

WO 03/048480 A2



eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

Publiée :

— *sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport*

(57) Abrégé : L'invention concerne un parement de pierres artificielles constitué de dalles (2, 3) élémentaires de façade et d'angle, les dalles (2) de façade présentant au moins un profil mâle (4) et un profil femelle (5) sur deux de leurs bords latéraux dits transversaux opposés. Ce parement est caractérisé en ce que quatre dalles (2A, 10 2B, 2C, 2D) élémentaires différenciées forment un module (M) de pose assemblable par juxtaposition ou superposition à un module de pose similaire, ledit module (M) étant formé d'un premier rang de deux dalles (2A, 2B) dont les profils mâle (4) et femelle (5) d'une dalle (2A) sont à une distance différente d'un bord longitudinal de la dalle (2A) par rapport à l'autre dalle (2B), le deuxième rang de dalles (2C, 2D) du module (M) superposé au premier rang étant constitué de dalles (2C, 2D) présentant sur leurs bords longitudinaux des encoches d'angle (7, 8) 20 diagonalement opposés.

5

10

Parement de pierres artificielles d'un nouveau type

15

La présente invention concerne un parement de pierres artificielles constitué de dalles élémentaires de façade et d'angle ainsi que les dalles pour la réalisation du parement.

20

Un parement du type précité dans lequel chaque dalle est conformée pour présenter l'apparence d'un assemblage de plusieurs pierres séparées par des lignes de joint est notamment connu par le brevet FR-A-1.366.104 qui décrit des
25 éléments modulaires moulés dont la face de parement présente une pluralité de parties rectangulaires en relief ayant l'apparence de pierres à bâtir véritables séparées par des gorges ayant l'aspect de joints de parement, les bords verticaux de ces éléments présentant respectivement
30 une forme saillante et une forme rentrante complémentaire permettant un emboîtement desdits éléments dans une direction horizontale.

Il est également connu à travers le brevet EP-A-0.814.218
35 d'assembler des éléments modulaires autobloquants, chaque

élément modulaire comprenant un corps principal correspondant à une maille quadrangulaire et présentant latéralement d'une part une partie saillante ou excroissance sur deux de ses côtés perpendiculaires et
5 d'autre part une échancrure dans ses deux autres côtés perpendiculaires. Une telle solution permet un assemblage d'éléments au moyen d'un seul type d'élément modulaire. Toutefois, cette solution présente l'inconvénient de disposer d'un élément modulaire possédant un grand nombre
10 d'excroissances qui rendent l'élément modulaire fragile, en particulier lors de son stockage ou lors de sa pose. Par ailleurs, la multiplicité de ces excroissances, nécessaires à l'assemblage par emboîtement, rend l'élément modulaire encombrant de telle sorte que le stockage et le
15 conditionnement sont particulièrement onéreux. Enfin, le fait de disposer d'un seul type d'élément modulaire assemblable à un même type d'élément modulaire génère une régularité de l'assemblage qui engendre la formation de configurations régulières qui sont susceptibles de laisser
20 transparaître le caractère factice du parement.

Enfin, il est connu à travers les documents US-A-2.130.911 et GB-A-0.718.778 des dalles au contour particulièrement complexe.

25

Un but de la présente invention est de proposer un parement d'un nouveau type, ce parement présentant les mêmes avantages de pose que ceux décrits dans l'état de la technique tout en présentant un encombrement au stockage et
30 au conditionnement limité et une possibilité d'assembler lesdits éléments du parement sans laisser transparaître le caractère factice de ce dernier.

A cet effet, l'invention a pour objet un parement de
35 pierres artificielles constitué de dalles élémentaires de

façade et d'angle, chaque dalle étant conformée pour présenter l'apparence d'un assemblage de plusieurs pierres séparées par des lignes de joint, les dalles de façade étant de forme générale sensiblement rectangulaire, et
5 présentant sur leurs côtés opposés transversaux respectivement un profil mâle et un profil femelle, alignés pour assurer l'assemblage des dalles, caractérisé en ce que :

- quatre dalles élémentaires différenciés forment un
10 module de pose assemblable par juxtaposition ou superposition à un module de pose similaire,
 - ledit module étant formé d'un premier rang de deux dalles et d'un deuxième rang de deux dalles décalées par rapport à celles du premier rang,
 - 15 - le premier rang étant constitué d'une première dalle dont le bord longitudinal est à une première distance du profil mâle ou femelle, et d'une deuxième dalle dont le bord longitudinal est à une deuxième distance du profil mâle ou femelle différente de la première distance de
20 sorte que le bord longitudinal des dalles forme une ligne brisée avec un pas correspondant à une longueur de dalle,
- le deuxième rang étant constitué d'une troisième dalle et d'une quatrième dalle, présentant sur leurs bords
25 longitudinaux des encochages d'angle diagonalement opposés de sorte que le bord longitudinal du deuxième rang est conformé au bord longitudinal du premier rang.

Grâce à cette conception du parement sous forme d'un
30 assemblage de modules, chaque module étant lui-même constitué de quatre dalles, il en résulte une pose aisée dudit parement, un encombrement réduit de chaque dalle élémentaire et une suppression d'un aspect factice du parement réalisé.

Selon une forme de réalisation préférée de l'invention, les encochages d'angle de la troisième dalle et de la quatrième dalle du deuxième rang forment à l'état assemblé des dalles, le long d'un des bords longitudinaux desdites
5 dalles un encochage pour absorber le décalage de hauteur entre les deux dalles du premier rang et, le long du bord longitudinal opposé, une saillie de compensation de décalage de hauteur d'un module superposé.

10 L'invention a encore pour objet une dalle élémentaire de façade caractérisée en ce qu'elle est destinée à la réalisation d'un parement de pierres artificielles du type précité.

15 L'invention a encore pour objet une dalle élémentaire d'angle caractérisée en ce qu'elle est destinée à la réalisation d'un parement de pierres artificielles du type précité.

20 L'invention sera bien comprise à la lecture de la description suivante d'exemples de réalisation, en référence aux dessins annexés dans lesquels :

la figure 1 représente une vue schématique d'un module
25 formé d'un assemblage de quatre dalles conforme à l'invention ;

la figure 2 représente une vue schématique d'un
parement obtenu par assemblage de modules linéaires et
30 d'angles et présentant un angle saillant ;

la figure 3 représente une vue schématique d'un
parement conforme à celui de la figure 2 dans lequel
le détail des motifs de chaque dalle a été représenté;

5

la figure 4 représente une vue schématique d'un parement pour la réalisation d'un angle rentrant avec utilisation seulement des modules linéaires et

5 la figure 5 représente une vue schématique de modèles différents d'une même dalle.

Comme mentionné ci-dessus, l'invention a pour objet un parement de pierres artificielles imitant l'aspect d'une
10 maçonnerie traditionnelle de pierres sèches ou de pierres avec joints. Ce parement 1 est constitué de dalles élémentaires de façade, représentées en 2 aux figures, et de dalles élémentaires d'angle, représentées en 3 aux figures. Chaque dalle de façade 2 ou d'angle 3 est
15 généralement obtenue par moulage d'une composition à base d'une résine de synthèse, de préférence une résine polyester, et de charges minérales telles que des charges de quartz, de silice, de marbre ou autres pour conférer à la dalle réalisée l'apparence d'un assemblage de plusieurs
20 pierres 11 séparées par des lignes de joint 12 comme l'illustre la figure 4 dans laquelle plusieurs modèles d'une dalle de façade 2 ont été représentés, chaque modèle correspondant à une empreinte de moule différente. Il peut ainsi exister plus de cinquante empreintes de moules
25 permettant d'avoir une très grande variété d'aspect, sans jamais retrouver deux joints verticaux superposés "coup de sabre". Chaque dalle monobloc ainsi réalisée présente une épaisseur généralement comprise entre 12 et 15 mm. Cette épaisseur peut être accrue en particulier pour les murs
30 porteurs. Chaque dalle peut ainsi être apposée sur un support généralement vertical, intérieur ou extérieur. Elle peut, de manière similaire, être appliquée sur un support horizontal. A titre de support admissible, il peut être cité les maçonneries en blocs de béton creux ou pleins, en
35 blocs de terre cuite recouvertes d'un enduit traditionnel

6

ou monocouche, le béton, le béton cellulaire, le plâtre, les carreaux de plâtre, les plaques de plâtre cartonnées, etc. La composition des dalles permet d'obtenir des produits perméables à la vapeur d'eau par les joints non
5 gélifs, de porosité très faible, de manière à faciliter leur entretien. Ces dalles se caractérisent en particulier par leur facilité de nettoyage lorsqu'elles sont revêtues de graffitis.

10 Ce parement 1 de pierres artificielles est obtenu par assemblage de modules M dont un exemple de réalisation est représenté à la figure 1. Ce module M est constitué de quatre dalles 2A, 2B, 2C, 2D élémentaires différenciées. Un tel module M est assemblable par juxtaposition ou
15 superposition à un module de pose similaire. Par similaire, on entend un module dont le profil extérieur est identique mais dont la surface peut présenter un aspect différent. Chaque module M est formé d'un premier rang de deux dalles 2A, 2B, chaque dalle de ce rang présentant au moins un
20 profil mâle 4 et un profil femelle 5 sur deux de ses bords latéraux dits transversaux opposés. Le profil mâle 4 et le profil femelle 5 d'une dalle 2A de ce rang de deux dalles sont positionnés à une distance d'un bord 6 longitudinal de la dalle 2A différente par rapport à l'autre dalle 2B du
25 rang pour créer une ligne L1 horizontale brisée avec un pas correspondant à une longueur de dalle annulant un effet visuel et répétitif entre deux modules assemblés. Ainsi, dans l'exemple représenté, les profils femelle 5 et mâle 4 de la dalle 2A sont disposés à une distance D1 du bord
30 longitudinal supérieur de la dalle 2A tandis que le profil mâle 4 et le profil femelle 5 de la dalle 2B sont disposés à une distance D2 du bord longitudinal de la dalle 2B, D2 étant supérieur à D1 pour générer un décalage entre lesdites dalles lorsque ces dalles 2A, 2B sont assemblées
35 par emboîtement et positionnées côte à côte.

Ce module M est encore constitué d'un deuxième rang de dalles 2C, 2D assemblées par leurs bords longitudinaux au premier rang de dalles 2A, 2B. Ces dalles 2C, 2D sont
5 décalées dans les exemples représentés d'une demi-longueur par rapport aux dalles 2A, 2B du premier rang. Ces dalles 2C, 2D présentent sur leurs bords longitudinaux des encochages d'angle 7, 8 diagonalement opposés. Ainsi, les encochages 7, qui affectent la forme générale d'un L
10 allongé, forment, à l'état assemblé, des dalles 2C, 2D au niveau du bord longitudinal supérieur desdites dalles, une saillie 10 de compensation du décalage de hauteur d'un module superposé. De manière analogue, les encochages 8 des dalles 2C, 2D positionnés sur le bord longitudinal opposé
15 desdites dalles forment, à l'état assemblé des dalles 2C et 2D, un encochage 9 présentant une dimension totale égale à deux fois la dimension d'un encochage 8 pour permettre l'absorption du décalage de hauteur entre les deux dalles 2A, 2B du premier rang et venir coiffer notamment le bord
20 longitudinal supérieur de la dalle 2B du premier rang se logeant ainsi à emboîtement à l'intérieur de cet encochage 9. Bien évidemment, chaque dalle 2C, 2D du deuxième rang, de même que chaque dalle 2A, 2B du premier rang, comporte sur ses bords transversaux opposés un profil mâle 4 et un
25 profil femelle 5 alignés pour assurer l'assemblage des dalles.

Dans les exemples représentés, les profils mâles 4 et femelles 5 alignés d'une dalle 2 de façade affectent
30 respectivement l'un la forme d'une languette, l'autre la forme d'un évidement de forme géométrique complémentaire de la languette. Il est à noter que ces mêmes profils sont repris pour les dalles d'angle 3.

35 La juxtaposition et/ou la superposition de modules du type

décrit ci-dessus permettent l'obtention d'un parement conforme à celui représenté à la figure 2. Dans ce parement, il a été représenté un angle sortant séparant deux pans de façade, les dalles servant à la délimitation de cet angle sont appelées dalles d'angle 3. Ces dalles d'angle 3 sont constituées de dalles de façade dont le bord transversal est découpé suivant une ligne L2 passant par les bords verticaux des encochages 7, 8 pour les dalles 2C, 2D du second rang du module et confondue avec la ligne de base des profils mâles 4 pour les dalles 2A, 2B du premier rang. Cette ligne L2 de découpe est plus particulièrement représentée à la figure 3 dans laquelle les parties de dalle représentées en noir correspondent aux parties de dalles qui ont dû être découpées avant la pose desdites dalles. En fonction du type d'angle sortant ou rentrant réalisé, ces dalles d'angle comportent un chant biseauté.

Grâce à la conception d'un tel module, il en résulte une simplification de pose du parement. Par ailleurs, la suppression de saillies sur les bords longitudinaux des dalles permet d'obtenir des dalles de faible encombrement, facilitant leur stockage et leur conditionnement

REVENDICATIONS

1. Parement (1) de pierres artificielles constitué de dalles (2, 3) élémentaires de façade et d'angle, chaque
5 dalle (2, 3) étant conformée pour présenter l'apparence d'un assemblage de plusieurs pierres (11) séparées par des lignes de joint (12), les dalles de façade étant de forme générale sensiblement rectangulaire, et présentant sur leurs côtés opposés transversaux respectivement un profil
10 mâle (4) et un profil femelle (5), alignés pour assurer l'assemblage des dalles, caractérisé en ce que :

- quatre dalles (2A...2D) élémentaires différenciés forment un module (M) de pose assemblable par juxtaposition ou superposition à un module de pose similaire,
- 15 - ledit module étant formé d'un premier rang de deux dalles (2A, 2B) et d'un deuxième rang de deux dalles (2C, 2D) décalées par rapport à celles (2A, 2B) du premier rang,
- le premier rang étant constitué d'une première dalle
20 (2A) dont le bord longitudinal est à une première distance (D1) du profil mâle (4) ou femelle (5), et d'une deuxième dalle (2B) dont le bord longitudinal est à une deuxième distance (D2) du profil mâle (4) ou femelle (5) différente de la première distance (D1) de
25 sorte que le bord longitudinal des dalles forme une ligne (L1) brisée avec un pas correspondant à une longueur de dalle,

le deuxième rang étant constitué d'une troisième dalle (2C) et d'une quatrième dalle (2D), présentant sur leurs bords
30 longitudinaux des encoches d'angle (7, 8) diagonalement opposés de sorte que le bord longitudinal du deuxième rang est conformé au bord longitudinal du premier rang.

2. Parement selon la revendication 1,
35 caractérisé en ce que les encoches d'angle (7, 8) de la

10

troisième dalle (2C) et de la quatrième dalle (2D) du deuxième rang forment à l'état assemblé des dalles, le long d'un des bords longitudinaux desdites dalles (2C, 2D) un encochage (9) pour absorber le décalage de hauteur entre
5 les deux dalles (2A, 2B) du premier rang et, le long du bord longitudinal opposé, une saillie (10) de compensation de décalage de hauteur d'un module superposé.

3. Parement (1) de pierres artificielles selon l'une des
10 revendications 1 et 2,
caractérisé en ce que les profils mâle (4) et femelle (5) d'une dalle (2) de façade affectent respectivement l'un la forme d'une languette, l'autre la forme d'un évidement de forme géométrique complémentaire de la languette.

15

4. Parement (1) de pierres artificielles selon l'une des revendications 1 à 3,
caractérisé en ce que les dalles d'angle (3) sont constituées de dalles de façade dont un bord transversal
20 est découpé suivant une ligne (L2) passant par les bords verticaux des encochages (7, 8) pour les dalles (2C, 2D) du second rang du module et confondue avec la ligne de base des profils mâles (4) pour les dalles (2A, 2B) du premier rang.

25

5. Dalle (2) élémentaire de façade,
caractérisée en ce qu'elle est destinée à la réalisation d'un parement de pierres artificielles conforme à l'une des revendications 1 à 3.

30

6. Dalle (3) élémentaire d'angle,
caractérisée en ce qu'elle est destinée à la réalisation d'un parement de pierres artificielles conforme à l'une des revendications 1 à 4.

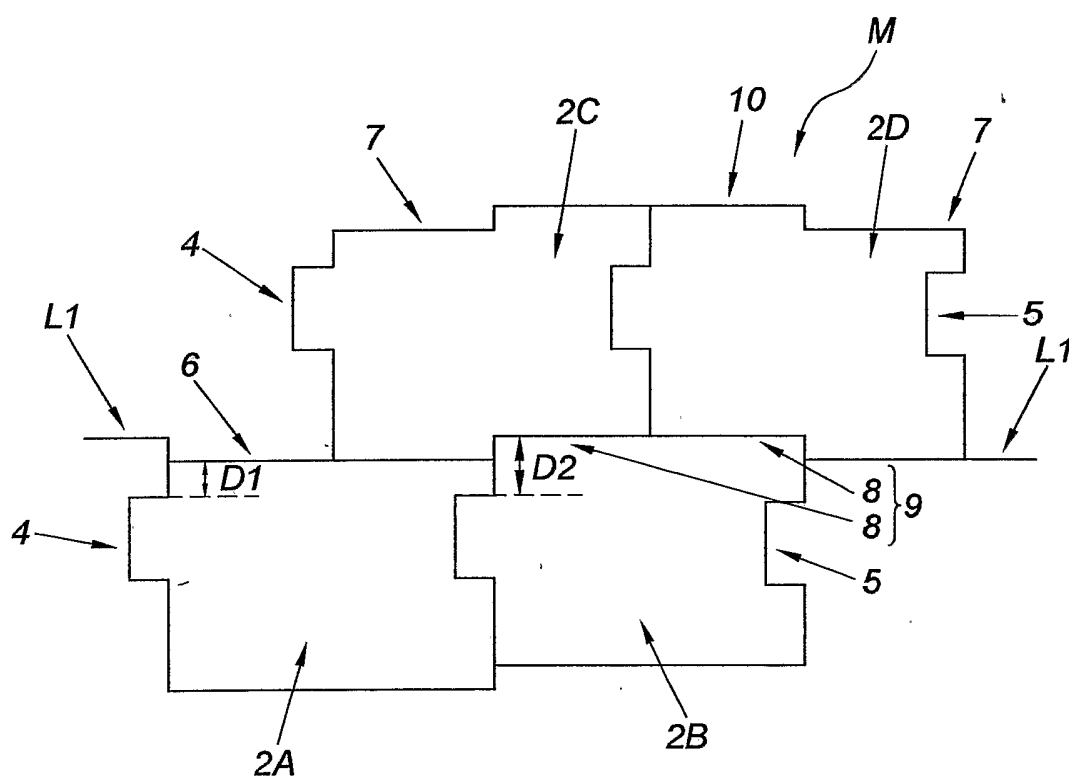
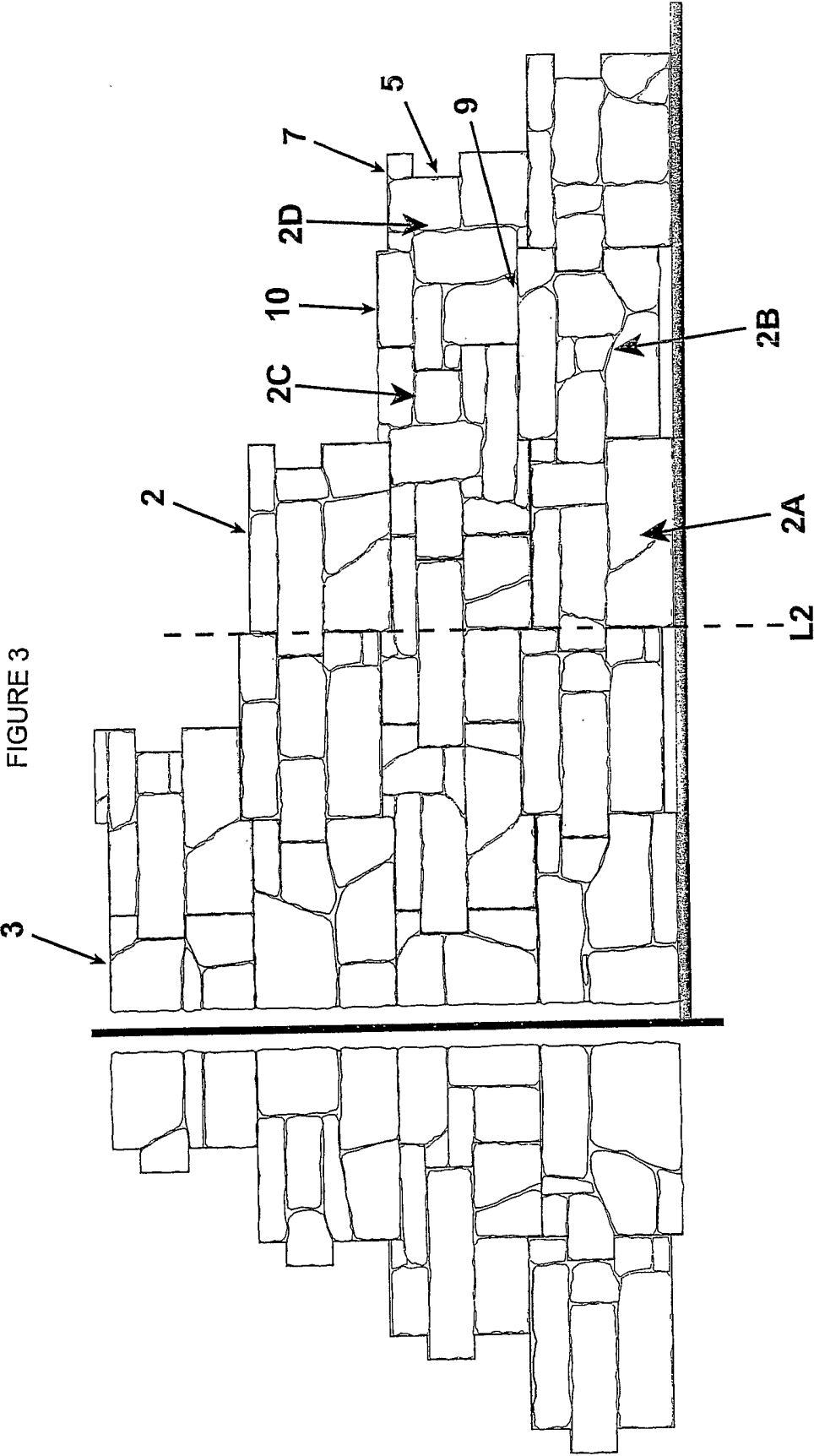
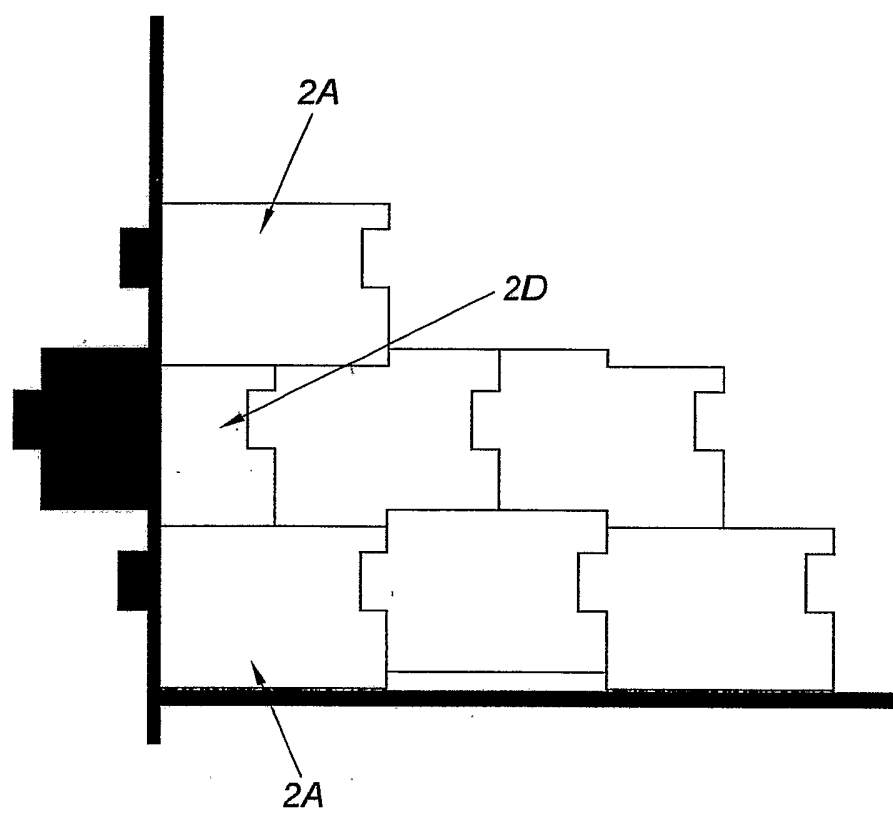


Fig. 1

FIGURE 3



4/5

*Fig. 4*

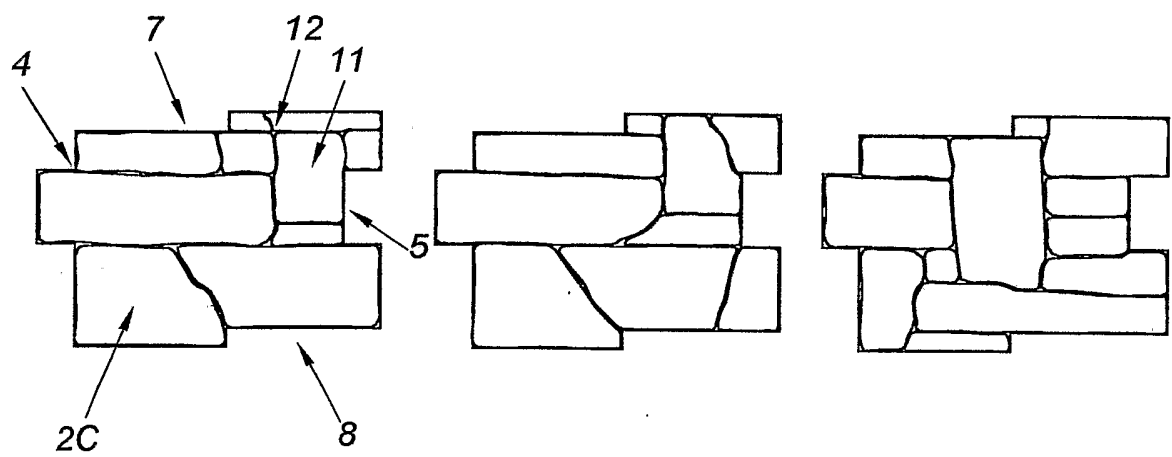


Fig. 5