

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 727 145

②① N° d'enregistrement national : **94 14046**

⑤① Int Cl[®] : E 04 D 13/158

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 18.11.94.

③⑦ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : 24.05.96 Bulletin 96/21.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : GORGET JACQUES LEON — FR.

⑦② Inventeur(s) :

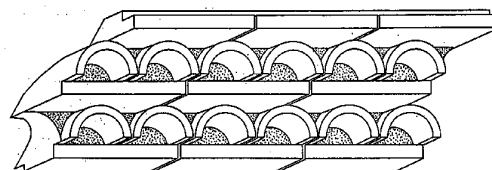
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire : CABINET THEBAULT SA.

⑤④ ELEMENT DE GENOISE PREFABRIQUE.

⑤⑦ L'invention concerne un élément de génoise préfabri-
qué destiné à être positionné sur le haut du mur, sous le
débord du toit, caractérisé notamment en ce que:

- il est entièrement en béton coloré, sans incorporation
de tuiles, de feuillets ou de briques,
- il n'est préférablement constitué que de la partie avant
de la génoise,
- il s'emboîte à chaque extrémité suivant une découpe
mâle femelle qui suit le contour des tuiles et des briques
pour dissimuler les joints avec les éléments contigus,
- il comporte deux feuilures permettant de le fixer à sec,
sans aucun accessoire,
- il ne nécessite ni jointoyage ni gamissage,
- il présente cependant l'aspect d'une génoise tout à fait
traditionnelle, voire ancienne.



FR 2 727 145 - A1



ELEMENT DE GENOISE PREFABRIQUE

La présente invention a trait aux génoises pour constructions.

Une génoise traditionnelle est un ouvrage décoratif maçonné en surplomb sur le mur et destiné à soutenir le débord du toit. Elle est composée d'une ou plusieurs rangées de tuiles canal présentées de bout, alternant avec des bandes horizontales de briques, de mallons, de feuillets ou
 5 autres éléments plats en terre cuite, avec décalage vers l'avant de chaque rangée ou bande et, généralement, disposition en quinconce des tuiles d'une rangée sur l'autre. Tous ces éléments de terre cuite étant assemblés entre eux par du mortier, les espaces résiduels apparents étant ensuite garnis avec le mortier d'enduit de la façade.

La construction traditionnelle d'une génoise est onéreuse parceque lente et nécessitant
 10 l'emploi d'une main d'œuvre très qualifiée.

Différentes solutions ont été apportées à cet inconvénient par le biais de la préfabrication des génoises par éléments. Mais ces solutions présentent encore des inconvénients tels que :

- . Préfabrication complexe.
- . Manutention trop lourde pour un seul homme à partir d'éléments de plus de 50 cm.
- 15 . Fragilité aux chocs des parties saillantes en terre cuite.
- . Palettisation délicate.
- . Pose avec mortier et béton.
- . Pose avant le montage de la charpente, d'où risques de détérioration lors de la mise en place de celle-ci.
- 20 . Extrémités planes faisant apparaître les joints de montage entre éléments.
- . Jointoyage et garnissage au mortier sur chantier.
- . Aspect non traditionnel.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients. A cet effet elle a pour objet un élément préfabriqué de génoise, plus particulièrement caractérisé en ce qu'il est
 25 entièrement en béton, qu'il n'est préférablement constitué que de la partie avant de la génoise, qu'il présente à chaque extrémité un emboîtement mâle femelle dont la découpe dissimule le joint entre deux éléments successifs, qu'il peut être posé à sec, et qu'il ne nécessite ni jointoyage ni garnissage.

En comparaison avec les génoises préfabriquées connues, une telle génoise présente de
 30 substantiels avantages qui, cités dans l'ordre où ils se présentent, depuis la préfabrication jusqu'au parachèvement de la mise en place, sont les suivants :

- Préfabrication simplifiée par l'emploi d'un seul composant : le béton armé coloré.
- Légèreté grâce à la faible section autorisée par l'homogénéité de sa composition.

- Stockage moins volumineux par empilage à plat d'éléments minces.
 - Pose à sec simple et rapide, après montage de la charpente, sans utilisation d'aucun accessoire, grâce à la présence d'une feuillure sur chacune des faces inférieure et supérieure des éléments.
 - 5 - Suppression du jointoyage entre éléments grâce au marquage, en creux prononcé, de certains joints combiné à la découpe particulière de leurs extrémités.
 - Suppression du garnissage au mortier entre les tuiles grâce au grain des surfaces habituellement enduites.
 - 10 - Aspect totalement traditionnel, voire ancien par l'utilisation de moules souples.
- D'autres caractéristiques et avantages ressortiront de la description qui va suivre d'une forme et d'un mode de réalisation d'un élément de génoise selon l'invention, description donnée à titre d'exemple non limitatif et illustrée par les dessins joints dans lesquels :
- Figure 1 est une vue en perspective d'un élément de génoise conforme à l'invention.
 - 15 - Figure 2 est une vue de face de ce même élément.
 - Figure 3 est une coupe sur cet élément dans le cas où il est moulé par coulage.
 - Figure 4 est une coupe sur cet élément dans le cas où il est moulé par projection ou estampage.
 - Figure 5 est une coupe montrant un mode de pose.
 - 20 - Figure 6 est la vue de face d'un autre modèle de génoise selon l'invention, donné à titre d'exemple non limitatif.
- L'élément de génoise (1) représenté en figures 1, 2, 3 et 4 présente les particularités innovantes suivantes :
- 25 - Il est constitué d'un bloc monolithique de béton moulé reproduisant la forme, le grain et les couleurs d'une génoise traditionnelle, sans inclusion de tuiles ni autres éléments en terre cuite, ainsi que sans garnissage au mortier clair.
 - Sa face avant comporte des reliefs en forme de tuiles canal (3) et de briques (4) délimitant des surfaces planes mais granuleuses (5) et (6) disposées en retrait.
 - Les séparations verticales entre les tuiles et entre les briques est marquée par des joints creux (13) dont la largeur et la profondeur sont environ de deux à cinq millimètres
 - 30 - Ses faces latérales présentent un profil qui est droit et vertical sur la hauteur des briques, mais courbe et épousant leur contour extérieur sur la hauteur des tuiles. Du côté (2) ce profil (7) est de type mâle, de l'autre il est de type femelle (8)
 - 35 complémentaire pour un parfait emboîtement.
 - Son épaisseur est faible, sa section s'inscrit dans un parallélogramme élancé (9).
 - Sa face arrière (10) présente la même inclinaison que sa face avant; elle est plate

si le moulage se fait par coulage, mais creuse s'il se fait par projection ou estampage.

- Sa face inférieure comporte une feuillure (11) sur toute sa longueur.
- Sa face supérieure comporte également une feuillure (12).

5 Des différentes combinaisons de ces innovations découlent les avantages précités, à savoir :

- Simplification de la préfabrication : au lieu d'avoir à mettre en place des éléments en terre cuite dans les moules avant de couler le béton de liaison, on coule ou on projette directement dans lesdits moules un seul matériau: du béton coloré dans une teinte terre cuite, armé par des barres, du treillis ou des fibres, en acier, en verre, en amiante ou en matériau de synthèse.

10 - Facilité de manutention manuelle : la plus grande homogénéité due à l'emploi d'un seul matériau permet de réduire les sections et d'utiliser éventuellement du béton léger. C'est ainsi qu'un élément de gènoise selon l'invention pèsera, suivant la composition du béton, entre 15 et 40 Kgs pour une longueur utile d'un mètre, dimension et poids qui permettent la manutention par un seul homme.

15 - Facilité d'empilement sur palettes sans risque de détérioration : cet avantage résulte, ainsi que le montre la figure 3, de l'alignement des arêtes saillantes des motifs de la face avant dans un plan parallèle à celui de la face arrière. Cette particularité permet d'empiler les éléments de gènoise à plat, la face avant de l'un reposant sur la face arrière de l'autre.

- Faible volume de stockage : car les éléments sont à la fois minces et empilables.

20 - Pose à sec après le montage de la charpente: cette pose est illustrée, à titre d'exemple, par la figure 5. L'élément de gènoise repose sur la maçonnerie par sa feuillure (11) tandis que la planche d'égoût (14) se loge dans sa feuillure supérieure (12) empêchant ainsi son basculement; le blocage ainsi obtenu est conforté en partie haute par les crochets (15) de maintien de la gouttière, laquelle est positionnée suffisamment bas pour masquer le joint entre gènoise et planche d'égoût. Il apparaît ainsi que cette pose est simple, rapide, propre et, par là même, économique.

25 - Pas de jointoyage au mortier entre éléments de gènoise successifs, en effet, après montage à sec de la gènoise : sur la hauteur des briques, les joints entre éléments (1) se confondent avec les faux joints en creux (13), tandis que, sur la hauteur des tuiles, ces joints de montage n'apparaissent pas car ils sont masqués aux yeux de l'observateur se trouvant en contrebas par la saillie des tuiles par rapport aux surfaces planes (5).

30 - Après montage, pas de garnissage au mortier des espaces entre briques et tuiles : ce garnissage est un travail délicat, lent et, de plus, salissant car ce mortier est généralement clair. Ce garnissage, qui est évidemment indispensable pour les gènoises bâties traditionnellement est également nécessaire pour les gènoises préfabriquées à ce jour. En effet, celles-ci présentent des
35 faces latérales à profil droit impliquant que le joint vertical entre deux éléments coupe en son milieu la surface plane (5) entre deux tuiles. Pour masquer ce joint qui enlève à la gènoise préfabriquée son aspect traditionnel il faut alors nécessairement prévoir un garnissage après

montage comme pour une g noise maçonnée. Pour les éléments préfabriqués suivant l'invention ce joint à masquer n'existant plus, le garnissage est simulé de façon simple et rapide au stade de la préfabrication. A cet effet, après démoulage, les éléments (1) sont posés sur des berceaux de telle sorte que les surfaces granuleuses (5) et (6) se trouvent disposées horizontalement; il suffit
 5 alors de verser , dans les coupelles ainsi disposées, soit un lait de chaux ou de ciment blanc teinté, soit une peinture, soit tout autre produit colorant, suffisamment liquides pour qu'ils s'étalent sur lesdites surfaces sans leur enlever leur aspect granuleux, imitant ainsi le grain et la teinte d'un garnissage traditionnel au mortier gratté.

- Aspect fini traditionnel : cela a été expliqué dans les paragraphes précédents. Mais au delà
 10 de l'aspect traditionnel on peut obtenir un aspect ancien en utilisant des moules souples réalisés à partir de tuiles, de feuillets ou de briques de récupération. C'est un dernier avantage par rapport à la préfabrication utilisant des éléments en terre cuite , car dans ce type de préfabrication, on ne peut utiliser que des éléments de terre cuite neufs puisqu'ils doivent être parfaitement calibrés pour pouvoir être engagés sans problèmes dans les moules.

15 Enfin l'invention n'est évidemment pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté ci-dessus mais en couvre au contraire toutes les variantes tant en ce qui concerne la nature du matériau de moulage qu'en ce qui concerne:

- . les formes et dimensions des éléments de g noise,
- . le nombre de rangées de tuiles canal; ce nombre pouvant être égal à zéro, la g noise
 20 devenant alors une corniche selon l'invention.
- . l'appareillage des reliefs imitant les éléments de terre cuite parall lep diques.
- . la découpe des emboîtements,
- . d' autres moyens de fixation, tels que chevelus, crochets, chevilles, goujons, platines etc...

C'est ainsi qu'est représentée en figure 6 un autre exemple d'élément de g noise
 25 conforme à l'invention. Par rapport à l'élément (1) illustré par la figure 2 cette variante fait apparaître notamment:

- . des rangées de feuillets (16),
- . une rangée de briques (17) disposées en redent,
- . des faux joints horizontaux (18) moulés en creux comme les faux joints (13),
 30 . le profil à double emboîtement m le et femelle de chacune des deux extrémités de l'élément.

Enfin on notera que, dans les différents textes décrivant l' invention, les mots " tuile, brique ou feuillets " désignent, pour plus de concision, aussi bien les éléments de terre cuite que leur reproduction en béton moulé.

REVENDEICATIONS

- 1) Elément de génoise préfabriqué destiné à être positionné sur le haut du mur, sous le débord du toit, suivant une succession d'éléments identiques aboutés, caractérisé en ce qu'il est constitué d'un bloc de béton coloré, de forme allongée, reproduisant sur sa face avant la forme d'une génoise traditionnelle mais sans incorporation des tuiles, briques, feuillets ou autres éléments de terre cuite habituellement utilisés; le dit béton étant essentiellement composé d'un liant hydraulique, d'agrégats naturels ou artificiels lourds ou légers, d'un colorant de teinte terre cuite, d'armatures sous forme de barres, de treillis ou de fibres, en acier, en amiante, en verre ou en matière synthétique, ainsi qu'éventuellement d'adjuvants spécifiques; le moulage se faisant par coulage, projection ou estampage.
- 2) Elément selon la revendication 1 caractérisé en ce que les faux joints verticaux (13) et horizontaux (18) séparant les faux éléments de terre cuite sont modelés en creux, leur épaisseur et leur profondeur n'excédant pas cinq millimètres.
- 3) Elément selon les revendications 1 et 2 caractérisé en ce que la répartition des joints verticaux entre fausses briques ou faux feuillets est modulée sur la largeur des tuiles canal, largeur qui est obligatoirement sous-multiple de la longueur de l'élément.
- 4) Elément selon la revendication 1 caractérisé en ce que ses faces latérales présentent un profil qui est droit et vertical sur la hauteur des briques et/ou des feuillets, courbe et épousant leur contour extérieur sur la hauteur des tuiles, et, suivant le modèle, horizontal sur le dessus d'un relief lui-même horizontal; les deux profils étant complémentaires mâle et femelle.
- 5) Elément selon la revendication 1 caractérisé en ce que sa section verticale s'inscrit dans un parallélogramme élané composé de deux petits côtés horizontaux et de deux grands côtés inclinés.
- 6) Elément selon les revendications 1 et 5 caractérisé en ce que aucun motif ne dépasse au-delà du plan défini par deux des lignes horizontales de sa face avant choisies parmi celles qui sont les plus écartées l'une de l'autre.
- 7) Elément selon les revendications 1 et 5 caractérisé en ce que sa face inférieure comporte une feuilure longitudinale (11) sur toute la longueur de sa partie arrière tandis que sa face supérieure comporte une feuilure (12) sur la longueur de sa partie avant.
- 8) Elément selon la revendication 1 caractérisé en ce que les zones verticales plates (5) et (6) s'inscrivent en creux entre les différents reliefs et présentent au démoulage une surface granuleuse comparable à celle d'un garnissage en mortier gratté.
- 9) Elément selon partie ou totalité des revendications 1 à 8.

1/2

FIG. 1

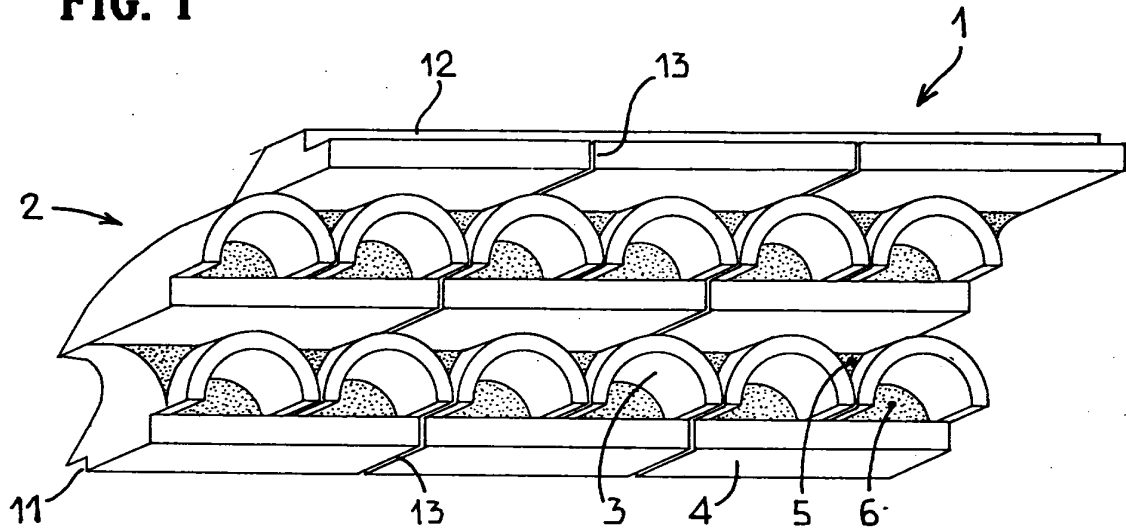


FIG. 2

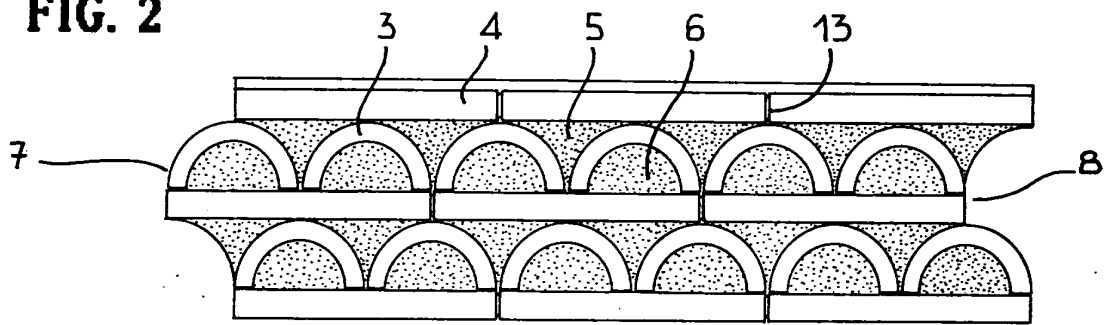


FIG. 3

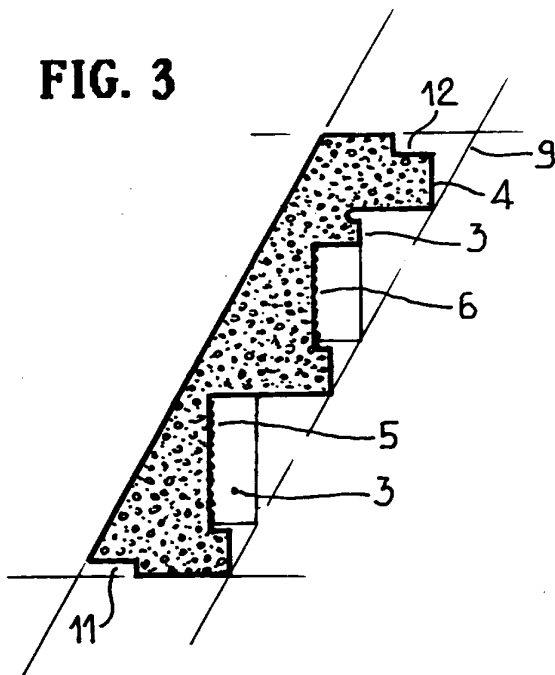
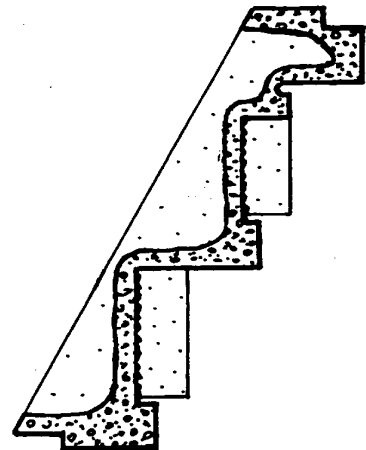
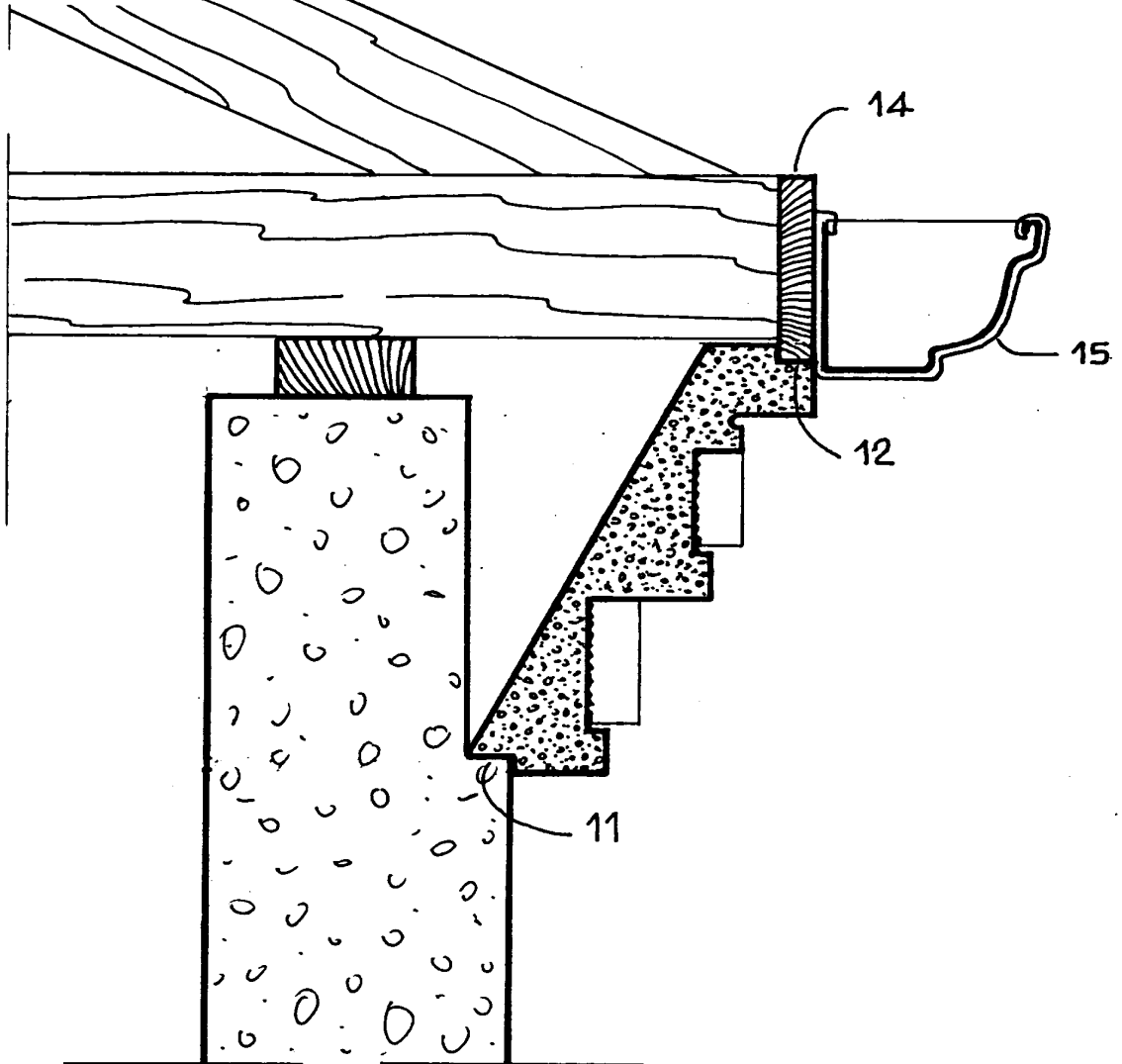


FIG. 4



2/2

FIG. 5**FIG. 6**