

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 1697/2010
(22) Anmeldetag: 12.10.2010
(43) Veröffentlicht am: 15.04.2012

(51) Int. Cl. : **E06B 1/26** (2006.01)
E06B 1/30 (2006.01)

(73) Patentanmelder:
TECHNISCHE UNIVERSITÄT GRAZ
A-8010 GRAZ (AT)
FORSCHUNGSHOLDING TU GRAZ GMBH
A-8010 GRAZ (AT)

(72) Erfinder:
GAMERITH HORST DR.
GRAZ (AT)

(54) **BLINDZARGE**

(57) Eine Blindzarge (1) für Fenster und Türen zum Zusammenwirken mit einem Fenster-/Türelement (16), welche für den Einbau in eine Gebäudeöffnung (24) vorgesehen ist, und die aus vier Einzelprofilen, nämlich einem Sohlbankprofil (2), zwei Seitenprofilen (5, 6) und einem Oberprofil (7) zusammengesetzt ist, die an der Laibung (10) befestigbar sind, wobei die beiden Seitenprofile (5, 6) sowie das Oberprofil (7) eine nach innen abstehende, in Richtung der Laibung (10) verschiebbare Andachtschiene (8) aufweisen.

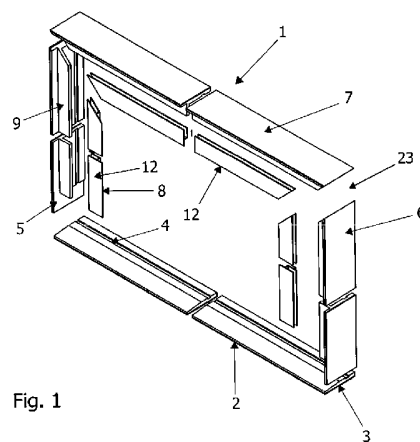


Fig. 1



ZUSAMMENFASSUNG

Eine Blindzarge (1) für Fenster und Türen zum Zusammenwirken mit einem Fenster-/Türelement (16), welche für den Einbau in eine Gebäudeöffnung (24) vorgesehen ist, und die aus vier Einzelprofilen, nämlich einem Sohlbankprofil (2), zwei Seitenprofilen (6, 5) und einem Oberprofil (7) zusammengesetzt ist, die an der Fenster/Türlaibung (10) befestigbar sind, wobei die beiden Seitenprofile sowie das Oberprofil eine nach innen abstehende, in Richtung der Laibung verschiebbare Andichtschiene (8) aufweisen.

Fig. 1

BLINDZARGE

Die Erfindung bezieht sich auf eine Blindzarge für Fenster und Türen zum Zusammenwirken mit einem Fenster-/Türelement, welche für den Einbau in eine Gebäudeöffnung vorgesehen ist.

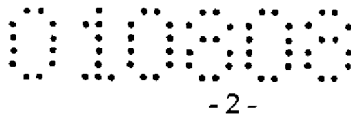
Ebenso bezieht sich die Erfindung auf Seitenprofile für die Herstellung einer erfindungsgemäßen Blindzarge.

Fensterelemente bestehen im Allgemeinen aus einem Fensterrahmen und Fensterflügeln, wobei Fensterelemente relativ komplexe und teure Elemente sind, die nach Möglichkeit einem rauen Baustellenbetrieb nicht ausgesetzt werden sollen, zumal die Fenster meist fertig verglast, mit Beschlägen ausgestattet und endbeschichtet sind.

Wenn im Folgenden von Fensterelementen bzw. Fenstern die Rede ist, so sollen im Rahmen der Erfindung auch Türen bzw. Türelemente mit eingeschlossen sein, da bei Türen und deren Einbau, insbesondere bei Terrassentüren, die gleiche Problematik vorliegt wie bei Fenstern.

Blindzargen sind Konstruktionen, die es ermöglichen, Fensterelemente erst nach Fertigstellung der äußeren und inneren Anschlussbedingungen zu versetzen. Im Sinne einer intelligenten Fügetechnik sollten Blindzargen so beschaffen sein, dass sie den Einbau und gegebenenfalls auch den späteren Ausbau von Fensterelementen ohne Zerstörung der Anschlusskonditionen gewährleisten.

Bisher bekannte Blindzargen sind in Rahmenform aus Holz oder Metall hergestellt und müssen für jede einzelne Laibung und das individuelle Fenster passend vom Fensterlieferanten rechtzeitig angefertigt werden. Die Blindstöcke, die auch als Einbauhilfe für die eigentlichen Edelstöcke, d. s. die Fensterrahmen des Fensterelements müssen bereits nach Fertigstellung des Rohbaus an die Baustelle geliefert werden. Sie werden dann in der Regel auch von dem Fensterlieferanten versetzt. Dies bedingt eine frühzeitige Festlegung auf eine spezielle Fensterkonstruktion, bei der der Blindstock nur für den vorgesehenen Edelstock passt, mit dem er eine Einheit bildet. Ein neues Fensterelement muss dann an das Profil der vorhandenen Blindzarge angepasst werden. Es ist unbefriedigend, dass man sich vorzeitig auf einen später einzubauenden speziellen neuen Edelstock festlegen muss. Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass die Blindzarge und der Edelstock zusammen meist einen relativ breiten Stock bilden, wodurch z. B. die Glaslichte verringert wird. Da in der Regel die un-



sichtbare Blindzarge aus minderwertigerem Material als das darauf abgestimmte Fensterelement besteht, ergibt sich der Nachteil, dass bei einem Ausbau eines unbrauchbar gewordenen Fensterelements die Blindzarge meist beschädigt und sodann auch, sehr arbeitsaufwändig ersetzt werden muss.

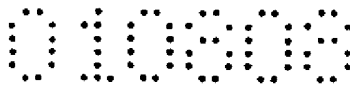
Eine Aufgabe der Erfindung liegt darin, eine Blindzarge zu schaffen, die rasch herstellbar ist und an beliebige Fensterelemente angepasst werden kann. Eine weitere Aufgabe der Erfindung liegt darin, eine Blindzarge zu schaffen, welche einen raschen Einbau des Fensterelements ermöglicht. Eine weitere Aufgabe der Erfindung liegt darin, eine Blindzarge zu schaffen, welche im Zuge des Einbaus des Fensterelements ein nach Bedarf erneuerbares Abdichtungssystem zu einer außen liegenden Laibungsdämmung liefert.

Die Aufgaben der Erfindung werden mit einer Blindzarge der eingangs genannten Art gelöst, bei welcher erfindungsgemäß die Blindzarge aus vier Einzelprofilen, nämlich einen Sohlbankprofil, zwei Seitenprofilen und einem Oberprofil zusammengesetzt ist, die an der Fenster-/Türlaibung befestigbar sind, wobei die beiden Seitenprofile sowie das Oberprofil eine nach innen abstehende, in Richtung der Laibung verschiebbare Andichtschiene aufweisen.

Dank der Erfindung wird eine handwerklich leicht herstellbare Rohbaubegrenzung der Fensterlaibung vor Ort gebildet, sodass jede Art von Fensterkonstruktion eingebaut und nach Bedarf auch wieder ausgebaut werden kann, wobei zufolge der verstellbaren Andichtschiene ein anpassbares Zusammenwirken mit dem Fensterelement unter besonderer Berücksichtigung der Dichtungsprobleme ermöglicht wird. Im Sinne einer stabilen und einfachen Verstellung der Armdichtschiene ist es zweckmäßig, wenn die beiden Seitenprofile sowie das Oberprofil einen nach innen abstehenden Haltesteg besitzen, auf welchen die Andichtschiene aufsteckbar und in Richtung senkrecht zur Laibung bezüglich des Haltestegs verschiebbar ist. Dabei zeichnet sich eine zweckmäßige Ausführungsform dadurch aus, dass die Andichtschiene zwar nach außen verlaufende, den Haltesteg umfassende Schenkel und einen nach innen abstehenden Dichtsteg besitzt.

Wenn das Sohlbankprofil an seiner der Laibung zugewandten Innenfläche eine nach außen und unten fallende Abschrägung aufweist, kann einfach eine Folienabdichtung zum Schutz der angrenzenden Wärmedämmung beispielsweise aufgeklebt werden.

In Hinblick auf die Anordnung von Wärmedämmungen ist es von besonderem Vorteil, wenn das Sohlbankprofil die Form eines nach unten offenen "U" aufweist, wobei in den geschaffenen, nach unten offenen Raum auch eine Wärmedämmung eingefügt wird.



Besonders vorteilhaft ist eine Ausführungsform, bei welcher an den glatten Außenflächen der Profile eine klebende Schicht für einen provisorischen Halt an der Laibung vorgesehen ist. Eine solche klebende Schicht, beispielsweise ein selbstklebendes Band, ermöglicht es, die zugeschnittenen Profile für die Blindzarge an der Laibung vorerst zu justieren und sodann mit dem Bau, z. B. durch Verschrauben, zu verbinden.

Vorteilhafterweise ist an der Innenseite der Profile eine Nut für Befestigungsmittel ausgebildet, mit deren Hilfe die Profile an der Laibung befestigt werden können. Diese Nut kann beispielsweise Köpfe von Schrauben aufnehmen, ohne dass diese sodann vorstehen.

Es hat sich gezeigt, dass die Profile zweckmäßigerweise aus Polyamiden oder aus WPC (Wood-Plastic-Composite) bestehen können, da diese Werkstoffe eine entsprechende Festigkeit und Wärmedämmung besitzen.

Für den problemlosen Zusammenbau der Blindzarge ist es zweckmäßig, wenn die Profile an ihren oberen Enden eine Gehrung aufweisen und an den unteren Enden stumpf gestoßen sind.

Als Gegenstand der Erfindung werden auch die Seitenprofile und das Oberprofil sowie das Sohlbankprofil für die Herstellung einer erfindungsgemäßen Blindzarge angesehen.

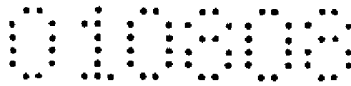
Die Erfindung ist im Folgenden anhand beispielsweise Ausführungsformen unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert, in welcher zeigen:

Fig. 1 in schaubildlicher Darstellung die Profile einer erfindungsgemäßen Blindzarge in ihrer prinzipiell für den Einbau vorgesehenen gegenseitigen Ausrichtung, wobei die Profile je in der Mitte unterbrochen sind, um die Darstellung zu vereinfachen,

Fig. 2 einen Querschnitt durch ein Seitenprofil, aus welchem die Verstellbarkeit sowie der Zweck der Andichtschienen hervorgehen,

Fig. 3 einen Schnitt durch eine Fensterlaibung mit einer darin eingesetzten Blindzarge nach der Erfindung und einem zugeordneten Fenster-/Türelement und

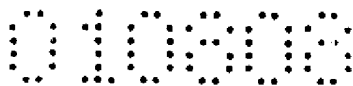
Fig. 4 in einem Schnitt, ähnlich Fig. 3, jedoch nur den unteren Bereich zeigend, eine Variante der Ausbildung des Sohlbankprofils.



Es wird nun auf Fig. 1 Bezug genommen, aus welcher die rechteckige Anordnung von vier Profilen für eine Blindzarge 1 hervorgeht, nämlich eine Sohlbankprofil 2, das im Querschnitt im Wesentlichen plattenförmig ist und in bevorzugter Weise an der Innenfläche eine nach außen und unten abfallende Abschrägung 3 aufweist. Des Weiteren besitzt das Sohlbankprofil 2 eine durchlaufende Nut 4, welche für Befestigungszwecke vorgesehen ist und insbesondere die Enden z. B. Schraubenköpfe, von Befestigungsmitteln aufnehmen kann, ohne dass diese über die innere Lichte der Blindzarge 1 vorstehen. Die drei übrigen Profile, nämlich ein linkes Seitenprofil 5, ein rechtes Seitenprofil 6 und ein Oberprofil 7 sind im Querschnitt identisch ausgebildet und besitzen ebenso wie das Sohlbankprofil 2 eine durchgehende Nut 4. Zusätzlich weisen Sie eine in Richtung der Laibung verschiebbare Andichtschiene 8 auf, deren nähere Konstruktion auch aus Fig. 2 hervorgeht. Nun auf Fig. 2 Bezug nehmend erkennt man einen von den Profilen nach innen abstehenden Haltsteg 9, auf welchen die Andichtschiene 8 aufsteckbar und in Richtung der Laibung 10 des Gebäudes bezüglich des Haltestegs 9 verschiebbar ist, was durch einen Pfeil angedeutet ist. Bei der bevorzugten Ausführungsform besitzt die Andichtschiene 8 zwei nach außen verlaufende, den Haltsteg 9 umfassende Schenkel 11 und einen nach innen abstehenden Dichtsteg 12. In Fig. 2 ist auch die durchgehende Nut 4 gut ersichtlich, wobei ein Befestigungsmittel 13 für die Befestigung an der Fensterlaibung nur angedeutet ist. Man erkennt weiters eine dichtende Rundschnur 14 und eine Lage aus elastischem Dichtstoff 15 zwischen einem gleichfalls nur angedeuteten Fenster-/Türelement 16 und der Dichtschiene 12. Mit 17 ist eine Wärmedämmung an der Außenseite des Fensters bezeichnet, auf welcher auch eine Beschichtung 18 angeordnet sein kann.

Gleichfalls aus Fig. 2 geht hervor, dass an den Profilen, hier an dem linken Seitenprofil 5, an deren glatten Außenflächen eine klebende Schicht 19 vorgesehen ist. Diese klebende Schicht 19 kann vorzugsweise ein selbstklebendes Band sein, mit dessen Hilfe die auf Größe zurechtgeschnittenen Profile zunächst provisorisch an der Fensterlaibung 10 gehalten werden können, bis mit Hilfe der in dem Mauerwerk 20 verankerten Befestigungsmittel 13 eine endgültige Befestigung an dem Bauwerk erfolgt ist. Innen an der Laibung 10 ist noch eine Schicht Innenputz 22 aufgetragen.

Wie aus Fig. 1 ersichtlich, ist es für einen guten Zusammenbau zweckmäßig, wenn die zurechtgeschnittenen Profile an ihren oberen Enden eine Gehrung 23 und an ihren unteren Enden stumpfe Stöße aufweisen, sodass in der Praxis eine rundherum formschlüssige Verbindung der Profile zu der Blindzarge 1 erfolgen kann. Es soll darauf hingewiesen werden, dass in Fig. 1 sämtliche Profile in der Mitte durchschnitten sind, was jedoch nur aus Gründen einer übersichtlichen zeichnerischen Darstellung erfolgt ist. In der Praxis wird jedes der vier Profile durchgehend einstückig ausgebildet sein. In Hinblick auf die Verarbeitbarkeit, auf



eine gute Wärmedämmung und die erforderliche Festigkeit haben sich zur Herstellung der Profile Polyamide besonders bewährt, ebenso wie auch WPC-Werkstoffe (Wood-Plastic-Composite). Dies schließt jedoch nicht aus, dass die Profile für eine erfindungsgemäße Blindzarge auch aus anderen Werkstoffen, wie z. B. Holz, jede Art von geeigneten Kunststoff oder Aluminium bestehen können.

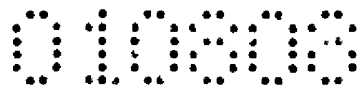
Der Schnitt nach Fig. 3 durch eine Gebäudeöffnung 24 zeigt eine darin eingesetzte Blindzarge 1 nach der Erfindung und ein zugeordnetes Fenster-/Türelement 16, dessen näherer Aufbau für die Erfindung unerheblich und daher nicht beschrieben ist. Im unteren Bereich der Gebäudeöffnung 24 erkennt man das Sohlbankprofil 2 der Blindzarge 1, welches bei dieser Ausführung die Form eines nach unten offenen „U“ aufweist. Das Sohlbankprofil 2 liegt hier auf dem Ziegelmauerwerk 25 auf, wobei in den geschaffenen, nach unten offenen Raum eine Wärmedämmeinlage 26 eingefügt ist. Zwischen der Oberseite des Sohlbankprofils 2 und der Unterseite des Fensterelements 16 ist hier eine Mineralwollschicht 27 angeordnet und eine Putzschicht 28 verläuft von dem innen liegenden Ende des Sohlbankprofils 7 waagrecht über das Ziegelmauerwerk 25 und an der Gebäudeinnenseite sodann senkrecht nach unten. Man sieht hier, dass auf der Abschrägung 3 eine Folienabdeckung 29 oder ein Fensterblech angeordnet, z.B. aufgeklebt ist, welches sich schräg nach vorne und unten erstreckt und eine darunter liegende Wärmedämmschicht 30 der Sohlbank 32 abdeckt.

Im oberen Bereich der Gebäudeöffnung 24 ist das Oberprofil 7 an dem Sturz 31 der Fensterlaibung befestigt und es liegt samt seiner Andichtschiene 8 an dem Fensterelement 16 bzw. der Wärmedämmung 17 an, was bereits in Fig. 2 besser in größeren Maßstab und besser ersichtlich dargestellt wurde.

Die in Fig. 4 dargestellte Ausführungsform der Erfindung entspricht bis auf die Ausbildung des Sohlbankprofils 7 jener nach Fig. 3. Man erkennt, dass das Sohlbankprofil 7 hier im Wesentlichen plattenförmig ist und eine ebene Unterseite aufweist, wobei zu Gunsten einer flacheren Bauart auf die U-Form der Fig. 3 und die Möglichkeit des Einfügens einer Wärmedämmeinlage verzichtet wird.

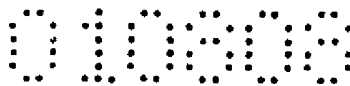
Es ist für den Fachmann klar, dass im Rahmen des durch die Patentansprüche festgelegten Schutzbereiches viele Abwandlungen der Erfindung möglich sind, die im handwerklichen Können der auf diesem Gebiet arbeitenden Personen liegen.

Wien, den 12. Oktober 2010



Liste der Bezugszeichen

1	Blindzarge
2	Sohlbankprofil
3	Abschrägung
4	Nut
5	linkes Seitenprofil
6	rechtes Seitenprofil
7	Oberprofil
8	Andichtschiene
9	Haltesteg
10	Laibung
11	Schenkel
12	Dichtschiene
13	Befestigungsmittel
14	Rundschnur
15	elastischer Dichtstoff
16	Fenster/Türelement
17	Wärmedämmung
18	Beschichtung
19	klebende Schicht
20	Mauerwerk
22	Innenputz
23	Gehrung
24	Gebäudeöffnung
25	Ziegelmauerwerk
26	Wärmedämmeinlage
27	Mineralwollschicht
28	Putzschicht
29	Folienabdeckung
30	Wärmedämmschicht
31	Sturz
32	Sohlbank



- 6 -

ANSPRÜCHE

1. Blindzarge (1) für Fenster und Türen zum Zusammenwirken mit einem Fenster-/Türelement (16), welche für den Einbau in eine Gebäudeöffnung (24) vorgesehen ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Blindzarge (1) aus vier Einzelprofilen, nämlich einem Sohlbankprofil (2), zwei Seitenprofilen (6, 5) und einem Oberprofil (7) zusammengesetzt ist, die an der Fenster/Tür-laibung (10) befestigbar sind,

wobei die beiden Seitenprofile sowie das Oberprofil eine nach innen abstehende, in Richtung der Laibung verschiebbare Andachtschiene (8) aufweisen.

2. Blindzarge (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Seitenprofile (6, 5) sowie das Oberprofil (7) einen nach innen abstehenden Haltesteg (9) besitzen, auf welchen die Andachtschiene (8) aufsteckbar und in Richtung senkrecht zur Laibung (10) bezüglich des Haltesteges verschiebbar ist.

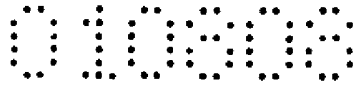
3. Blindzarge (1) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Andachtschiene (8) zwei nach außen verlaufende, den Haltesteg (9) umfassende Schenkel (11) und einen nach innen abstehenden Dichtsteg (12) besitzt.

4. Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Sohlbankprofil (2) an seiner der Laibung (10) abgewandten Innenfläche eine nach außen und unten fallende Abschrägung (3) aufweist.

5. Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Sohlbankprofil (2) die Form eines nach unten offenen „U“ aufweist.

6. Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass an den glatten Außenflächen der Profile (6, 5, 7, 2) eine klebende Schicht (19) für einen provisorischen Halt an der Laibung vorgesehen ist.

7. Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass an der Innenseite der Profile (6, 5, 7, 2) eine Nut (4) für Befestigungsmittel (13) ausgebildet ist, mit deren Hilfe die Profile an der Laibung (10) befestigt werden können.



8. Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Profile (6, 5, 7, 2) aus Polyamiden bestehen.
9. Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Profile (6, 5, 7, 2) aus WPC bestehen.
10. Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Profile (5, 6, 7, 2) an ihren oberen Enden eine Gehrung (23) aufweisen und an den unteren Enden stumpf gestoßen sind.
11. Seitenprofil (5, 6) und Oberprofil (7) für die Herstellung einer Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10.
12. Sohlbankprofil (2) für die Herstellung einer Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10.

Wien, den 12. Oktober 2010

010900

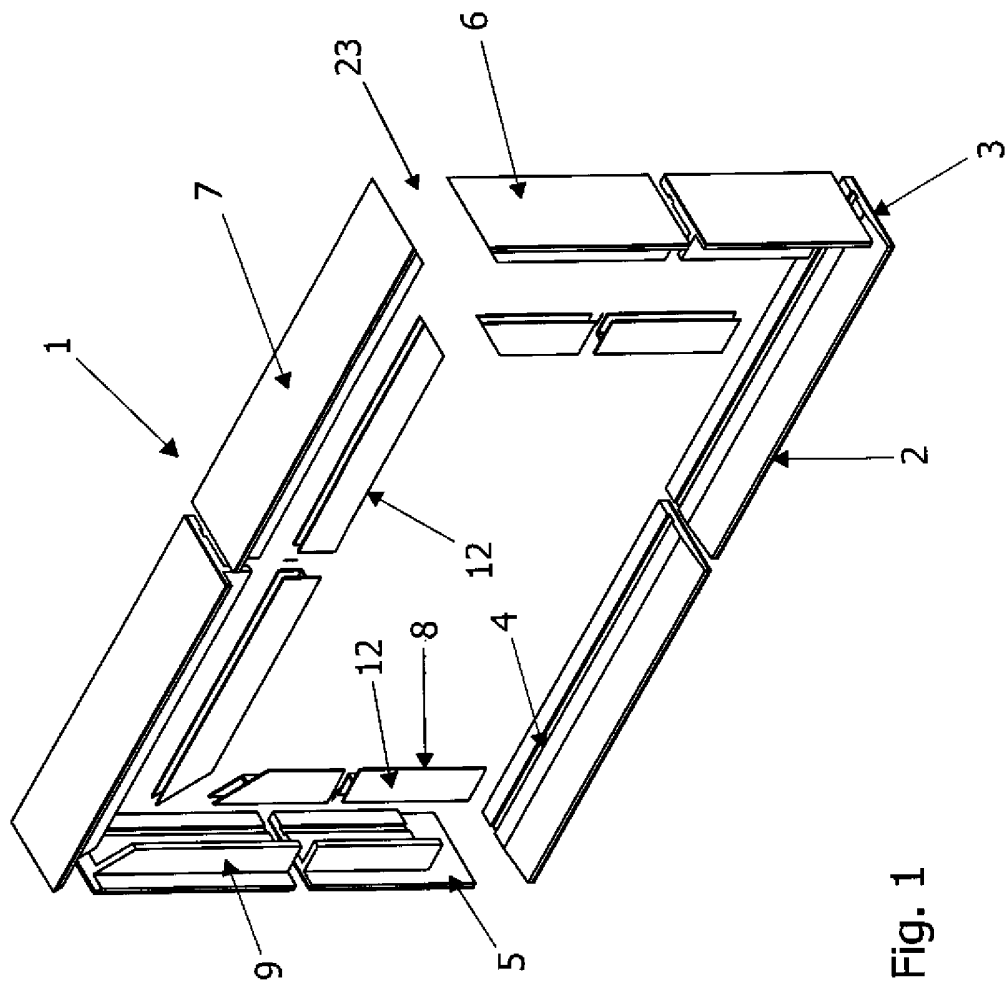
 $\frac{1}{4}$ 

Fig. 1

010900

2/4

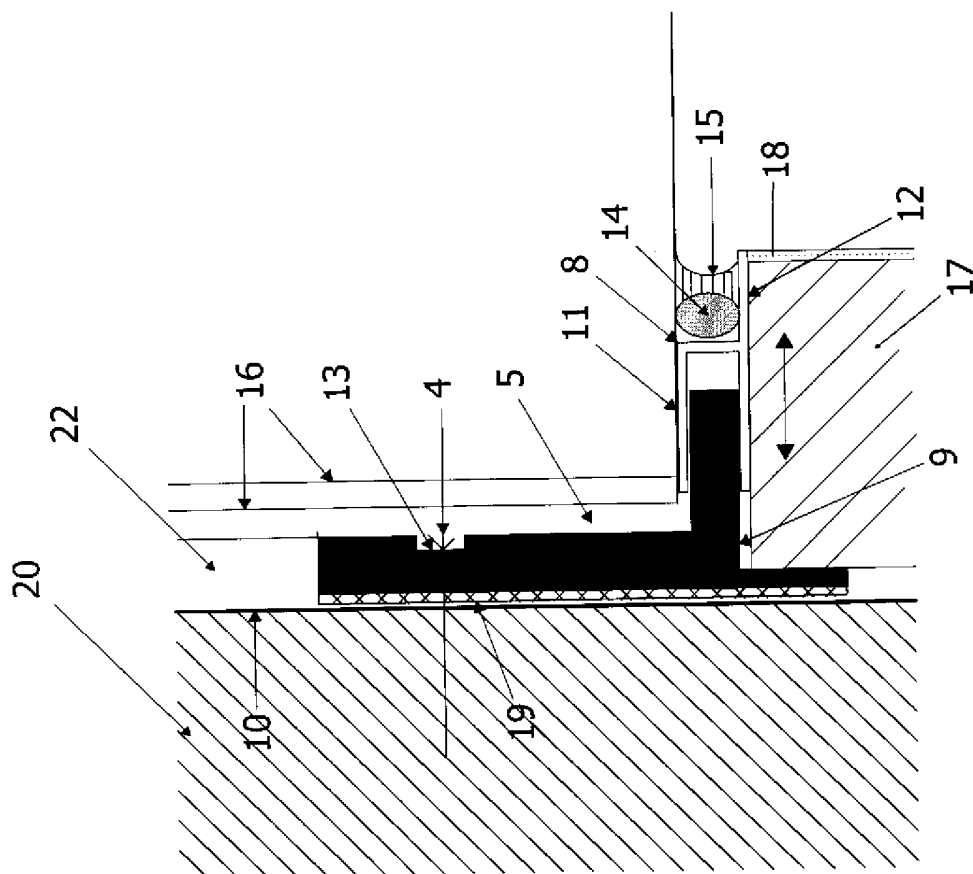


Fig. 2

010808

3/4

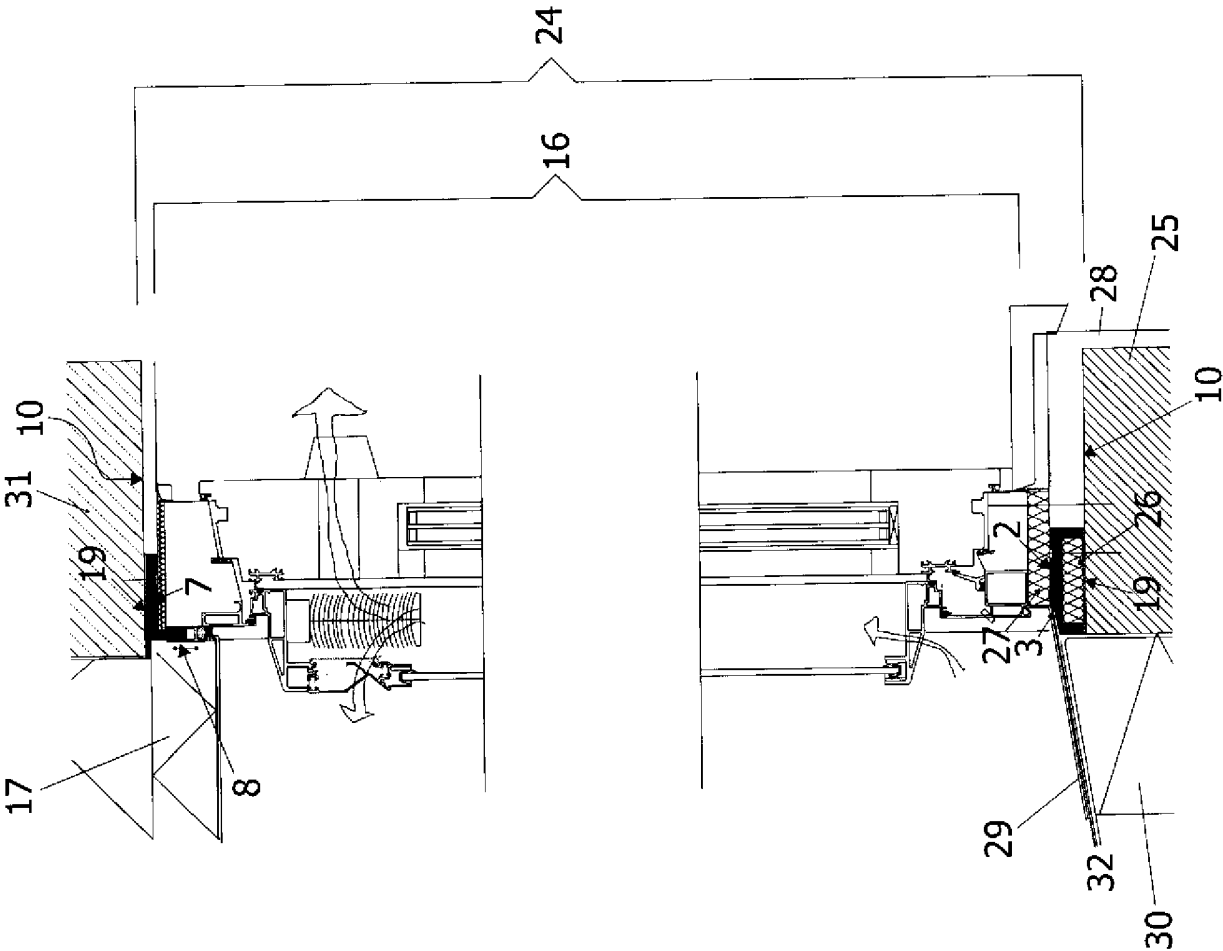


Fig. 3

010808

4/4

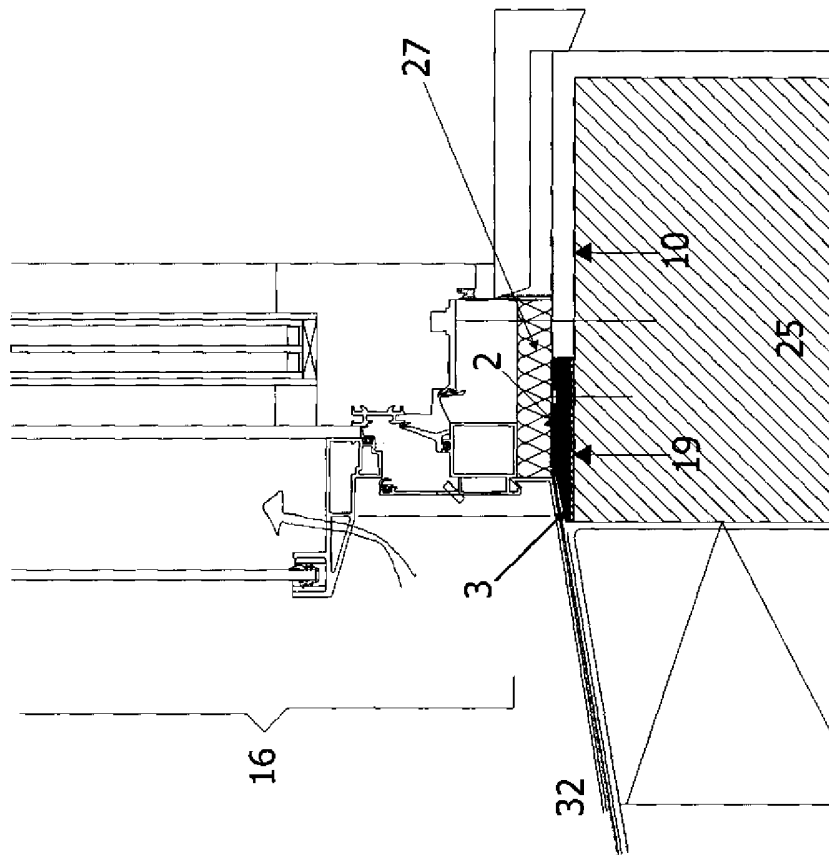
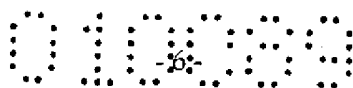


Fig. 4



ANSPRÜCHE

1. Blindzarge (1) für Fenster und Türen zum Zusammenwirken mit einem Fenster-/Türelement (16), welche für den Einbau in eine Gebäudeöffnung (24) vorgesehen ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Blindzarge (1) aus vier Einzelprofilen, nämlich einem Sohlbankprofil (2), zwei Seitenprofilen (5, 6) und einem Oberprofil (7) zusammengesetzt ist, die an der Laibung (10) befestigbar sind,

wobei die beiden Seitenprofile (5, 6) sowie das Oberprofil (7) eine nach innen abstehende, in Richtung der Laibung (10) verschiebbare Andichtschiene (8) aufweisen.

2. Blindzarge (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Seitenprofile (5, 6) sowie das Oberprofil (7) einen nach innen abstehenden Haltesteg (9) besitzen, auf welchen die Andichtschiene (8) aufsteckbar und in Richtung senkrecht zur Laibung (10) bezüglich des Haltesteges (9) verschiebbar ist.

3. Blindzarge (1) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Andichtschiene (8) zwei nach außen verlaufende, den Haltesteg (9) umfassende Schenkel (11) und eine nach innen abstehende Dichtschiene (12) besitzt.

4. Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Sohlbankprofil (2) an seiner der Laibung (10) abgewandten Innenfläche eine nach außen und unten fallende Abschrägung (3) aufweist.

5. Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Sohlbankprofil (2) die Form eines nach unten offenen „U“ aufweist.

6. Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass an den glatten Außenflächen der Profile (2, 5, 6, 7) eine klebende Schicht (19) für einen provisorischen Halt an der Laibung (10) vorgesehen ist.

7. Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass an der Innenseite der Profile (2, 5, 6, 7) eine Nut (4) für Befestigungsmittel (13) ausgebildet ist, mit deren Hilfe die Profile (2, 5, 6, 7) an der Laibung (10) befestigt werden können.

NACHGEREICHT



8. Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Profile (2, 5, 6, 7) aus Polyamiden bestehen.
9. Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Profile 2, 5, 6, 7) aus Wood-Plastic-Composite bestehen.
10. Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Profile (2, 5, 6, 7) an ihren oberen Enden eine Gehrung (23) aufweisen und an den unteren Enden stumpf gestoßen sind.
11. Seitenprofil (5, 6) und Oberprofil (7) für die Herstellung einer Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10.
12. Sohlbankprofil (2) für die Herstellung einer Blindzarge (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10.