



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **91440007.2**

(51) Int. Cl.⁵ : **E04F 15/10, E04D 11/00**

(22) Date de dépôt : **01.02.91**

(30) Priorité : **09.02.90 FR 9001712**

(43) Date de publication de la demande :
14.08.91 Bulletin 91/33

(84) Etats contractants désignés :
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Demandeur : **SOPREMA S.A.**
14 rue de St. Nazaire
F-67100 Strasbourg (FR)

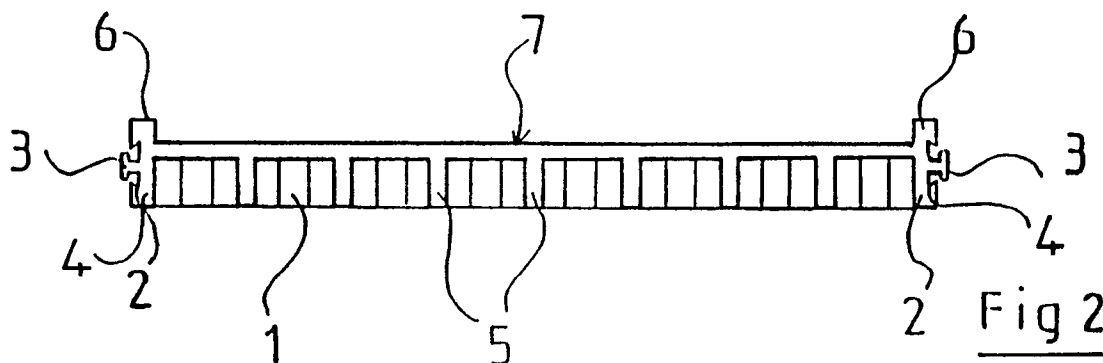
(72) Inventeur : **Gelsen, Pierre**
9 rue Westercamp
F-67000 Strasbourg (FR)
Inventeur : **Ducret, Bernard**
17 rue de l'Ecole
F-67270 Schwindratzhelm (FR)

(74) Mandataire : **Nuss, Pierre et al**
10, rue Jacques Kablé
F-67000 Strasbourg (FR)

(54) **Daliette de matière plastique destinée au recouvrement des terrasses de bâtiments.**

(57) La présente invention concerne une daliette de matière plastique destinée au recouvrement des terrasses de bâtiments.

Daliette de matière plastique destinée au recouvrement des terrasses de bâtiments, mise en oeuvre notamment dans des dispositifs de recouvrement du type daliettes sur plots, caractérisée en ce qu'elle présente, d'une part, au niveau de sa sous-face, une structure cloisonnée constituée par des alvéoles ou des renforcements (1) et des cloisonnements (5), d'autre part, une bordure (2) à sa périphérie, et, enfin, au niveau de sa face supérieure, un rebord (6) délimitant un espace (7) destiné à accueillir un revêtement de surfacage ainsi que, sur ces faces latérales, des moyens (3, 10) permettant un assemblage avec des daliettes adjacentes.



DALLETTE DE MATIERE PLASTIQUE DESTINEE AU RECOUVREMENT DES TERRASSES DE BATIMENTS

La présente invention concerne le domaine du bâtiment et a pour objet des dallettes de matière plastique destinées, en particulier, à être posées sur des plots en vue du recouvrement, par exemple, des terrasses de bâtiments, notamment de celles qui sont accessibles au public.

Les terrasses de bâtiments sont couramment recouvertes, de nos jours, par des dalles de béton posées sur des plots disposés sur la dalle de gros oeuvre qui est, de préférence, munie d'un revêtement d'étanchéité. Ces dalles de béton, qui ont une épaisseur de 4 à 5 cm, présentent toutefois l'inconvénient d'être d'un transport peu facile en raison de leur poids, notamment lorsqu'elles sont utilisées sur des terrasses en attique d'immeubles de grande hauteur.

Elles présentent également l'inconvénient d'être difficiles à découper, nécessitant de fréquents changements de disques des meules mises en oeuvre à cet effet, et l'inconvénient supplémentaire d'être relativement fragiles.

La présente invention a pour but de pallier ces divers inconvénients des dalles de béton en proposant des dallettes de matière plastique qui allient à l'avantage de la légèreté celui d'une mise en oeuvre plus facile, tout en donnant lieu à de nombreuses variantes esthétiques.

La présente invention a ainsi pour objet une dallette de matière plastique qui se caractérise essentiellement en ce qu'elle présente, au niveau de sa sous-face une structure cloisonnée, à la périphérie de sa surface un rebord délimitant un espace destiné à accueillir un revêtement de surfaçage, et sur ses faces latérales des moyens permettant son assemblage avec les dallettes adjacentes.

Ces dallettes peuvent être mises en oeuvre, notamment, en coopération avec des plots support, afin de constituer des dispositifs de recouvrement du type dallettes sur plots. De tels dispositifs permettent, en particulier, d'une part, de réaliser des surfaces planes en rattrapant les déclivités et en compensant les irrégularités du support à recouvrir, et, d'autre part, une évacuation aisée de l'eau de pluie. Les plots utilisés sont avantageusement des plots à hauteur réglable, tels que décrits dans le brevet français n° 2 603 639 et dans la demande de certificat d'addition français n° 2 638 477. Suivant la forme des dallettes, chaque plot supportera, de manière partielle, un nombre variable de dallettes, ces dernières pouvant, en outre, reposer sur lesdits plots en étant fixées au moyen de clips.

La dallette selon l'invention peut être réalisée en toute matière plastique dure appropriée, toutefois elle est de préférence réalisée en polypropylène ou en chlorure de polyvinyle, pouvant être obtenue par mou-

lage par injection.

La structure cloisonnée de sa sous-face peut présenter diverses formes géométriques et est composée d'alvéoles ou de renforcements et de cloisonnements, s'étendant, soit sur l'ensemble de la sous-face de la dallette, soit uniquement en des endroits ou le long de directions privilégiés.

Ainsi, la dallette conforme à l'invention peut comporter une sous-face présentant, sur toute sa superficie, une structure cloisonnée régulière de configuration alvéolaire, lesdits alvéoles ayant, avantageusement, une section octogonale. Cette structure confère à la dallette une très grande rigidité, uniformément répartie, pour un volume de matière constitutive limité.

Néanmoins, selon une variante de réalisation de la dallette conforme à l'invention, la sous-face peut être constituée par des cloisonnements sous forme de nervures ou de parois de raidissement, s'étendant suivant des axes de portance privilégiée et reliant, chacun, au moins deux points d'appui de la dallette sur les plots support, entre eux. La dallette possède ainsi, pour un volume de matière minimum, une rigidité et une portance maximums.

La face supérieure de la dallette selon l'invention peut être complétée en usine ou sur chantier par un revêtement de surfaçage adapté à remplir l'espace délimité par le rebord supérieur de chaque dallette, ce revêtement pouvant être antidérapant et présenter en outre des qualités esthétiques et des qualités d'amortissement phonique.

La dallette selon l'invention présente enfin sur ses faces latérales des moyens permettant son assemblage avec les dallettes adjacentes, afin de pallier sa légèreté en lui permettant de résister aux efforts du vent et d'empêcher son vol en l'intégrant dans un ensemble de grande dimension. Ces moyens peuvent prendre des formes diverses, pouvant consister en un système de clavetage ou de clipage ou en un système tenon-mortaise. A cet effet, une dallette peut présenter sur ses quatre faces latérales des tenons d'une certaine longueur tandis que les dallettes adjacentes peuvent présenter sur leurs quatre faces latérales des mortaises adaptées à coopérer avec lesdits tenons, ou bien présenter sur deux faces latérales en regard un tenon et sur les deux autres faces latérales une mortaise.

La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit de deux de ses modes de réalisation illustrés par les dessins annexés, étant bien entendu que cette description ne présente aucun caractère limitatif vis-à-vis de l'invention.

Dans les dessins annexés :

- la figure 1 représente une vue de face de la sous-face d'une dalle selon l'invention ;
- la figure 2 représente une vue en coupe de la même dalle selon la ligne XX' de la figure 1 ;
- la figure 3 représente une vue en perspective, avec arraché partiel, des faces latérales de deux dalles adjacentes assemblées par un système de clipage, et,
- la figure 4 représente une vue schématique en perspective d'une variante de réalisation de la dalle selon l'invention.

La dalle conforme à l'invention présente avantageusement la forme d'un polygone régulier tel que, par exemple, un carré de 40 à 50 cm, tandis que le rebord de sa face supérieure présente de préférence une largeur de l'ordre de 4 à 5 mm et une hauteur de l'ordre de 0,5 à 1 cm, cette hauteur étant fonction de la nature du revêtement de surfaçage.

Si on se réfère d'abord à la figure 1, on constate que la dalle selon l'invention est une dalle carrée, présentant au niveau de sa sous-face des alvéoles 1, en l'occurrence octogonales, régulièrement disposées, délimitées par des cloisonnements 5, une bordure 2 étant ménagée à la périphérie de la dalle, sous la forme de parois de délimitation latérales. Du fait de sa structure alvéolaire uniforme, la dalle ainsi réalisée peut être découpée de manière quelconque sans que sa rigidité soit amoindrie ou sa structure affaiblie.

Sur chacune de ses faces latérales, et approximativement en leur milieu, se trouve disposé un tenon 3, de longueur environ 5 cm, destiné à coopérer avec des glissières ménagées aux mêmes endroits sur les dalles adjacentes.

Si on se réfère à la figure 2, on voit que les tenons 3 sont disposés dans des rainures 4 ménagées sur les faces latérales de la dalle, dont les alvéoles 1 sont délimités par des cloisonnements 5. A sa face supérieure, la dalle comporte un rebord 6 délimitant un espace 7 destiné à accueillir le matériau de surfaçage. Ce dernier consiste, avantageusement, en un aggloméré de caoutchouc permettant d'absorber les ondes sonores ainsi que les impacts, et possédant de bonnes caractéristiques de cohésion et de tenue dans le temps, ce tout en présentant des propriétés antidérapantes et en étant d'un prix de revient peu élevé.

Si on se réfère à la figure 3, on voit sur cette figure deux dalles adjacentes 8 et 9 dont l'une, la dalle 8, comporte un élément de fixation mâle tandis que l'autre, la dalle 9, comporte un élément de fixation femelle. Chaque dalle présente sur deux de ses faces latérales en regard une rainure 4 d'où fait saillie un tenon 3 et sur ses deux autres faces latérales une glissière 10 proéminente, dont les extrémités 11 comportent un élément rentrant biseauté à sa face externe, de manière à permettre l'insertion du tenon 3 de la dalle adjacente. On voit également sur cette

figure un alvéole 1 de la dalle 9 délimité par un cloisonnement 5 et le rebord 2 de la dalle, prolongé à sa partie supérieure par le rebord 6.

Si on se réfère enfin à la figure 4, représentant de manière schématique une variante de réalisation de la dalle conforme à l'invention, on voit sur cette figure une dalle de forme carrée dont la sous-face est constituée par des renforcements 1 délimités par des nervures ou des parois de raidissement 12 s'étendant en diagonales, en se croisant, entre les coins de la dalle, qui constituent les points d'appui de cette dernière sur les plots support. Afin d'augmenter la rigidité de cette dalle, lesdites nervures de raidissement 12 peuvent, en outre, être reliées entre elles, à proximité des points d'appui de la dalle, par des nervures transversales 13.

Grâce à l'invention, il est par conséquent possible de réaliser des dalles de matière plastique, de forme quelconque, destinées, notamment, à coopérer avec des plots support. Ces dalles possèdent une rigidité et une portance maximums, du fait d'une structure cloisonnée spécifique de leur sous-face, minimisant également la quantité de matière nécessaire à leur fabrication. Par ailleurs, les dalles conformes à l'invention permettent la mise en place d'un revêtement de surfaçage quelconque, pouvant présenter des propriétés adaptées aux exigences de l'utilisateur et de l'environnement ainsi que des caractéristiques esthétiques de couleurs, de motifs et de structures.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté au dessin annexé. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

Revendications

1. Dalle de matière plastique destinée au recouvrement des terrasses de bâtiments, mise en oeuvre notamment dans des dispositifs de recouvrement du type dalles sur plots, caractérisée en ce qu'elle présente, d'une part, au niveau de sa sous-face, une structure cloisonnée constituée par des alvéoles ou des renforcements (1) et des cloisonnements (5), d'autre part, une bordure (2) à sa périphérie, et, enfin, au niveau de sa face supérieure, un rebord (6) délimitant un espace (7) destiné à accueillir un revêtement de surfaçage ainsi que, sur ces faces latérales, des moyens (3, 10) permettant un assemblage avec des dalles adjacentes.
2. Dalle, selon la revendication 1, caractérisée en ce que la sous-face est constituée, sur toute sa

superficie, par une structure cloisonnée régulière de configuration alvéolaire, lesdits alvéoles (1) ayant, avantageusement, une section octogonale. 5

3. Dallette, selon la revendication 1, caractérisée en ce que la sous-face est constituée par des nervures ou des parois de raidissement (12) s'étendant suivant les axes de portance privilégiée de la dallette. 10
4. Dallette, selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce qu'elle est réalisée en une matière plastique dure comme le polypropylène ou le chlorure de polyvinyle. 15
5. Dallette, selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce qu'elle comporte sur au moins deux de ses faces latérales une rainure (4) d'où fait saillie, approximativement en son milieu, un tenon (3) d'une certaine longueur. 20
6. Dallette, selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce qu'elle comporte, sur au moins deux de ses faces latérales et approximativement en leur milieu, une glissière (10) proéminente dont les extrémités (11) comportent un élément rentrant biseauté à sa face externe de manière à permettre l'insertion du tenon (3) de la dallette adjacente. 25 30

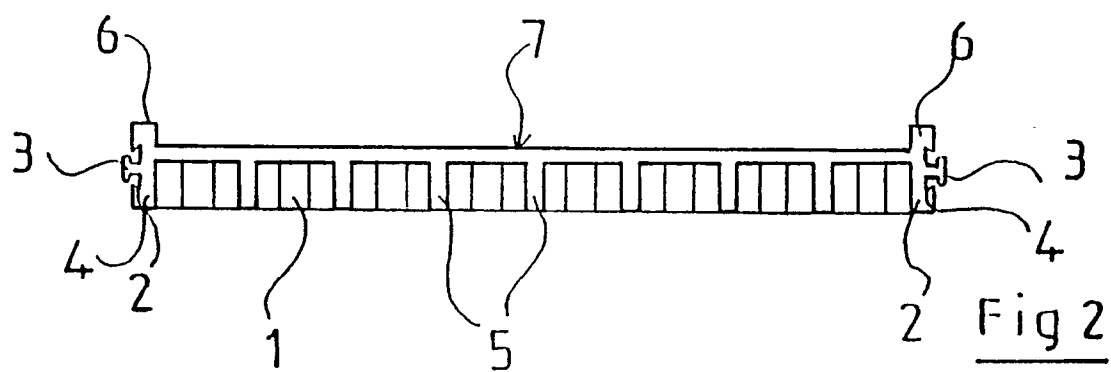
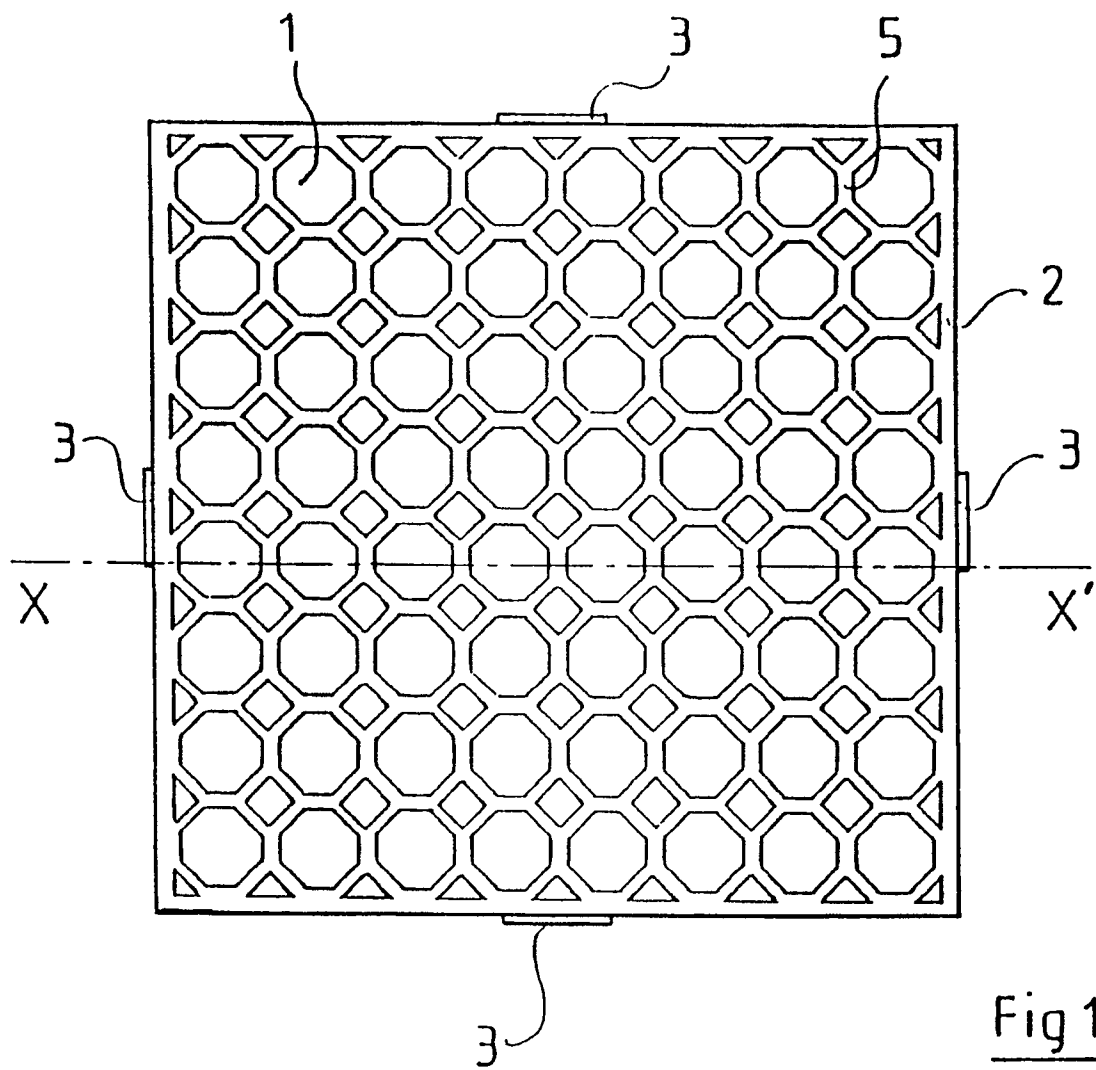
35

40

45

50

55



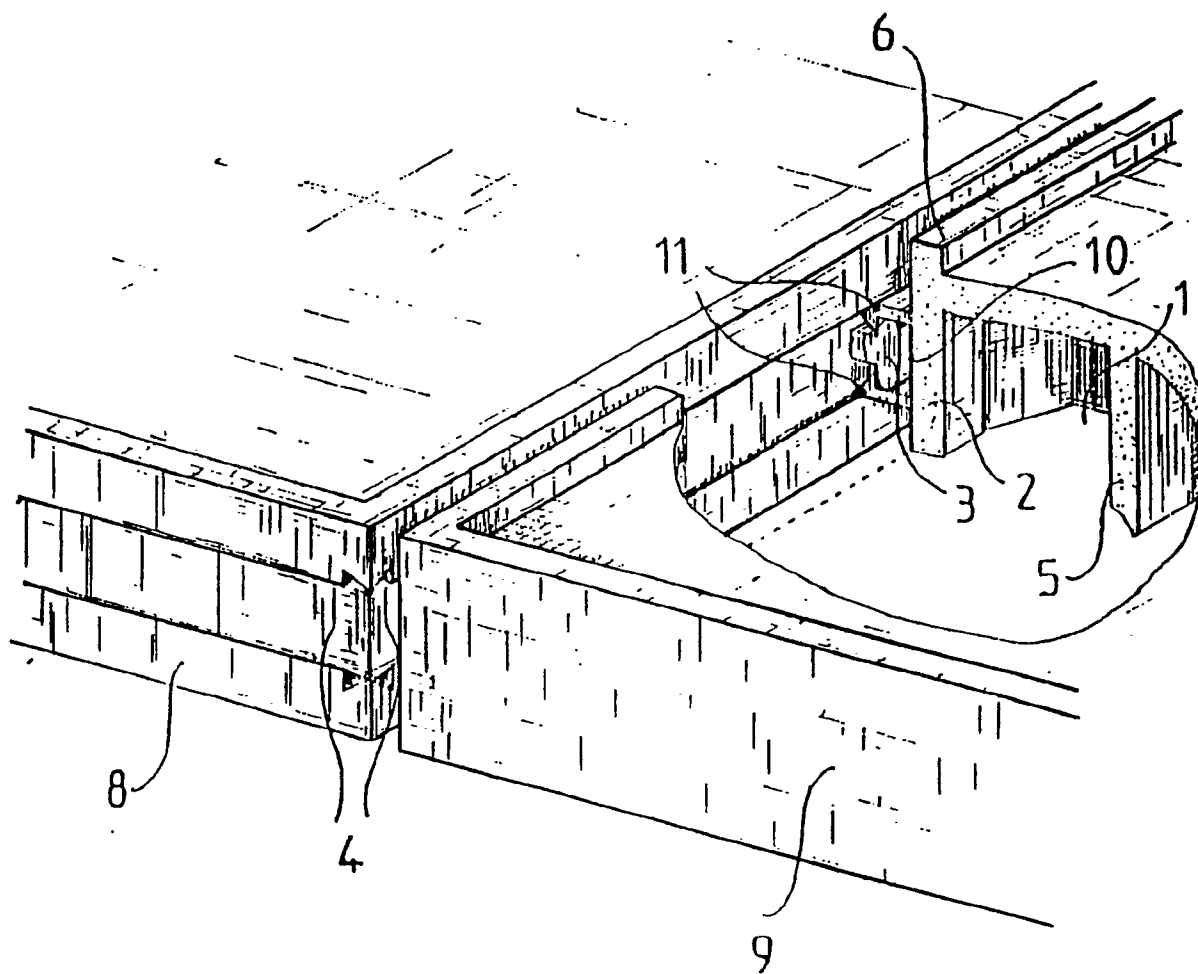


Fig 3

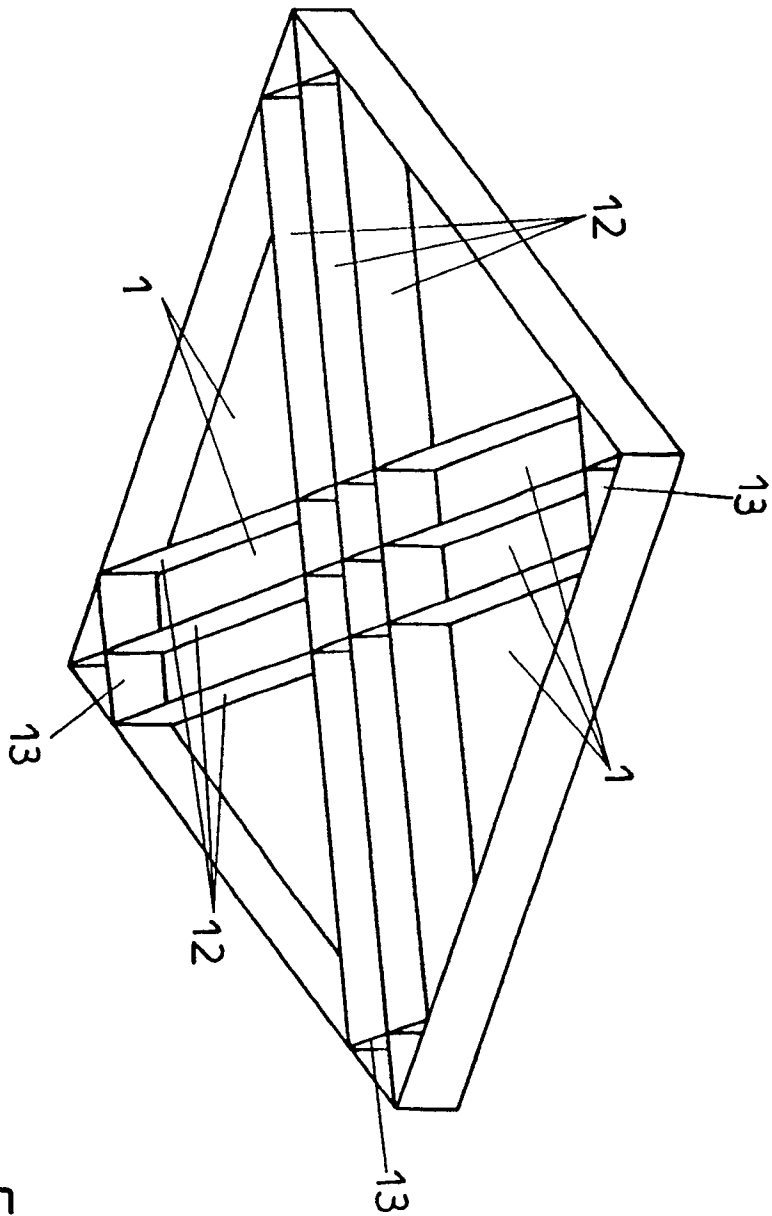


Fig 4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 91 44 0007

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. CL5)
A	EP-A-0 328 639 (HAYASHI) * colonne 8, ligne 27 - colonne 19, ligne 7; figures 1-18 *	1, 3, 4	E04F15/10 E04D11/00
A, D	FR-A-2 603 639 (SOPREMA S.A.) * page 2, ligne 31 - page 4, ligne 6; figures 1-4 *	1	
A	FR-A-2 109 533 (MATOM AG.) * page 1, ligne 1 - ligne 3 * * page 2, ligne 34 - page 8, ligne 9; figures 1-13 *	1, 3-6	
A	DE-A-2 302 299 (RUBBERFABRIEK INDIANA N.V.) * page 4, ligne 1 - ligne 20; figures 1-4 *	1	
A	US-A-4 749 302 (DECLUTE) * colonne 3, ligne 1 - colonne 5, ligne 38; figures 1-6 *	1, 3	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL5)
			E04F E04D E01C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 25 AVRIL 1991	Examineur AYITER J.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

EPO FORM 1503 03.82 (P0402)