



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
25.06.2008 Bulletin 2008/26

(51) Int Cl.:
E04D 1/04 (2006.01) E04D 1/30 (2006.01)
E04B 2/02 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **07291567.1**

(22) Date de dépôt: **19.12.2007**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK RS

(30) Priorité: **22.12.2006 FR 0611299**

(71) Demandeur: **Terreal**
92150 Suresnes (FR)

(72) Inventeur: **Delrieu, Franck**
87000 Limoges (FR)

(74) Mandataire: **Laget, Jean-Loup**
Cabinet Loyer
161, rue de Courcelles
F-75017 Paris (FR)

(54) **Accessoire de couverture**

(57) L'accessoire de couverture comporte au moins deux portions (10, 13) constituant chacune un élément de couverture (10, 13). Lesdites portions (10, 13) sont reliées par des zones d'amorce de séparation, et sépa-

rables les unes des autres.

Ledit accessoire est globalement constitué de deux portions de tronc de cône (10, 13) raccordées par leur extrémité de plus petit diamètre.

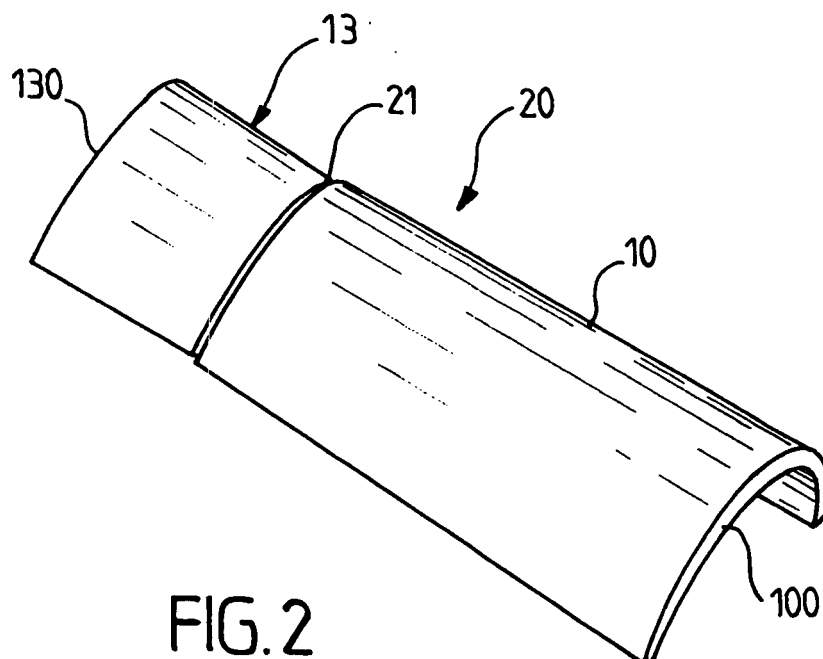


FIG. 2

Description

[0001] La présente invention concerne d'une manière générale le domaine de la construction et plus précisément la couverture des bâtiments.

[0002] De manière connue en soi, un type de couverture très répandu est constitué par la mise en place de tuiles sur la charpente d'une construction. La couverture est réalisée en posant les tuiles sur la surface des versants du toit, suivant des rangées parallèles les unes aux autres depuis la rive d'égout jusqu'au faîtage, puis en positionnant les tuiles faîtières.

[0003] Lorsque la couverture est réalisée en tuiles creuses ou tuiles canal, les première et dernière rangées de tuiles de couvert connues sous le nom de couvert de rang d'égout et couvert de sous-faîtage sont constituées par des tuiles plus courtes que celles mises en oeuvre sur les versants du toit, appelées tuiles courtes dans la présente description.

[0004] Le couvreur découpe sur le chantier des tuiles utilisées sur les versants en vue de leur mise en place sur lesdites première et dernière rangées ce qui produit une grande quantité de poussière nocive à la santé du personnel présent sur le chantier du fait de la présence de fines particules.

[0005] De manière habituelle, les tuiles coupées afin de constituer les tuiles courtes de couvert de rang d'égout et de couvert de sous faîtage ont une longueur de 30 centimètres tandis que les tuiles canal utilisées sur les versants ont une longueur de 50 centimètres.

[0006] La réalisation de ces découpes est de plus une cause d'accident non négligeable du fait des outils de coupe mis en oeuvre.

[0007] Elle est enfin coûteuse d'une part en temps et d'autre part en matériaux du fait des casses qui ne manquent pas de se produire.

[0008] Ces découpes ne sont d'ailleurs pas les seules qui sont pratiquées par le couvreur au cours de la réalisation d'un chantier.

[0009] En effet, celui-ci doit encore découper des tronçons de tuile destinés à être positionnés sous les tuiles de couvert de rang d'égout à des fins de calage et d'esthétique.

[0010] Par ailleurs, de manière à limiter la quantité de mortier nécessaire à la fixation du faîtage tout en améliorant à la fois l'esthétique de la construction et la protection contre les infiltrations d'eau, le couvreur pose des éléments de petites dimensions, appelés tuilettes, entre les galbes de deux tuiles de couvert de sous faîtage voisines.

[0011] Les doublis et tuilettes ont une longueur de l'ordre d'une dizaine de centimètres et sont découpés sur le chantier dans les chutes obtenues lors de la coupe des tuiles courtes.

[0012] Enfin, lorsque la construction a un style méditerranéen, il est usuellement prévu d'agrémenter la couverture par une frise décorative ou génoise disposée en bordure supérieure des murs. Quel que soit le type de

tuiles utilisées pour couvrir la charpente, les génoises sont composées de deux rangées de tuiles canal positionnées en quinconce suivant deux rangées horizontales. Les tuiles de la rangée supérieure ont usuellement une longueur de l'ordre de 40 centimètres et dépassent d'environ 10 centimètres par rapport aux tuiles de la rangée inférieure qui dépassent elles-mêmes d'environ 10 centimètres par rapport au mur.

[0013] Pour constituer ces génoises, le couvreur coupe des tuiles canal à la dimension nécessaire, 40 et 30 centimètres.

[0014] Dans le domaine de la construction, il est connu de fournir des éléments susceptibles d'être utilisés sous leur forme initiale entière ou après avoir été séparés en plusieurs parties utiles.

[0015] A titre d'exemple :

- le FR 1 459 183 décrit un élément destiné à fournir soit une brique de construction, soit deux tuiles de couverture plates. Cet élément est constitué de deux grandes faces planes reliées par des nervures disposées perpendiculairement à leurs plans,
- le DE 25 12 064 propose un bloc de construction présentant des rainures permettant sa découpe en plusieurs blocs,
- le DE 102 40 424 concerne un élément de construction destiné à être découpé en deux dans son épaisseur afin de fournir deux éléments constitués chacun par une grande face de l'élément initial.
- le WO 97/43504 décrit un élément de couverture constitué de deux tuiles raccordées longitudinalement l'une à l'autre et destinées à être mises en oeuvre l'une avec l'autre pour constituer le faîtage.

[0016] La présente invention tend alors à proposer un accessoire de couverture permettant de s'affranchir de la nécessité de pratiquer des découpes dans les tuiles pour obtenir les éléments nécessaires à la réalisation d'une couverture en tuile canal ou d'une couverture de style méditerranéen.

[0017] A cet effet, la présente invention concerne un accessoire de couverture comportant au moins deux portions constituant chacune un élément de couverture, lesdites portions étant reliées par des zones d'amorce de séparation, et séparables les unes des autres, caractérisé en ce qu'il est globalement constitué de deux portions de tronc de cône raccordées par leur extrémité de plus petit diamètre.

[0018] L'accessoire de couverture selon l'invention est encore remarquable en ce que :

- la zone d'amorce de séparation reliant lesdites deux portions en tronc de cône de l'accessoire de couverture est constituée par une rainure externe et par une rainure interne se correspondant, respective-

ment formées dans les surfaces externe et interne dudit accessoire de couverture,

- l'une des portions en tronc de cône est constituée de deux portions reliées par une zone d'amorce de séparation,
- ladite zone d'amorce de séparation est constituée par une rainure longitudinale interne s'étendant à partir de la rainure interne,
- il constitue une tuile de rangée supérieure de gènoise,
- l'une des portions constitue une tuile courte, telle qu'une tuile de couvert de rang d'égout, une tuile de couvert de sous faîtage ou une tuile de rangée inférieure de gènoise,
- l'une des portions constitue un doublis de couvert de rang d'égout,
- l'une des portions constitue une tuilette de sous faîtage.

[0019] De manière particulièrement avantageuse, l'accessoire de couverture selon l'invention est un accessoire sécable ne nécessitant pas la mise en oeuvre d'un outil de coupe qui fournit au couvreur plusieurs éléments de couverture nécessaires à la réalisation de la couverture.

[0020] L'invention sera mieux comprise grâce à la description qui va suivre donnée à titre d'exemple non limitatif en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique en coupe d'un toit sur lequel est mis en oeuvre l'accessoire de couverture selon l'invention,
- la figure 2 est une vue en perspective de l'accessoire de couverture suivant l'invention vu de l'extérieur,
- la figure 3 est une vue en perspective de l'accessoire de couverture suivant l'invention vu de l'intérieur,
- la figure 4 est une vue en perspective de l'accessoire de couverture mis en oeuvre en tant que tuile coupée de rang d'égout avec doublis,
- la figure 5 représente l'ensemble des éléments de couverture obtenus par séparation de l'accessoire suivant l'invention le long des zones d'amorce de séparation.

[0021] Comme représenté schématiquement à la figure 1, la couverture d'un toit est composée de tuiles positionnées sur chaque versant 1 du toit, d'une faîtière 4, et d'une gènoise pour les bâtiments de style méditerranéen.

[0022] Lorsque des tuiles canal sont mises en oeuvre, chaque versant 1 est recouvert de rangées horizontales de tuiles positionnées avec leur concavité tournée vers le bas comme la tuile référencée 11 et de rangées horizontales de tuiles positionnées avec leur concavité tournée vers le haut comme la tuile référencée 12.

[0023] Les tuiles 10 de couvert de rang d'égout 30 et de sous faîtage 40 ont une longueur inférieure à celle des tuiles 11, 12 recouvrant le reste des versants 1.

[0024] Les tuiles de couvert de rang d'égout 10 sont usuellement positionnées sur un doublis 13 qui assure leur calage.

[0025] De manière connue en soi, lors de la réalisation du faîtage, des tuilettes 14 sont positionnées entre les tuiles de couvert de sous faîtage 10 et fixées avec le mortier de scellement des tuiles du faîtage 4.

[0026] Dans la forme de réalisation représentée à titre d'exemple au dessin, l'accessoire de couverture 20 selon l'invention est, figures 2 et 3, globalement constitué de deux portions de tronc de cône 10 et 13 raccordées par leur extrémité de plus petit diamètre.

[0027] Ces deux portions ont le même angle au sommet, cet angle au sommet étant celui des tuiles canal mises en oeuvre pour la couverture des versants.

[0028] La portion 10 de plus grande longueur présente les mêmes dimensions qu'une tuile canal coupée à une longueur de 30 centimètres pour constituer une tuile courte de couvert de rang d'égout ou une tuile courte de sous faîtage.

[0029] Le diamètre externe de la face d'extrémité 130 de la petite portion 13 est égal au diamètre interne de la face d'extrémité 100 de la grande portion 10. Elle peut ainsi être positionnée à l'intérieur de ladite grande portion 10 comme représenté à la figure 4 afin de constituer un doublis 13.

[0030] La petite portion 13 a une longueur d'environ 10 centimètres.

[0031] Lesdites deux portions 10, 13 de l'accessoire de couverture 20 selon l'invention sont séparées l'une de l'autre par une rainure externe 21 et par une rainure interne 22 respectivement formées dans les surfaces externe et interne dudit accessoire de couverture 20.

[0032] Les deux rainures 21, 22 se correspondent, elles sont positionnées circonférentiellement, l'une au-dessus de l'autre.

[0033] La présence de ces rainures externe 21 et interne 22 crée une zone dite d'amorce de séparation reliant lesdites deux portions de l'accessoire de couverture 20.

[0034] Grâce à cette zone d'amorce de séparation, les deux portions 10, 13 de l'accessoire de couverture 20 peuvent être séparées l'une de l'autre sans nécessiter la mise en oeuvre d'un outil de coupe, simplement en exerçant des efforts de sens contraire d'une part sur la zone d'amorce de séparation et d'autre part sur les extrémités 100, 130.

[0035] A cet effet, le couvreur appuie la face externe de la zone d'amorce de séparation sur un élément résis-

tant peu large, par exemple le bord d'un basting usuellement présent sur tout chantier, et appuie sur les deux extrémités de l'accessoire de couverture 20 selon l'invention.

[0036] Par ces efforts opposés, l'accessoire de couverture 20 selon l'invention se fractionne le long des rainures 21 et 22 et le couvreur dispose de deux portions d'accessoire de couverture 10, 13 constituant chacune un élément de couverture.

[0037] La grande portion 10 est utilisée sur la toiture en tant que tuile courte de couvert de rang d'égout et de sous faîtage tandis que la petite partie 13 constitue un doublis.

[0038] Avantageusement, les faces d'extrémité, visibles lorsque la toiture est terminée, des tuile courtes et des doublis sont constituées par les faces d'extrémité 100 et 130 de l'accessoire de couverture 20 qui ne sont pas dégradées esthétiquement lors de la séparation des portions constituant ledit accessoire de couverture. Cette disposition permet d'obtenir un fini plus esthétique qu'avec les tuiles coupées usuellement mises en oeuvre à l'heure actuelle sur les chantiers.

[0039] L'accessoire de couverture 20 selon l'invention comporte encore une rainure longitudinale interne 24 s'étendant à partir de la rainure interne 22, sur une partie de la longueur de la petite portion 13.

[0040] Cette rainure longitudinale interne 24 constitue une seconde zone d'amorce de séparation reliant deux portions 14 de l'accessoire de couverture 20 qui, après séparation sont utilisées en tant que tuilettes 14 dans le rang de sous faîtage.

[0041] De manière préférée et comme représenté au dessin, la rainure longitudinale interne 24 ne s'étend pas jusqu'à l'extrémité libre 130 de la petite portion 13 afin de conserver l'aspect externe de celle-ci en vue de sa mise en oeuvre en tant que doublis décrite ci-dessus.

[0042] L'accessoire de couverture 20 selon l'invention est de plus particulièrement intéressant lors de la formation d'une génoise, quel que soit le type de tuile mis en oeuvre sur la charpente.

[0043] En effet, sa longueur totale est de l'ordre de 40 centimètres ce qui correspond à la longueur d'une tuile de rangée supérieure 20 de génoise tandis que sa grande portion, une fois séparée de la petite portion 13, constitue une tuile de rangée inférieure plus courte.

[0044] La figure 5 représente les éléments de couverture obtenus à partir d'un accessoire de couverture 20 par séparation des portions de celui-ci le long des zones d'amorce de séparation :

- ledit accessoire de couverture 20 est utilisé en tant que tuile de rangée supérieure de la génoise,
- une séparation des portions 10, 13 le constituant le long de la zone d'amorce de séparation formée par les rainures 21, 22 fournit deux éléments de couverture : une tuile courte 10 et un doublis 13 utilisables avec une couverture en tuiles canal ou en

tuile de rangée inférieure de génoise,

- une séparation des portions 14 le long de la zone d'amorce de séparation formée par la rainure 24 fournit deux nouveaux éléments de couverture : deux tuilettes 14 utilisables pour les faîtières cimentées.

[0045] L'invention fournit au couvreur un accessoire de couverture qu'il peut utiliser dans son entier pour constituer une tuile de rangée supérieure de génoise, cet accessoire étant de plus sécable en plusieurs éléments de couverture différents, quatre dans l'exemple de réalisation représenté au dessin, par une simple séparation des différentes portions qui le constitue, ladite séparation étant réalisée manuellement sans nécessiter d'outils de coupe particulier.

[0046] Cette disposition permet d'améliorer de manière tout à fait avantageuse les conditions de travail des couvreurs tant du point de vue de l'hygiène et de la sécurité, que du point de vue de la facilité et de la rapidité de la pose.

[0047] L'invention permet de plus que tous les éléments de couverture soient de dimensions identiques ce qui n'est pas obtenu lorsque le couvreur découpe à la demande chaque élément à partir d'une tuile canal.

[0048] En traitant l'accessoire de couverture, comme cela est courant pour les tuiles en terre cuite, de manière à lui donner le même aspect sur ses faces interne et externe, on obtient une génoise et des tuilettes dont la face visible, constituée par la face interne de l'accessoire de couverture, a la même couleur que la toiture.

[0049] Suivant une variante de réalisation non représentée au dessin, l'accessoire de couverture comporte au moins deux unités 20 représentées au dessin raccordées par une zone d'amorce de séparation.

[0050] Suivant d'autres variantes de réalisation, des accessoires de couverture selon l'invention sont sécables en plusieurs éléments de couverture identiques ou différents de ceux décrits ci-dessus en référence à l'exemple de réalisation représenté au dessin.

Revendications

1. Accessoire de couverture comportant au moins deux portions (10, 13, 14) constituant chacune un élément de couverture (10, 13, 14), lesdites portions (10, 13, 14) étant reliées par des zones d'amorce de séparation, et séparables les unes des autres, **caractérisé en ce qu'il** est globalement constitué de deux portions de tronc de cône (10, 13) raccordées par leur extrémité de plus petit diamètre.
2. Accessoire de couverture selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la zone d'amorce de séparation reliant lesdites deux portions (10, 13) en tronc de cône de l'accessoire de couverture (20) est cons-

tituée par une rainure externe (21) et par une rainure interne (22) se correspondant, respectivement formées dans les surfaces externe et interne dudit accessoire de couverture (20).

5

3. Accessoire de couverture selon la revendication 1 ou selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'une (13) des portions en tronc de cône est constituée de deux portions (14) reliées par une zone d'amorce de séparation. 10
4. Accessoire de couverture selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** ladite zone d'amorce de séparation est constituée par une rainure longitudinale interne (24) s'étendant à partir de la rainure interne (22). 15
5. Accessoire de couverture selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** constitue une tuile (20) de rangée supérieure de génoise. 20
6. Accessoire de couverture selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'une des portions constitue une tuile courte (10), telle qu'une tuile de couvert de rang d'égout, une tuile de couvert de sous faîtage ou une tuile de rangée inférieure de génoise. 25
7. Accessoire de couverture selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'une des portions constitue un doublis (13) de couvert de rang d'égout. 30
8. Accessoire de couverture selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'une des portions constitue une tuilette (14) de sous faîtage. 35

40

45

50

55

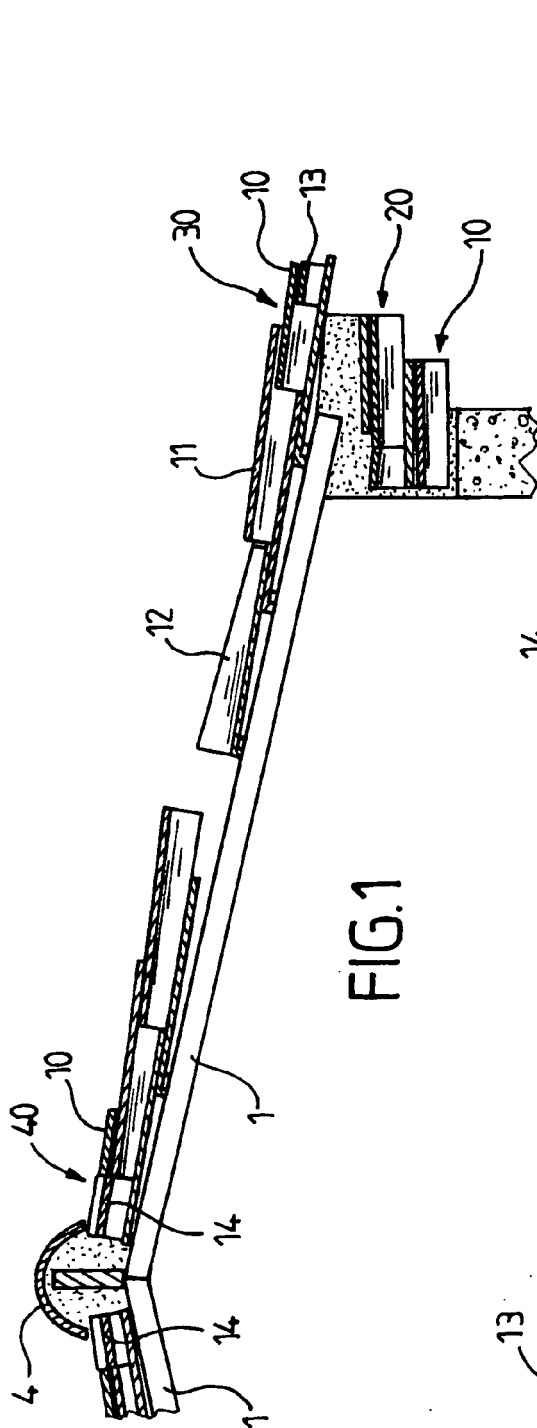


FIG. 1

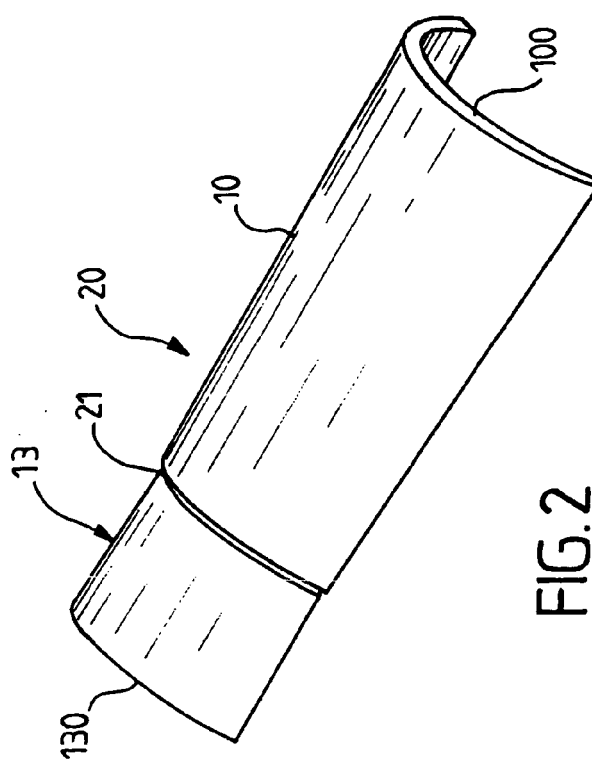


FIG. 2

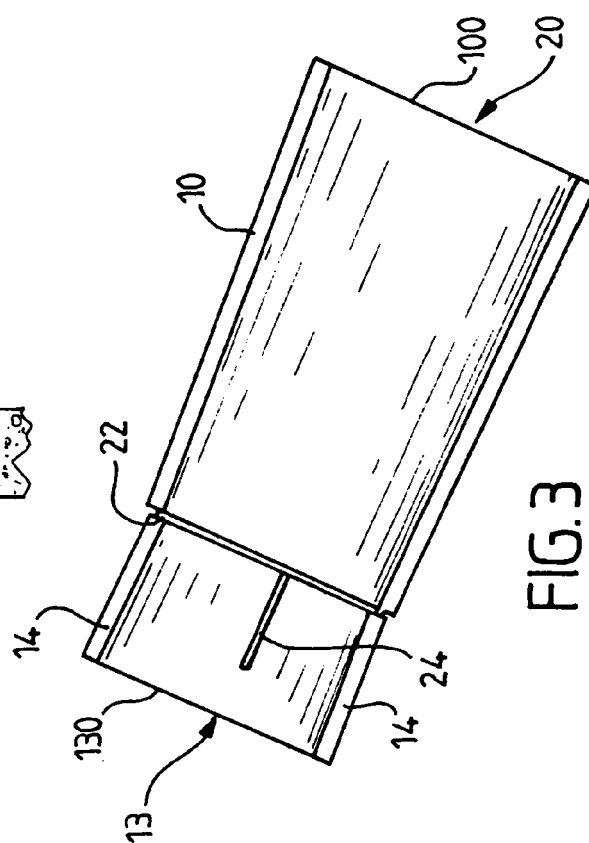


FIG. 3

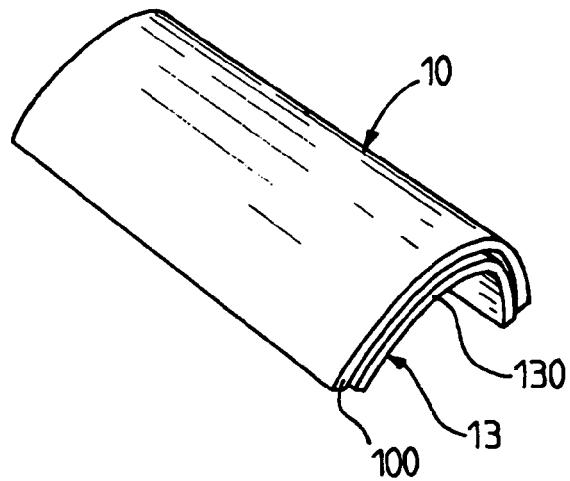


FIG. 4

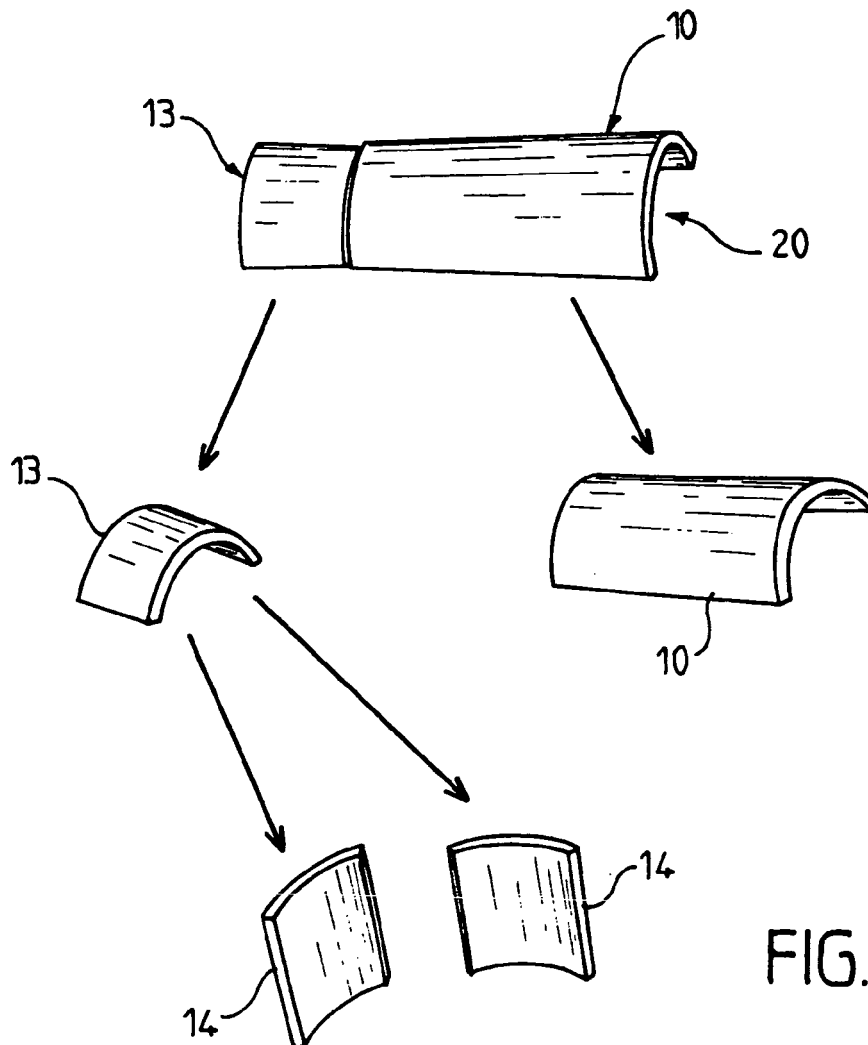


FIG. 5



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	FR 1 459 183 A (TUILERIES EMILE JACOB) 29 avril 1966 (1966-04-29) * le document en entier *	1	INV. E04D1/04 E04D1/30
A	WO 97/43504 A (OWENS CORNING FIBERGLASS CORP [US]) 20 novembre 1997 (1997-11-20) * figures 1-3,12-16 * * page 7, ligne 11-25 * * page 9, ligne 1-25 *	1	ADD. E04B2/02
A	DE 25 12 064 A1 (EBENSEER BETONWERKE GMBH) 13 novembre 1975 (1975-11-13) * page 1, alinéa 1 - page 2, alinéa 1; figures 1-7 *	1	
A	DE 102 40 424 A1 (OSTFRIES BAUSTOFFWERK GMBH [DE]) 11 mars 2004 (2004-03-11) * alinéas [0001], [0008]; figure 1 *	1	
A	FR 1 312 846 A (LE ROTOR MARIN ETS) 21 décembre 1962 (1962-12-21)	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A	FR 2 192 583 A (MARSEILLE TUILERIES [FR]) 8 février 1974 (1974-02-08)	1	E04D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 29 février 2008	Examineur Vratsanou, Violandi
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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		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	

6

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 07 29 1567

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

29-02-2008

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 1459183	A	29-04-1966	AUCUN	
WO 9743504	A	20-11-1997	AU 3002197 A	05-12-1997
			EP 0898631 A1	03-03-1999
			JP 2000510210 T	08-08-2000
			KR 20000010991 A	25-02-2000
			US 5711126 A	27-01-1998
DE 2512064	A1	13-11-1975	AT 344574 B	25-07-1978
			AT 341274 A	15-11-1977
			CH 594488 A5	13-01-1978
DE 10240424	A1	11-03-2004	AUCUN	
FR 1312846	A	21-12-1962	AUCUN	
FR 2192583	A	08-02-1974	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 1459183 [0015]
- DE 2512064 [0015]
- DE 10240424 [0015]
- WO 9743504 A [0015]