# (11) **EP 1 767 715 A2**

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

- (43) Veröffentlichungstag:28.03.2007 Patentblatt 2007/13
- (51) Int Cl.: **E04C** 1/42 (2006.01)

- (21) Anmeldenummer: 06016483.7
- (22) Anmeldetag: 08.08.2006
- (84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

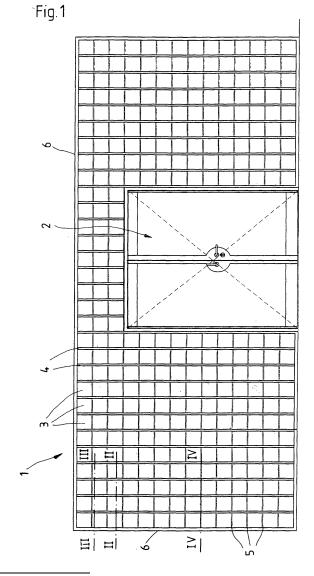
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: 27.09.2005 DE 20515182 U

- (71) Anmelder: Holzbau Schmid GmbH & Co. KG 73099 Adelberg (DE)
- (72) Erfinder: Schmid, Claus 73099 Adelberg (DE)
- (74) Vertreter: Stenger, Watzke & Ring Kaiser-Friedrich-Ring 70 40547 Düsseldorf (DE)

#### (54) Glasbausteinwand

(57) Um eine vereinfachte Glasbausteinwand zu schaffen, deren Aufbau arbeitsökonomischer ist als bisherige Lösungen und die gegebenenfalls einen zuverlässigen Brandschutz bietet, wird eine Glasbausteinwand vorgeschlagen, erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß die Stützanordnung aus miteinander verbundenen Holzprofilen besteht. Vorzugsweise weist die Stützanordnung langgestreckte Holzprofile (Längsprofile) und im wesentlichen quer dazu angeordnete Holzprofile (Querprofile) auf, wobei die Querprofile mit den Längsprofilen in Eingriff stehen. Vorteilhafterweise greifen die Querprofile und die Längsprofile formschlüssig ineinander ein.



EP 1 767 715 A2

40

#### Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Glasbausteinwand mit einer Mehrzahl von Glasbausteinen, die durch eine Stützanordnung gehalten sind.

[0002] Glasbausteinwände sind grundsätzlich bekannt. Sie weisen eine Vielzahl von in der Regel quadratischen Glasbausteinen auf, die rasterartig nebeneinander und übereinander angeordnet die Glasbausteinwand bilden. Zum Befestigen der Glasbausteine wird Mörtel verwendet, der sowohl in die vertikalen als auch in die horizontalen Fugen zwischen den Glasbausteinen gefüllt wird. Für eine zusätzliche Versteifung der Wand sind in den horizontalen und vertikalen Fugen Bewehrungsstäbe, beispielsweise Stahlstäbe mit einem Durchmesser von mindestens 6 mm, eingelegt. Die bekannte Glasbausteinwand kann zusätzlich mit einem Rahmen umfaßt sein, der aus U-Profilen besteht, deren Schenkel die Glasbausteine seitlich übergreifen.

**[0003]** Bekannte Glasbausteinwände der vorbeschriebenen Art sind in Feuerwiderstandsklassen F30, F60 und F90 bauaufsichtlich zugelassen.

**[0004]** Der Aufbau der bekannten Glasbausteinwände ist relativ aufwendig und nur durch geschultes Fachpersonal durchführbar. Insbesondere die Armierung und die Verfugung der Glasbausteinwand mit Mörtel gestalten sich schwierig. Auch die verhältnismäßig lange Aushärtungszeit des Mörtels ist nachteilig.

**[0005]** Demgemäß liegt der Erfindung die **Aufgabe** zugrunde, eine vereinfachte Glasbausteinwand zu schaffen, deren Aufbau arbeitsökonomischer ist als bisherige Lösungen und die gegebenenfalls einen zuverlässigen Brandschutz bietet.

[0006] Zur Lösung dieser Aufgabe ist die eingangs genannte Glasbausteinwand erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß die Stützanordnung aus miteinander verbundenen Holzprofilen besteht. Vorzugsweise weist die Stützanordnung langgestreckte Holzprofile (Längsprofile) und im wesentlichen quer dazu angeordnete Holzprofile (Querprofile) auf, wobei die Querprofile mit den Längsprofilen in Eingriff stehen. Vorteilhafterweise greifen die Querprofile und die Längsprofile formschlüssig ineinander ein.

[0007] Mit der Erfindung wird das Konzept der Mörtel-Verfugung einer Glasbausteinwand mit zusätzlicher Bewehrung durch Stahlstäbe vollständig verlassen. Statt einer Stützkonstruktion aus Mörtel und Bewehrungsstäben werden erfindungsgemäß nämlich Holzprofile vorgesehen, die Glasbausteine halten. Durch den Eingriff der Querprofile in die Längsprofile wird ein Verbund geschaffen, der der Glasbausteinwand die nötige Stabilität verleiht. Zusätzlich kann die Wand mit Silikon oder dergleichen verfugt werden.

**[0008]** Der Aufbau der Glasbausteinwand kann wie folgt erfolgen: Sofern die Glasbausteinwand von beispielsweise einem Mauerwerk oder einer Betonwand abgehen soll, wird zunächst ein Wandanschluß geschaffen. Ebenerdig - gegebenenfalls unter Zwischenschaltung ei-

nes Bodenprofils - wird ein erster Glasbaustein angrenzend an den Wandanschluß plaziert. Auf der dem Wandanschluß gegenüberliegenden Stirnseite des Glasbausteins wird ein Längsprofil parallel zu dem Wandanschluß angeordnet, das über ein Querprofil mit dem Wandanschluß verbunden wird. Dieses Querprofil greift dabei formschlüssig in den Wandanschluß und in das Längsprofil ein. Nachfolgend können auf die gleiche Weise abwechselnd weitere Glasbausteine und Querprofile übereinander angeordnet werden. Gleiches gilt für zusätzliche Längsprofile, die seitlich an das bereits stehende Längsprofil über zwischengeschaltete Querprofile angesetzt werden. Zweckmäßig ist vorgesehen, daß die Querprofile mit mindestens zwei Längsprofilen in Eingriff stehen.

[0009] Vorzugsweise umfassen die Längsprofile jeweils mindestens ein Verbindungsstück, in das jeweils mindestens eines der Querprofile eingreift. Das mindestens eine Verbindungsstück kann als gesondertes Element ausgebildet sein, das jeweils in das Längsprofil eingelassen ist. Hierzu weisen die Längsprofile mindestens einseitig, vorzugsweise beidseitig eine Nut auf, in die jeweils das Verbindungsstück eingelassen ist. Das Verbindungsstück kann mit dem Längsprofil verschraubt und/ oder verklebt sein. Es kann als langgestreckte durchgehende Leiste ausgebildet sein oder - wie es als besonders vorteilhafte Ausführungsform vorgeschlagen wird nur relativ kurz ausgebildet sein. Bei der zweiten Alternative kommt das Verbindungsstück jeweils nur in Abschnitten zum Einsatz, in denen die Querprofile mit den Längsprofilen in Eingriff stehen.

[0010] Eine Konstruktion, bei der das Verbindungsstück als gesondertes Element des Längsprofils ausgebildet ist, schafft besonders gute Bearbeitungsmöglichkeiten der Kontur des Verbindungsstücks. Dies gilt vor allem dann, wenn das Verbindungsstück aus Metall besteht. Alternativ kann es zweckmäßig sein, das Verbindungsstück selbst ebenfalls aus Holz herzustellen.

[0011] Vorzugsweise weisen die Längsprofile mindestens eine schwalbenschwanzförmige Nut auf, in die die Querprofile eingreifen. Dies schafft einen besonders stabilen Verbund. Die Nut ist aus produktionstechnischen Gründen vorteilhafterweise über die gesamte Länge des jeweiligen Längsprofils (beispielsweise durch Fräsen) in das Längsprofil eingebracht. Die Querprofile werden dann bei der Montage von oben nach unten bis zur Anlage an den jeweiligen Glasbaustein geführt. Zusätzlich können über die Länge der Längsprofile verteilte Einlässe für die Querprofile vorgesehen sein, so daß die Querprofile über die Einlässe in die Nut eingeführt und von dort auf kurzem Weg in der Längsnut in Richtung auf den Glasbaustein bewegt werden kann. Die Einlässe wird man in einer Höhe vorsehen, die zwischen den jeweiligen Endstellungen der Querprofile im montierten Zustand

**[0012]** Sofern bei der zuvor genannten Ausführungsform Verbindungsstücke zum Einsatz kommen, ergeben sich Einlässe beispielsweise dort, wo keine Verbin-

dungsstücke vorgesehen sind. Selbstverständlich ist es ebenfalls möglich, die (dann langgestreckt ausgebildeten) Verbindungsstücke selbst mit einem entsprechenden Einlaß zu versehen.

**[0013]** Die Stabilität der Gesamtanordnung läßt sich dadurch steigern, daß die Querprofile und die Längsprofile miteinander verklebt werden.

[0014] Die Rasteranordnung der Glasbausteinwand ist vielseitig gestaltbar. So kann beispielsweise aus optischen Gründen vorgesehen sein, daß jeweils zwei Glasbausteine übereinander angeordnet sind und stirnseitig mit einem Querprofil bewehrt werden. Die Querprofile werden also nur nach jeweils zwei Glasbausteinen eingesetzt. Als besonders vorteilhaft - auch aus Stabilitätsgründen - hat sich eine Anordnung herausgestellt, bei der jeweils zwei Querprofile und zwei Längsprofile einen Glasbaustein umfassen. Während die Längsprofile vorteilhafterweise im wesentlichen die Höhe der Glasbausteinwand definieren, sind zwischen zwei Längsprofilen jeweils abwechselnd ein Glasbaustein und ein Querprofil angeordnet.

[0015] Glasbausteine an sich sind seit langem bekannt. Sie können doppelwandig ausgebildet sein und an ihren Stirnseiten Vertiefungen aufweisen. In diese Vertiefungen greifen in wesentlicher Weiterbildung der Erfindung die Querprofile und/oder die Längsprofile zumindest teilweise ein. Eine derartige Konstruktion ermöglicht eine nochmalige Steigerung der Stabilität der gesamten Glasbausteinwand. Insbesondere gewährleistet sie auf besonders vorteilhafte Weise, daß die Glasbausteine in seitlicher Richtung in der Wand gehalten werden. Dabei kann die Querschnittsform der Querprofile und/oder der Längsprofile an die Form der Vertiefungen angenähert, vorzugsweise angepaßt sein. Je nach Form der Vertiefung in den Glasbausteinen ergeben sich die unterschiedlichsten Querschnittsformen. Im einfachsten Fall ist die Grundform der Querprofile und/oder der Längsprofile rechteckig.

[0016] Die erfindungsgemäße Konstruktion ist überraschenderweise hervorragend für einen Brandschutz geeignet. Entgegen herkömmlicher Auffassungen hat Holz nämlich im Brandfall wesentliche Vorteile gegenüber beispielsweise Stahl- oder Stahtverbundkonstruktionen. Die eingangs beschriebene Brandschutzverglasung, bei der die Glasbausteine mit Mörtel verfugt und zusätzlich über Stahlstreben verstärkt ist, birgt beispielsweise die Gefahr, daß sich im Brandfall die Glasbausteinwand verformt, was auf die Ausdehnung der Bewehrungsstäbe zurückzuführen ist. Dadurch besteht die Gefahr, daß der Mörtel reißt und die gesamte Wand bricht. Holz hingegen weist kein derartiges negatives Verformungsverhalten auf.

[0017] Ein besonders sicherer Brandschutz ist dann gewährleistet, wenn zwischen den Längsprofilen und/ oder den Querprofilen und den Glasbausteinen zumindest in einigen Abschnitten ein unter Hitzeeinwirkung aufschäumendes Brandschutzmaterial angeordnet ist. Dieses verschließt etwaige Durchlässe in der Glasbau-

steinwand im Brandfall zuverlässig.

[0018] Zusätzlich oder alternativ kann eine Metallverkleidung vorgesehen sein, die die in der Glasbausteinwand nach außen sichtbaren Abschnitte der Längsprofile und/oder der Querprofile abdeckt. Zur besseren Haltbarkeit ist die Metallverkleidung zweckmäßigerweise nicht nur stirnseitig auf das jeweilige Profil aufgebracht, sondern umgreift das jeweilige Profil auch teilweise oder vollständig seitlich, wobei die seitlichen Schenkel der Metallverkleidung im eingebauten Zustand zwischen dem jeweiligen Profil und einem Glasbaustein eingefaßt, vorzugsweise eingeklemmt ist. Bei Glasbausteinen mit den bereits erwähnten stirnseitigen Vertiefungen ist die Metallverkleidung zweckmäßigerweise so ausgestaltet, daß sie zumindest teilweise in die Vertiefung eingreift. Dies verhindert ein ungewolltes Lösen der Metallverkleidung aus dem Verbund.

**[0019]** Etwaige Fugen können mit Silikon ausgefugt sein. Silikon hat sich im Brandschutz bestens bewährt. Es verklebt auch glatte Oberflächen hervorragend miteinander und ist insbesondere in weiten Bereichen verformbar, ohne daß die Verbindung aufgehoben wird.

[0020] Die eingangs genannte Aufgabe wird erfindungsgemäß ferner gelöst durch einen Bausatz für eine Glasbausteinwand, mit langgestreckten Holzprofilen (Längsprofilen) und mit Querprofilen, wobei die Querprofile in Eingriff mit den Längsprofilen bringbar sind, derart, daß die Glasbausteine zumindest teilweise von den Quer- und den Längsprofilen umfaßt sind. Der Zusammenbau des erfindungsgemäßen Bausatzes erfolgt wie zuvor beschrieben. Die Längsprofile umfassen vorteilhafterweise mindestens ein Verbindungsstück, in das mindestens eines der Querprofile in Eingriff bringbar ist. Wie bereits im Zusammenhang mit der zuvor beschriebenen Glasbausteinwand erörtert, kann das Verbindungsstück als gesondertes Element jeweils in das Längsprofil eingelassen und dort mittels Verklebung und/ oder Verschraubung gesichert sein. Weitere vorteilhafte Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Bausatzes entsprechen denjenigen der zuvor beschriebenen Glasbausteinwandanordnung.

**[0021]** Im folgenden wird die Erfindung anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels im Zusammenhang mit der beigefügten Zeichnung näher erläutert. Die Zeichnung zeigt in:

- Fig. 1 die Frontansicht einer erfindungsgemäßen Glasbausteinwand mit einer integrierten Doppeltür;
- Fig. 2 einen ersten Horizontalschnitt entlang der Linie II-II in Fig. 1;
- Fig. 3 einen zweiten Horizontalschnitt entlang der Linie III-III in Fig. 1;
- Fig. 4 einen dritten Horizontalschnitt entlang der Linie IV-IV in Fig. 1;

55

40

45

35

- Fig. 5 einen ersten Horizontalschnitt durch eine abgewinkelte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Glasbausteinwand;
- Fig. 6 einen zweiten Horizontalschnitt durch die abgewinkelte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Glasbausteinwand;
- Fig. 7 einen dritten Horizontalschnitt durch die abgewinkelte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Glasbausteinwand;
- Fig. 8 einen Vertikalschnitt einer erfindungsgemäßen Glasbausteinwand, bei der ein abgewandeltes erstes erfindungsgemäßes Querprofil zum Einsatz kommt; und
- Fig. 9 einen Vertikalschnitt einer erfindungsgemäßen Glasbausteinwand, bei der ein abgewandeltes zweites erfindungsgemäßes Querprofil zum Einsatz kommt.

[0022] Fig. 1 zeigt eine erfindungsgemäße Glasbausteinwand 1 in einer Frontansicht, in die eine Doppeltür 2 integriert ist, auf die im übrigen nicht näher eingegangen werden soll. Die Glasbausteinwand 1 weist eine Mehrzahl von Glasbausteinen 3 auf, die durch eine Stützanordnung gehalten sind. Die Stützanordnung umfaßt langgestreckte Holzprofile (Längsprofile) 4 und quer dazu angeordnete Holzprofile (Querprofile) 5. Die Längsprofile 4 und die Querprofile 5 stehen miteinander in Eingriff und umfassen jeweils einen Glasbaustein 3.

[0023] Die Glasbausteinwand 1 ist eingefaßt in einen Rahmen 6, wobei sich die Längsprofile 4 über weite Abschnitte der Glasbausteinwand 1 über die gesamte Höhe des Rahmens erstrecken. Die Querprofile 5 definieren den seitlichen Abstand der Längsprofile 4.

**[0024]** Fig. 2 zeigt einen Horizontalschnitt entlang der Linie II-II in Fig. 1. Die Abbildung gemäß Fig. 2 ist auch insoweit schematisiert dargestellt, als das linksseitige Profil des Rahmens 6 in Fig. 2 etwa gleich breit ausgebildet ist wie die Längsprofile 4. Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß der hier durch den Rahmen 6 gebildete Anschlag beliebig ausgebildet sein kann. Unter Umständen ist es sogar möglich, die Glasbausteinwand 1 unmittelbar an einer Wand anzusetzen.

**[0025]** Die Glasbausteinwand 1 ist als Brandschutzwand ausgebildet. Hierzu sind zwischen dem Rahmen 6 bzw. den Längsprofilen 4 und den jeweiligen Glasbausteinen 3 Streifen 7 aus intumeszierendem Material angeordnet. Im Brandfall schäumen diese auf.

[0026] Fig. 3 zeigt ebenfalls einen Horizontalschnitt durch die erfindungsgemäße Glasbausteinwand 1, und zwar entlang der Linie III-III in Fig. 1. Dieser Schnitt verläuft in der Nähe der Querprofile 5 im Gegensatz zu dem Horizontalschnitt entlang der Linie II-II, der im wesentlichen mittig zwischen zwei Querprofilen 5 angesetzt ist. [0027] Der Rahmen 6 bzw. die Längsprofile 4 weisen

ein Verbindungsstück 8 auf, das jeweils in den Rahmen 6 bzw. in das Längsprofil 4 eingesetzt ist. Die Verbindungsstücke 8 erstrecken sich also in vertikaler Richtung. Zur Aufnahme der Verbindungsstücke 8 ist in den Längsprofilen 4 bzw. dem Rahmen 6 jeweils eine Längsnut ausgebildet, in die die Verbindungsstücke 8 eingesetzt sind.

[0028] Bei den Glasbausteinen 3 handelt es sich um handelsübliche Glasbausteine. Diese weisen an ihren Stirnseiten allseitig Vertiefungen 9 auf. In diese Vertiefungen 9 greifen jeweils die Verbindungsstücke 8 ein, und zwar derart, daß die Glasbausteine 3 gegen seitliches Herausrutschen aus der Stützkonstruktion gesichert sind. Vorteilhafterweise ist die Form der Verbindungsstücke 8 an die Form der Vertiefungen 9 angepaßt. Zwischen den Verbindungsstücken 8 und den Glasbausteinen 3 sind ebenfalls die Streifen 7 aus intumeszierendem Brandschutzmaterial angeordnet. Im übrigen können die Verbindungsstücke 8 aus verschiedenen Materialien hergestellt sein. In Betracht kommen beispielsweise Holz oder Metall.

[0029] Wie einer Zusammenschau aus den Fign. 1 bis 3 zu entnehmen ist, sind eine Vielzahl von Verbindungsstücken 8 vorgesehen, die stets dort angeordnet sind, wo die Querprofile 5 in die Längsprofile 4 (bzw. die zu den Längsprofilen 4 gehörenden Verbindungsstücke 8) eingreifen. Zwischen den einzelnen Verbindungsstükken 8 sind über die Länge der Längsprofile 4 entsprechende Leerräume vorgesehen, die den Vorteil haben, daß jedes einzelne Querprofil 5 über die Leerräume in die Stützkonstruktion eingefügt und anschließend in Eingriff mit den Längsprofilen 4 gebracht werden kann.

[0030] Im Rahmen des Erfindungsgedankens sind

verschiedene Abwandlungen möglich. Beispielsweise können die Verbindungsstücke 8 jeweils als langgestreckte Profile ausgebildet sein, die sich zusammen mit den Längsprofilen 4 in vertikaler Richtung über die Höhe der Stützkonstruktion erstrecken. Auch kann das jeweilige Längsprofil 5 integral mit dem Verbindungsstück 8 (bzw. den Verbindungsstücken 8) ausgebildet sein. Bei dieser Ausführungsform werden vorzugsweise Unterbrechungen vorgesehen, in die dann seitlich die Querprofile 5 in die Stützkonstruktion eingebracht und anschließend mit den Längsprofilen 4 verbunden werden. [0031] Fig. 4 zeigt ebenfalls in schematischer Darstellung einen Horizontalschnitt entlang der Linie IV-IV in Fig. 1, also einen Horizontalschnitt durch die Querprofile 5 hindurch. Diese Darstellung veranschaulicht am besten, wie die Querprofile 5 in die Verbindungsstücke 8 eingreifen. Hierzu weisen die Querprofile 5 jeweils einen Vorsprung 10 auf, der in eine (vorzugsweise schwalbenschwanzförmige) Nut 11 des jeweiligen Verbindungsstückes 8 eingreift. Wie zuvor erwähnt, kann die entsprechende Geometrie auch unmittelbar in dem Rahmen 6 bzw. den Längsprofilen 4 ausgebildet sein. Im übrigen sind auch andere Nut-FederVerbindungen denkbar.

**[0032]** Die Schnittansichten gemäß den Fign. 5 bis 7 entsprechen denjenigen gemäß Fign. 2 bis 4 mit der Aus-

20

35

40

50

55

nahme, daß die Fign. eine abgewinkelte Glasbausteinwand zeigen. Durch die Wahl der Querschnittsgeometrie der Längsprofile können beliebige Verläufe der Glasbausteinwand hergestellt werden. Im vorliegenden Fall ist das Längsprofil 12 im wesentlichen dreieckig ausgebildet. Die beiden von den Glasbausteinen 3 eingefaßten Seitenflächen 13 schließen also einen Winkel ein. Die nach außen sichtbare Kontur der beiden Stirnflächen 14 und 15 kann beliebig gewählt werden. Bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel verläuft die Innenfläche 14 gerade, während die Außenfläche 15 abgewinkelt ist, und zwar derart, daß der Verlauf der angrenzenden Glasbausteine 3 zunächst noch weitergeführt ist, bevor die Stirnfläche abgeflacht ist. Jeweils abgerundete Geometrien der beiden Stirnflächen 14 und 15 sind selbstverständlich ebenfalls denkbar.

[0033] Die Fign. 8 und 9 zeigen Vertikalschnitte durch jeweils eine erfindungsgemäße Glasbausteinwand 1, bei der abgewandelte Längsprofile zum Einsatz kommen. In Fig. 8 erstreckt sich das Längsprofil 16 über die gesamte Breite der Glasbausteine 3. Darüber hinaus weist das Längsprofil 16 eine Querschnittsform auf, die der Geometrie der Stirnwände des jeweiligen Glasbausteins angepaßt ist. Insbesondere greift das gezeigte Längsprofil 16 jeweils mit einem Vorsprung 17 in die Vertiefung 9 des Glasbausteins ein und sichert damit den jeweiligen Glasbaustein gegen ein seitliches Herausfallen. Zwischen dem Längsprofil und den rechts- und linksseitigen Glasbaustein können zu Brandschutzzwecken Brandschutzstreifen 7 angeordnet sein.

[0034] In wesentlicher Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß die außen sichtbaren Abschnitte des Längsprofils 16 (und/oder des Querprofils) zumindest teilweise mit einer Metallverkleidung 18 abgedeckt sind. Aus Übersichtsgründen ist die Metallverkleidung nur an einer Seite eingezeichnet. Die Metallverkleidung erstreckt sich bis in die Vertiefung 9 des jeweiligen Glasbausteins 3, und ist dort verankert, und zwar aufgrund der Tatsache, daß die Enden der Metallverkleidung 18 leicht in die Vertiefung hinein nach außen gebogen sind. [0035] Alternativ ist gemäß Fig. 9 ein Längsprofil 19 vorgesehen, das lediglich die Breite der Vertiefungen 9 aufweist und innerhalb dieser Vertiefungen angeordnet ist. Die sich zwischen den beiden Glasbausteinen 3 bildende Fuge 20 ist mit Silikon ausgefugt. Zu Brandschutzzwecken können auch hier Brandschutzstreifen 7 vorgesehen sein.

## Bezugszeichenliste

## [0036]

- 1 Glasbausteinwand
- 2 Doppeltür
- 3 Glasbausteine
- 4 Längsprofile
- 5 Querprofile
- 6 Rahmen

- 7 Brandschutzstreifen
- 8 Verbindungsstück
- 9 Vertiefung
- 10 Vorsprung (Feder)
- 11 Nut
  - 12 Längsprofil
  - 13 Seitenflächen (des Längsprofils)
  - 14,15 Stirnflächen (des Längsprofils)
  - 16 Längsprofil
- 7 17 Vorsprung
  - 18 Abdeckung
  - 19 Längsprofil
  - 20 Fuge

## Patentansprüche

 Glasbausteinwand (1), mit einer Mehrzahl von Glasbausteinen (3), die durch eine Stützanordnung gehalten sind,

## dadurch gekennzeichnet, daß

die Stützanordnung miteinander verbundene Holzprofile (4, 5) aufweist.

- 25 2. Glasbausteinwand (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützanordnung langgestreckte Längsprofile (4) und im wesentlichen quer dazu angeordnete Querprofile (5) aufweist, und daß die Querprofile (5) mit den Längsprofilen (4) in Eingriff stehen.
  - Glasbausteinwand (1) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Querprofile (5) und die Längsprofile (4) formschlüssig ineinander eingreifen.
  - 4. Glasbausteinwand (1) nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsprofile (4) mindestens ein Verbindungsstück (8) umfassen, in das jeweils mindestens eines der Querprofile (5) eingreift.
- Glasbausteinwand (1) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das mindestens eine Verbindungsstück (8) als gesondertes Element jeweils in das Längsprofil (4) eingelassen ist.
  - 6. Glasbausteinwand (1) nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungsstück (8) aus Metall besteht.
  - Glasbausteinwand (1) nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungsstück (8) aus Holz besteht.
  - 8. Glasbausteinwand (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsprofile (4) mindestens eine schwalbenschwanzförmige

30

40

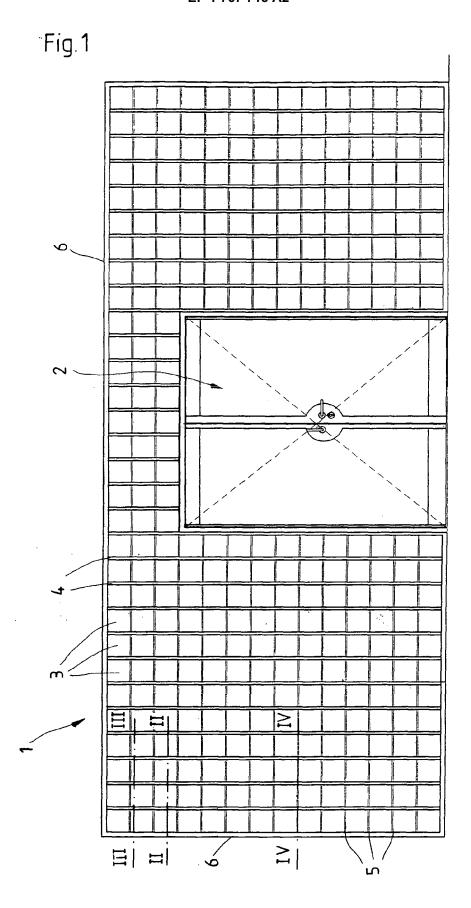
50

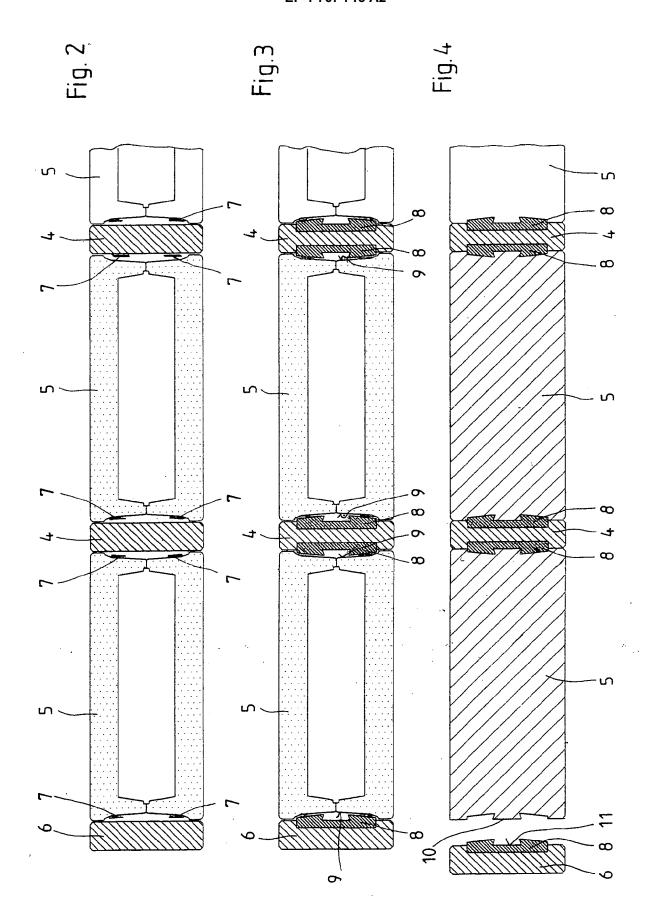
Nut (11) aufweisen, in die die Querprofile (5) eingreifen.

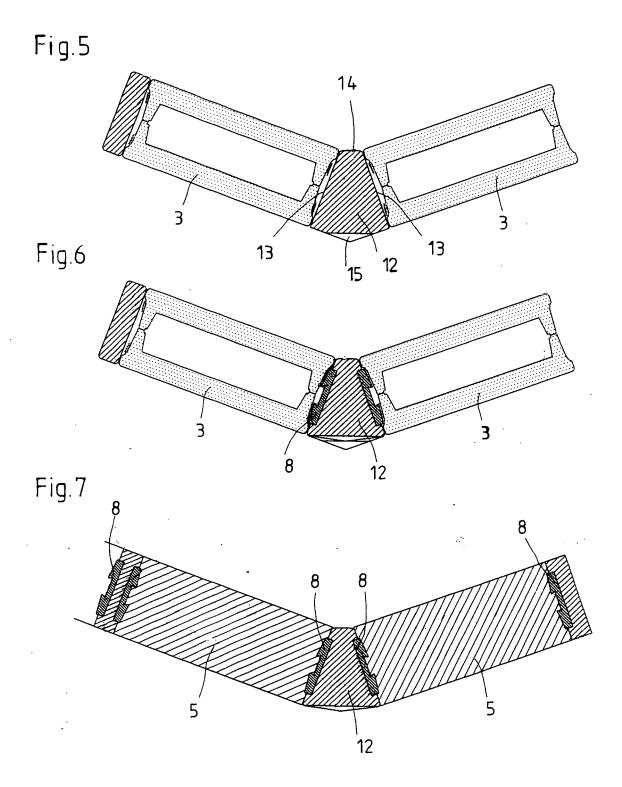
- Glasbausteinwand (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Querprofile (5) und die Längsprofile (4) miteinander verklebt sind.
- 10. Glasbausteinwand (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils zwei Querprofile (5) und zwei Längsprofile (4) einen Glasbaustein (3) umfassen.
- 11. Glasbausteinwand (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsprofile (4) und/oder die Querprofile (5) formschlüssig mit den Glasbausteinen (3) in Eingriff stehen.
- 12. Glasbausteinwand (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Glasbausteine (3) an ihren Stirnseiten Vertiefungen (9) aufweisen und daß die Querprofile (5) und/oder die Längsprofile (4) zumindest teilweise in diese Vertiefungen (9) eingreifen.
- 13. Glasbausteinwand (1) nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Querschnittsform der Querprofile (5) und/oder der Längsprofile (4) an die Form der Vertiefungen (9) angenähert, vorzugsweise angepaßt ist.
- 14. Glasbausteinwand (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Längsprofilen (4) und/oder den Querprofilen (5) und den Glasbausteinen (3) zumindest in einigen Abschnitten ein unter Hitzeeinwirkung aufschäumendes Brandschutzmaterial (7) angeordnet ist.
- 15. Glasbausteinwand (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die außen sichtbaren Abschnitte der Längsprofile (4) und/oder der Querprofile (5) zumindest teilweise mit einer Metallverkleidung (18) abgedeckt sind.
- 16. Glasbausteinwand (1) nach einem der Ansprüche 2 45 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest einige Fugen mit Silikon ausgefugt sind.
- 17. Bausatz für eine Glasbausteinwand (1), mit
  - langgestreckten Holzprofilen (Längsprofilen) (4), und mit
  - Querprofilen (5), die in Eingriff mit den Längsprofilen (4) bringbar sind, derart, daß die Glasbausteine (3) zumindest teilweise von den Querprofilen (5) und/oder den Längsprofilen (4) umfaßt sind.

- **18.** Bausatz nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** die Längsprofile (4) mindestens ein Verbindungsstück (8) umfassen, in das mindestens eines der Querprofile (5) in Eingriff bringbar ist.
- 19. Bausatz nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungsstück (8) als gesondertes Element jeweils in das Längsprofil (4) eingelassen ist.
- Bausatz nach Anspruch 18 oder 19, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungsstück (8) aus Metall oder Holz besteht.
- 15 21. Bausatz nach einem der Ansprüche 17 bis 20, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsprofile (4) mindestens eine schwalbenschwanzförmige Nut (11) zum Eingriff mit den Querprofilen (5) aufweisen.

6







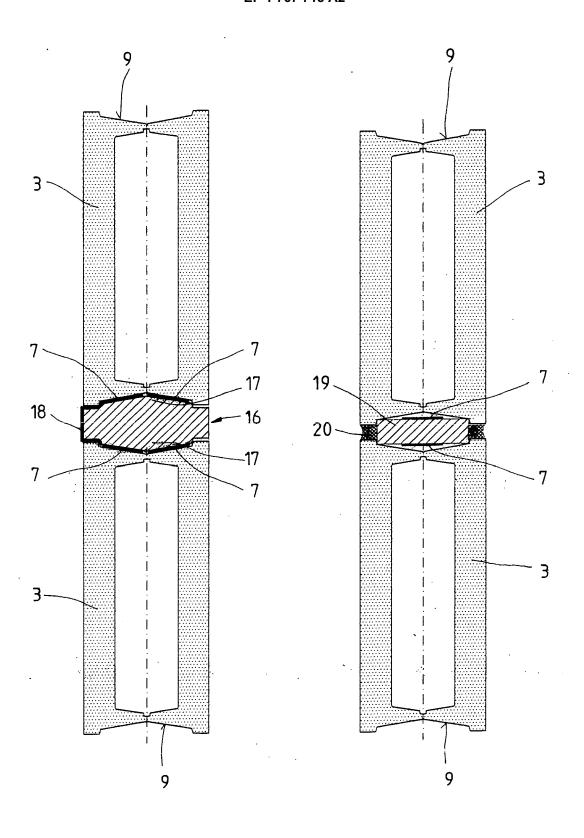


Fig. 8

Fig.9