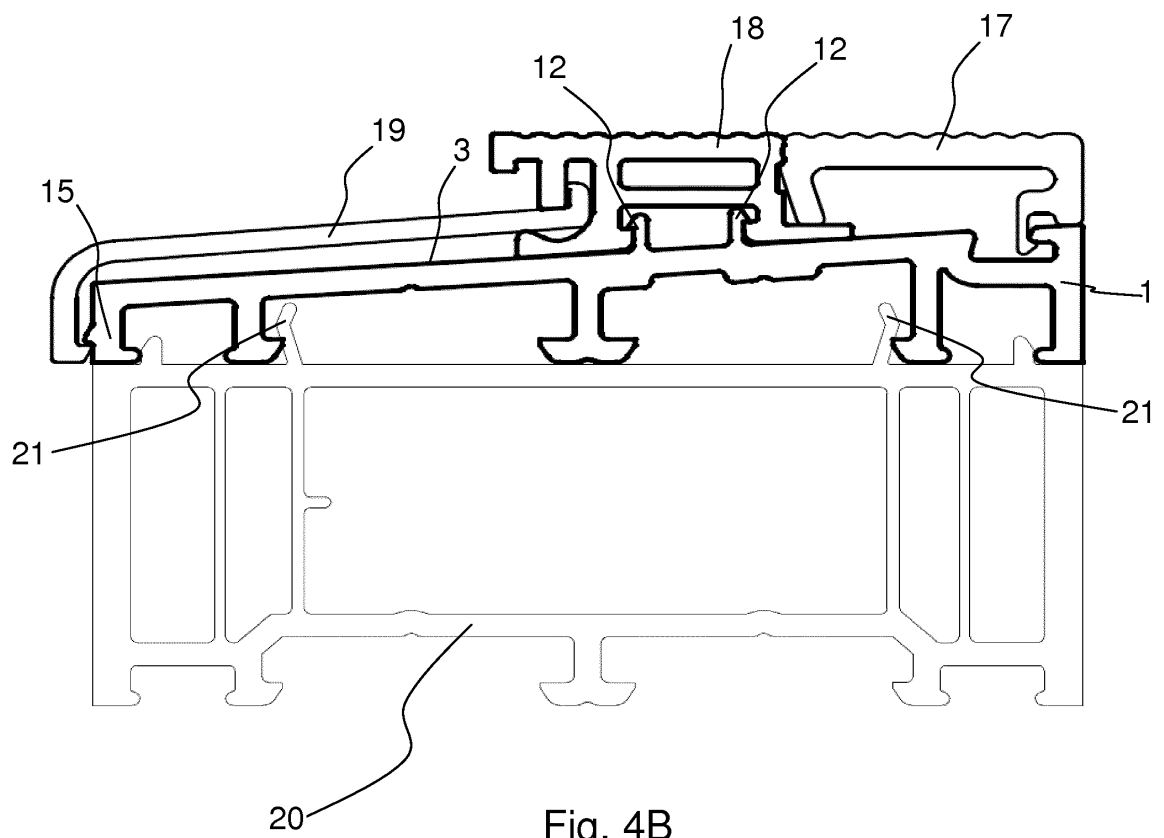


Fig. 4B



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 13 16 4995

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	NL 9 301 553 A (JACOBUS JAN PEREBOOM; JERRIT WIJKSMA; JOHANNES MARIA MARSMAN) 3. April 1995 (1995-04-03) * Seite 4, Zeile 14 - Seite 5, Zeile 5 * * Seite 19, Zeile 23 - Seite 20, Zeile 2 * * Seite 11, Zeile 3 - Seite 13, Zeile 29; Abbildungen 1,3,4,5,14 * -----	1-11	INV. E06B1/30 E06B1/34 E06B1/70 E06B3/30
X	EP 0 972 903 A2 (NIEMANN HANS DIETER [DE] NIEMANN HANS-DIETER [DE]) 19. Januar 2000 (2000-01-19) * Absätze [0018] - [0023], [0025]; Abbildungen 1,3 * -----	1-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 11. Juli 2013	Prüfer Hellberg, Jan
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 13 16 4995

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-07-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
NL 9301553 A	03-04-1995	KEINE	
EP 0972903 A2	19-01-2000	AT 256811 T	15-01-2004
		DE 29812589 U1	25-11-1999
		EP 0972903 A2	19-01-2000

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 29708214 U1 [0003]
- DE 202008004218 U1 [0004]