

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 87400068.0

51 Int. Cl.³: **E 04 C 1/39**

22 Date de dépôt: 14.01.87

30 Priorité: 17.01.86 FR 8600636

43 Date de publication de la demande:
22.07.87 Bulletin 87/30

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

71 Demandeur: **CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHES DE
L'INDUSTRIE DU BETON MANUFACTURE**
B. P. 59
F-28230 Epernon(FR)

72 Inventeur: **Beurel, Bernard**
18 Grande Rue Bercheres Saint Germain
F-28300 Mainvilliers(FR)

72 Inventeur: **Dran, Francis**
12, Allée de La Grande Haie
F-78610 Le Perray(FR)

74 Mandataire: **Joly, Jean-Jacques**
CABINET BEAU DE LOMENIE 55, rue d'Amsterdam
F-75008 Paris(FR)

54 **Element de maçonnerie permettant la fixation d'un revêtement.**

57 Une ou plusieurs parties en saillie (15) sont réalisées en une seule pièce avec l'élément de maçonnerie sur au moins une de ses faces et comportant un alvéole (16) qui s'ouvre à l'extérieur pour permettre l'accrochage d'un moyen de fixation (19) d'un élément de revêtement rapporté. De préférence, les parties en saillie (15) s'étendent sur toute la hauteur de l'élément et sont disposées de manière à se trouver en quinconce, avec un accès aux alvéoles (16) dégagé en partie supérieure, lorsque les éléments de maçonnerie (10) sont assemblés avec décalage d'un demi-élément d'un rang sur l'autre.

La présente invention concerne un élément de maçonnerie destiné à faciliter la fixation d'un revêtement rapporté.

05 Le développement des systèmes d'isolation par l'extérieur et la volonté de certains architectes de diversifier l'aspect extérieur des constructions tend à multiplier les systèmes de bardages et de vêtues. Toutefois, leur développement est limité par le coût de ces systèmes dont l'un des facteurs influents est le collage ou la fixation mécanique sur le mur support.

10 Aussi, la présente invention a-t-elle pour but de proposer un élément de maçonnerie permettant de simplifier au maximum cette opération de fixation.

15 Ce but est atteint au moyen d'un élément de maçonnerie présentant, sur au moins une de ses faces, une ou plusieurs parties en saillie réalisées en une seule pièce avec l'élément de maçonnerie et comportant un logement qui s'ouvre à l'extérieur pour permettre l'accrochage d'un moyen de fixation d'un élément de revêtement rapporté.

20 Ainsi, l'élément de maçonnerie, qui peut être en béton ou en terre cuite, est réalisé directement avec des moyens permettant l'accrochage d'une pièce, telle qu'un crochet ou une patte solidaire de l'élément de revêtement à fixer. Cette disposition permet ainsi de supprimer les collages ou fixations traditionnels et aussi d'éliminer ou de simplifier l'ossature intermédiaire (chevrons ou liteaux par exemple).

25 Cette disposition est en outre utilisable sur la face extérieure et ou/sur la face intérieure de l'élément de maçonnerie. La ou chaque partie en saillie formée sur l'une au moins des faces de l'élément de maçonnerie est avantageusement constituée par une nervure verticale s'étendant sur au moins une partie de la hauteur de l'élément de maçonnerie et comportant un alvéole débouchant en partie supérieure.

30 De préférence, les nervures s'étendent sur toute la hauteur de l'élément de maçonnerie avec un alvéole formé tout le

long de la nervure et débouchant aux deux extrémités de celle-ci. La fabrication de l'élément de maçonnerie par moulage est ainsi facilement réalisable sur des machines de fabrication existantes sans diminution des cadences de fabrication.

05 Au moins lorsque les nervures s'étendent sur toute la hauteur de l'élément de maçonnerie, elles sont disposées de manière à se trouver en quinconce, avec un accès aux alvéoles dégagé en partie supérieure, lorsque les éléments de maçonnerie sont assemblés en appareillage normal, c'est-à-dire avec un
10 décalage d'un demi-élément d'un rang sur l'autre.

D'autres particularités et avantages de la présente invention pourront ressortir à la lecture de la description faite ci-après, à titre indicatif mais non limitatif, en référence aux dessins annexés sur lesquels :

15 - la figure 1 est une vue de dessus d'un élément de maçonnerie suivant un mode de réalisation de l'invention,

- la figure 2 est une vue en coupe suivant le plan II-II de la figure 1, et

- la figure 3 est une vue en perspective montrant
20 schématiquement un assemblage de plusieurs éléments identiques à celui des figures 1 et 2.

Les figures 1 et 2 montrent un élément de maçonnerie selon l'invention sous forme d'un bloc 10 en béton avec plusieurs alvéoles verticales 11 s'étendant sur toute la hauteur du bloc.

25 Le bloc 10 présente plusieurs nervures 15 faisant saillie sur une de ses faces, par exemple la face extérieure 12, c'est-à-dire celle destinée à être tournée du côté extérieur d'un mur formé avec des blocs 10. Les nervures 15 sont formées d'une seule pièce avec le bloc 10, s'étendent sur toute la hauteur du
30 bloc et comportent chacune un alvéole débouchant 16. Les alvéoles 16 sont formés sur toute la hauteur des nervures 15 et débouchent aux deux extrémités de celles-ci.

La figure 3 montre des blocs 10 assemblés en appareillage normal, c'est-à-dire avec décalage d'un demi-bloc d'un rang sur
35 l'autre. Les nervures 15 de chaque bloc 10, qui sont au nombre de

trois dans l'exemple illustré, sont disposées de manière à avoir leur accès 17 dégagés en partie supérieure. Ainsi, l'une des nervures 15 est située au milieu du bloc et chacune des deux autres est à une distance d du côté le plus proche inférieure au quart de la longueur du bloc 10.

Il est ainsi très facile de fixer des crochets, tels que 19, ou des pattes solidaires d'éléments de revêtement (non représentés) par simple introduction et accrochage dans les ouvertures supérieures 17 des alvéoles 16.

Bien entendu, le nombre de nervures et leurs dispositions pourront être différents de ceux de l'exemple illustré par les figures 1 à 3, en particulier selon que l'on utilise des éléments de revêtement relativement grands (par exemple des vêtements de 40 X 60 cm) ou relativement petits (par exemple tuiles de petit format). Ainsi, chaque élément peut ne présenter qu'une nervure médiane ou deux nervures telles que celles situées au voisinage des côtés du bloc 10 des figures 1 à 3, ou bien encore plus de trois nervures.

Par ailleurs, bien que l'on ait envisagé le cas d'un bloc muni de nervures sur sa face extérieure, une disposition semblable peut être prévue en variante, ou en complément, sur la face intérieure pour permettre la fixation d'éléments de revêtement, par exemple des plaques, destinés à la décoration intérieure.

La fabrication de blocs en béton tels que le bloc 10 avec des nervures à alvéole débouchant qui s'étendent verticalement sur toute la hauteur du bloc sur la face extérieure et/ou la face intérieure de celui-ci, peut être réalisée sans difficulté par moulage au moyen de machines du type de celles utilisées actuellement pour la fabrication de blocs conventionnels en béton, et ce sans diminution notable des cadences de fabrication.

On a envisagé ci-avant l'application de l'invention à des blocs de béton ayant la structure la plus simple. Bien entendu, l'invention est tout aussi applicable à des blocs de structure plus complexe, par exemple des blocs à isolant incorporé, ainsi qu'à des éléments de construction autres que les blocs en béton, par exemple

des éléments de construction en terre cuite.

Enfin, bien que la réalisation des nervures sur toute la hauteur du bloc peut s'avérer avantageuse en ce qui concerne la simplicité du processus de fabrication, on pourra former des
05 nervures s'étendant sur une partie seulement de la hauteur du bloc 20 et non nécessairement toutes au même niveau. Les nervures comportent toujours chacune un alvéole qui s'ouvre au moins à l'extrémité supérieure de la nervure, et sont réalisées par moulage en une seule pièce avec l'élément de maçonnerie.

10 Il va de soi que bien d'autres dispositions et formes de parties saillantes munies d'alvéoles débouchants pourront être prévues sans sortir du cadre de l'invention.

On notera enfin que les éléments de construction conformes à l'invention sont utiles non seulement pour fixer
15 directement des éléments de revêtement, mais aussi pour fixer des lises destinées à la pose de bardages de grandes dimensions ou de clins.

20

25

30

35

REVENDEICATIONS

1. Element de maçonnerie permettant la fixation d'un revêtement rapporté, caractérisé en ce qu'il présente, sur au moins une de ses faces, une ou plusieurs parties en saillie (15) réalisées en une seule pièce avec l'élément de maçonnerie (10) et comportant un alvéole (16) qui s'ouvre à l'extérieur pour permettre l'accrochage d'un moyen de fixation d'un élément de revêtement rapporté.
- 05
2. Elément de maçonnerie selon la revendication 1, caractérisé en ce que la ou chaque partie en saillie est constituée par une nervure verticale (15) s'étendant sur au moins une partie de la hauteur de l'élément de maçonnerie (10) et comportant un alvéole (16) débouchant en partie supérieure.
- 10
3. Elément de maçonnerie selon la revendication 2, caractérisé en ce que les nervures (15) s'étendent sur toute la hauteur de l'élément de maçonnerie avec un alvéole (16) formé tout le long de la nervure et débouchant aux deux extrémités de celle-ci.
- 15
4. Elément de maçonnerie selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les parties en saillie (15) sont disposées de manière à se trouver en quinconce, avec un accès aux alvéoles (16) dégagé en partie supérieure, lorsque les éléments de maçonnerie (10) sont assemblés avec décalage d'un demi-élément d'un rang sur l'autre (figure 3).
- 20
5. Elément de maçonnerie selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les parties en saillie sont formées au moins sur la face de l'élément destinée à être située du côté extérieur d'un mur formé par assemblage desdits éléments de maçonnerie.
- 25
6. Elément de maçonnerie selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les parties en saillie sont formées au moins sur la face de l'élément destinée à être située du côté intérieur d'un mur formé par assemblage desdits éléments de maçonnerie.
- 30
7. Elément de maçonnerie selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il est formé par moulage en une seule pièce.
- 35

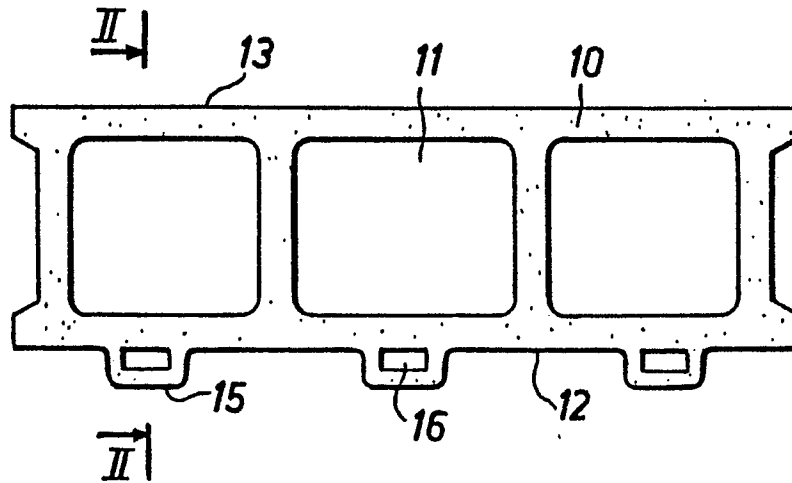


Fig. 1

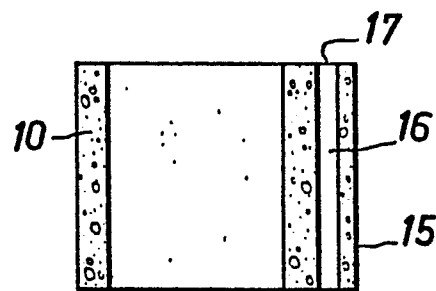


Fig. 2

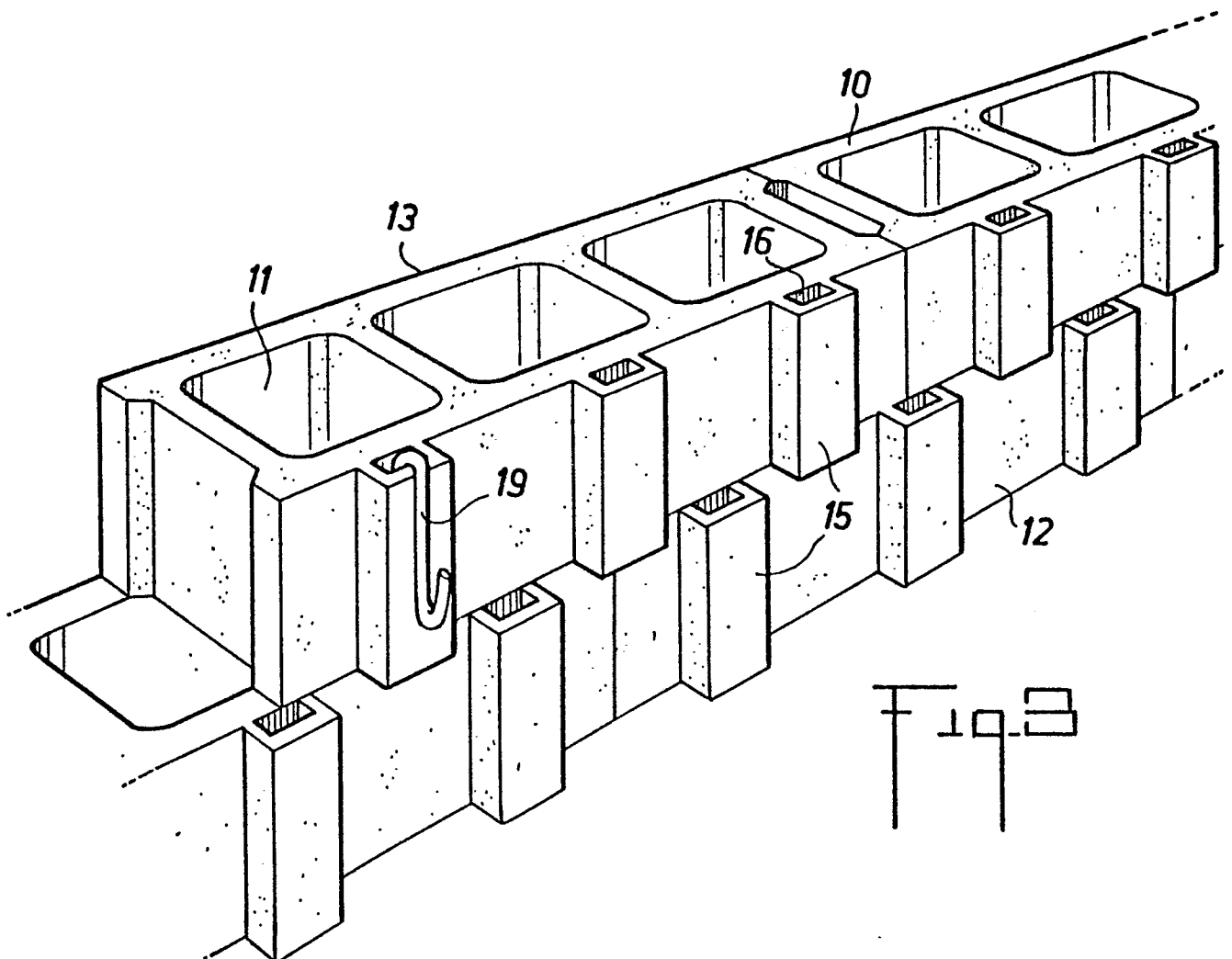


Fig. 3