

(19)



(11)

EP 2 050 914 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.04.2009 Patentblatt 2009/17

(51) Int Cl.:
E06B 1/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08017874.2**

(22) Anmeldetag: **13.10.2008**

(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 MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(72) Erfinder:
• **Ferihumer, Norbert**
 4724 Neukirchen am Walde (AT)
• **Löckinger, Alois**
 4470 Andorf (AT)
• **Scheuringer, Johann**
 4722 Peuerbach (AT)

(30) Priorität: **15.10.2007 AT 16492007**

(71) Anmelder: **JOSKO Fenster und Türen GmbH**
 4794 Kopfing (AT)

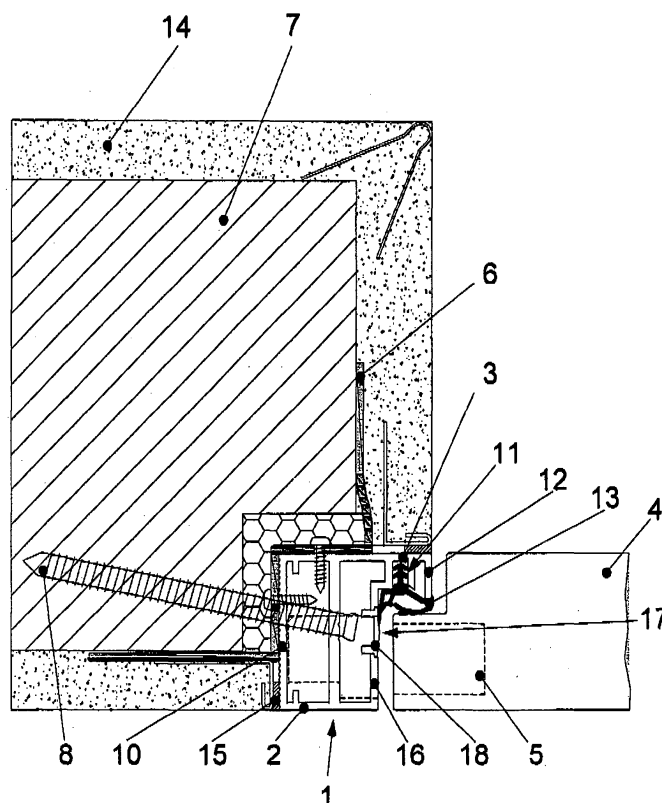
(74) Vertreter: **Peham, Alois et al**
 Siemens AG Österreich
 Erdberger Lände 26
 1030 Wien (AT)

(54) **Türzarge**

(57) Eine Zarge (1) zur Aufnahme eines Türblattes (4), ist als rechteckiges Hohlprofil (2) ausgebildet. Die Zarge (1) ist unmittelbar an einem Bauwerk (7) mauer-

bündig fixierbar und weist einen, einen Falz bildenden Fortsatz (3) und einen stegartigen Profilfortsatz als Abschlusskante für das Bauwerk (7) auf.

Fig. 1



EP 2 050 914 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Zarge, insbesondere eine Mauerzarge, zur Aufnahme eines oder mehrerer Türblätter in einer Bauwerksöffnung.

[0002] Es gibt eine Vielzahl an bekannten Zargen. Die verschiedenen Formen der Mauerzargen sind bekannt als Umfassungszargen oder Rahmenstöcke. In vielen Fällen wird auf das rohe Bauwerk extra ein Blindstock montiert, damit der Wandverputz optimal maßgenau angebracht werden kann, was speziell bei mauerbündigen Zargensystemen absolut notwendig ist. Diese Zargen haben jedoch den Nachteil, dass ein zusätzlicher Blindstock nötig ist, was zu einem zusätzlichen Arbeitsschritt und einer aufwändigeren Montage führt.

[0003] Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht nun darin, eine mauerbündige Zarge zu schaffen, die einen zusätzlichen Blindstock unnötig macht.

[0004] Diese Aufgabe wird durch die erfindungsgemäße Zarge nach Anspruch 1 und durch die Verwendung der Zarge nach Anspruch 14 gelöst. Durch die Erfindung wird ein formstabiler Blindstock vorgeschlagen, der zugleich die Zarge bildet. Damit kann einerseits die Zarge kostengünstiger hergestellt und aufgrund kürzerer Montagezeiten die Montagekosten reduziert werden.

[0005] Der als Hohlprofil bzw. als Formrohr ausgebildete Blindstock kann für innen- und außen aufgehende Türen sowie als Rahmenstock verwendet werden. Dies ist wichtig, damit die individuellen Bedürfnisse entsprechend der Einbausituation der Zarge und der Türöffnungsrichtung erfüllt werden können. Somit besteht die Möglichkeit einer vielfältigen Anwendung der Zarge. Insbesondere bei Anwendungen als Türzargen im Innenbereich lassen sich damit besondere optische Effekte erzielen, da die Zarge bündig mit dem Bauwerk, wie z.B. einem Bauwerk, und dem Türblatt abschließt und damit eine vollkommen ebene Fläche mit dem Bauwerk gebildet wird.

[0006] Die Zarge kann auch derart montiert werden, dass sie vollkommen unsichtbar ist, sodass eine scheinbar rahmenlose Lagerung der Tür in einem Bauwerk erzielt wird.

[0007] Die mauerbündige sichtbare Seite der Zarge kann entweder in der Farbe des Werkstoffs aus dem die Zarge gefertigt ist oder auch beschichtet ausgeführt sein. Dazu kommen z.B. eine Pulverbeschichtung oder auch eine Eloxierung in Frage. Weiters können sichtbare Flächen der Zarge mittels Dispersionsfarbe etwa in der Wandfarbe des Bauwerks gestrichen werden. Bei Mineralfarbe ist eine Grundierung mit Primer notwendig. Durch das Mitstreichen mit der Wandfarbe entsteht eine zargenlose Optik, was einen besonderen optischen Effekt darstellt.

[0008] Je nach Einbaurichtung kann die Zarge für innen aufgehende oder außen aufgehende Türen verwendet werden. Innen aufgehend ist dabei so zu verstehen, dass das Torblatt in die Spalette, also z.B. in die Öffnung eines Bauwerks hinein aufgeht. Dadurch steht die Tür

nicht so weit in den Raum. Außerdem kann es als moderner sichtbarer Rahmenstock ebenfalls eingesetzt werden. Die Zarge wird dabei so angepasst, dass der Falz auf der jeweils nötigen Seite angeordnet ist.

5 **[0009]** Eine Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass das Hohlprofil zumindest eine innen liegende Versteifungsrippe aufweist. Durch innen liegende Versteifungsrippen wird eine besonders stabile Zarge erzielt, wodurch eine sehr hohe Stabilität bei geringen und 10 **[0010]** kompakten Außenabmessungen ermöglicht wird. Damit wird die lichte Weite einer Öffnung in einem Bauwerk durch die Zarge nur gering vermindert, sodass breitere Durchgangslichten erzielt werden können.

15 **[0011]** Eine weitere spezielle Ausbildung der erfindungsgemäßen Zarge sieht vor, dass das Hohlprofil, zur Fixierung an einem Bauwerk, an der, der Stirnseite des Türblattes zugewandten Außenseite eine Öffnung und dahinter liegende Bohrungen aufweist, sodass eine Schraube, zur Befestigung der Zarge am Bauwerk durch 20 das Hohlprofil geführt werden kann und an der innen liegenden Versteifungsrippe angreifen kann.

25 **[0012]** Durch die Öffnung kann das Befestigungselement Schraube zur Fixierung an einem Bauwerk, wie z.B. einem Bauwerk oder einer sonstigen Wand in der Zarge fixiert werden. Dabei durchgreift die Schraube die Zarge, wobei der Kopf der Schraube an der innen liegenden Versteifungsrippe angreift. Damit ist die Schraube im montierten Zustand nicht sichtbar. Durch die Befestigung an der Versteifungsrippe wird zudem eine sehr stabile 30 Fixierung der Zarge sichergestellt.

[0013] Gemäß einer besonderen Ausbildung der erfindungsgemäßen Zarge ist eine Abdeckung zum Verschließen der Öffnung vorgesehen, sodass eine nach außen vollkommen geschlossene Zarge vorliegt.

35 **[0014]** Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist das Hohlprofil zumindest eine Ausnehmung zur Aufnahme und Fixierung eines Türbandes auf, wobei das Türband in das Hohlprofil eingreift, in diesem fixierbar ist und die innen liegende Versteifungsrippe einen Anschlag für das Türband bildet. 40

[0015] Die Türbänder dienen der Befestigung des Türblattes in der Zarge und ermöglichen eine drehbare Aufhängung des Türblattes in der Zarge. Durch die Ausnehmung wird das Türblatt auch formschlüssig in der Zarge 45 fixiert, wobei die innen liegende Versteifungsrippe als Anschlag dient. Darüber hinaus ist sichergestellt, dass die Türbänder stets richtig in der Zarge montiert bzw. fixiert werden. Es können sichtbare und verdeckt liegende Bänder angewendet werden.

50 **[0016]** Erfindungsgemäß weist das Hohlprofil zumindest an der, der Stirnseite des Türblattes zugewandten Außenseite eine Ausnehmung zur Aufnahme einer Schließeinrichtung des Türblattes auf. Da die Schließeinrichtung direkt in die stabile Zarge eingreift wird eine sichere Schließfunktion bzw. Verriegelung des Türblattes erzielt.

55 **[0017]** Eine besondere Ausführung der erfindungsgemäßen Zarge sieht vor, dass die Zarge an zumindest

einer dem Bauwerk zugewandten Außenseite, zur Fixierung an einem Bauwerk eine Mehrzahl am Hohlprofil befestigter flexibler Laschen aufweist. Derartige Laschen haben die Funktion eines Mauerankers und können an das rohe Bauwerk angelegt und entsprechend fixiert werden. Damit ist eine einfache Vormontage der Zarge möglich. Durch die flexiblen Laschen können diese an die Einbausituation angepasst werden, also z.B. in eine Vertiefung eingelegt oder auch um eine Kante gelegt werden. Die Anzahl der Laschen kann nach Gewicht und geforderter Stabilität gewählt werden.

[0018] Fertighäuserzeuger können diese Formrohrzarge schon bei der Produktion der Wände mit berücksichtigen und es entfällt die Montage der Zargen auf der Baustelle.

[0019] Nach einer speziellen Ausgestaltung der Erfindung weist der den Falz bildende Fortsatz eine Nut und einen Haltefortsatz zur Aufnahme einer Dichtung auf. Da am Fortsatz das Türblatt anliegt, ist es nötig dieses durch eine Dichtung bzw. eine elastisches Profil von der Zarge zu trennen. Die Dichtung wird in die vorgesehene Nut eingelegt und in dieser fixiert und weiters durch den Haltefortsatz gestützt. Dabei werden die Nut und der Haltefortsatz üblicherweise durch die Dichtung vollkommen abgedeckt.

[0020] Eine mögliche Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Zarge wird erreicht, indem die Stärke der Zarge gleich der Türblattstärke ausgeführt wird. Damit lassen sich optisch nahezu unsichtbare Zargen oder auch vollkommen ebene Wände erzielen, die durch keinen Teil der Zarge bzw. der Tür gestört werden. Außerdem können dadurch Türblatt und Formrohrzarge als eine Einheit verpackt und ausgeliefert werden, was eine wesentliche Einsparung beim Transportvolumen mit sich bringt.

[0021] Nach einer besonderen Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Zarge weist die Zarge an zumindest einer dem Bauwerk zugewandten Außenseite, zur Verbesserung des Kontaktes mit dem Bauwerk eine geriffelte Oberfläche auf. Durch die Riffelung der Oberfläche, die auch als Fläche mit großer Rauigkeit ausgeführt werden kann, wird eine stabile Verbindung mit Schaum oder Kleber zwischen der Zarge und dem Bauwerk erzielt.

[0022] Erfindungsgemäß sind die einzelnen Hohlprofile mittels in das Hohlprofil eingreifenden Gehrungsverbindungselementen zu einer Zarge verbunden. Diese an sich bekannten Verbindungselemente werden in die Hohlprofile eingeschoben, dabei fest verbunden und

[0023] mittels z.B. Schrauben an den Hohlprofilen fixiert. Damit lassen sich die Hohlprofile in beliebiger Länge und in einfacher Art verbinden, wobei dies auch erst im Zuge der Montage der Zarge vor Ort erfolgen kann. Somit ist die noch nicht vormontierte Zarge in ihren Einzelteilen sehr kompakt und damit ebenfalls gut transportierbar.

[0024] Entsprechend einer bevorzugten Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Zarge ist das Hohlprofil aus Aluminium oder aus glasfaserverstärktem Kunststoff

(GFK) gefertigt. Diese Werkstoffe gestatten eine kostengünstige Herstellung der Hohlprofile z.B. mittels Strangpressverfahren und bieten zudem eine hohe mechanische Stabilität bei geringem Gewicht. Weiters lassen sich diese Werkstoffe gut bearbeiten.

[0025] Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Zarge weist das Hohlprofil einen stegartigen Profilfortsatz auf, wobei der Profilfortsatz derart ausgebildet ist, dass er eine Abschlusskante für ein die Zarge berührendes Bauwerk bildet.

[0026] Eine mögliche Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass der Profilfortsatz mit seiner Stirnseite bündig mit dem Türblatt und/oder mit dem Hohlprofil abschließt. Dies schafft einen optisch ansprechenden Anschluss an ein Bauwerk und vereinfacht z.B. das Verputzen oder das Ausmalen einer Wand nach dem Einsetzen der Zarge. Die Dicke der Zarge inklusive dem Profilfortsatz ist dabei gleich wie die Dicke des Türblattes.

[0027] Eine weitere spezielle Ausbildung der erfindungsgemäßen Zarge sieht vor, dass an den Profilfortsatz anschließend eine Nut im Hohlprofil vorgesehen ist. Damit wird der Übergang von einem Bauwerk auf die Zarge durch die Bildung einer Schattenfuge gelöst, durch die optische Wirkung der Schattenfuge erzielt man eine saubere Abgrenzung zwischen Zarge und Bauwerk.

[0028] Gemäß einer besonderen Ausbildung der erfindungsgemäßen Zarge ist der Profilfortsatz an dem den Falz bildenden Fortsatz derart angeordnet, dass er einen dem Türblatt zugewandten Abschluss für ein die Zarge bedeckendes Bauwerk bildet. Durch diese konkrete Ausgestaltung ist es möglich, dass die Zarge durch das Bauwerk vollkommen bedeckt wird und ein sauberer Abschluss des Bauwerks zur Türöffnung hin entsteht, so dass die Zarge neben dem Türblatt kaum noch sichtbar ist. Diese Lösung ist vor allem für nach innen öffnende, also in Richtung der Spalette öffnende Türen geeignet.

[0029] Eine besondere Ausführung der erfindungsgemäßen Zarge sieht vor, dass der Profilfortsatz unmittelbar an den Haltefortsatz anschließend als Steg ausgebildet ist. Diese Variante sieht einen Profilfortsatz vor, wobei der Steg eine unmittelbare Fortsetzung des Haltefortsatzes sein kann. Damit weist ist die Zarge an ihrer bei geöffneter Tür sichtbaren Innenseite über die gesamte Breite weitgehend glatte Flächen auf, was eine besonders schönes Erscheinungsbild bewirkt.

[0030] Gemäß einer weiteren besonderen Ausgestaltung der Erfindung ist der Profilfortsatz auf der dem Türblatt zugewandten Seite des Hohlprofils und der dem Fortsatz gegenüberliegenden Seite derart angeordnet ist, dass er einen dem Türblatt zugewandten Abschluss für ein die Zarge bedeckendes Bauwerk bildet. Diese Lösung ist für Türen, die sich aus der Spalette hinaus öffnen gut geeignet.

[0031] Nach einer speziellen Ausgestaltung der Erfindung ist der Profilfortsatz als L-förmiges Element ausgebildet, das auf dem Fortsatz und/oder dem Hohlprofil fixiert ist. Durch die Verwendung eines separaten Elementes, das z.B. auf dem Hohlprofil angeschraubt, angeklebt

oder durch eine sonstige geeignete Maßnahme fixiert wird, kann ein einfacher aufgebautes Hohlprofil eingesetzt werden. Das Element kann dabei auf dem den Falz bildenden Fortsatz aber auch auf dem Hohlprofil oder auf beiden fixiert werden, um so eine stabile Befestigung zu erzielen aber auch um die Lage des Elementes und damit der Abschlusskante relativ zur Zarge festzulegen bzw. zu verändern. Ein weiterer Vorteil des L-förmigen Elementes besteht darin, dass die Schenkelhöhe des L-förmigen Elements an die Dicke des überdeckenden Bauwerks (z. B. Gipsfaserplatten) angepasst werden kann

[0032] Erfindungsgemäß ist die Zarge im eingebauten Zustand über wenigstens eine, dem Bauwerk zugewandte Außenseite des Hohlprofils direkt am Bauwerk fixiert und

[0033] zumindest eine weitere Außenseite schließt bündig mit dem Bauwerk und/oder dem Türblatt ab. Damit ist sind besondere Designansprüche erfüllbar.

[0034] Eine mögliche Verwendung der Erfindung besteht darin, dass ein stegartiger Profilfortsatz derart vorgesehen ist, dass eine dem Türblatt zugewandte Abschlusskante für ein die Zarge bedeckendes Bauwerk gebildet wird. Damit lassen sich nach innen und außen öffnende Türen ebenso verwirklichen wie verdeckt angeordnete Zargen oder Zargen, die einen sauberen und optisch ansprechenden Anschluss an das Bauwerk sicherstellen.

Die Erfindung wird in weiterer Folge beispielhaft anhand der Figuren beschrieben.

Fig. 1: Erfindungsgemäße Zarge, wobei die Zarge und das Torblatt bündig mit dem Bauwerk abschließen für eine nach außen öffnende Tür

Fig. 2: Erfindungsgemäße Zarge, wobei die Zarge und das Türblatt bündig mit dem Bauwerk abschließen für eine nach innen öffnende Tür

Fig. 3: Erfindungsgemäße Zarge mit den Ausnehmungen für ein Türband in Ansichten

Fig. 4: Erfindungsgemäße Zarge mit den Ausnehmungen für eine Schließeinrichtung in Ansichten

Fig. 5: Erfindungsgemäße Zarge mit einem Gehverbindungselement

Fig. 6a: Erfindungsgemäße Zarge mit einem Profilfortsatz

Fig. 6b: Erfindungsgemäße Zarge mit einem alternativen Profilfortsatz

Fig. 7: Erfindungsgemäße Zarge mit einem Profilfortsatz in anderer Anordnung

Fig. 8: Erfindungsgemäße Zarge mit einem Profil-

fortsatz und einer anschließenden Nut

[0035] Figur 1 zeigt eine mögliche Anordnung der erfindungsgemäßen Zarge 1. Diese weist ein geschlossenes Hohlprofil 2 auf, das im Wesentlichen einen rechteckigen Querschnitt aufweist und einen eine Zarge bildenden Fortsatz 3.

[0036] Das Türblatt 4 ist mittels Türbänder 5 an der Zarge fixiert. Die Türbänder sind in der Zarge fixiert und somit weitgehend nicht sichtbar. Die Ausführungsform der Türbänder kann nach Anwendung bzw. nach den Erfordernissen gewählt werden.

[0037] Mittels flexiblen Laschen 6, entsprechend dem Prinzip eines Mauerankers, kann die Zarge bei der Montage am Bauwerk 7 justiert und fixiert werden. Die Befestigung der Lasche 6 an der Zarge 1 erfolgt vor der Montage z.B. mittels Schrauben z.B. am Bauwerk 7.

[0038] Mittels Schrauben 8 wird die Zarge am Bauwerk 7 befestigt. Die Schrauben 8 greifen mit ihrem Schraubenkopf am innen liegenden Steg 9 an und befestigen somit die Zarge. Der dem Bauwerk 7 zugewandte Steg 10 wird durch die Schraube 8 über eine Bohrung durchdrungen. Der dem Türblatt 4 zugewandte Steg 16 weist eine Öffnung 17 auf, die mittels einer Abdeckung 18 verschlossen werden kann. Über die Öffnung 17 kann die Schraube fixiert werden.

[0039] Nach der Montage der Zarge kann das Bauwerk fertig gestellt werden, wobei z.B. ein Verputz 14 oder eine andere geeignete Deckschicht aufgebracht wird. Im Bereich der Kontaktkante 15 zwischen der Zarge und dem Verputz 14 kann ein Putzanschlussprofil vorgesehen werden, um eine exakte optische Anbindung zu schaffen. Dieses Anschlussprofil kann schon vom Hersteller vormontiert werden.

[0040] Die Zarge weist im Bereich des Fortsatzes eine Nut 11 und einen Haltefortsatz 12 auf. Die Nut 11 dient zur Fixierung einer Dichtung 13, der Haltefortsatz 12 dient der Abstützung der Dichtung 13.

[0041] Fig. 2 stellt eine weitere Variante dar, wobei eine Tür dargestellt ist, die sich nach innen, also in die Spalette gerichtet, öffnet. Die Merkmale der Erfindung sind im Wesentlichen die gleichen. Wie in Fig. 2 dargestellt können die Laschen 6 bei Bedarf auch um die Ecke eines Bauwerks 7 gelegt und an diesem fixiert werden.

[0042] In Fig. 3 ist eine mögliche Anordnung der Ausnehmungen 19 und 20 zur Aufnahme eines Türbandes in verschiedenen Ansichten dargestellt. Dabei bildet der innen liegende Steg 19 einen Anschlag, sodass das Türband exakt in der Zarge angeordnet ist.

[0043] Fig. 4 zeigt die Anordnung der Ausnehmungen in der Zarge zur Aufnahme einer Schließeinrichtung des Türblattes in verschiedenen Ansichten. Aufgrund der stabilen Struktur der Zarge ist ein sicheres und stabiles Schließen der Tür sichergestellt. Weiters ist in Fig. 4 dargestellt, dass die Zarge an zumindest einer dem Bauwerk zugewandten Außenseite 22, zur Verbesserung des Kontaktes mit dem Bauwerk eine profilierte Oberfläche aufweist. Diese Profilierung der Oberfläche kann durch

eine Vielzahl parallel angeordneter Nuten ausgeführt werden.

[0044] Fig. 5 zeigt die Zarge, wobei die Hohlprofile 2 durch Gehrungsverbindungselemente 23 verbunden sind. Diese werden in die Hohlprofile eingeschoben und mittels Wurmschrauben 24 fixiert. Damit ist ein einfacher Zusammenbau der Teile zu einer Zarge auch erst im Rahmen der Montage in einem Bauwerk möglich.

[0045] Fig. 6a zeigt eine spezielle Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Zarge bei einer nach innen öffnenden Tür. Die Zarge ist durch ein Bauwerk 29 vollkommen abgedeckt, wobei der Profilfortsatz 28 einen Abschluss für das Bauwerk 28 zur Tür hin bildet. Damit lassen nahezu unsichtbare Türrahmen schaffen, da nur noch der dünne Steg des Profilfortsatzes sichtbar bleibt. Der Profilfortsatz 26 kann als L-förmiges Element 26 ausgebildet sein, das auf dem Hohlprofil 2 und/oder dem den Falz bildenden Fortsatz 3 fixiert werden, z.B. durch Schrauben, Nieten, Kleben oder andere geeignete Verbindungen.

[0046] Fig. 6b zeigt eine weitere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Zarge bei einer nach innen öffnenden Tür. Der Profilfortsatz 26 ist dabei als ein Steg der Teil des Hohlprofils 2 ist ausgebildet und schließt unmittelbar an den Haltefortsatz 12 an.

[0047] Fig. 7 zeigt eine weitere Variante der erfindungsgemäßen Zarge mit einem nach außen öffnenden Türblatt 4. Der Profilfortsatz 26 ist auf der dem Türblatt zugewandten und dem Fortsatz 3 gegenüberliegenden Seite auf dem Hohlprofil 2 angeordnet. Der Profilfortsatz 26 kann als Verlängerung des Steges 16 des Hohlprofils ausgebildet sein.

[0048] Fig. 8 zeigt die erfindungsgemäße Zarge in einer Anordnung mit sichtbarer Zarge. Der Profilfortsatz 25 bildet zusammen mit der Nut 27 einen Anschluss an ein Bauwerk. Durch die Nut, die eine Schattenfuge bildet wird ein optischer ansprechender Anschluss an ein Bauwerk erzielt.

Patentansprüche

1. Zarge (1), insbesondere Mauerzarge, zur Aufnahme eines oder mehrerer Türblätter (4) in einer Bauwerksöffnung, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zarge (1) als, insbesondere geschlossenes, im wesentlichen rechteckiges Hohlprofil (2) ausgebildet ist, über wenigstens eine ihrer, dem Bauwerk (7) zugewandten Außenseiten direkt am Bauwerk (7) fixierbar ist und zumindest eine weitere Außenseite aufweist, die im montierten Zustand bündig mit dem Bauwerk (7) und/oder dem Türblatt (4) abschließt, wobei das Hohlprofil (2) einen, dem Türblatt (4) zugewandten, einen Falz bildenden Fortsatz (3) aufweist.
2. Zarge nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das hohlprofil (2) zumindest eine innen liegen-

de Versteifungsrippe (9) aufweist.

3. Zarge nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Hohlprofil (2), zur Fixierung an einem Bauwerk (7), an der, der Stirnseite des Türblattes (4) zugewandten Außenseite eine Öffnung (17) und dahinter liegende Bohrungen aufweist, sodass eine Schraube (8), zur Befestigung der Zarge (1) am Bauwerk (7) durch das Hohlprofil (2) geführt werden kann und an der innen liegenden Versteifungsrippe (9) angreifen kann und dass eine Abdeckung (18) zum Verschließen der Öffnung (17) vorgesehen ist.
4. Zarge nach einem der Ansprüche 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Hohlprofil (2) zumindest eine Ausnehmung (19, 20) zur Aufnahme und Fixierung eines Türbands (5) aufweist, wobei das Türband (5) in das Hohlprofil (2) eingreift, in diesem fixierbar ist und die innen liegende Versteifungsrippe (9) einen Anschlag für das Türband bildet.
5. Zarge nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Hohlprofil (2) zumindest an der, der Stirnseite des Türblattes (4) zugewandten Außenseite eine Ausnehmung (21) zur Aufnahme einer Schließeinrichtung des Türblattes aufweist und dass die Zarge an zumindest einer dem Bauwerk (7) zugewandten Außenseite zur Fixierung an einem Bauwerk eine Mehrzahl am Hohlprofil (2) befestigter flexibler Laschen (6) aufweist.
6. Zarge nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der den Falz bildende Fortsatz (3) eine Nut (11) und einen Haltefortsatz (12) zur Aufnahme einer Dichtung (13) aufweist.
7. Zarge nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zarge an zumindest einer dem Bauwerk (7) zugewandten Außenseite, zur Verbesserung des Kontaktes mit dem Bauwerk (7) eine geriffelte Oberfläche (22) aufweist.
8. Zarge nach einem der Ansprüche 1. bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die einzelnen Hohlprofile (2) mittels in das Hohlprofil eingreifenden Gehrungsverbindungselementen (23) zu einer Zarge verbunden sind und dass das Hohlprofil innen liegende Stege, zur Aufnahme der Gehrungsverbindungselemente aufweist.
9. Zarge nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Hohlprofil aus Aluminium oder aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) gefertigt ist.
10. Zarge nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Hohlprofil (2) einen stegartigen Profilfortsatz (25, 26) aufweist, wobei der

Profilfortsatz derart ausgebildet ist, dass er eine Abschlusskante für ein die Zarge berührendes Bauwerk bildet und dass der Profilfortsatz (25, 26) mit seiner Stirnseite bündig mit dem Türblatt (4) und/oder mit dem Hohlprofil (2) abschließt.

5

11. Zarge nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Profilfortsatz (25) anschließend eine Nut (27) im Hohlprofil (2) vorgesehen ist.

10

12. Zarge nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Profilfortsatz (26) an dem den Falz bildenden Fortsatz (3) derart angeordnet ist, dass er einen dem Türblatt (4) zugewandten Abschluss für ein die Zarge bedeckendes Bauwerk bildet und dass der Profilfortsatz (26) unmittelbar an den Haltefortsatz (11) anschließend als Steg ausgebildet ist.

15

20

13. Zarge nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Profilfortsatz (26) auf der dem Torblatt zugewandten Seite des Hohlprofils (2) und der dem Fortsatz (3) gegenüberliegenden Seite derart angeordnet ist, dass er einen dem Türblatt (4) zugewandten Abschluss für ein die Zarge bedeckendes Bauwerk bildet.

25

14. Zarge nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Profilfortsatz (26) als L-förmiges Element (28) ausgebildet ist, das auf dem Fortsatz (3) und/oder dem Hohlprofil (2) fixiert ist.

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

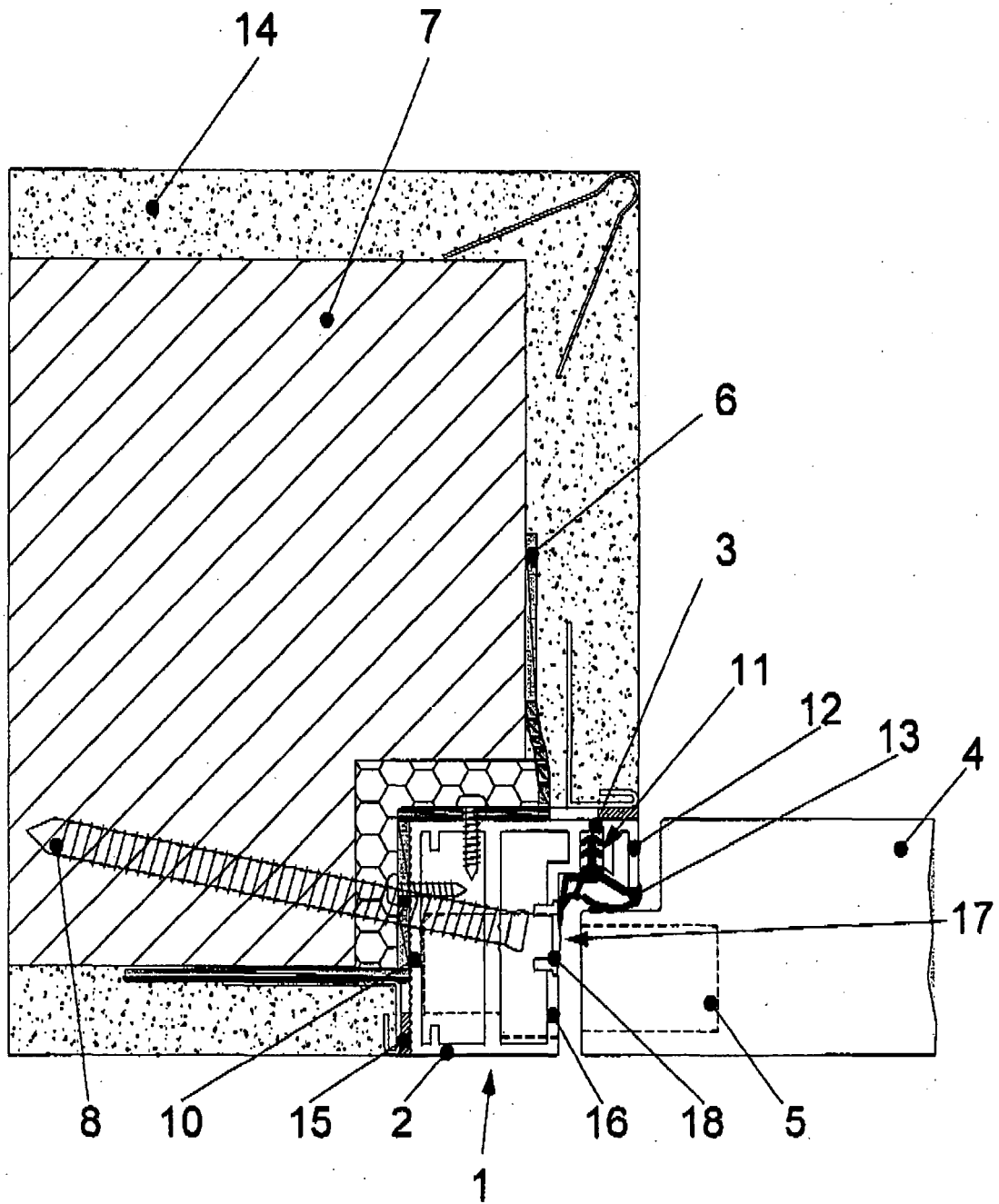


Fig. 2

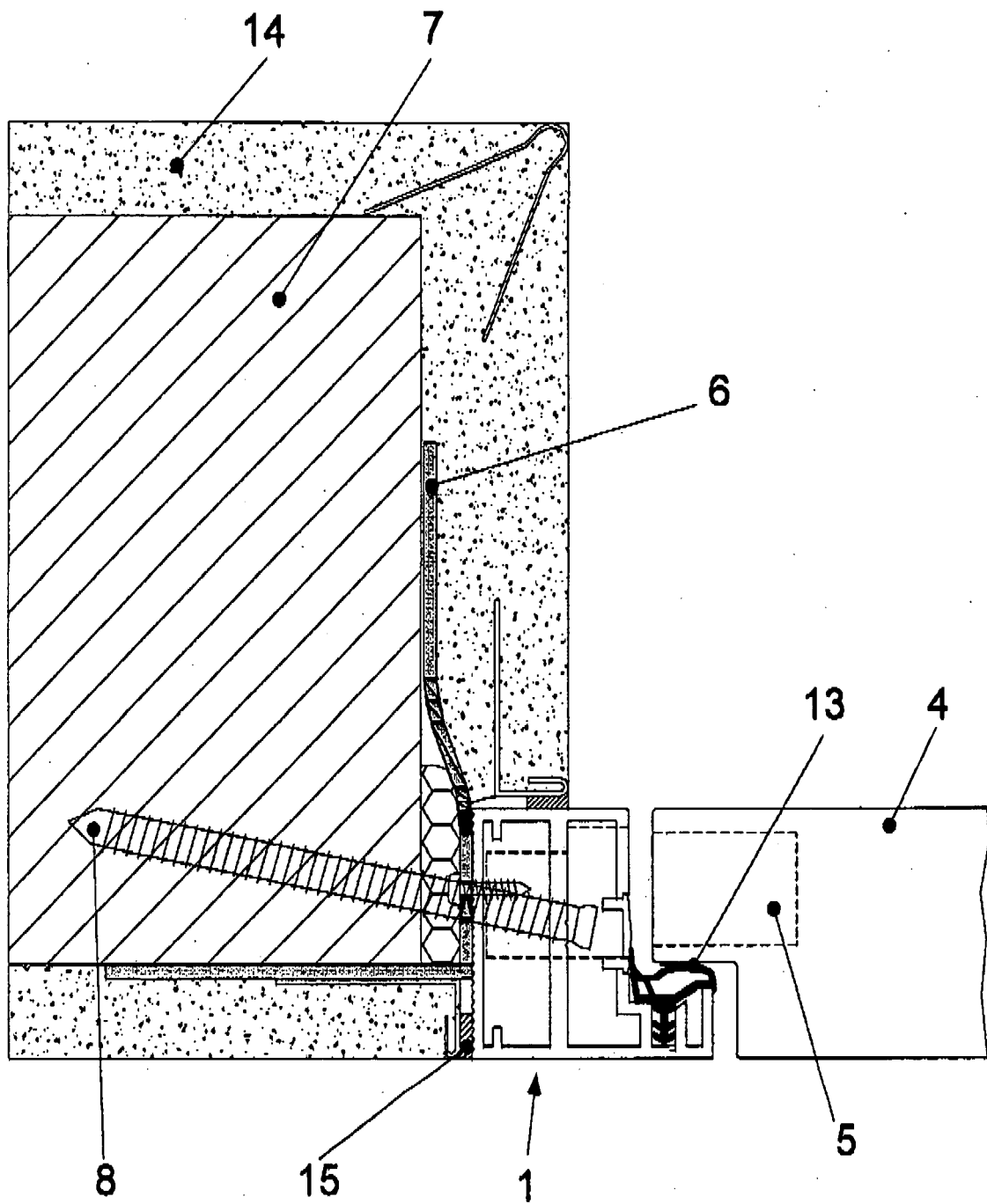


Fig. 3

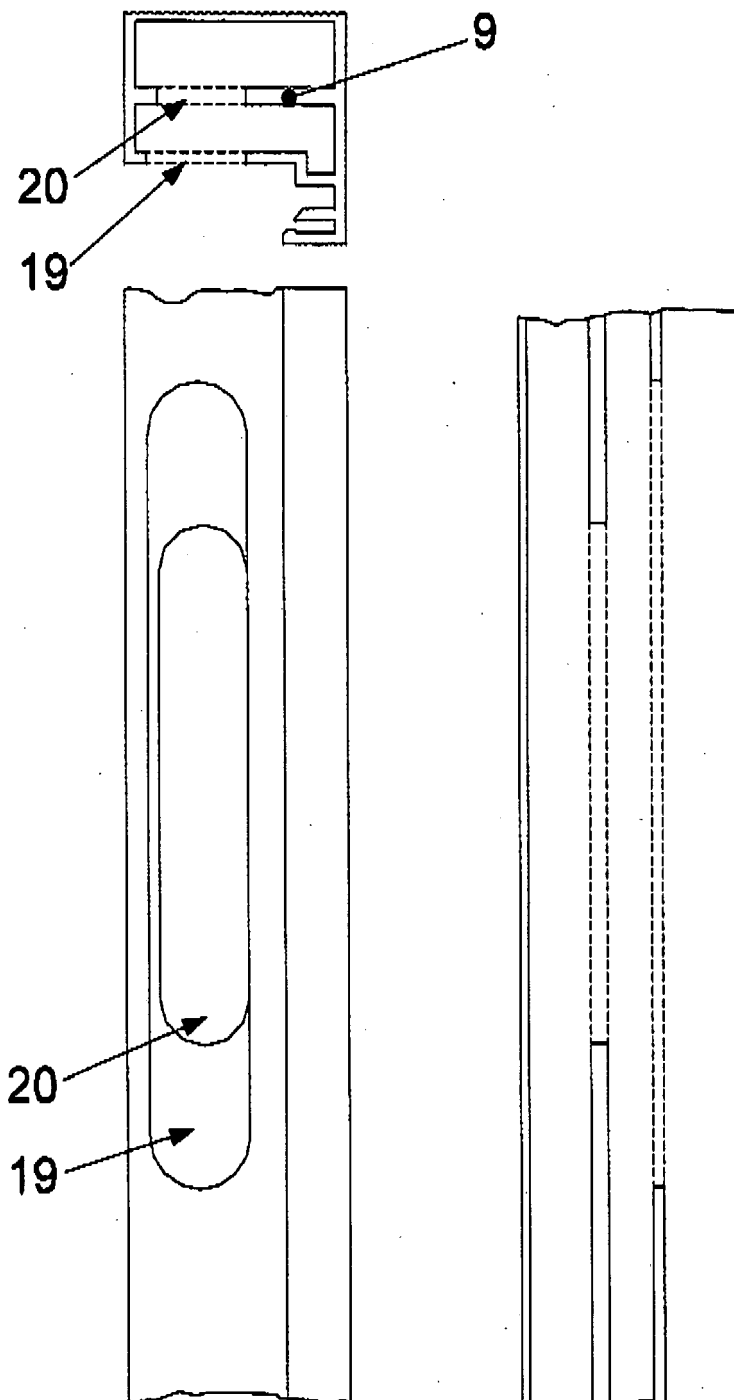


Fig. 4

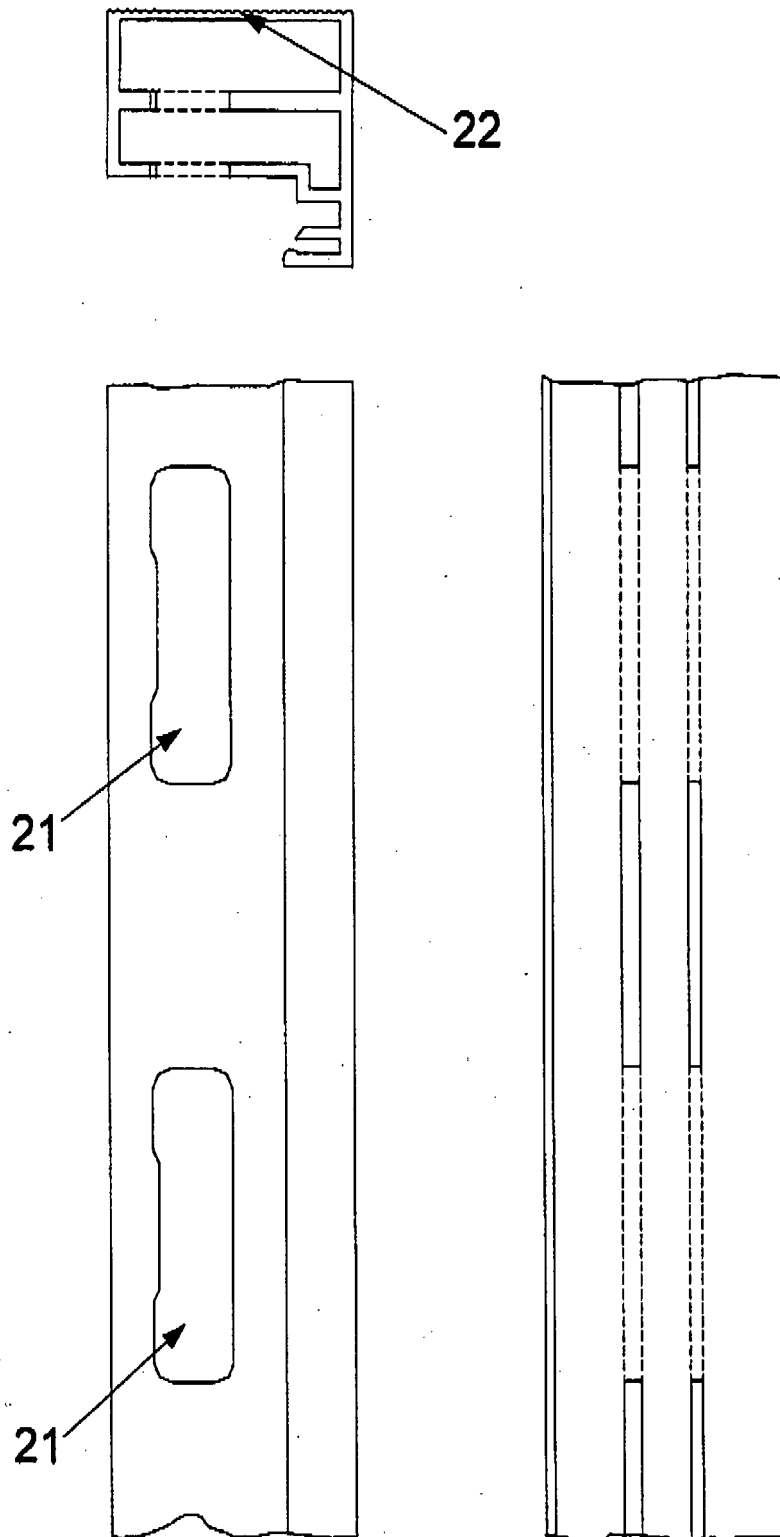


Fig. 5

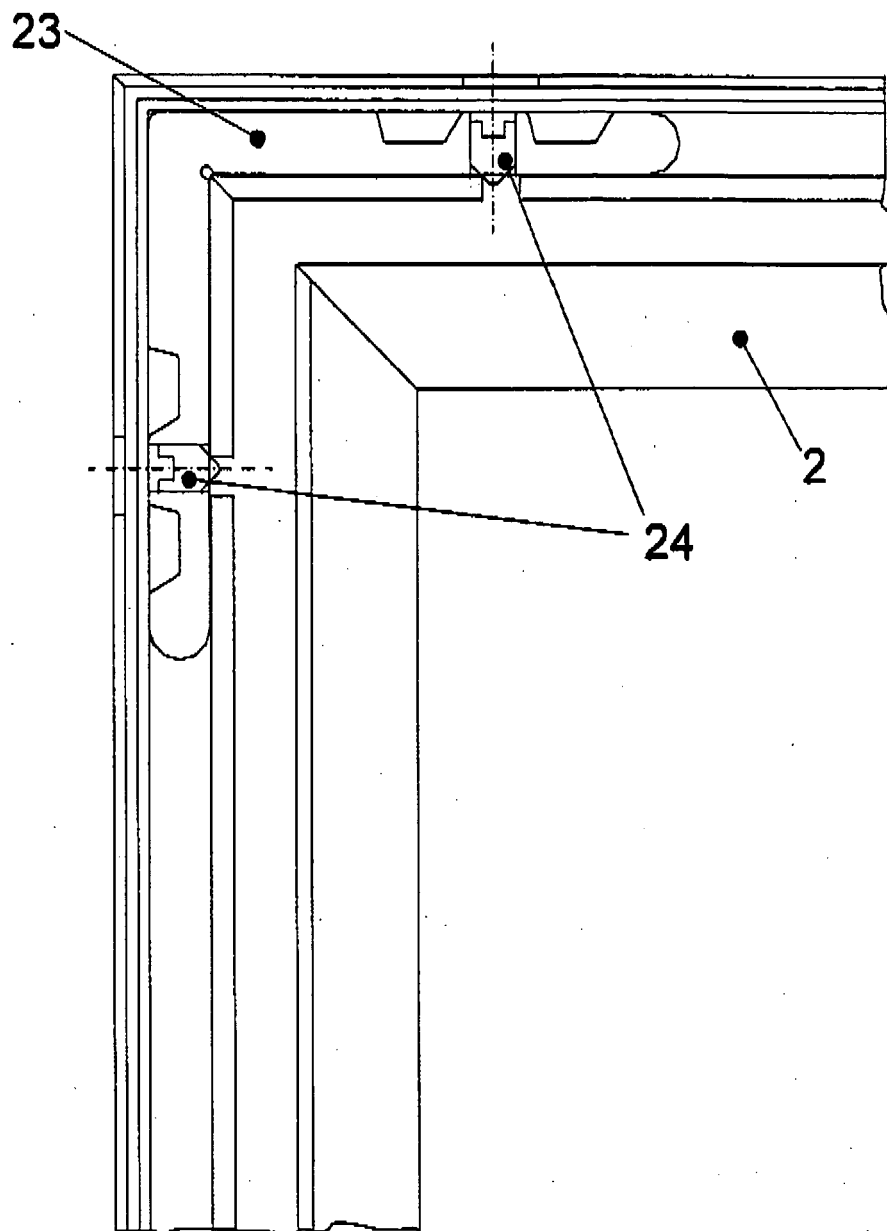


Fig. 6a

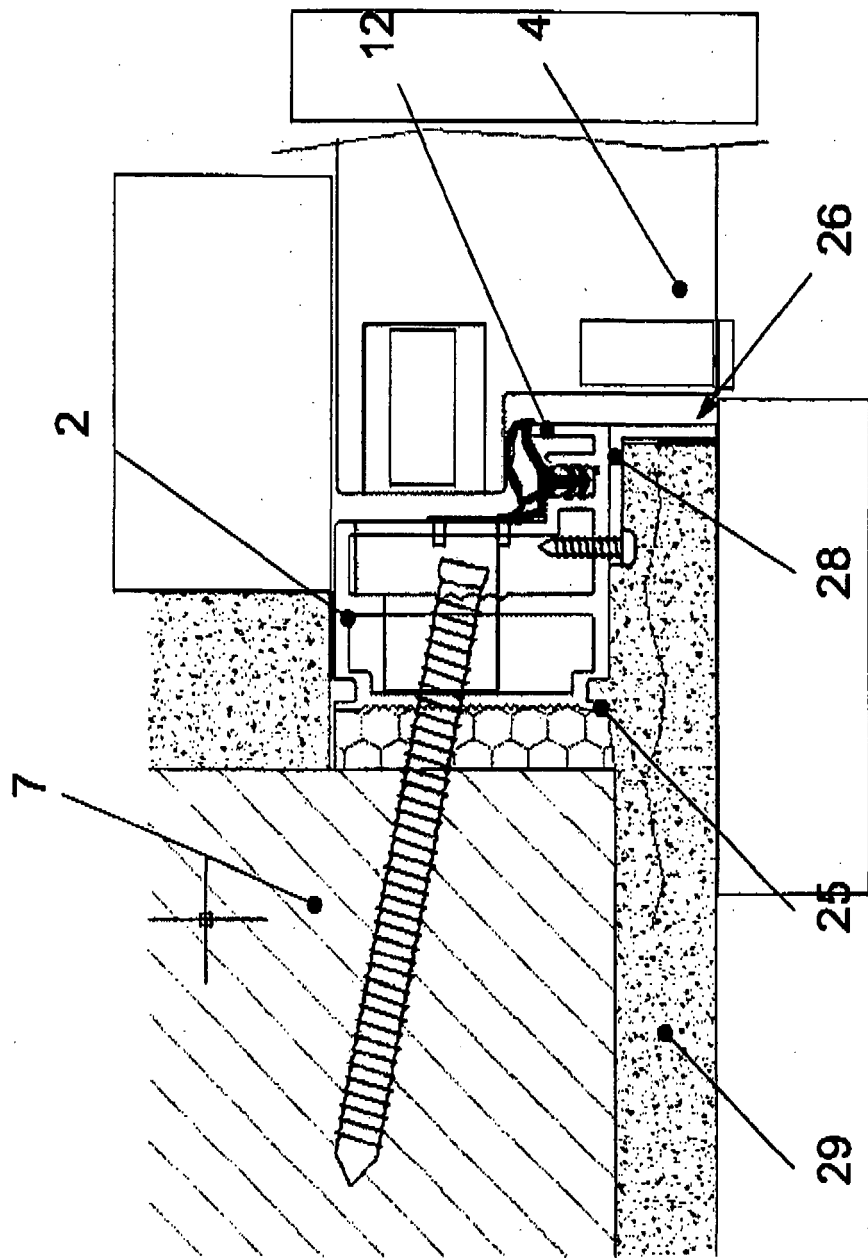


Fig. 6b

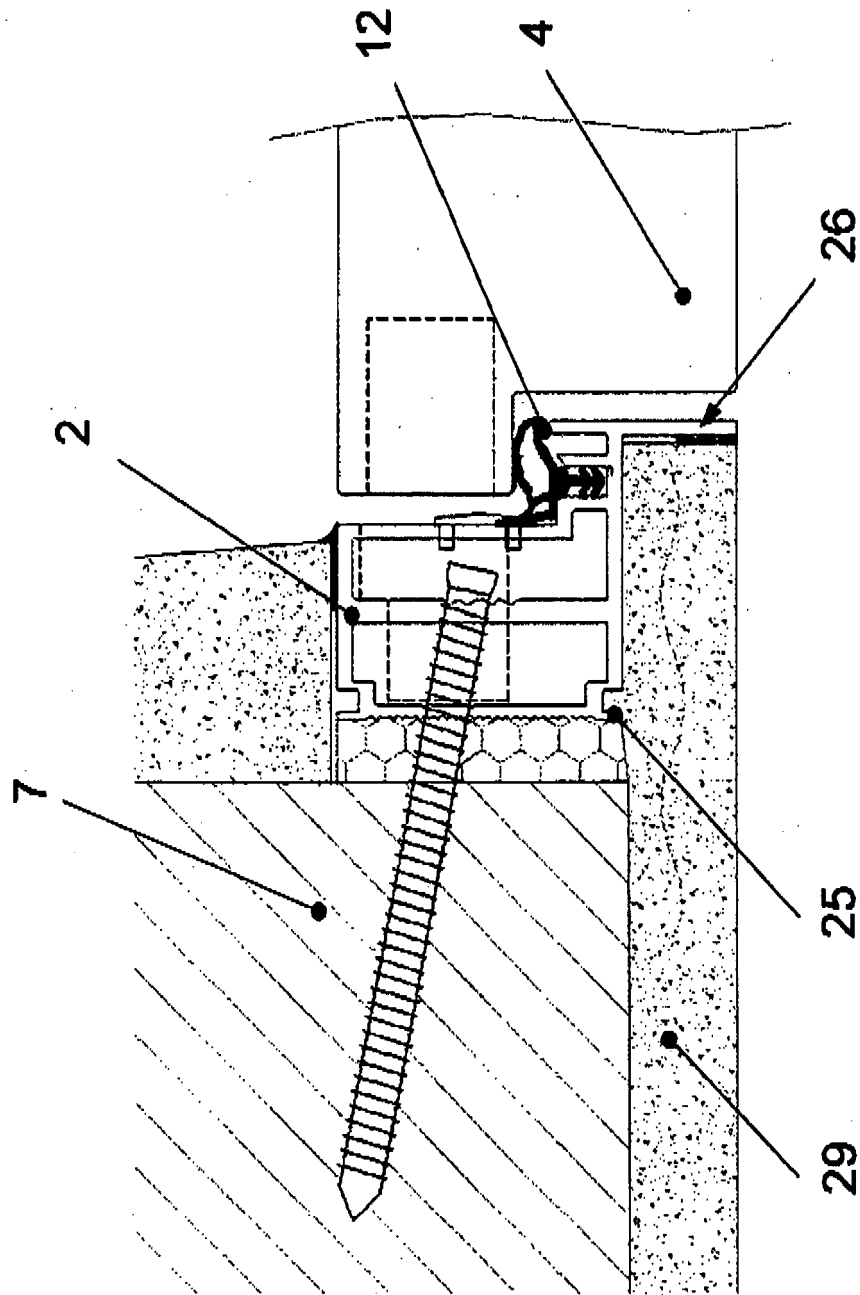


Fig. 7

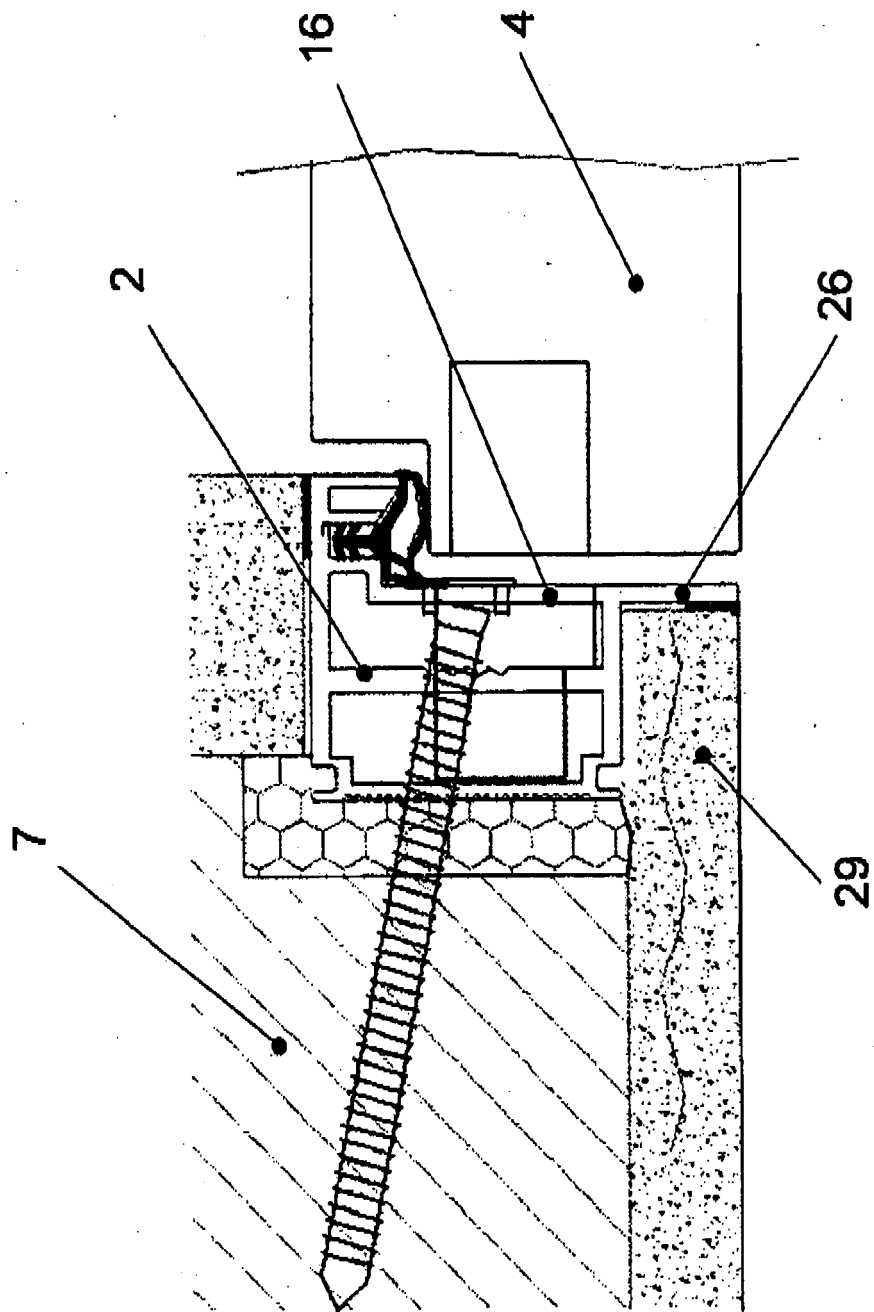


Fig. 8

