



(11) EP 2 466 049 A1

(12)

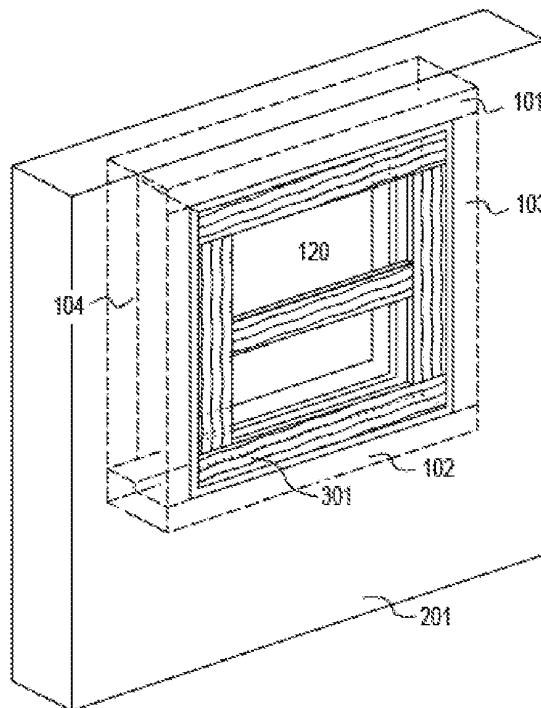
EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG(43) Veröffentlichungstag:
20.06.2012 Patentblatt 2012/25(51) Int Cl.:
E06B 1/32 (2006.01)(21) Anmeldenummer: **11169255.4**(22) Anmeldetag: **09.06.2011**

(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

(30) Priorität: **15.12.2010 DE 102010063139**(71) Anmelder: **Vilgertshofer Bau GmbH
82239 Alling (DE)**(72) Erfinder: **Vilgertshofer, Thomas
82239 Alling (DE)**(74) Vertreter: **Lohr, Georg
Lohr, Jöstingmeier & Partner
Patent- und Rechtsanwälte
Junkersstraße 3
82178 Puchheim (DE)****(54) Fensterbaugruppe**

(57) Die Erfindung betrifft eine Fensterbaugruppe mit einer Zarge zum Einbau eines Fensters. Die Zarge besteht aus einem Material mit mindestens 30 Volumenprozent Blähton und/oder Schaumglas. Das Fenster wird zunächst in die Zarge eingebaut und nach außen schlagregendicht sowie nach innen winddicht abgedichtet. Die

sofort montierte Baugruppe kann dann als fertige Einheit in eine Mauer integriert werden. Durch die spezielle Zarge des Fensters lässt sich ein wesentlich besserer Wärmedämmwert als mit herkömmlichen Kunststoffzargen erreichen. Montagefehler und Fehler bei der Abdichtung des Fensters können ausgeschlossen werden.

Fig. 1

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft eine Fensterbaugruppe und eine Zarge für eine Fensterbaugruppe. Derartige Baugruppen können im Hochbau wie im Tiefbau eingesetzt werden.

Stand der Technik

[0002] Aus der DE 10 2004 049 959 A1 ist ein Schalungselement für eine verlorene Schalung zur Errichtung einer Betonwand bekannt. Nachteilig sind hier die aufwändige Schalung sowie der schlechte Wärmedämmwert im Bereich der Betonwand um das Fenster. Die DE 20 2008 016 538 U1 offenbart einen Bausatz mit einem Fenster zum Einbau in eine Gebäudewand. Ein Fenster wird zwischen einer Zarge und einer Vorsatzschale vor der Zarge eingebaut. Auch hier ist der Einbau relativ aufwändig. Ein Rollladen kann nicht integriert werden.

Darstellung der Erfindung

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Stand der Technik dahingehend zu verbessern, dass eine einfachere, schnellere und kostengünstigere Montage von Fenstern ermöglicht wird, wobei gleichzeitig die Wärmeisolation verbessert wird. Weiterhin soll ein luftdichter Abschluss nach außen sowie eine auf Dauer Schlagregenfeste Abdichtung erreicht werden. Zudem sollen Montagefehler verringert werden.

[0004] Diese Aufgabe wird durch eine Vorrichtung nach Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0005] Eine erfindungsgemäße Fensterbaugruppe umfasst einen Rahmen bzw. eine Zarge aus einem Baumaterial mit hoher Festigkeit vorzugsweise mit einer Festigkeit vergleichbar mit der Festigkeit von Mauerwerk und/oder Beton, jedoch mit besseren Wärmeisolations-eigenschaften. Das Material weist einen Anteil am Volumen an Blähton oder Schaumglas von wenigstens 30% auf. Blähton wird beispielsweise aus kalkarmem Ton mit fein verteilten organischen Bestandteilen hergestellt. Dieser Ton wird gemahlen, granuliert und in einem Drehrohrofen gebrannt. Dabei verbrennen die organischen Bestandteile und das Material bläht sich annähernd kugelförmig auf. Blähton erreicht hierbei ein Mehrfaches des Ausgangsvolumens. Schaumglas kann beispielsweise durch Erhitzen von mit Kohlenstoff versetztem, gemahlenem Glas hergestellt werden. Es hat eine hermetisch geschlossene Zellstruktur mit dünnen Zellglaswänden. Besonders bevorzugt wird Schaumglasschotter eingesetzt. Der Begriff Schaumglas wird hier auch synonym zu Perlite verwendet. Blähton und/oder Schaumglas wird nun bevorzugt mit Mörtel, Beton oder besonders bevorzugt mit einem Kunststoffmaterial, wie Polyurethan vermengt. Besonders günstig ist die Kombination von

Blähton und/oder Schaumglas mit einem Polyurethan-Schaum. Bevorzugt liegt der Blähton- bzw. Schaumglasanteil in einem Bereich zwischen 30% und 70%. Besonders bevorzugt liegt der Anteil in einem Bereich zwischen

5 40% und 60%. Insbesondere kann der Anteil 50% betragen. Durch den Anteil von Blähton und/oder Schaumglas erhält die Zarge auch eine rauhe Oberfläche, die gut mit der Umgebung (Mauerwerk, Beton) verbunden werden kann. Die Oberfläche ist wesentlich haftfähiger als eine
10 Oberfläche von Polurethan oder PU-Schaum. Um die Haftfähigkeit weiter zu erhöhen, kann auch noch eine Schicht von der Oberfläche abgetragen werden, wodurch die an der Außenseite liegenden Partikel von Blähton und/oder Schaumglas geöffnet werden und
15 durch die Rauigkeit der offenen Oberfläche die Haftung weiter erhöhen.

[0006] In die Zarge können auch weitere Bauteile wie ein Gurtwickler für den Rolladengurt integriert sein. Die Zarge kann einstückig oder aus mehreren Teilen zusammen gesetzt sein.

[0007] Besonders günstig ist es, wenn die Zarge aus mehreren Stücken zusammengesetzt ist. Bevorzugt haben diese das gleiche Profil. So muss nur ein einziges Profil hergestellt werden. Es werden daraus Stücke in
25 verschiedenen Längen entsprechend Oberseite, Unterseite, linker Seite und rechter Seite des Fensters hergestellt. Diese werden dann zu einem festen Rahmen miteinander verbunden. Die Verbindung kann durch kleben, Schrauben oder andere Befestigungstechniken erfolgen. Beim Einsatz eines Fensters mit Rollladen kann bevorzugt an der Oberseite ein entsprechendes Profil mit der Funktion eines Rollladenkastens eingesetzt werden.
30 Die Zarge kann auch an besondere Fensterformen wie Rundbogenfenster angepasst sein. Wahlweise können auch schräge Laibungen durch schräge Zuschnitte des Profils hergestellt werden. Durch den immer dicker werdenden Wärmeschutz werden die Wände auch immer tiefer. Bei einem WDVS System nach derzeitigem Stand der Technik, sollte das Fenster in der Dämmebene montiert werden, wodurch das Fenster noch weiter außen sitzt und der Einfallswinkel des Lichts verschlechtert wird.
35 Hier ist eine schräge Laibung oft von Vorteil, denn sie bringt einen besseren Lichteinfall.

[0008] Die erfindungsgemäße Fensterbaugruppe kann als komplettes Bauelement direkt in eine Ziegelmauer eingemauert oder nachträglich eingebaut werden. Hierbei entspricht die Breite des Rahmens bevorzugt der Stärke des Mauerwerks. Ebenso kann die Baugruppe auch in eine Schalung für eine Betonwand eingesetzt und mit einbetoniert werden. In allen Fällen ergibt sich durch den vorgefertigten Anschluss des Fensters an den Rahmen und insbesondere durch die relativ hohe Wärmedämmung des Rahmens selbst eine perfekte Integration des Fensters in den Bau. Da eine Montage des Fensters selbst nicht mehr notwendig ist, werden von vornherein Montagefehler des Fensters ausgeschlossen. So ist bevorzugterweise eine luftdichte Abdichtung des Fensters durch entsprechende Dichtungsfolien oder Klebe-

bänder zwischen dem Fenster und dem Rahmen schon in der Baugruppe vormontiert. Sie muss auf der Baustelle nicht mehr angebracht werden. Dadurch kann bereits bei der Fertigung der Baugruppe eine dichte Montage zuverlässig erreicht werden. Weiterhin kann die Dichtheit mit einfachen Mitteln überprüft werden. Ebenso lässt sich bevorzugt erweise von der Außenseite eine Schlagregendichte Abdichtung bereits bei der Herstellung der Baugruppe realisieren. Die Dichtigkeit wird durch die richtige Montage der Anputzleiste gewährleistet. Eine unvollständige oder fehlerhafte Montage kann auch hiermit ausgeschlossen werden. Alternativ hierzu kann die Zarge selbst ohne das Fenster in eine Ziegelmauer oder Betonwand eingebaut werden. Sie bietet nun sauber definierte Einbaubedingungen für den späteren Einbau eines Fensters.

[0009] Die Baugruppe ist äußerst flexibel konfigurierbar. So kann ein optionaler Holzrahmen auf der Innenseite des Fensters eine Anpassung an verschiedene Wandstärken ermöglichen. Weiterhin kann die Innenseite verputzt werden. Alternativ kann diese auch mit einem zusätzlichen Abdeckrahmen abgedeckt werden. Die Fensterbänke innen und/oder außen können wahlweise vor montiert oder aber auch erst bauseits angebracht werden.

[0010] Bevorzugterweise werden in die Zarge zusätzliche funktionale Elemente, wie beispielsweise eine Aufnahme für einen Rolladen-Gurtwickler oder eine Aufnahme für eine Anschlussdose für einen elektrischen Rolladenantrieb mit integriert.

[0011] Entsprechend den hier vorgestellten Ausführungsformen für ein Fenster kann auch eine Türe ausgestaltet werden. Daher sollen alle Bezugnahmen auf Fenster auch entsprechen für Türen gelten.

Beschreibung der Zeichnungen

[0012] Die Erfindung wird nachstehend ohne Beschränkung des allgemeinen Erfindungsgedankens anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnungen exemplarisch beschrieben.

Figur 1 zeigt eine Erfindungsgemäße Baugruppe als Kellerfenster in der Ansicht von innen.

Figur 2 zeigt eine erfindungsgemäße Baugruppe mit einem Kellerfenster in der Ansicht von außen.

Figur 3 zeigt ein Kellerfenster im Schnitt von oben.

Figur 4 zeigt eine Baugruppe, wie sie im Hochbau eingesetzt werden kann in einer Ansicht von außen.

Figur 5 zeigt eine Baugruppe, wie sie im Hochbau eingesetzt werden kann im Schnitt von oben.

Figur 6 zeigt eine Einbauvariante mit außenliegender Dämmung im Schnitt an der Unterseite der Bau-

gruppe.

Figur 7 zeigt eine weitere Einbauvariante mit außenliegender Dämmung im Schnitt an der Unterseite der Baugruppe.

Figur 8 zeigt eine erfindungsgemäße Baugruppe seitlich im Schnitt.

Figur 9 zeigt die Unterseite eine erfindungsgemäße Baugruppe seitlich im Schnitt, jedoch beim Einbau in Ziegelmauerwerk.

Figur 10 zeigt eine erfindungsgemäße Baugruppe im Schnitt einer Draufsicht.

Figur 11 zeigt die rechte Seite eines Schnitts in der Draufsicht, jedoch beim Einbau in Ziegelmauerwerk.

Figur 12 zeigt Details der Montage des Fensters in den Zargenelementen in der linken Seite eines Schnitts ohne Rollladen in der Draufsicht.

Figur 13 zeigt Details der Montage des Fensters in den Zargenelementen in der rechten Seite eines Schnitts mit Rollladen in der Draufsicht.

[0013] In Figur 1 ist beispielhaft eine erfindungsgemäße Baugruppe als Kellerfenster in der Ansicht von innen dargestellt. Das Fenster 120 ist mit der gestrichelt dargestellten Zarge in die Kelleraußenwand 201 aus Stahlbeton vergossen. Die Zarge umfasst hier das obere Zargenelement 101, das untere Zargenelement 102 sowie die Seitenteile 103 und 104. Zur vereinfachten Montage ist auf der Innenseite des Fensters ein zusätzliches Montageelement 301 vorgesehen. Die hier dargestellten Ausführungsbeispiele von Fenstern in Stahlbeton können immer grundsätzlich beliebige Fenster, auch im Hochbau sein. Es wird hier nur zur Verbesserung der Anschaulichkeit auf den Begriff Kellerfenster Bezug genommen.

[0014] Figur 2 zeigt beispielhaft eine erfindungsgemäße Baugruppe mit einem Kellerfenster in der Ansicht von außen. Hier ist die Zarge aus den Zargenelementen 101, 102, 103 und 104 an der Außenseite bündig angeordnet.

[0015] Figur 3 zeigt beispielhaft ein Kellerfenster im Schnitt von oben. Die Außenseite der Kellerwand ist in der Zeichnung unten dargestellt. Die Zarge 102, 103, 104 ist bündig an der Außenseite der Kellerwand 201 angeordnet. Das Holz-Montageelement 301 befindet sich an der Innenseite.

[0016] Figur 4 zeigt beispielhaft eine Baugruppe, wie sie im Hochbau eingesetzt werden kann in einer Ansicht von außen. Hier sind die Zargenelemente 102, 103, 104 der Zarge bevorzugt genau so dick wie das Mauerwerk 210, so dass sie sowohl an der Innenseite wie auch an der Außenseite der Mauer mit der Mauer bündig abschließen. An der Oberseite kann der Rolladenkasten

105 mit integriert sein. Ein Gurtwickler kann in das Zargenelement integriert werden. Selbstverständlich kann auch die Oberseite der Baugruppe ohne Rollladenkasten ausgeführt sein. Das Mauerwerk kann ein Ziegel-Mauerwerk sein. Es können jedoch auch andere aus dem Stand der Technik bekannte Baumaterialien verwendet werden.

[0017] Die Figur 5 zeigt beispielhaft eine Baugruppe, wie sie im Hochbau eingesetzt werden kann im Schnitt von oben. Die Außenseite der Wand ist in der Zeichnung unten dargestellt. Die Zarge 102, 103, 104 ist bündig an der Außenseite und an der Innenseite des Ziegel-Mauerwerks 210 angeordnet. Da hier im Bereich des Fensters ein definiertes Material (Blähton) mit guter Wärmedämmung verwendet wird, kann gegenüber der Befestigung des Fensters im konventionellen Mauerwerk die Wärmedämmung verbessert werden. So wird das unkontrollierte Ausschäumen und Abdichten durch einen definierten Sitz des Fensters in der Zarge mit definierten Dichtungsflächen ersetzt. Durch den Vorsprung 111 der Elemente ergibt sich eine umlaufende definierte Anlagefläche für das Fenster. Diese Figur zeigt weiterhin auf der linken Seite beispielhaft eine schräge Laibung 112. Hierdurch kann ein größerer Lichteinfall verglichen mit der geraden Laibung auf der rechten Seite erreicht werden. Schräge Laibungen können an allen Seiten aller Varianten der Zargen bzw. Zargenelemente vorgesehen sein.

[0018] Figur 6 zeigt beispielhaft eine Einbauvariante mit außenliegender Dämmung im Schnitt an der Unterseite der Baugruppe. Hier ist die Zarge 102 bündig mit der Außenseite der Kelleraußenwand 201 eingebaut. Die bevorzugte Mindest-Wanddicke beträgt 24 cm. Grundsätzlich kann jedoch auch mit anderen Wanddicken gearbeitet werden. Außerhalb der Kelleraußenwand und der Zarge befindet sich eine bauseitige Perimeter-Dämmung 220. An der Innenseite ist ein Montageelement 301 dargestellt. In dieser Schnittdarstellung nur der unten liegende Teil des Montageelements dargestellt. Grundsätzlich weist das Montageelement 301 eine Struktur aus an den Zargenelementen anliegenden Bauteilen 303, bevorzugt Brettern auf, die ein Eindringen des Betons in die Innenseite zum Fenster hin verhindern. Weiterhin ist bevorzugt wenigstens ein parallel zum Fenster 120 angeordnetes Bauteil 302 zur Abstützung der Schalung für die Kelleraußenwand und zur vereinfachten Montage der Baugruppe an der Schalung vorgesehen. So kann die ganze Baugruppe über dieses Bauteil mit der Schalung verschraubt werden. Das Bauteil 302 ist bevorzugt an wenigstens zwei gegenüberliegenden Seiten, bevorzugt umlaufend an der Außenseite der Baugruppe angebracht. Das Fenster 120 hat einen Rahmen 129 sowie wenigstens einen Flügel 128. Ist mit dem Rahmen 129 zur Anlage an den Vorsprung 111 gebracht, der hier beispielhaft an der Außenseite angeordnet ist. Alternativ kann der Vorsprung aber auch an der Innenseite sein.

[0019] Figur 7 zeigt beispielhaft eine weitere Einbauvariante mit außenliegender Dämmung im Schnitt an der

Unterseite der Baugruppe. Hier ist die Zarge 102 über der Außenseite der Kelleraußenwand 201 vorstehend eingebaut. Da hier das Montageelement 301 eine deutlich größere Tiefe aufweist, wird bevorzugterweise noch ein weiteres Bauteil 304 zur Aussteifung eingesetzt.

[0020] Die Figur 8 zeigt beispielhaft eine erfindungsgemäße Baugruppe seitlich im Schnitt. Die Zarge weist hier an der Oberseite einen Rollladenkasten 105 auf. Dieser hat wenigstens einen Raum für einen Rollladenwickel 132. Zur Führung des Rolladens ist eine Rolladen-Führungsschiene 131 vorgesehen. An der Au-Benseite wird bevorzugt ein Außenputz 231 aufgebracht. An der Innenseite wird ein Innenputz 232 aufgebracht. Selbstverständlich können sowohl an der Innen-, als auch an der Außenseite beliebige andere Beschichtungen oder Verkleidungen bei, wie beispielsweise Blech, Glas, Holz angebracht bzw. aufgebracht werden. An der Außenseite unten befindet sich ein Fensterbrett 121. Das Fensterbrett 122 an der Innenseite liegt auf dem Vorsprung 111 des Zargenelements 102 auf. Die Bereiche unter den Fensterbrettern innen und außen sind jeweils mit Dichtschaum 142, 143 ausgeschäumt. Unter dem Fensterbrett außen kann noch eine zusätzliche Dichtung 141, beispielsweise in Form eines Dichtbandes oder einer Dichtschnur vorgesehen sein. Das Dichtband kann beispielsweise ein Vliesbutyl-Band, vorzugsweise selbstklebend sein. Weiterhin erfolgt über die Abdichtung 151 eine schlagregendichte Dichtung zum Fenster hin. Diese ist bevorzugt ein umlaufend aufgeklebtes Band zwischen Rahmen und Zarge. Auf der Innenseite ist das Fenster durch zusätzliche Abdichtungen 152, 153 Winddicht abgedichtet. Optional ist eine Aussparung 145 an der Außenseite der Zargenelemente vorgesehen, die überschüssiges Dichtungs- bzw. Verbindungsmauerwerk aufnehmen kann. Wird die Zarge mit Mörtel in Mauerwerk eingesetzt, so kann die Aussparung überschüssigen Mörtel aufnehmen. Alternativ kann sie beim Einschäumen auch überschüssigen Schaum aufnehmen.

[0021] Die Figur 9 zeigt die Unterseite eine erfindungsgemäße Baugruppe seitlich im Schnitt, jedoch beim Einbau in Ziegelmauerwerk 210.

[0022] In Figur 10 ist eine erfindungsgemäße Baugruppe im Schnitt einer Draufsicht dargestellt. Auf der linken Seite ist eine Ausführung ohne Rollladen gezeigt, während auf der rechten Seite eine Ausführung mit Rollladen dargestellt ist. Auf der linken Seite ohne Rollladen ist zum Anschluss des Putzes bevorzugt eine Anputzleiste 156 vorgesehen. Diese ist bevorzugt aus Kunststoff, kann aber auch aus einem Metall wie Aluminium oder Stahl bestehen. Auf der rechten Seite mit Rollladen ist eine Rollladen-Führungsschiene 131 dargestellt. Zur einfacheren und besseren Verbindung mit dem Zargenelement 104 kann der Hohlraum zwischen der Schiene und dem Zargenelement mit Dichtschaum 146 ausgeschäumt sein. Bevorzugt ist die Rollladenschiene noch zusätzlich mit Schrauben mit dem Fensterrahmen und/oder dem Zargenelement 104 verbunden. Auch hier ist eine Anputzleiste 157 besonders vorteilhaft, aber nicht

zwingend notwendig. Eine optionale, verbesserte Haf-
tung des Putzes wird durch Gewebe 158 erreicht. Die
Gewebe können vorteilhafterweise selbstklebend sein.
Hohlräume zwischen dem Fenster 120 und den seitli-
chen Zargenelementen 103, 104 sind durch Dicht-
schaum 146 ausgeschäumt. Hohlräume zwischen den
Zargenelementen und der Wand sind auch bevorzugter-
weise mit Dichtschaum 145 ausgeschäumt. Eine wind-
dichte Abdichtung kann durch die Abdichtungen 154 und
155 erreicht werden. Bevorzugt handelt es sich hierbei
um ein Dichtband 152, 153, 154, 155, welches besonders
bevorzugt umlaufend um das Fenster zwischen Rahmen
und Zarge geklebt ist.

[0023] Die Figur 11 zeigt die rechte Seite eines
Schnitts in der Draufsicht, jedoch beim Einbau in Ziegel-
mauerwerk 210.

[0024] Die Figur 12 zeigt Details der Montage des Fen-
sters in den Zargenelementen in der linken Seite eines
Schnitts ohne Rollladen in der Draufsicht.

[0025] Die Figur 13 zeigt Details der Montage des Fen-
sters in den Zargenelementen in der rechten Seite eines
Schnitts mit Rollladen in der Draufsicht.

Bezugszeichenliste

[0026]

101	Zargenelement Oberseite	143 - 144	Dichtschaum innen
102	Zargenelement Unterseite	145	Aussparung
103	Zargenelement erstes Seitenteil	5 146 - 148	Dichtschaum innen
104	Zargenelement zweites Seitenteil	151	Abdichtung außen
105	Rollladenkasten	152 - 155	Abdichtungen winddicht
111	Vorsprung	10 156, 157	Anputzleiste
112	Laibung, schräg	158	Gewebe
120	Fenster	15 200	Wand
121	Fensterbrett außen	201	Wand (Stahlbeton)
122	Fensterbrett innen	202	Stahlbeton - Überdeckung
128	Fensterflügel	20 210	Ziegelmauerwerk
129	Fensterrahmen	220	Perimeter-Dämmung
131	Rollladen-Führungsschiene	25 231	Außenputz
132	Raum für Rollladenwickel	232	Innenputz
141	Dichtband	30 240	Stahlbetondecke
142	Dichtschaum außen	241	Dämmung
		35 242	Abmauerung
		301	Montageelement
		302 - 304	Bauteile eines Montageelements

40 Patentansprüche

1. Zarge für den Einbau eines Fensters (120) oder einer Tür, wobei die Zarge (100) eine Innenseite zur Montage des Fensters oder der Tür und eine Aussenseite zur Verbindung mit einer Wand aufweist,
dadurch gekennzeichnet, dass,
die Zarge (100) ein Material mit mindestens 30 Volumenprozent Blähton und/oder Schaumglas aufweist.
2. Zarge nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Zarge zur Bindung des Blähtons und/oder Schaumglas wenigstens einen Kunststoff wie Polyurethan und/oder wenigstens ein mineralisches Material wie Mörtel aufweist.
3. Zarge nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet, dass

eine umlaufende Nut (145) an der Aussenseite vorgesehen ist, welche mit einem Dichtschaum zur Abdichtung gegen die Wand verfüllbar ist.

5

4. Zarge nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**
die Zarge an den Seiten und an der Unterseite gleichartig gestaltete Profile aufweist.

10

5. Zarge nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**
die Zarge einen Vorsprung zur Anlage des Fensterrahmens (129) aufweist.

15

6. Fensterbaugruppe umfassend eine Zarge nach einem der vorhergehenden Ansprüche und ein Fenster (120), welches in der Innenseite der Zarge montiert und gegenüber der Zarge abgedichtet ist.

20

7. Zarge oder Fensterbaugruppe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**
Bauteile zur Aufnahme eines Rollladens wie ein Rollladenkasten (105) integriert sind.

25

8. Zarge oder Fensterbaugruppe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**
eine Aufnahme für einen Rollladen-Gurtwickler integriert ist.

30

9. Verfahren zur Montage eines Fensters mite einer Zarge nach einem der vorhergehenden Ansprüche in ein Mauerwerk umfassend die Schritte:

35

- a) Herstellung der Zarge,
- b) Montage und Abdichten des Fensters in der Zarge,
- c) Einmauern der Zarge mit integriertem Fenster in ein Mauerwerk.

40

10. Verfahren zur Montage eines Fensters mite einer Zarge nach einem der vorhergehenden Ansprüche in eine Stahlbetonwand umfassend die Schritte:

45

- a) Herstellung der Zarge,
- b) Montage und Abdichten des Fensters in der Zarge,
- c) Befestigen der Zarge mit integriertem Fenster an einer Schalung,
- d) Verfüllen der Schalung mit Beton.

50

Fig. 1

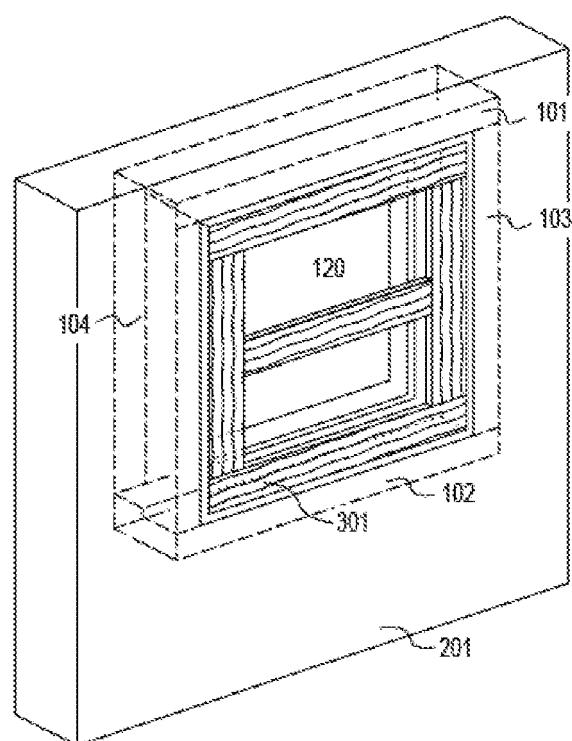


Fig. 2

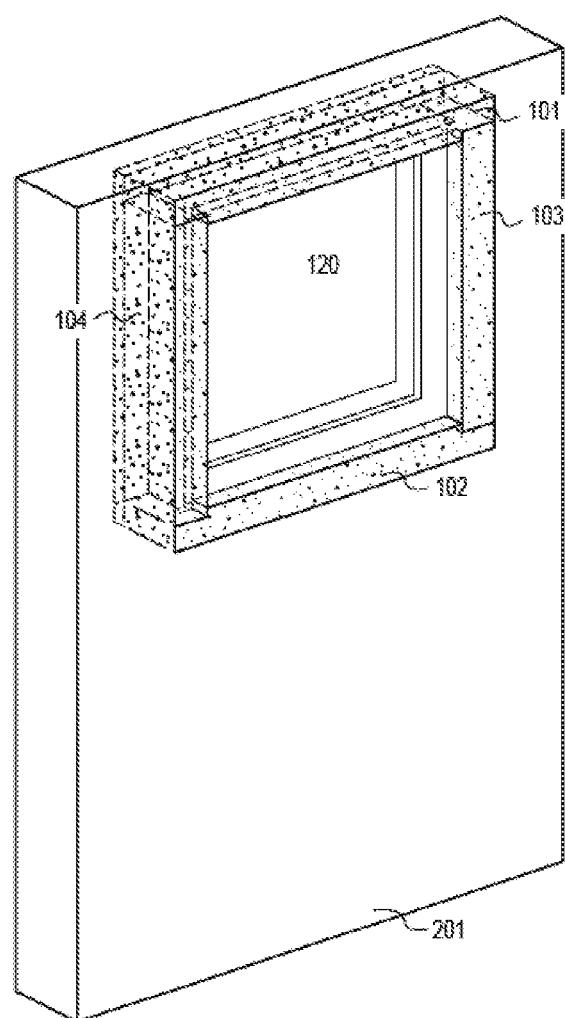


Fig. 3

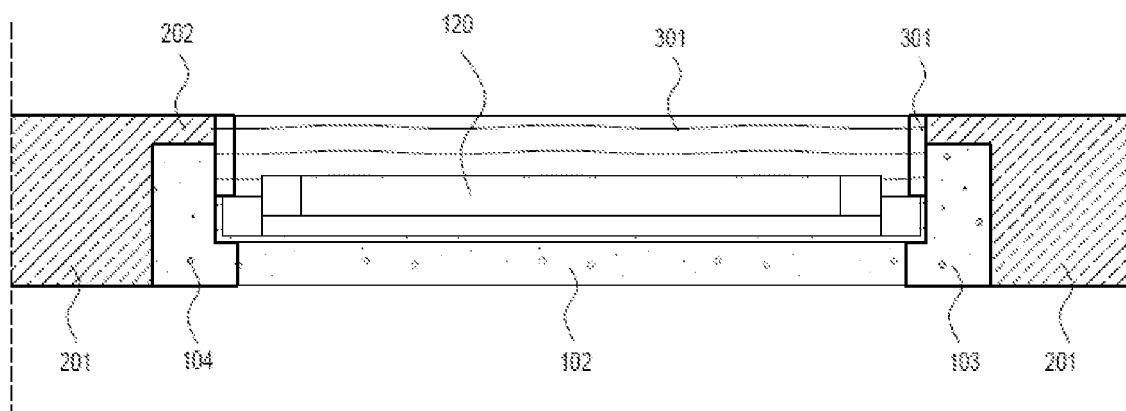


Fig. 4

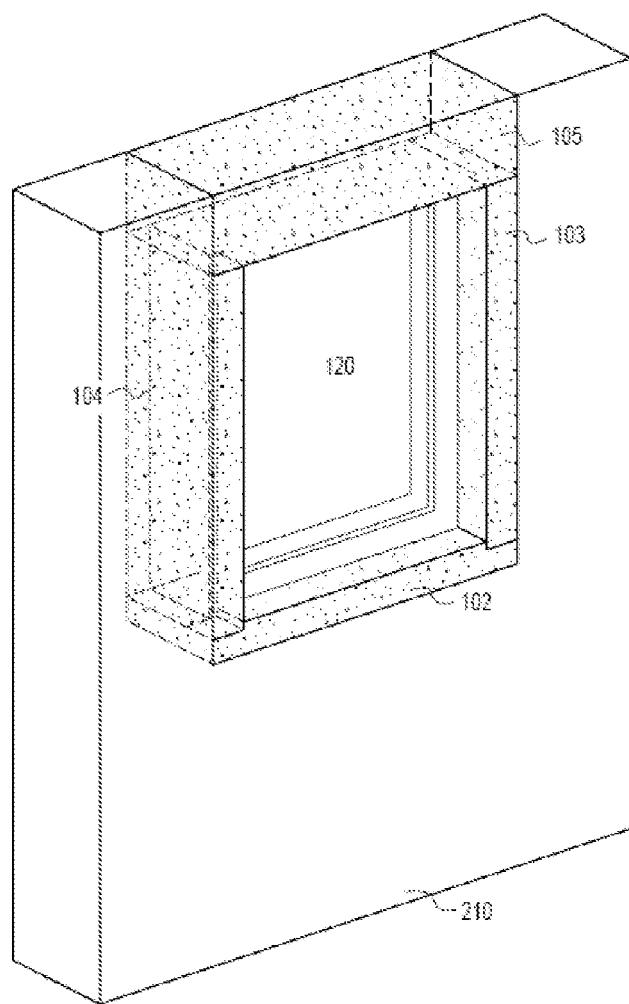


Fig. 5

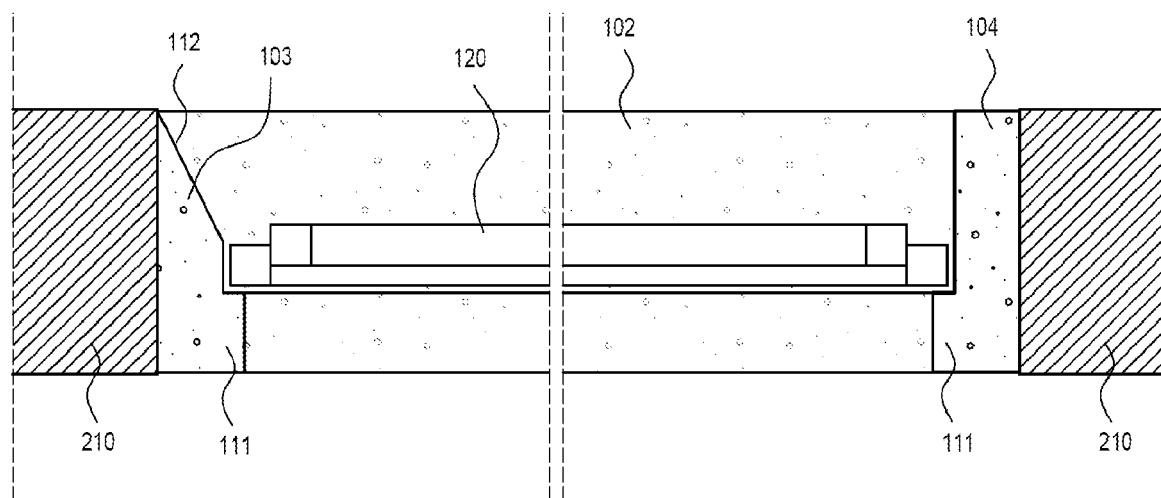


Fig. 6

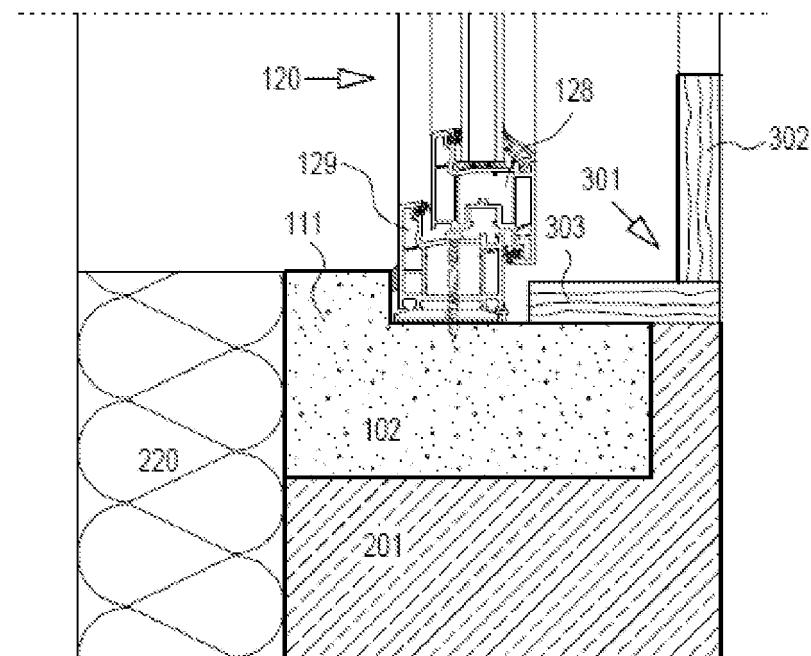


Fig. 7

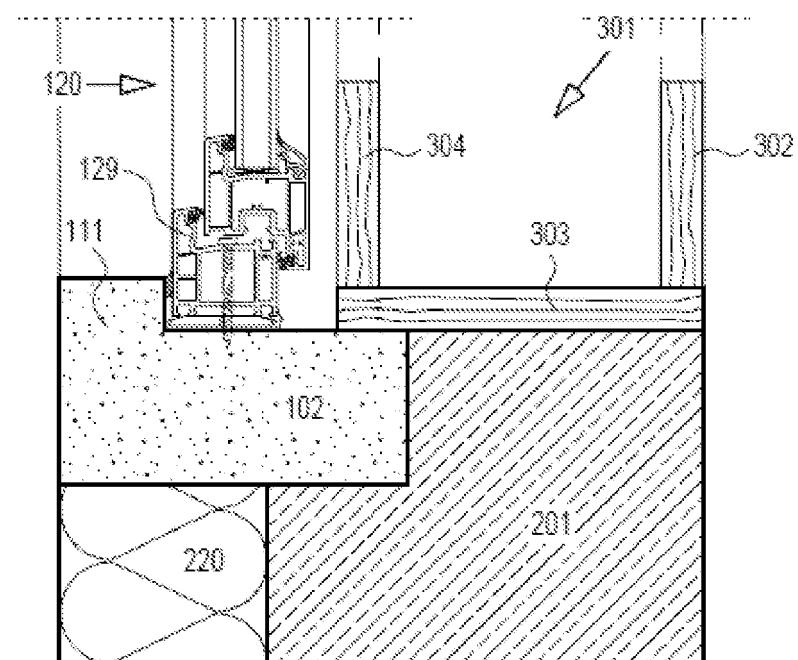


Fig. 8

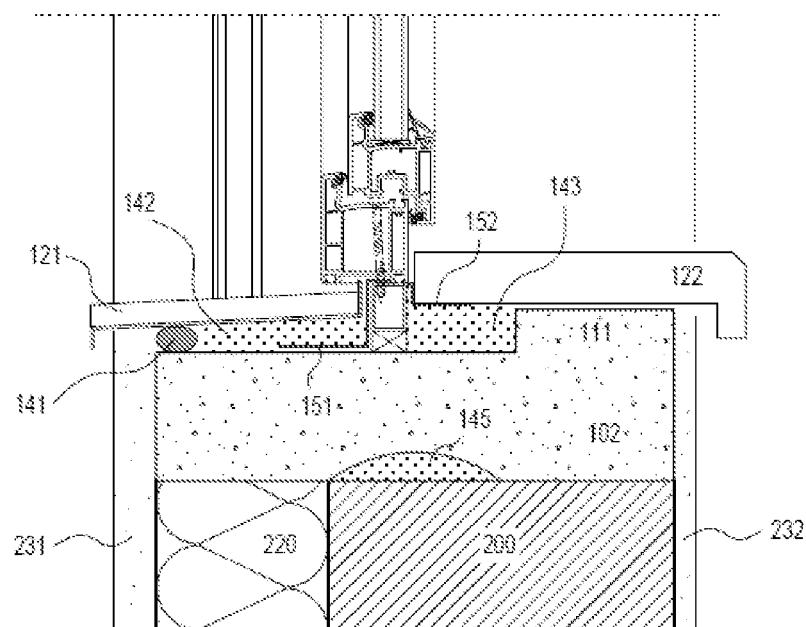
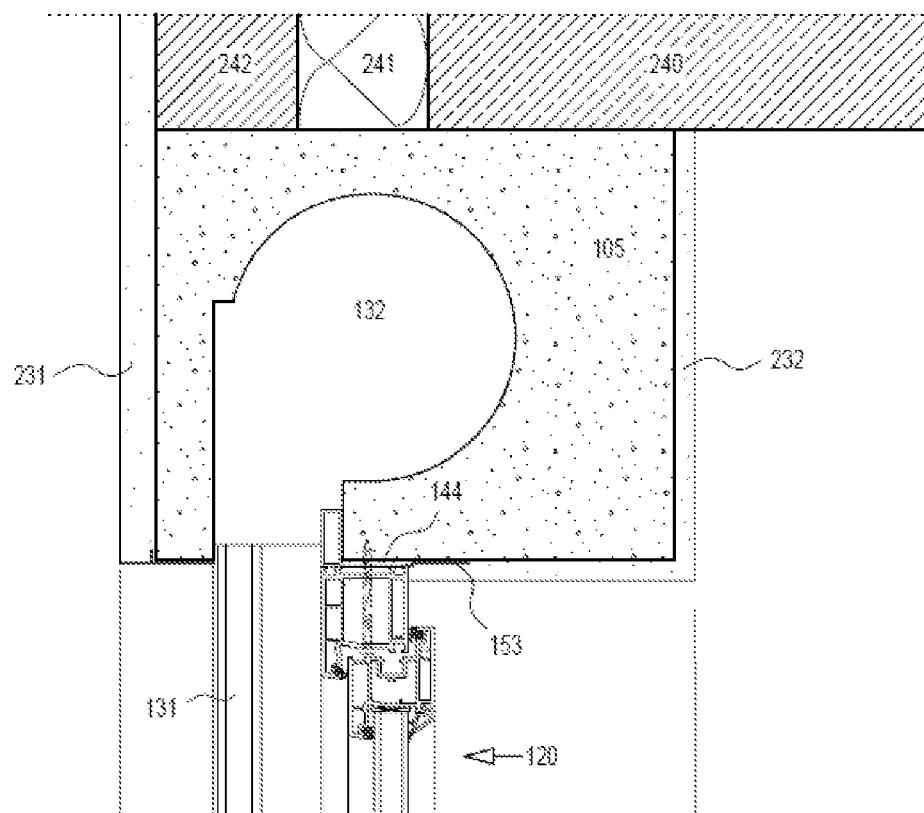


Fig. 9

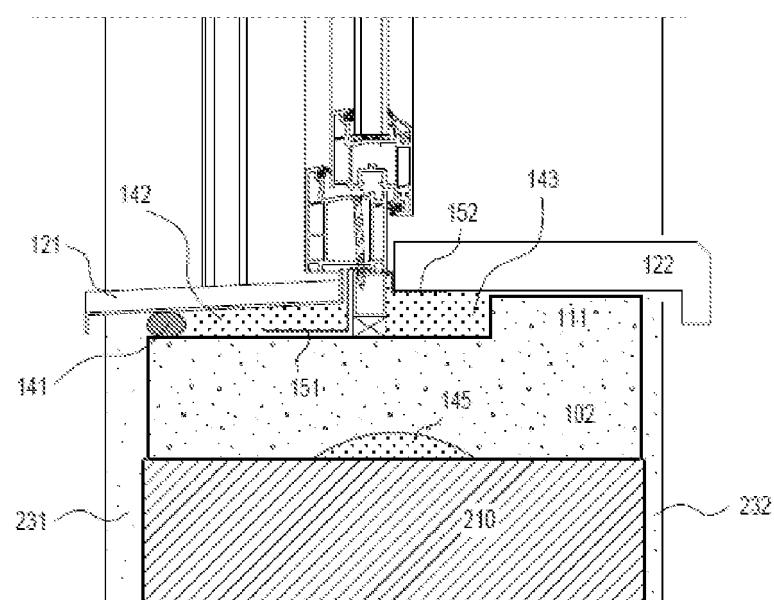


Fig. 11

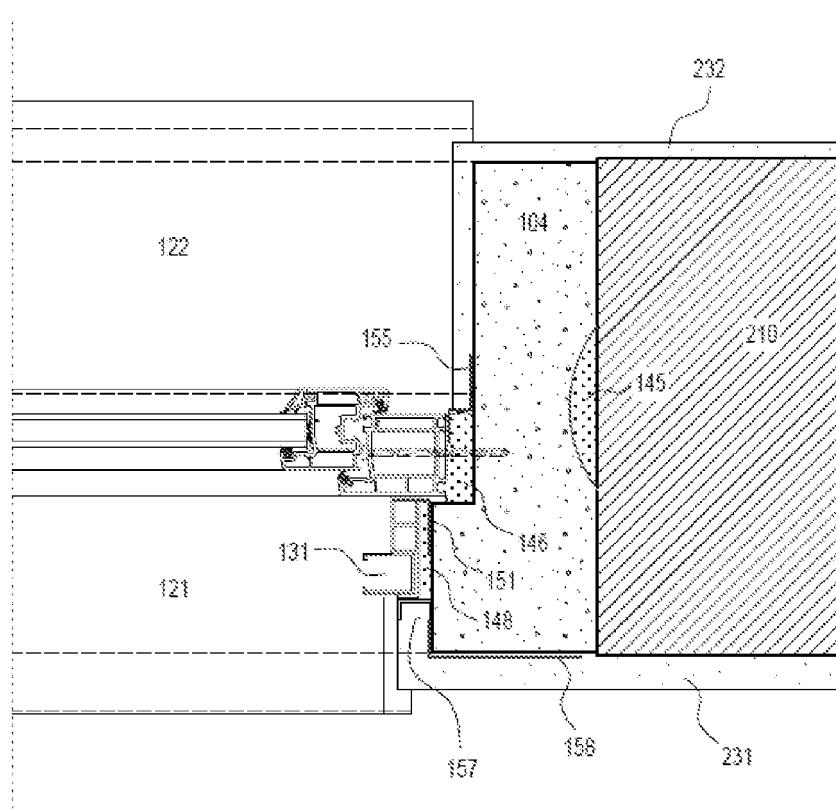


Fig. 10

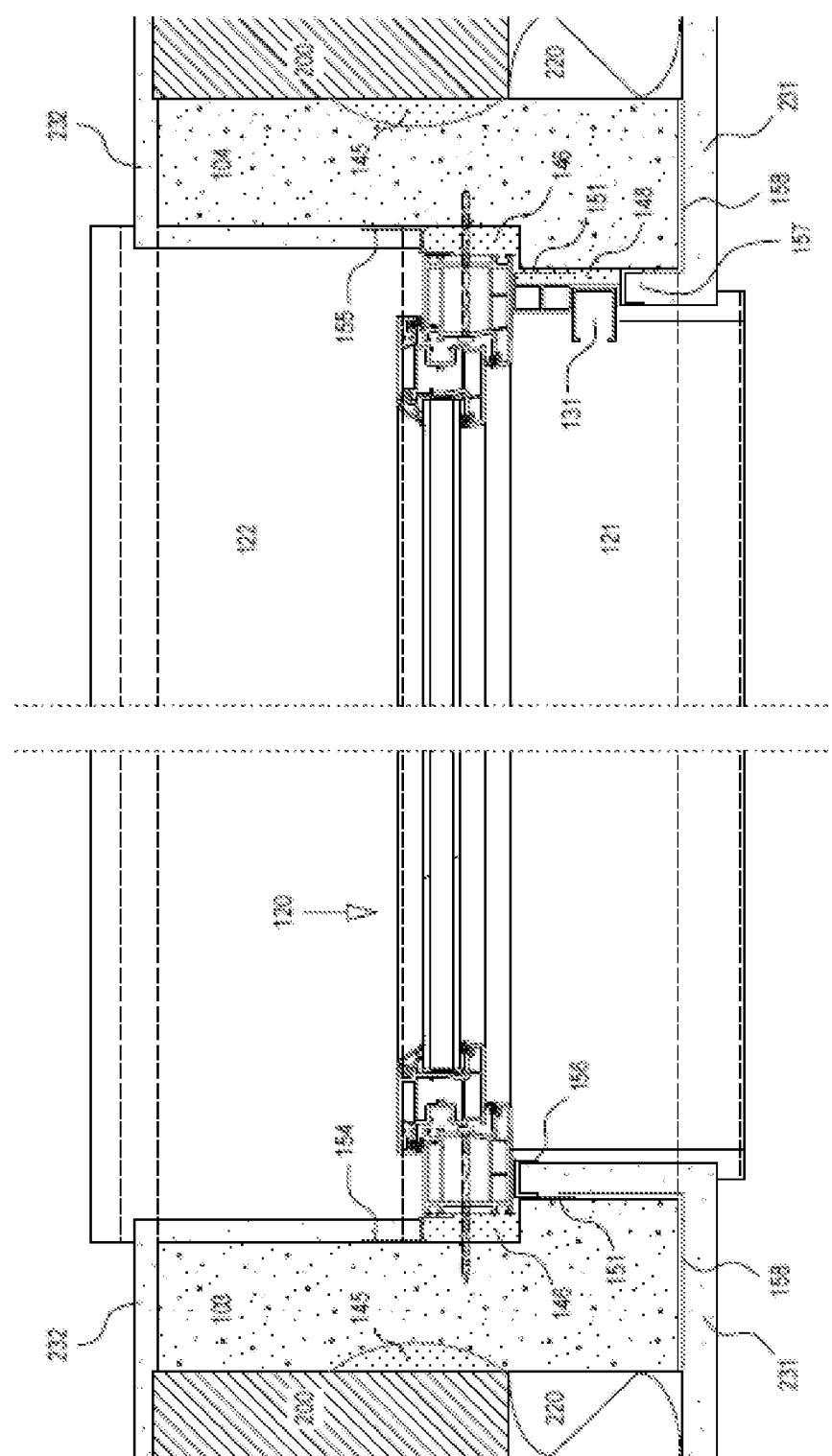


Fig. 12

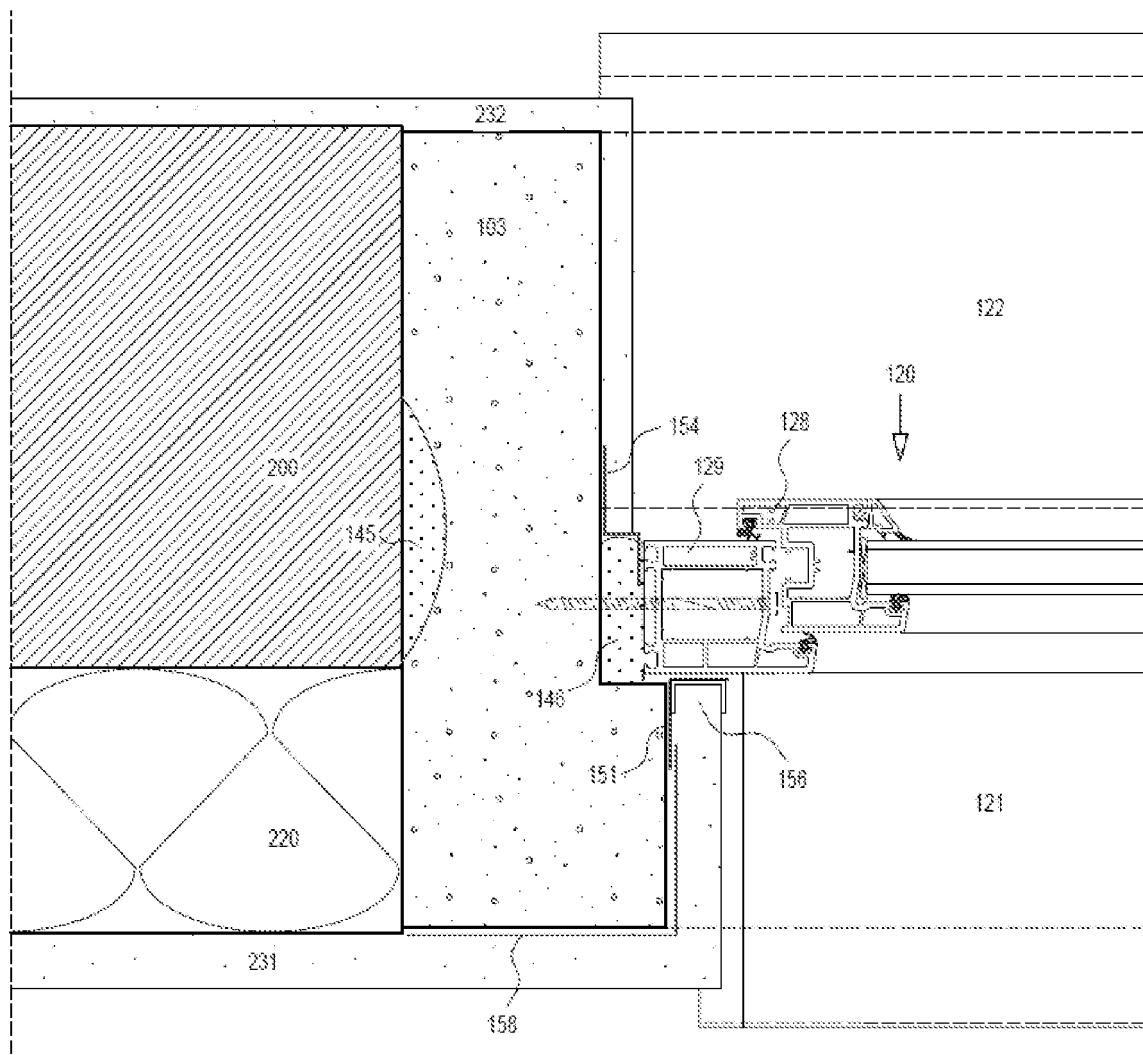
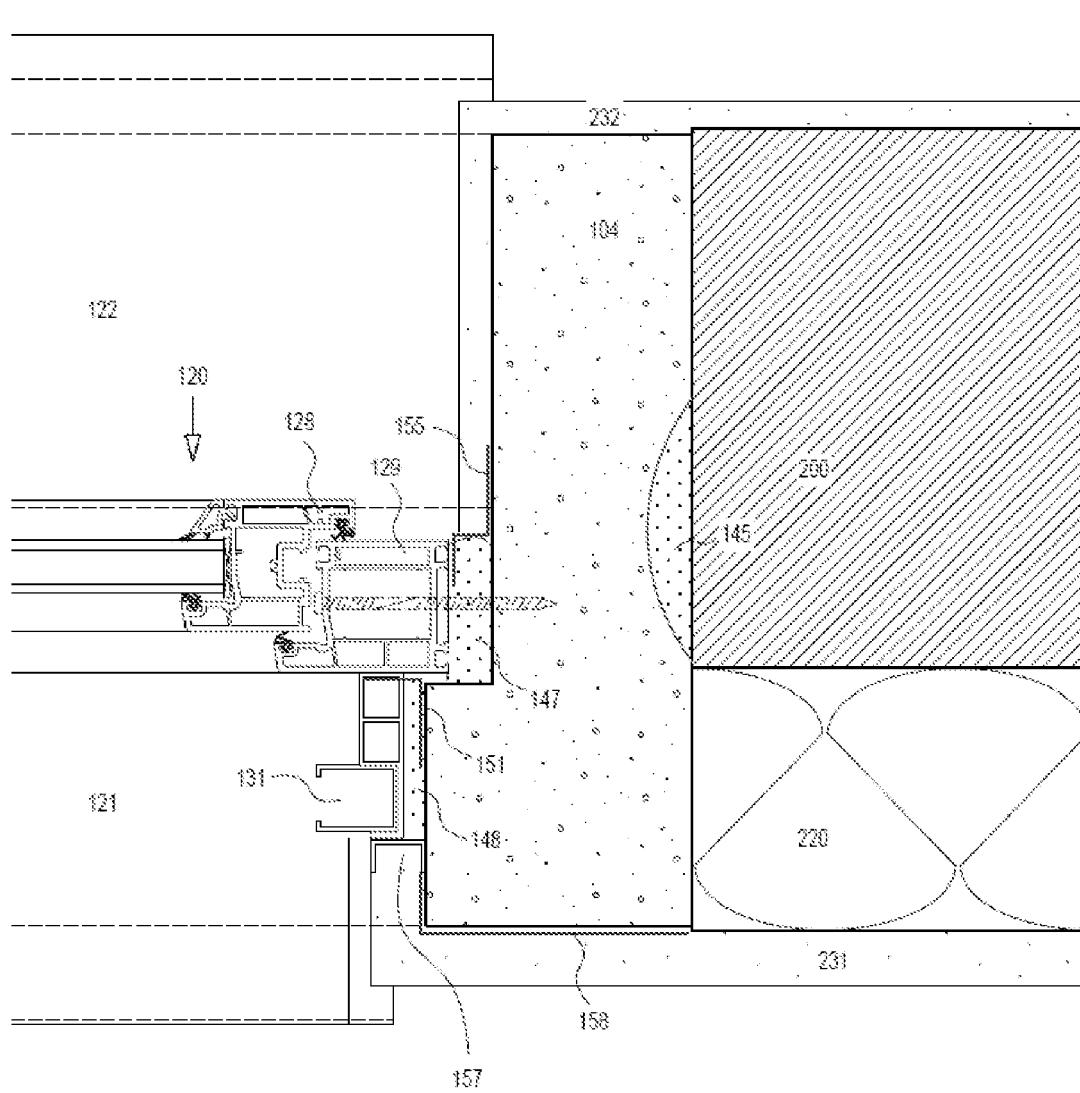


Fig. 13





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
P 11 16 9255

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 96/06252 A1 (LINDGREN HAKAN [SE]) 29. Februar 1996 (1996-02-29) * das ganze Dokument * -----	1,2,4,5, 9,10 3,7,8	INV. E06B1/32
Y	DE 199 51 901 A1 (BECK BERND [DE]; BECK MICHAEL [DE]; BECK VOLKER [DE]) 3. Mai 2001 (2001-05-03) * das ganze Dokument * -----	3,7,8	
A	DE 102 46 319 A1 (KRELL JUERGEN [DE]) 22. April 2004 (2004-04-22) * Spalte 42 - Spalte 47 * -----	1-10	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)			
E06B			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
München	28. Februar 2012	Merz, Wolfgang	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 11 16 9255

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.

28-02-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9606252	A1 29-02-1996	AU 3269195 A SE 510046 C2 SE 9401030 A WO 9606252 A1	14-03-1996 12-04-1999 20-02-1996 29-02-1996
DE 19951901	A1 03-05-2001	KEINE	
DE 10246319	A1 22-04-2004	KEINE	

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 102004049959 A1 **[0002]**
- DE 202008016538 U1 **[0002]**