

⑫

FASCICULE DE BREVET EUROPÉEN

④⑤ Date de publication du fascicule du brevet :
23.12.87

⑤① Int. Cl.⁴ : **E 04 C 1/42**

②① Numéro de dépôt : 84440007.7

②② Date de dépôt : 06.03.84

⑤④ **Elément de verre en particulier brique ou pavé de verre.**

③① Priorité : 09.03.83 FR 8303982

④③ Date de publication de la demande :
17.10.84 Bulletin 84/42

④⑤ Mention de la délivrance du brevet :
23.12.87 Bulletin 87/52

⑧④ Etats contractants désignés :
AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE

⑤⑥ Documents cités :
FR-A- 2 314 322
GB-A- 651 601
US-A- 2 318 362
US-A- 4 058 943

⑦③ Titulaire : **Manon, Gérard**
2, rue Notre-Dame Ormes
F-54740 Haroué (Meurthe et Moselle) (FR)

⑦② Inventeur : **Manon, Gérard**
2, rue Notre-Dame Ormes
F-54740 Haroué (Meurthe et Moselle) (FR)

⑦④ Mandataire : **Aubertin, François**
Cabinet Lepage & Aubertin Innovations et Presta-
tions 4, rue de Haguenau
F-67000 Strasbourg (FR)

EP 0 122 210 B1

Il est rappelé que : Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

L'invention concerne un élément de verre, en particulier brique ou pavé de verre pour la réalisation de panneaux, murs, dalles et analogues, dont le pourtour externe comprend des moyens d'imbrication formés par un rebord faisant saillie ou par une rainure en retrait par rapport à la surface du pourtour externe et s'imbriquant respectivement avec les moyens d'imbrication de la brique ou pavé de verre voisin.

On connaît déjà l'utilisation de briques de verre, colorées ou non, pour la réalisation de panneaux, murs, dalles et analogues. Cependant, on sait que le verre est fragile et ne peut se déformer plastiquement à la température ambiante. Les murs peuvent se déformer s'il y a tassement et les déformations transmises alors au panneau en brique de verre peuvent amener des accumulations d'efforts telles que les briques de verre cassent dans des proportions importantes. C'est pourquoi, il est nécessaire de prévoir des joints d'indépendance tant horizontaux que verticaux entre les parois du gros-œuvre et les panneaux réalisés en briques de verre. De ce fait, les dimensions des panneaux sont limitées par les déformations possibles du gros-œuvre et les difficultés qui en résultent pour réaliser des joints d'indépendance.

Toutefois, ces panneaux en briques de verre doivent résister mécaniquement aux agents extérieurs. C'est pourquoi, on intercale entre chaque rangée de briques de verre et entre chaque colonne de briques de verre un ou plusieurs fers selon l'épaisseur desdites briques. Ces fers sont noyés dans le mortier formant joint entre les différentes briques.

Ainsi, on connaît, par le document FR-A-2 447 353, des briques de verre formées chacune de deux demi-briques de verre assemblées par soudure, chaque demi-brique constituée d'un corps pressé en cuvette présentant une paroi frontale et des parois latérales. Le rebord extrême de ces dernières forme la lèvre de soudage permettant l'assemblage des deux demi-briques. Selon ce document, on connaît également l'utilisation d'un élément intermédiaire en verre pressé disposé entre les lèvres de soudage des deux demi-briques. Le pourtour de cet élément intermédiaire se trouve en retrait sur celui des demi-briques externes, laissant ainsi plus de place aux armatures noyées dans le joint de mortier.

Toutefois, pour la réalisation de ces panneaux, il est nécessaire de faire appel à une main-d'œuvre présentant une bonne qualification professionnelle, ce qui entraîne un coût relativement élevé pour la confection de ces panneaux. Cet inconvénient est aggravé du fait qu'il est nécessaire d'attendre la prise du mortier du joint inférieur avant de mettre en place la rangée suivante.

On connaît également, par le document US-A-4 058 943, un panneau de verre formé par l'assemblage de blocs de verre moulés. Les différents

blocs sont juxtaposés et maintenus solidairement à l'aide d'une ceinture périphérique. En outre, une pièce intercalaire est disposée entre les blocs au niveau de la jointure, lesdits blocs présentant un tenon longitudinal et la pièce intercalaire présentant une rainure sur chaque face à l'intérieur de laquelle viennent se loger les tenons des blocs de verre. De plus, un joint de caoutchouc est placé de part et d'autre de la pièce intercalaire et un joint de mortier permet de solidariser l'ensemble.

Cependant, il est nécessaire de prévoir un élément intercalaire coopérant avec les moyens d'imbrication prévus sur le panneau de verre.

On connaît également, par le document US-A-2 318 262, un mur composé de blocs modulaires juxtaposés. Les blocs comportent sur leurs faces latérales une série de rainures de section trapézoïdale. La jonction entre les différents blocs se fait par l'intermédiaire d'une bande de séparation. Ladite bande comprend des tenons longitudinaux qui viennent s'insérer dans les rainures correspondantes des blocs.

Cependant, l'élément de construction présenté ne s'assemble pas directement avec l'élément voisin mais demande qu'une pièce intercalaire soit disposée entre les différents blocs. On peut, d'ailleurs, constater que les rainures longitudinales disposées sur les parois latérales des blocs ne permettent pas un assemblage de ceux-ci.

On connaît également, par le document FR-A-2 314 322, un élément de verre en particulier une brique de verre pour la réalisation de panneaux, murs, dalles et analogues dont le pourtour externe comprend des moyens d'imbrication formés par un rebord faisant saillie par rapport à une de ses faces ou par rapport à un de ses chants et par une rainure en retrait par rapport à l'autre face ou par rapport à l'autre chant. Ce document constitue l'état de la technique le plus proche de l'invention.

Toutefois, ce rebord et cette rainure sont arrondis de sorte qu'à la moindre poussée exercée sur le panneau, mur, dalle ou analogue, les moyens d'imbrication se désengagent, ce qui nécessite l'apport de moyens supplémentaires assurant l'assemblage des briques de verre tels qu'un bâti-support, des tiges de consolidation et autres.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients. L'invention, telle qu'elle est décrite dans les revendications, résout le problème consistant à créer une brique de verre permettant la réalisation de panneaux, murs, dalles et analogues sans armatures dont la mise en œuvre ne nécessite pas de qualification professionnelle, les différents joints en mortier ne servant plus à la consolidation de l'ensemble mais uniquement à rehausser l'aspect esthétique du panneau, mur, dalle et analogue et comportant simultanément sur chaque face de son pourtour externe un rebord et une rainure s'étendant sur tout le périmètre du pourtour externe, ce rebord

périphérique et cette rainure périphérique, disposés parallèlement et coopérant respectivement avec les moyens d'imbrication soit de la brique voisine, soit d'un cadre d'indépendance vertical et/ou horizontal, présentant un plan médian à égales distances du plan médian de la brique.

Les avantages obtenus grâce à cette invention consistent essentiellement en ce que les panneaux, murs, dalles et analogues peuvent être réalisés rapidement par simple emboîtement sans apport, comme traditionnellement, de ciments, d'agrégats, d'armatures et d'eau. Par ailleurs, il est possible d'assembler ces éléments sur place, ce qui permet d'éliminer le ferrailage des panneaux destinés à supporter les efforts dus aux transports et à la mise en œuvre dans les cas des panneaux préfabriqués. De plus, du fait que chaque liaison entre deux briques ou pavés de verre se réalise à l'aide d'une double imbrication, on évite non seulement un glissement des deux faces mises en présence mais on obtient un effet d'autoblocage agissant contre les phénomènes possibles de flambage verticaux et horizontaux, puisque les efforts possibles horizontaux et verticaux s'annihilent horizontalement ou verticalement. Finalement, dans le cas d'utilisation de briques de verre décoratives, il devient possible de modifier le décor au cours du montage puisque les différents éléments nécessaires à la confection des panneaux peuvent être livrés en pièces individuelles.

L'invention est exposée ci-après plus en détail à l'aide de dessins représentant seulement un mode d'exécution.

La figure 1 représente en vue en perspective une brique de verre conforme à l'invention.

La figure 2 représente en vue en élévation cette brique de verre.

La figure 3 représente une vue en coupe selon ligne de coupe A-A de la figure 2.

Les figures 4 à 7 représentent plusieurs éléments du cadre d'indépendance et plus particulièrement.

La figure 4 représente en vue en perspective un élément intercalaire.

La figure 5 représente en vue en perspective un élément de base.

La figure 6 représente en vue en perspective un élément pouvant servir de linteau.

La figure 7 représente en vue en perspective un élément poteau présentant deux côtés adjacents pourvus des moyens d'imbrication.

On se réfère aux figures 1, 2 et 3.

La brique ou pavé de verre 1 comporte sur son pourtour externe 2 des moyens d'imbrication 3, 4 qui, lors de la juxtaposition ou la superposition de briques de verre, coopèrent avec les moyens d'imbrication de la brique voisine.

Ces moyens d'imbrication sont constitués d'au moins un rebord périphérique 3 faisant saillie par rapport à la surface 5 du pourtour externe 2. Par ailleurs, ces moyens d'imbrication sont constitués d'au moins une rainure périphérique 4 dont le fond 6 est en retrait par rapport à la surface 5. La profondeur 7 et la largeur de cette rainure péri-

phérique 4 sont légèrement supérieures à la hauteur 8 et à la largeur du rebord périphérique 3 pour la mise en place éventuelle d'un mortier de résines synthétiques de hautes performances mécaniques. La section de cette rainure périphérique 4 est adaptée à celle du rebord périphérique 3. De ce fait, et conformément à l'esprit de l'invention, le rebord périphérique 3 d'une première brique de verre peut pénétrer dans la rainure périphérique 4 d'une seconde brique de verre et inversement le rebord périphérique 3 de la seconde brique de verre vient s'encaster dans la rainure périphérique 4 de la première brique de verre.

A cet effet, le plan médian 9 du rebord périphérique 3 et le plan médian 10 de la rainure périphérique 4 sont à égales distances 11, 12 par rapport au plan médian 13 de la brique de verre 1. Bien entendu, l'esprit de l'invention peut être appliqué à une brique ou à un pavé de verre creux, plein, de forme diverse, translucide, de tous coloris, de tous aspects, reliefs et épaisseurs.

Pour la réalisation de panneaux, murs ou autres, l'invention prévoit également la réalisation d'un cadre d'indépendance adapté aux caractéristiques de la brique de verre conforme à l'invention.

Ce cadre est composé d'éléments intercalaires 14 assemblés bout à bout pour former soit les traverses horizontales supérieures et inférieures, soit les montants du cadre (voir figure 4). A cet effet, les extrémités 15, 16 de chaque élément intercalaire 14 comportent des orifices 17, 18 dans lesquels on enfile des embouts (non représentés) assurant la liaison entre deux éléments intercalaires 14. La longueur de ces embouts est supérieure à la profondeur d'un orifice 17 mais est légèrement inférieure à la somme des deux profondeurs des orifices 17 de deux éléments intercalaires 14 mis bout à bout pour être certain que les chants 19 de ces deux éléments intercalaires 14 prennent bien appui l'un contre l'autre et que l'on supprime tout jeu entre ces chants 19.

Une des faces 20, par exemple le dessus de l'élément intercalaire 14 comporte également des moyens d'imbrication formés d'une languette saillante 21 par rapport audit dessus 20 et d'une rainure 22 parallèle à la languette saillante 21. Bien entendu, la largeur et la hauteur de la languette saillante 21 correspondent à la largeur et à la profondeur de la rainure périphérique 4 de la brique de verre 1 et la largeur et la profondeur de la rainure 22 correspondent à la largeur et à la hauteur du rebord périphérique 3 de la brique de verre 1. De même, l'écartement entre la languette saillante 21 et la rainure 22 est identique à l'écartement entre le rebord périphérique 3 et la rainure périphérique 4 de la brique ou pavé de verre 1.

Avantageusement, la longueur 23 de l'élément intercalaire 14 est la même que la longueur 24 de la brique ou pavé de verre 1 (voir figure 2).

Selon un mode de réalisation particulier, la brique de verre 1 comporte une face frontale carrée 25. De ce fait, l'élément intercalaire 14 est

le même pour les traverses horizontales que pour les montants. L'autre face 26 de l'élément intercalaire 14 comporte une rainure 27 dans laquelle on peut loger une matière compressible.

On se réfère à la figure 5 représentant un élément de base 28. La face 120 de cet élément de base 28 comporte une languette saillante 121 et une rainure parallèle 122 identiques à la languette saillante 21 et à la rainure parallèle 22 de l'élément intercalaire 14. Leurs longueurs sont également identiques. Cependant, la longueur 123 de cet élément de base 28 est supérieure à la longueur 23 de l'élément intercalaire 14 et correspond à la somme de cette longueur 23 et à l'épaisseur 29 de l'élément intercalaire 14. On pratique dans le dessus 120 de l'élément de base 28 deux orifices 117, 118 dont l'entre-axes 130 correspond à l'entre-axes 30 des orifices 17, 18 de l'élément intercalaire 14 et dont la distance 131 entre les centres 132 et le chant 119 de l'élément de base 28 est identique à la hauteur 33 entre les centres 32 des orifices 17, 18 et la face inférieure 26 de l'élément intercalaire 14. La face inférieure 126 de l'élément de base 28 présente également la rainure 127.

On se réfère à la figure 6 représentant un élément pouvant servir de linteau 34. La structure de celui-ci est pratiquement identique à celle de l'élément intercalaire 14 sauf que la longueur correspond à la largeur de l'ouverture et que l'épaisseur est fonction de la charge à laquelle est soumis le linteau. Selon l'invention, il comporte également la languette saillante 221 et la rainure parallèle 222.

On se réfère à la figure 7 représentant un élément pouvant former un poteau 35 intercalé entre deux panneaux disposés dans le prolongement l'un de l'autre ou pouvant former un angle entre eux, cet angle n'étant pas forcément un angle de quatre-vingt-dix degrés. En effet, la section du poteau 35 est polygonale à quatre, cinq, six, ... faces 36, 37, 38, 39, Au moins deux faces 36, 37 qui ne sont pas forcément adjacentes comportent des languettes saillantes 321₁, 321₂ et des rainures 322₁, 322₂. Le cas échéant, la partie basse 40 est prévue pour le scellement au sol. Le dessus 41 (et éventuellement le dessous) présentent les orifices 317 et 318 permettant la superposition de plusieurs éléments 35.

Revendications

1. Élément de verre en particulier brique ou pavé de verre, pour la réalisation de panneaux, murs, dalles et analogues, dont le pourtour externe (2) comprend des moyens d'imbrication formés par un rebord (3) faisant saillie ou par une rainure (4) en retrait par rapport à la surface (5) du pourtour externe (2) et s'imbriquant respectivement avec les moyens d'imbrication (4, 3) de la brique ou pavé de verre voisin, caractérisé en ce que chaque face du pourtour externe (2) comporte simultanément le rebord (3) et la rainure (4) s'étendant sur tout le périmètre du pourtour

externe (2), ce rebord périphérique (3) et cette rainure périphérique (4), disposés parallèlement et coopérant respectivement avec les moyens d'imbrication soit de la brique ou pavé de verre voisin, soit d'un cadre d'indépendance vertical et/ou horizontal, présentant un plan médian (9, 18) à égales distances (11, 12) du plan médian (13) de la brique ou pavé de verre (1).

2. Ensemble d'éléments de verre selon la revendication 1, tels que panneaux, murs, dalles ou analogues, comprenant un cadre d'indépendance, caractérisé en ce que le cadre d'indépendance comporte des moyens d'imbrication (21, 121, 221, 321₁, 321₂) et (22, 122, 222, 322₁, 322₂) dont l'écartement est identique à l'écartement entre le rebord périphérique (3) et la rainure périphérique (4) de la brique ou pavé de verre (1).

3. Ensemble selon la revendication 2, caractérisé en ce que les moyens d'imbrication du cadre d'indépendance sont au moins une languette (21, 121, 221, 321₁, 321₂) saillante par rapport à une des faces (20, 120, 220, 36, 37, 38, 39) d'au moins un élément intercalaire (14), d'au moins un élément de base (28), d'au moins un linteau (34) et d'au moins un poteau (35), la largeur et la hauteur de cette languette correspondant à la largeur et la profondeur de la rainure périphérique (4) de la brique ou pavé de verre (1).

4. Ensemble selon la revendication 2, caractérisé en ce que les moyens d'imbrication du cadre d'indépendance sont au moins une rainure (22, 122, 222, 322₁, 322₂) réalisée dans une des faces (20, 120, 220, 36, 37, 38, 39) d'au moins un élément intercalaire (14), d'au moins un élément de base (28), d'au moins un linteau (34) et d'au moins un poteau (35) la largeur et la profondeur de cette rainure correspondant à la largeur et à la hauteur du rebord périphérique (3) de la brique ou pavé de verre (1).

5. Ensemble selon les revendications 3 et 4, caractérisé en ce que l'élément intercalaire (4) comporte une longueur (3) égale à la longueur (24) de la brique ou pavé de verre (1), des chants (19) pourvus d'orifices (17, 18) de profondeur donnée et une rainure (27) pratiquée dans la face (26) opposée à celle (20) pourvue de la languette (21) et la rainure (22).

6. Ensemble selon les revendications 3 et 4, caractérisé en ce que l'élément de base (28) comporte une longueur (123) correspondant à la somme de la longueur (23) et de l'épaisseur (29) de l'élément intercalaire (14).

7. Ensemble selon la revendication 6, caractérisé en ce que le dessus (120) de l'élément de base (28) comporte deux orifices (117, 118) dont l'entre-axes (130) correspond à l'entre-axes (30) des orifices (17, 18) de l'élément intercalaire (14) et dont la distance (131) entre les centres (132) et le chant (119) est identique à la hauteur (33) entre les centres (32) des orifices (17, 18) et la face inférieure (26) de l'élément intercalaire (14).

Claims

1. Element of glass, in particular glass brick or block, for the construction of panels, walls, pavements and similar, the outer circumference of which (2) comprises means of imbrication consisting of an edge (3) which projects or a mortise (4) set back from the surface (5) of the outer circumference (2) interlocking respectively with the means of imbrication (4, 3) of the neighbouring glass brick or block, characterized by the fact that each face of the outer circumference (2) comprises simultaneously the edge (3) and the mortise (4) extending over the whole periphery of the outer circumference (2), this peripheral edge (3) and this peripheral mortise (4), disposed in parallel and cooperating respectively with the means of imbrication either of the neighbouring glass brick or block, or of an independent vertical and/or horizontal frame, presenting a median plane (9, 18) at equal distances (11, 2) from the median plane (13) of the glass brick or block (1).

2. Group of elements of glass according to claim 1, such as panels, walls, pavements or similar, comprising an independent frame, characterized by the fact that the independent frame has means of imbrication (21, 121, 221, 321₁ and 321₂) and (22, 122, 222, 322₁, 322₂) the distance between which is identical to the distance between the peripheral edge (3) and the peripheral mortise (4) of the glass brick or block (1).

3. Group according to claim 2, characterized by the fact that the means of imbrication of the independent frame are at least one tongue (21, 121, 221, 321₁, 321₂) projecting in relation to one of the faces (20, 120, 220, 36, 37, 38, 39) of at least one spacer element (14), of at least one base element (28), of at least one lintel (34) and of at least one post (35), the breadth and the height of this tongue corresponding to the breadth and the depth of the peripheral mortise (4) of the glass brick or block (1).

4. Group according to claim 2, characterized by the fact that the means of imbrication of the independent frame are at least one groove (22, 122, 222, 322₁, 322₂) made in one of the faces (20, 120, 220, 36, 37, 38, 39) of at least one spacer element (14), of at least one base element (28), of at least one lintel (34) and of at least one post (35), the breadth and the depth of this groove corresponding to the breadth and the height of the peripheral edge (3) of the glass brick or block (1).

5. Group according to claims 3 and 4, characterized by the fact that the spacer element (4) comprises a length (3) equal to the length (24) of the glass brick or block (1), edges (19) provided with orifices (17, 18) of given depth, and a groove (27) made in the face (26) opposite to that (20) provided with the tongue (21) and the groove (22).

6. Group according to claims 3 and 4, characterized by the fact that the base element (28) comprises a length (123) corresponding to the sum of the length (23) and the thickness (29) of the spacer element (14).

7. Group according to claim 6, characterized by the fact that the top (120) of the base element

(28), comprises two orifices (117, 118), the distance between their axes (130) corresponding to the distance between the axes (30) of the orifices (17, 18) of the spacer element 14, and the distance (131) between the centres (132) and the edge (119) being identical to the height (33) between the centres (32) of the orifices (17, 18) and the lower face (26) of the spacer element (14).

Patentansprüche

1. Bauteil aus Glas, insbesondere Ziegel oder Pflasterstein aus Glas zum Verwirklichen von Füllungen, Wänden, Platten und dergleichen, wobei der äussere Umfang (2) ineinandergreifende Mittel aufzeigt, die von einer Kante (3) oder von einer Rille (4) gebildet werden, die im Vergleich zur Oberfläche (5) des äusseren Umfangs (2) vorspringt beziehungsweise vertieft liegt und die, jeweils mit den ineinandergreifenden Mitteln (4, 3) des benachbarten Glasziegels oder -pflastersteins ineinandergreifen, dadurch gekennzeichnet, dass jede Fläche des äusseren Umfangs (2) gleichzeitig die Kante (3) und die Rille (4) aufzeigt, die sich über den ganzen Umkreis des äusseren Umfangs (2) erstrecken, wobei diese periphere Kante (3) und diese periphere Rille (4) parallel angeordnet sind und zusammenwirken mit, respektive, den ineinandergreifenden Mitteln des benachbarten Glasziegel oder -pflastersteins, oder eines senkrechten und/oder waagerechten Bewegungsrahmens, der eine Mittelebene (9, 18) in gleichen Abständen (11, 12) zur Mittelebene (13) des Glasziegels oder -pflastersteins (1) aufzeigt.

2. Einheit aus Bauteilen aus Glas gemäss Anspruch 1, wie Füllungen, Wände, Platten oder dergleichen, mit einem Bewegungsrahmen, dadurch gekennzeichnet, dass der Bewegungsrahmen ineinandergreifende Mittel (21, 121, 221, 321₁, 321₂) und (22, 122, 222, 322₁, 322₂) umfasst, deren Abstand dem Abstand zwischen der peripheren Kante (3) und der peripheren Rille (4) des Glasziegels oder -pflastersteins (1) gleich ist.

3. Einheit gemäss Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die ineinandergreifenden Mittel des Bewegungsrahmens mindestens aus einer Zunge (21, 121, 221, 321₁, 321₂) bestehen, die im Vergleich zu einer der Flächen (20, 120, 220, 36, 37, 38, 39) vorspringt, aus mindestens einem Zwischenteil (14), aus mindestens einem Basisteil (28), aus mindestens einem Sturz (34) und aus mindestens einem Ständer (35), wobei die Breite und die Höhe dieser Zunge der Breite und der Tiefe der peripheren Rille (4) des Glasziegels oder -pflastersteins (1) entsprechen.

4. Einheit gemäss Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die ineinandergreifenden Mittel des Bewegungsrahmens zumindest aus einer Rille (22, 122, 222, 322₁, 322₂) bestehen, die in einer der Flächen (20, 120, 220, 36, 37, 38, 39) angebracht sind, aus mindestens einem Zwischenteil (14), aus mindestens einem Basisteil (28), aus mindestens einem Sturz (34) und aus

mindestens einem Ständer (35), wobei die Länge und die Tiefe dieser Rille der Breite und der Höhe der peripheren Kante (3) des Glasziegels oder -pflastersteins (1) entsprechen.

5. Einheit gemäss den Ansprüchen 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Zwischenteil (4) eine Länge (3) aufzeigt, die der Länge (24) des Glasziegels oder -pflastersteins (1) gleich ist, auch Schmalseiten (19), die mit Öffnungen (17, 18) einer vorgegebenen Tiefe versehen sind, eine Rille (27), die in der Fläche (26) angebracht ist, die der Fläche (20) gegenüberliegt, die mit der Zunge (21) und der Rille (22) versehen ist.

6. Einheit gemäss den Ansprüchen 3 und 4,

dadurch gekennzeichnet, dass das Basisteil (28) eine Länge (123) aufzeigt, die der Summe der Länge (23) und der Dicke (29) des Zwischenteils (14) entspricht.

7. Einheit gemäss Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberseite (120) des Basisteils (28) zwei Öffnungen (117, 118) aufzeigt, deren Mittenabstand (130) dem Mittenabstand (30) der Öffnungen (17, 18) des Zwischenteils (14) entspricht und bei dem der Abstand (131) zwischen den Mittelpunkten (132) und der Schmalseite (119) der Höhe (33) zwischen den Mittelpunkten (32) der Öffnungen (17, 18) und der Unterseite (26) des Zwischenteils (14) gleich ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

6

FIG. 1

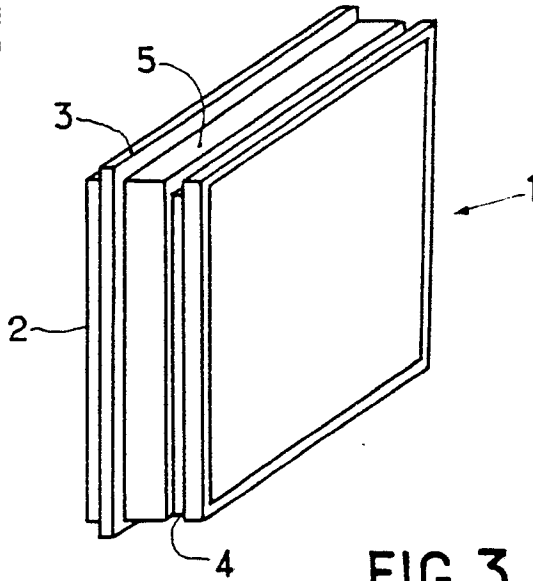


FIG. 2

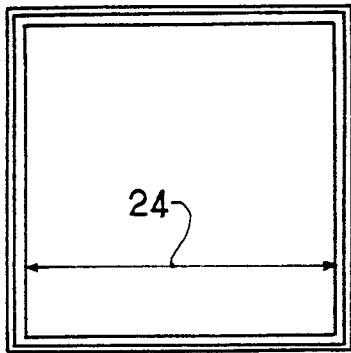


FIG. 3

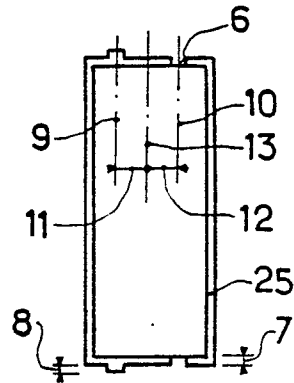


FIG. 4

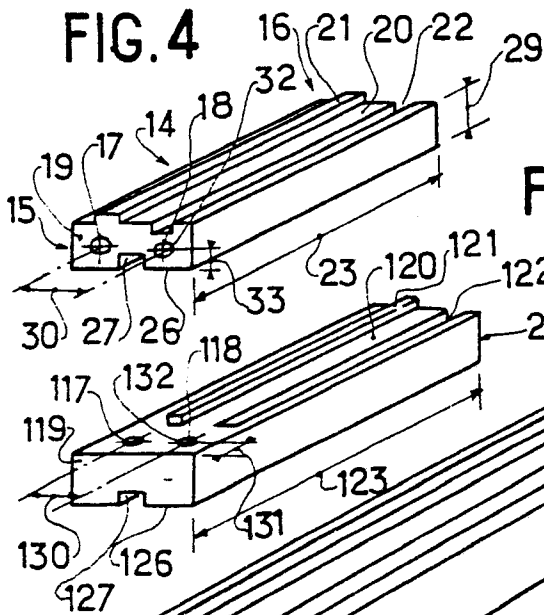


FIG. 5

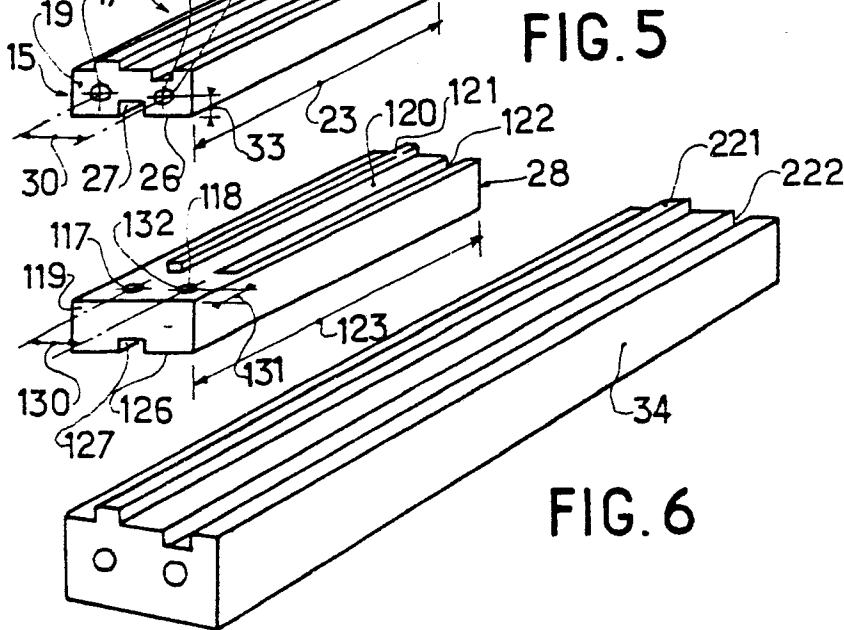


FIG. 6

FIG. 7

