



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
30.09.2009 Patentblatt 2009/40

(51) Int Cl.:
E06B 1/70 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09003711.0**

(22) Anmeldetag: **14.03.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: **26.03.2008 DE 202008004204 U**

(71) Anmelder: **Gretsch-Unitas GmbH**
Baubeschläge
71254 Ditzingen (DE)

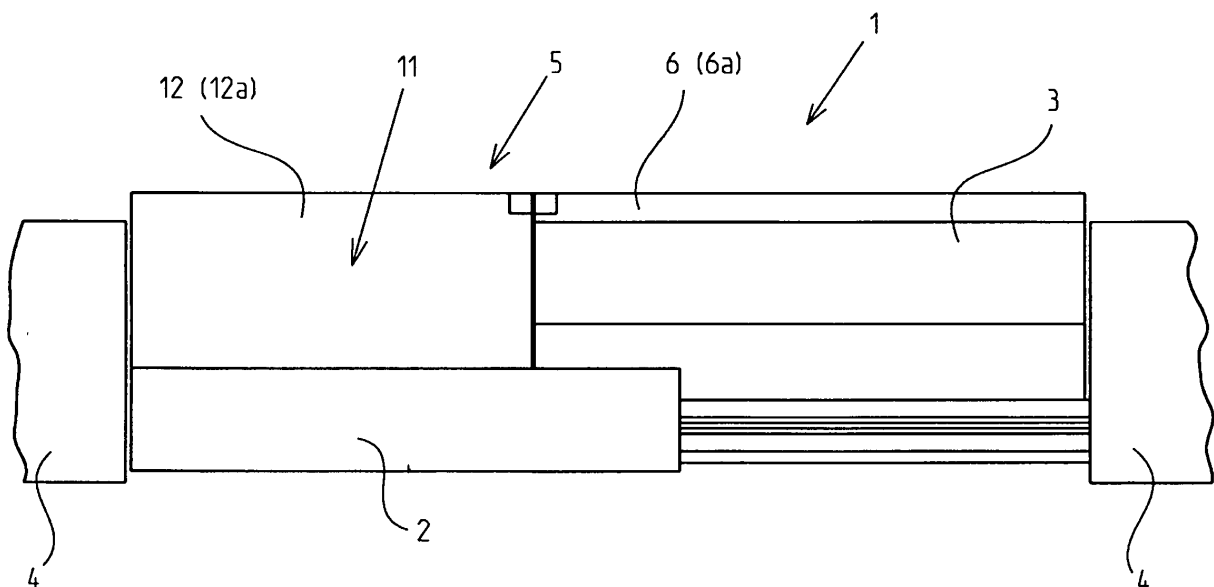
(72) Erfinder:
• **Gründler, Daniel**
D-71065 Sindelfingen (DE)
• **Dieners, Udo**
D-71723 Grossbottwar (DE)
• **Wirnitzer, Joachim**
D-71263 Weil der Stadt (DE)

(74) Vertreter: **Graf, Helmut et al**
Patentanwälte
Graf Wasmeier Glück
Postfach 10 08 26
93008 Regensburg (DE)

(54) **Schwelle für Gebäudetüren sowie Zusatzprofil zur Verwendung bei einer Schwelle bzw. einem Schwellenprofil für Gebäudetüren**

(57) Schwelle für Gebäudetüren (1) mit einem Schwellenprofil (6,6a), mit wenigstens einem an einer Schwellenprofiloberseite im Bereich einer Schließebene

der Gebäudetür gebildeten stufenartigen Vorsprung (7.1,22.1), an den sich an einer Schwellenprofilaußen-seite (6.1,6a.1) ein simsartiger Bereich der Schwellenprofiloberseite anschließt.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Schwelle gemäß Oberbegriff Patentanspruch 1 sowie auf ein Zusatzprofil gemäß Oberbegriff Patentanspruch 11.

[0002] Schwellenprofile und von diesen gebildete Schwellen für Gebäudetüren, speziell auch für Gebäudeaußentüren, sind in verschiedenen Ausführungen bekannt (EP 1 057 961 A1). Zumindest die in neuerer Zeit verwendeten Schwellenprofile bestehen jeweils im Wesentlichen aus wenigstens einem, vorzugsweise aber aus wenigstens zwei, jeweils als Mehrkammerhohlprofil ausgebildeten Profilabschnitten und sind an der Schwellenprofiloberseite im Bereich der Schließebene des Türflügels der Gebäudetür in der Regel mit einem stufenartigen Vorsprung versehen, auf dem dann bei Gebäudetüren mit Schiebeflügeln eine Führungsschiene vorgesehen ist.

[0003] Allein schon durch den stufenartigen Vorsprung weisen derartige Schwellenprofile oder die hieraus bestehenden Schwellen vielfach keine behindertengerechte Ausbildung auf, und zwar insbesondere dann, wenn die Höhe des stufenartigen Vorsprungs in Summe mit der Höhe der Führungsschiene ein für eine behindertengerechte Ausbildung noch zulässiges Stufenmaß übersteigt. Nach der derzeit gültigen Norm liegt dieses Stufenmaß bei maximal 20mm.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Schwelle für Gebäudetüren aufzuzeigen, die auch unter Verwendung üblicher Schwellenprofile eine behindertengerechte Ausbildung aufweist. Zur Lösung dieser Aufgabe ist eine Schwelle entsprechend dem Patentanspruch 1 ausgebildet. Ein Zusatzprofil zur Verwendung bei einer solchen Schwelle ist Gegenstand des Patentanspruches 11.

[0005] Die erfindungsgemäße Ausbildung ermöglicht es, in sehr einfacher Weise unter Verwendung von bereits bestehenden und erprobten Schwellenprofilen behindertengerechte Schwellen und damit behindertengerechte Durchgangsbereiche bei Gebäudetüren und dabei insbesondere auch bei Gebäudetüren mit Schiebeflügeln zu realisieren.

[0006] In Weiterbildung der Erfindung sind die Schwelle oder deren Zusatzprofil beispielsweise so ausgeführt, dass die wenigstens zwei stegartigen Profilabschnitte an der Unterseite des plattenförmigen, die begehbare oder befahrbare Fläche des Zusatzprofils bildenden Profilabschnitts Standflächen für das Zusatzprofil bilden, und/oder

dass an der Unterseite des plattenförmigen oberen Profilabschnittes wenigstens drei stegartige Profilabschnitte vorgesehen sind, und zwar jeweils ein stegartiger Profilabschnitt an jeder Längsseite des plattenförmigen Profilabschnittes und dazwischen liegend wenigstens ein dritter stegartiger Profilabschnitt, und/oder

dass das Zusatzprofil aus einem metallischen Werkstoff und/oder aus Kunststoff gefertigt ist, und/oder

dass das Zusatzprofil ein an seiner Unterseite offenes Profil ist, und/oder

5 dass das Zusatzprofil ein Kammerhohlprofil oder ein Mehrkammerhohlprofil ist, wobei die vorstehenden Merkmale jeweils einzeln oder in beliebigen Kombinationen verwendet sein können.

[0007] Weiterbildungen, Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten der Erfindung ergeben sich auch aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen und aus den Figuren. Dabei sind alle beschriebenen und/oder bildlich dargestellten Merkmale für sich oder in beliebiger Kombination grundsätzlich Gegenstand der Erfindung, unabhängig von ihrer Zusammenfassung in den Ansprüchen oder deren Rückbeziehung. Auch wird der Inhalt der Ansprüche zu einem Bestandteil der Beschreibung gemacht.

[0008] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Figuren an Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 in vereinfachter Darstellung eine Draufsicht auf eine Gebäudetür in Form einer Hebe-Schiebetür mit einem Festfeld;

25 Fig. 2 in vereinfachter Darstellung einen Schnitt durch die Schwelle mit dem Rohr- oder Schwellenprofil der Schiebetür sowie durch ein auf dem Schwellenprofil angeordnetes Zusatzprofil zur Erzielung einer behindertengerechten Ausgestaltung des Durchgangsbereichs bei geöffneter Tür;

Fig. 3 in Einzeldarstellung einen Querschnitt durch das Zusatzprofil;

Fig. 4 und 5 Details des Zusatzprofils der Figur 3;

35 Fig. 6 in einer Darstellung ähnlich Figur 2 eine weitere Ausführungsform der Erfindung.

[0009] Die in der Figur 1 allgemein mit 1 bezeichnete Gebäudetür ist als Hebe- und Schiebetür ausgebildet und besteht im Wesentlichen aus einem Schiebeflügel 2, der in horizontaler Richtung und in seiner Flügelebene verschiebbar sowie zum Schließen auch absenkbar ist, sowie aus einem Festfeld 3. Der Schiebeflügel 3 und das Festfeld 3 sind in einem Stock- oder Blendrahmen angeordnet, von dem in der Figur 1 nur die vertikalen Holme 4 und der untere vertikale Holm, d.h. die Schwelle 5 wiedergegeben sind.

[0010] Bei der in den Figuren 2 - 5 dargestellten Ausführungsform besteht die Schwelle 5 aus dem in der Figur 2 allgemein mit 6 bezeichneten Schwellenprofil 6, welches sich u.a. aus mehreren Profilelementen oder -abschnitten zusammensetzt, und zwar aus einem als Mehrkammerhohl- oder Rohrprofil ausgebildeten Profilabschnitt 7, der aus einem geeigneten Kunststoff, beispielsweise aus einem schlagfesten PVC gefertigt ist, aus einem die Unterseite des Schwellenprofils 6 bildenden und aus einem geeigneten metallischen Werkstoff, beispielsweise aus Aluminium oder einer Aluminiumlegierung

hergestellten und ebenfalls als Mehrkammerhohlprofil ausgebildeten verstärkenden Profilabschnitt 8 sowie aus einem simsartigen, beispielsweise aus einem metallischen Werkstoff hergestellten Profilabschnitt 9. Dieser ist an der Oberseite des Profilabschnittes 7 durch Einhängen und Verrasten befestigt, so dass der Profilabschnitt 9 an der Schwellenprofilaußenseite 6.1, die sich bei montierter Gebäudetür 1 außerhalb des Gebäudes befindet, simsartig über die dortige Längsseite des Profilabschnittes 7 vorsteht.

[0011] Der Profilabschnitt 8 ist in zur Unterseite des Schwellenprofils 6 hin offenen Ausnehmungen des Profilabschnittes 7 aufgenommen und dort durch Verrasten mit dem Profilabschnitt 7 verbunden, und zwar in der Weise, dass der Profilabschnitt 8 auf jeden Fall an der Schwellenprofilinnenseite 6.2, die sich bei montierter Gebäudetür 1 innerhalb des Gebäudes befindet, durch den Profilabschnitt 7 abgedeckt ist.

[0012] In der Nähe der Schwellenprofilinnenseite 6.2 bildet der Profilabschnitt 7 einen stufenartigen Vorsprung 7.1, an welchem eine Schiene 10 für den Schiebeflügel 2 befestigt ist. Der Vorsprung 7.1 bzw. die Führungsschiene 10 definieren die Schließebene der Gebäudetür 1. Ausgehend von dem Vorsprung 7.1 steht das Schwellenprofil 6 über einen Großteil seiner Breite an der Schwellenprofilaußenseite 6.1 simsartig vor.

[0013] Um die Gebäudetür 1 behindertengerecht auszuführen, ist die Führungsschiene 10 so ausgebildet, dass sie mit einem Maß bzw. mit einer Schwellenhöhe über die Oberseite des stufenartigen Vorsprungs 7.1 vorsteht, welches (Maß) kleiner ist als die für einen behindertengerechten Durchgangsbereich 11 maximal zulässige Schwellenhöhe, die nach der gültigen Norm maximal 20mm beträgt. Weiterhin ist an der Schwellenprofilaußenseite 6.1 bzw. an der Oberseite des Schwellenprofils 6, die (Oberseite) teilweise von der Oberseite des Profilabschnittes 7 in einem dem Vorsprung 7.1 benachbarten Bereich und teilweise von der Oberseite des Profilabschnittes 8 in einem von dem Vorsprung 7.1 entfernt liegenden Randbereich gebildet ist, im Durchgangsbereich 11 der Gebäudetür 1 bei offenem Schiebeflügel 2 ein Zusatzprofil 12 befestigt, welches die gesamte Höhe des stufenartigen Vorsprungs 7.1 ausgleicht und mit seiner Oberseite eine zu dem Vorsprung 7.1 hin leicht rampenartig ansteigende befahr- und begehbare Fläche bildet. Das Zusatzprofil 12, welches beispielsweise aus einem metallischen Werkstoff, z.B. aus Aluminium oder einer Aluminiumlegierung oder aber aus einem geeigneten Kunststoff, beispielsweise aus schlagfestem PVC besteht, ist bei der in der Figur 2 dargestellten Ausführungsform durch formschlüssiges Eingreifen in den Profilabschnitt 7 sowie durch Verrasten befestigt.

[0014] Das Zusatzprofil 12 besteht im Wesentlichen aus einem plattenförmigen, die Oberseite des Zusatzprofils bildenden Profilabschnitt 12.1 und aus drei parallel zueinander und im Abstand voneinander stegartigen Profilabschnitten 12.2, 12.3 und 12.4, die einstückig mit dem Profilabschnitt 12.1 hergestellt sind und von der Un-

terseite des Profilabschnittes 12.1 wegstehen und bei montiertem Zusatzprofil 12 den Abstand zwischen der Oberseite des Schwellenprofils 6 und der Oberseite des Zusatzprofils 12 bestimmen.

[0015] Die beiden Profilabschnitte 12.2 und 12.4 sind dabei an jeweils einem Längsrand des Zusatzprofils 12 bzw. an einer Längsseite des in Draufsicht rechteckförmig ausgeführten Profilabschnittes 12.1 vorgesehen. Der Profilabschnitt 12.2 stützt sich mit seinem unteren, durch eine Abwinklung verbreiterten Randbereich auf der Oberseite des Profilabschnittes 9 ab, und zwar am äußeren Rand dieses Profilabschnittes derart, dass die den Profilabschnitten 12.3 und 12.4 abgewandte außenliegende Längsseite des Profilabschnittes 12.2 bei montiertem Zusatzprofil 12 in einer gemeinsamen vertikalen oder im Wesentlichen vertikalen Ebene mit der Außen- seite einer am Profilabschnitt 9 gebildeten äußeren Abwinklung 9.1 liegt.

[0016] Der Profilabschnitt 12.4 stützt sich mit einem ebenfalls abgewinkelten unteren Randbereich auf der Oberseite des Profilabschnittes 7 ab, und zwar in der Nähe des Übergangs zum stufenartigen Vorsprung 7.1 und ist dort außerdem mit einer sich über die gesamte Länge des Zusatzprofils 12 erstreckenden nase- oder leistenartigen Vorsprung 13 versehen, mit dem das montierte Zusatzprofil 12 den Profilabschnitt 7 an einem dem stufenartigen Vorsprung 7.1 bildenden vertikalen Bereich hintergreift, und zwar in der Form, dass das Zusatzprofil 12 im montierten Zustand an der Oberseite des Schwellenprofils 6 gegen Abheben gesichert ist. Im Detail greift der Vorsprung 13 in eine nutenförmige Ausnehmung einer Dichtung 14 ein, die in einer nutenförmigen Ausnehmung 15 aufgenommen ist, welche an der der Schwellenprofilaußenseite 6.1 zugewandten Seite des Vorsprungs 7 gebildet ist. Die Dichtung 14 dichtet den Anschluss zwischen dem Zusatzprofil und dem Profilabschnitt 7 ab.

[0017] Der stegartige Profilabschnitt 12.3, der etwa in der Mitte zwischen den Profilabschnitten 12.2 und 12.4 vorgesehen ist, dient einerseits zur weiteren Abstützung des Zusatzprofils 12 in der Mitte des Profilabschnittes 12.1 sowie andererseits zur Verrastung des Zusatzprofils 12 an der Oberseite des Schwellenprofils 6 bzw. des Profilabschnittes 7. Der Profilabschnitt 12.3 ist hierfür an seinem unteren freien Rand in etwa S-förmig ausgebildet, und zwar in der Form, dass er dort eine Abstützfläche 16 zur Anlage gegen die Oberseite des Profilabschnittes 7 bildet, daran anschließend eine Ausnehmung 17 und daran anschließend einen stegartigen Abschnitt 18. Der Profilabschnitt 7 ist an seiner Oberseite mit einer sich in Längsrichtung des Schwellenprofils 6 erstreckenden Nut 19 versehen, die an ihrer dem Vorsprung 7.1 abgewandten Seite bzw. am dortigen Öffnungsrand mit einer sich über die gesamte Länge des Schwellenprofils erstreckenden Rastnase 20 ausgebildet ist, die bei montiertem Zusatzprofil 12 verrastend in die Ausnehmung 17 eingreift. Mit dem freien Ende des Abschnittes 18 stützt sich der Profilabschnitt 12.3 zusätzlich im Bereich der Nut 19

am Profilabschnitt 7 ab, und zwar an der senkrecht zu der Längserstreckung des Abschnittes 18 orientierten schrägen, der Rastnase 20 gegenüber liegenden Seitenfläche der Nut 19.

[0018] Die Figur 6 zeigt als weitere mögliche Ausführungsform ein Schwellenprofil 6a, welches anstelle des Schwellenprofils 6 bei der Gebäudetür 1 verwendbar ist und bei der dargestellten Ausführungsform aus einem im Wesentlichen die Unterseite des Schwellenprofil 6a bildenden, als Mehrfachhohlkammerprofil ausgeführten Tragprofil 21 aus einem metallischen Werkstoff, beispielsweise aus Aluminium oder einer Aluminiumlegierung sowie aus einem ebenfalls als Mehrfachhohlkammerprofil ausgebildeten Profilabschnitt 22 aus einem geeigneten Kunststoff, beispielsweise aus schlagfestem oder schlagzähem PVC besteht. Der Profilabschnitt 21 bildet die bei montiertem Schwellenprofil 6a an der Gebäudeaußenseite befindliche, sich in Schwellenprofil längsrichtung erstreckende Schwellenprofilaußenseite 6a.1. Der Profilabschnitt 22 bildet die bei montiertem Schwellenprofil 6a an der Gebäudeinnenseite befindliche, sich ebenfalls in Schwellenprofil längsrichtung erstreckende Schwellenprofilinnenseite 6a.2. Beide Profilabschnitte 21 und 22 sind durch Verrasten miteinander verbunden, und zwar derart, dass der Profilabschnitt 22 mit einem mehrere Hohlkammern aufweisenden Teilabschnitt dem Profilabschnitt 21 an der Schwellenprofilinnenseite 6a.2 insbesondere zur Wärme- und Schalldämmung vollständig abdeckt.

[0019] Der Profilabschnitt 22 ist weiterhin so ausgeführt, dass er an der Oberseite des Schwellenprofils 6a einen stufenartigen Vorsprung 22.1 bildet, an dem wiederum die Führungsschiene 10 durch Verrasten befestigt ist, und zwar derart, dass die Führungsschiene 10 mit einem Maß über die Oberseite des Vorsprungs 22.1 vorsteht, welches kleiner ist als das für eine behindertengerechte Ausbildung der Gebäudetür 1 zulässige Stufenmaß.

[0020] Zum Ausgleich des stufenartigen Vorsprungs 22.1 und zur Schaffung eines behindertengerechten Durchgangsbereichs 11 der Gebäudetür 1 ist an der Oberseite des Schwellenprofil 6a und dabei an der Oberseite des Profilabschnitt 21 ein Zusatzprofil 12a befestigt, welches sich von dem Zusatzprofil zunächst dadurch unterscheidet, dass am plattenförmigen Profilabschnitt 12a.1 zwar wiederum die stegartigen, parallel zueinander verlaufenden und voneinander beabstandeten Profilabschnitte 12a.2 - 12a.4 vorgesehen sind, diese Profilabschnitte aber zunächst lediglich für eine Auflage bzw. Abstützung des montierten Zusatzprofils 12a auf der Oberseite des Profilabschnittes 21 ausgebildet sind, und zwar die Profilabschnitte 12a.2 und 12a.4 jeweils wiederum mit einem abgewinkelten Fußbereich zur Vergrößerung der Auflage- bzw. Abschnittsfläche. Zur Befestigung des Zusatzprofils 12a ist der Profilabschnitt 12a.2 mit einer sich über die gesamte Länge des Zusatzprofils 12a erstreckenden leistenartigen Verlängerung 23 versehen, die bei montiertem Zusatzprofil 12a mit ihren

Oberflächenseiten in vertikalen oder im Wesentlichen in vertikalen Ebenen angeordnet ist und gegen die Außenseite einer Abwinklung 21.1 anliegt, die der Profilabschnitt 21 an der Schwellenprofilaußenseite 6.1 aufweist. Mit Hilfe von Befestigungselementen 24, beispielsweise mit Hilfe von Schrauben, insbesondere von selbstschneidenden Schrauben ist das Zusatzprofil 11a mit seiner Verlängerung 23 am Profilabschnitt 21 bzw. an der dortigen Abwinklung 21.1 befestigt.

[0021] Das montierte Zusatzprofil 12a bildet an der Oberseite wiederum eine befahr- und begehbbare Fläche, die rampenartig und kontinuierlich, d.h. stufenlos in die Oberseite des Vorsprungs 22.1 übergeht, so dass im Durchgangsbereich 11 die behindertengerechte Ausbildung des Schwellenprofils 6a bzw. der von diesem Profil gebildeten Schwelle 5 erreicht ist.

[0022] Vorstehend wurde davon ausgegangen, dass das Zusatzprofil 11a mit Hilfe der Befestigungselemente 24 am Schwellenprofil 6a befestigt ist. Grundsätzlich besteht auch die Möglichkeit, das Zusatzprofil 12a durch Verkleben mit dem Schwellenprofil 6a zu verbinden. Die Klebeverbindung wird dabei zwischen den einander zugewandten Flächen der Verlängerung 23 und der Abwinklung sowie auch zwischen dem Profilabschnitt 12a.4 und der Oberseite des Schwellenprofils 6a hergestellt. Um im Bereich des stegartigen Profilabschnittes 12a.4 die für das Verkleben notwendige Fläche zu schaffen, ist dieser Profilabschnitt mit einem von einer größeren Abwinklung gebildeten Fußelement 25 ausgeführt, welches in der Figur 6 mit unterbrochenen Linien angedeutet ist und sich ebenfalls über die gesamte Länge des Zusatzprofils 12a erstreckt.

[0023] Die Erfindung wurde voranstehend an Ausführungsbeispielen beschrieben. Es versteht sich, dass zahlreiche Änderungen sowie Abwandlungen möglich sind, ohne dass dadurch der der Erfindung zugrundeliegende Erfindungsgedanke verlassen wird.

Bezugszeichenliste

[0024]

1	Gebäudetür
2	Schiebeflügel
3	Festfeld
4	vertikaler Holm
5	Schwelle
6, 6a	Schwellenprofil
6.1, 6a.1	Schwellenprofilaußenseite
6.2, 6a.2	Schwellenprofilinnenseite
7, 8, 9	Profilabschnitt
7.1	stufenartiger Vorsprung
9.1	Abwinklung
10	Führungsschiene
11	Durchgangsbereich
12, 12a	Zusatzprofil
12.1, 12a.1	Profilabschnitt
12.2, 12a.2	Profilabschnitt

12.3, 12a.3	Profilabschnitt		
12.4, 12a.4	Profilabschnitt		
13	leistenartiger Vorsprung		
14	Dichtung		
15	Ausnehmung für Dichtung 14	5	
16	Abstützfläche		
17	Ausnehmung		
18	stegartiger Abschnitt		5.
19	Nut		
20	Rastnase	10	
21,22	Profilabschnitt		
21.1	Abwinklung		
22.1	stufenartiger Vorsprung		
23	leistenartige Verlängerung		
24	Befestigungselement beispielsweise Schraube	15	
25	Fußabschnitt		

schnitte (12.2 - 12.4; 12a.2 - 12a.4) vorgesehen sind, und zwar jeweils ein stegartiger Profilabschnitt (12.2, 12.4; 12a.2, 12a.4) an jeder Längsseite des plattenförmigen Profilabschnittes (12.1, 12a.1) und dazwischen liegend wenigstens ein dritter stegartiger Profilabschnitt (12.3, 12a.3).

5. Schwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zusatzprofil (12, 12a) aus einem metallischen Werkstoff und/oder aus Kunststoff gefertigt ist, und/oder **dass** das Zusatzprofil (12, 12a) ein an seiner Unterseite offenes Profil ist, und/oder **dass** das Zusatzprofil (12, 12a) ein Hohlkammerprofil oder ein Mehrkammerhohlprofil ist.

Patentansprüche

1. Schwelle für Gebäudetüren (1) mit einem Schwellenprofil (6, 6a), mit wenigstens einem an einer Schwellenprofiloberseite im Bereich einer Schließebene der Gebäudetür gebildeten stufenartigen Vorsprung (7.1, 22.1), an den sich an einer Schwellenprofilaußenseite (6.1, 6a.1) ein simsartiger Bereich der Schwellenprofiloberseite anschließt, **gekennzeichnet durch** ein Zusatzprofil (12, 12a), welches an der Oberseite des Schwellenprofils (6, 6a) derart befestigbar ist, dass es mit seiner den Schwellenprofil abgewandten Oberseite eine befahrbare und/oder begehbare Fläche bildet, die stufenlos oder im Wesentlichen stufenlos in die Oberseite des Vorsprungs (7.1, 22.1) übergeht.
2. Schwelle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zusatzprofil (12, 12a) im Wesentlichen aus einem plattenförmigen, die begehbare oder befahrbare Fläche bildenden Profilabschnitt (12.1, 12a.1) sowie aus wenigstens zwei über die Unterseite des plattenförmigen Profilabschnittes (12.1, 12a.1) wegstehenden stegartigen Profilabschnitten (12.2 - 12.4; 12a.2 - 12a.4) besteht, die dem plattenförmigen Profilabschnitt (12.1, 12a.1) von der Oberseite des Schwellenprofils (6, 6a) beabstanden.
3. Schwelle nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens zwei stegartigen Profilabschnitte (12.2 - 12.4; 12a.2 - 12a.4) Standflächen für das Zusatzprofil (12, 12a) auf der Oberseite des Schwellenprofils (6, 6a) bilden.
4. Schwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Unterseite des plattenförmigen oberen Profilabschnittes (12.1, 12a.1) wenigstens drei stegartige Profilabschnitte (12.2 - 12.4; 12a.2 - 12a.4) vorgesehen sind, und zwar jeweils ein stegartiger Profilabschnitt (12.2, 12.4; 12a.2, 12a.4) an jeder Längsseite des plattenförmigen Profilabschnittes (12.1, 12a.1) und dazwischen liegend wenigstens ein dritter stegartiger Profilabschnitt (12.3, 12a.3).
5. Schwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zusatzprofil (12, 12a) aus einem metallischen Werkstoff und/oder aus Kunststoff gefertigt ist, und/oder **dass** das Zusatzprofil (12, 12a) ein an seiner Unterseite offenes Profil ist, und/oder **dass** das Zusatzprofil (12, 12a) ein Hohlkammerprofil oder ein Mehrkammerhohlprofil ist.
6. Schwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Höhe des Zusatzprofils (12, 12a) an der dem stufenartigen Vorsprung (7.1, 22.1) benachbarten Seite des Zusatzprofils (12, 12a) gleich oder annähernd gleich der Höhe dieses Vorsprungs ist.
7. Schwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die effektive Gesamthöhe der Schwelle bestehend aus der Höhe des Schwellenprofils (6, 6a) und der Höhe des Zusatzprofils (12, 12a) kleiner ist als ein für eine behindertengerechte Ausbildung zulässiges Maß, beispielsweise kleiner als 20mm ist.
8. Schwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zusatzprofil (12, 12a) durch Verrasten und/oder durch bolzen- oder schraubenartige Befestigungsmittel (24) und/oder durch Verkleben an den Schwellenprofil (6) befestigt ist.
9. Schwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schwellenprofil (6, 6a) aus wenigstens zwei Profilabschnitten (7, 8, 9) besteht, und dass diese Profilabschnitte zumindest teilweise aus Kunststoff und/oder einem metallischen Werkstoff vorzugsweise als Mehrkammerhohlprofil hergestellt sind.
10. Schwelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem stufenartigen Vorsprung (7.1, 22.1) eine Führungsschiene (10) für einen Schiebeflügel (2) der Gebäudetür (1) vorgesehen ist.
11. Zusatzprofil zur Verwendung bei einem Schwellenprofil für Gebäudetüren zur Schaffung eines behindertengerechten Durchgangsbereich (11), **dadurch**

gekennzeichnet, dass das Zusatzprofil (12, 12a) im Wesentlichen aus einem plattenförmigen, eine begehbare oder befahrbare Fläche bildenden Profilabschnitt (12.1, 12a.1) sowie aus wenigstens zwei über die Unterseite des plattenförmigen Profilabschnittes (12.1, 12a.1) wegstehenden stegartigen Profilabschnitten (12.2 - 12.4; 12a.2 - 12a.4) besteht, die dem plattenförmigen Profilabschnitt (12.1, 12a.1) von einer Oberseite des Schwellenprofils (6, 6a) beabstanden.

5

10

12. Zusatzprofil nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens zwei stegartigen Profilabschnitte (12.2 - 12.4; 12a.2 - 12a.4) Standflächen für das Zusatzprofil (12, 12a) bilden.

15

13. Zusatzprofil nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Unterseite des plattenförmigen oberen Profilabschnittes (12.1, 12a.1) wenigstens drei stegartige Profilabschnitte (12.2 - 12.4; 12a.2 - 12a.4) vorgesehen sind, und zwar jeweils ein stegartiger Profilabschnitt (12.2, 12.4; 12a.2, 12a.4) an jeder Längsseite des plattenförmigen Profilabschnittes (12.1, 12a.1) und dazwischen liegend wenigstens ein dritter stegartiger Profilabschnitt (12.3, 12a.3).

20

25

14. Zusatzprofil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es aus einem metallischen Werkstoff und/oder aus Kunststoff gefertigt ist, und/oder **dass** es ein an seiner Unterseite offenes Profil ist, und/oder **dass** es ein Kammerhohlprofil oder ein Mehrkammerhohlprofil ist.

30

35

40

45

50

55

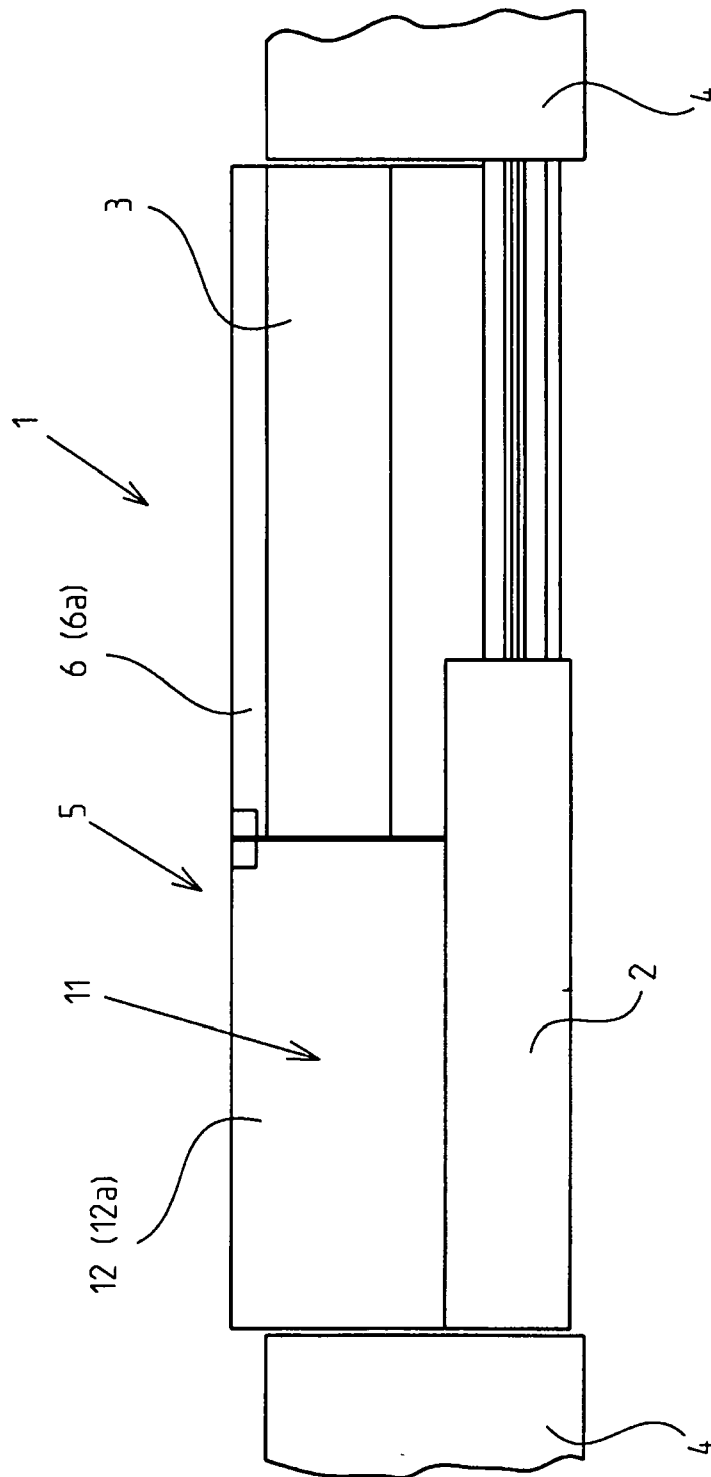


Fig. 1

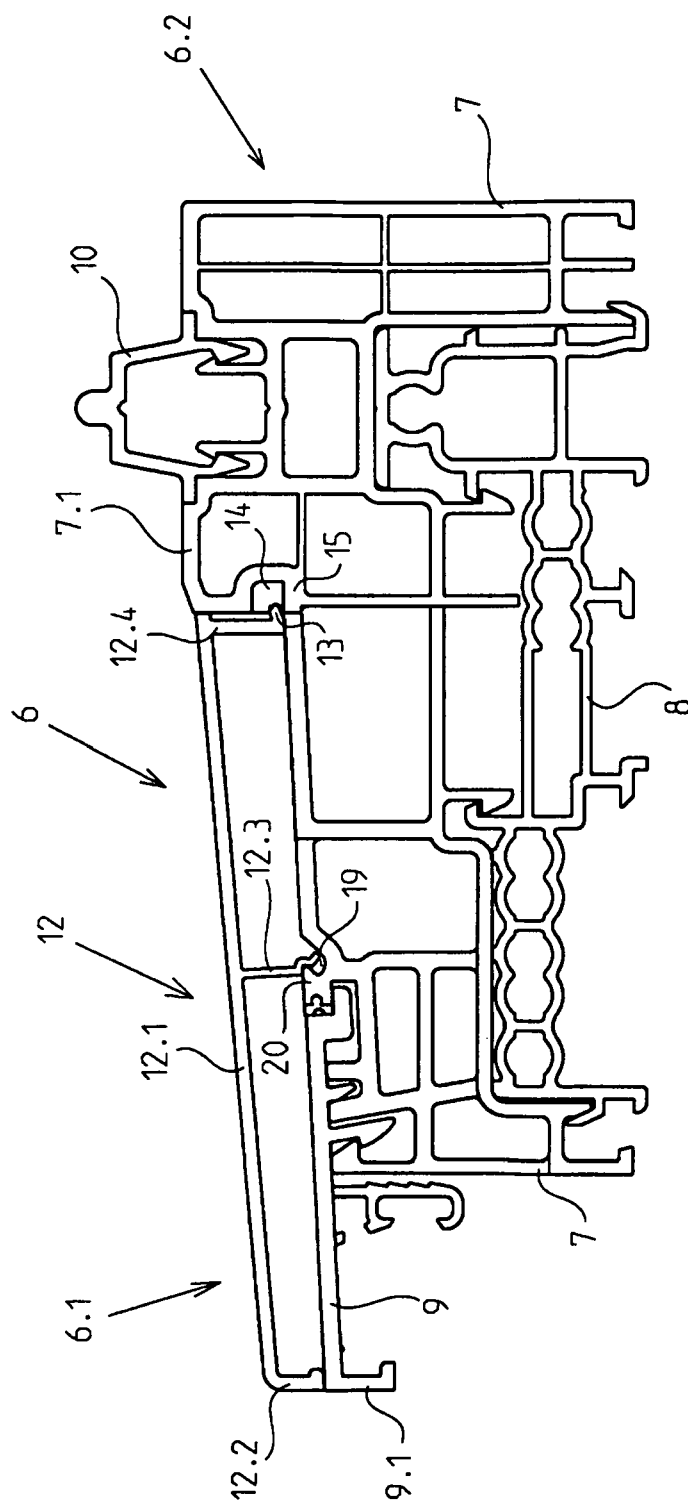
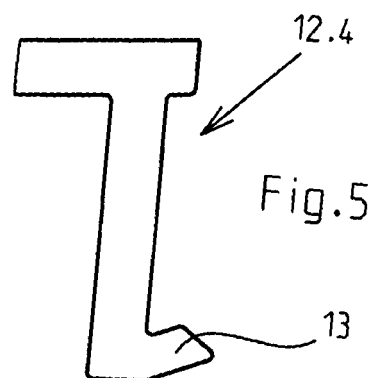
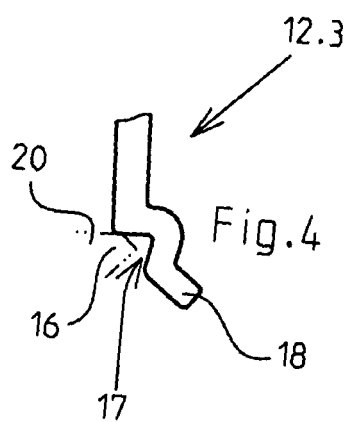
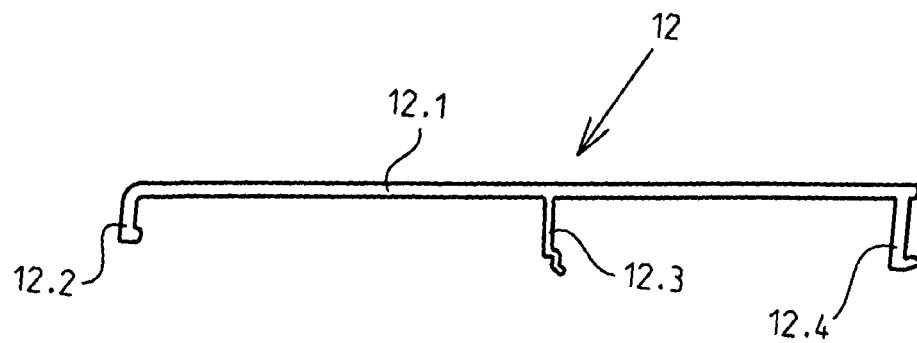


Fig. 2



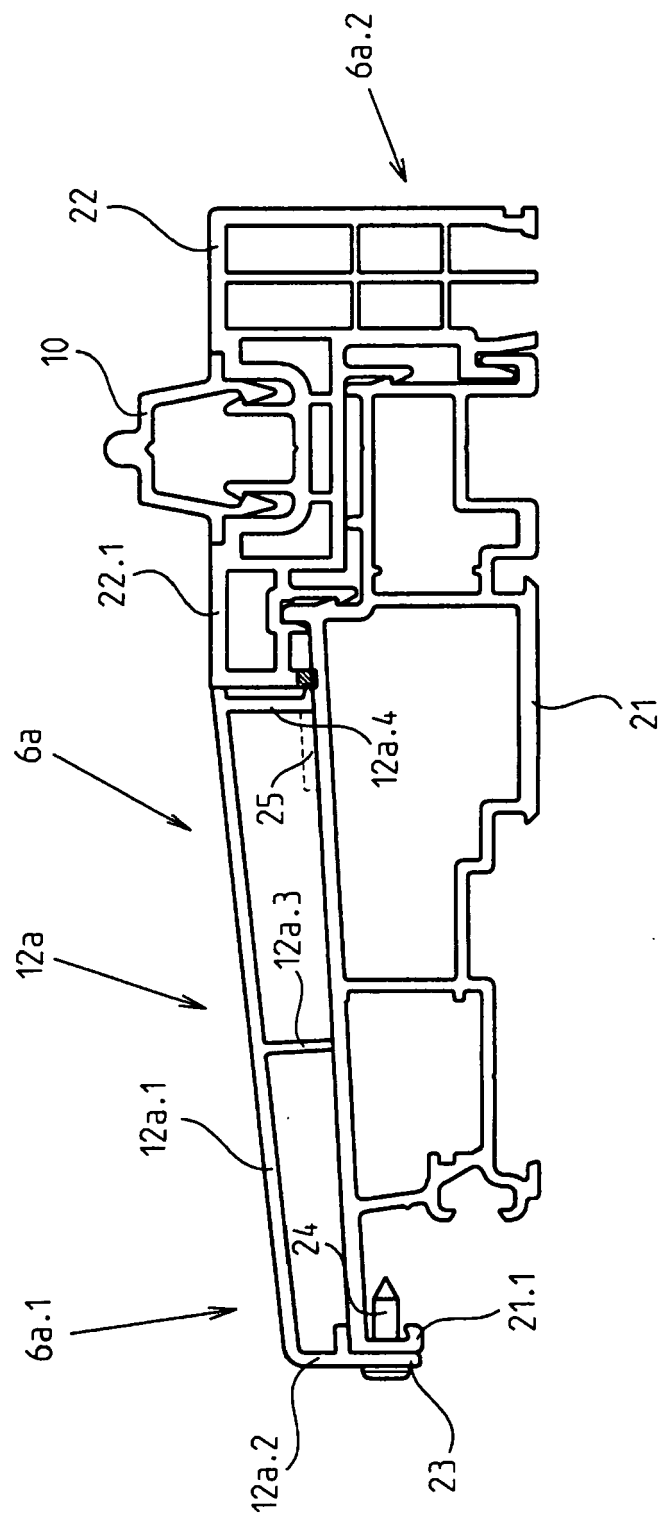


Fig. 6

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

- EP 1057961 A1 [0002]