

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 86870045.1

(51) Int. Cl.⁴: **E 04 C 1/40**
E 04 B 2/46

(22) Date de dépôt: 14.04.86

(30) Priorité: 18.04.85 BE 902233

(43) Date de publication de la demande:
29.10.86 Bulletin 86/44

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

(71) Demandeur: Taddel, Serge
19 Avenue d'Orbaix
B-1180 Bruxelles(BE)

(71) Demandeur: Perin, Alain
46 Avenue d'Isaye
B-1070 Bruxelles(BE)

(72) Inventeur: Taddel, Serge
19 Avenue d'Orbaix
B-1180 Bruxelles(BE)

(72) Inventeur: Perin, Alain
46 Avenue d'Isaye
B-1070 Bruxelles(BE)

(54) Bloc creux auto-emboîtant en terre hyper-pressée à double compression et stabilisée à froid pour la construction sans joint.

(57) L'invention concerne un bloc creux auto-emboîtant en terre hyper-pressée à double compression et stabilisée à froid, permettant la construction de mur sans joint et dont la stabilité est assurée par l'injection verticale en son centre (1) et sur ses deux extrémités (2), et horizontale (5-6), de mortier liquide terre et ciment.

Par ses multiples formes au nombre de quatre, ce bloc permet la construction d'une maison entièrement en terre sans utiliser de coffrage, ferrailage, étayage ou autres matériaux et matériels, élimine le crépissage extérieur et intérieur, ce qui donne une économie importante de ciment et de main d'œuvre.

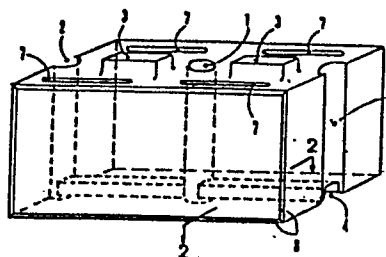


FIG 1

Brevet d'invention d'un :

"Bloc creux auto-emboitant en terre hyper-pressée à double compression et stabilisée à froid pour la construction sans joint."

L'invention concerne un bloc creux auto-emboitant en terre hyper-pressée à double compression et stabilisée à froid, caractérisé par une configuration permettant la construction de mur sans joint, et dont la stabilité est
5 assurée par l'injection verticale, horizontale, en son centre et sur ses deux extrémités, de mortier liquide.

De façon classique l'on fabrique aujourd'hui des blocs auto-emboitants en ciment, terre cuite ou en autre matière dont l'assemblage se fait obligatoirement par joints de
10 mortier ou par différentes colles industrielles, ces matériaux présentent des qualités de résistances extrêmement importantes, mais leur manque de précision dans leur moulage leur donne une dimension rarement uniforme et respectée, ce qui complique leur assemblage et la mise en forme
15 des constructions et ce qui implique des rattrapages d'alignement, de hauteur et d'épaisseur, par un crépissage extérieur et intérieur souvent considérable, avec un temps de pose très important et une finition toute aussi importante, exigeant une main d'œuvre spécialisée.

20 Le dispositif suivant l'invention élimine toutes ces servitudes et permet la construction de murs ou autres ouvrages auto-stables, sans joint, sans crépis intérieur et extérieur, avec des alignements et aplombs corrects et une planéité parfaite des murs, agrémentée par le relief des
25 joints artificiels obtenus par les arêtes biseautées (8) prévues à cet effet sur les faces avant du bloc, et tout cela sans main d'œuvre qualifiée.

L'invention trouve une application particulière dans la construction de maisons, hangars, garages, bâtiments
30 divers avec murs porteurs ne dépassant pas deux étages.



Ce bloc de forme cubique et rectangulaire (Fig I) de 15 cms de largeur, 15 cms de hauteur et 30 cms de longueur possède en son centre un orifice cylindrique sur toute la hauteur de diamètre 4,5 cms (1), et aux deux extrémités 5 sur le même axe longitudinal deux demis orifices sur toute la hauteur de diamètre 4,5 cms (2), de part et d'autre de l'orifice central et entre les deux demis orifices il est prévu à la partie supérieure deux bossages mâles (3) de 11 cms de longueur, 3 cms de largeur et 2,5 cms de hauteur 10 à la partie inférieure est prévu un encastrement femelle (4) sur toute la longueur de 30 cms, largeur 3,5 cms et 4 cms de hauteur, recevant à l'assemblage les deux bossages mâles (3) avec sur les cotés un jeu de 0,25 cm (5) et sur le haut un jeu de 1,5 cm (6) permettant le passage et fixation du 15 mortier liquide injecté; de part et d'autre des bossages et orifices il est prévu sur toute la hauteur deux lumières de 2,5 cms de largeur et 10 cms de longueur pour permettre une isolation par les colonnes d'air montantes qui forment un écran thermique sur toute la surface des murs et faci- 20 litent le passage des conduits d'eau, d'électricité et de gaz (7); sur les deux arêtes longitudinales et verticales de la face avant il est prévu un biseau de 0,8 cm à 45° (8) pour créer un relief des joints extérieurs à la construction du mur.

25 Pour la construction en général nous avons quatre formes de blocs : le bloc standard (Fig I) décrit ci-dessus le demi-bloc standard (Fig II), le bloc d'angle (Fig III) et le bloc chaînage (Fig IV).

Ces quatre formes de bloc permettent de construire une 30 maison (Fig V) entièrement en bloc creux auto-emboîtant, sans joint et sans utiliser de coffrage, de ferrailage, d'étais ou autres matériaux et matériels.

Tous les angles (10) de la maison sont formés et consolidés par les blocs d'angle (Fig III) qui permettent de 35 couler dans leur partie creuse (9) du mortier et d'obtenir

un pilier (11 Vue F); pour les linteaux (12 Coupe AA) au-dessus des ouvertures sont utilisés le bloc chaînage (Fig IV) et le bloc standard (Fig I) fixés entre eux par tiges filetées (14) qui permettent la préfabrication (Coupe AA) des linteaux; l'appui des fenêtres est construit en bloc chaînage (Fig IV) et brique pleine (15).

Ces blocs étant obtenus par double hyper-compression restent parfaits au démoulage, leur déformation au séchage est nulle. Cette perfection de moulage nous donne la possibilité d'un montage mécanique des constructions avec une économie importante de ciment, et nécessitant qu'une main-d'œuvre non spécialisée.

Les configurations, dimensions et adaptations des différents blocs pourront varier, ainsi que les matériaux utilisés pour leur fabrication, sans changer en quoique ce soit, la conception générale de l'invention décrite ci-dessus.



REVENDICATIONS

1. Dispositif d'un bloc creux auto-emboitant en terre hyper-pressée par double compression et stabilisée à froid permettant par sa configuration fonctionnelle et ses multiples formes une construction rapide est parfaite des murs (Fif V), linteaux (Coupe AA), pilier, jambage et appui de fenê-
5 tre, ainsi que tous autres ouvrages de bâtiment, caractérisé par un ensemble parallélepipedique (Fig I) avec à sa partie supérieure deux bossages mâles (3), à sa partie inférieure un encastrement femelle (4).

10 2. Dispositif suivant revendication 1 caractérisé par le fait que le bloc s'assemble sans joint, et se bloque par injection de mortier liquide verticalement (16) et horizontalement (17)

15 3. Dispositif suivant revendication 1 caractérisé par le bloc standard à double emboitage (Fig I) permettant toutes combinaisons de montage.

4. Dispositif suivant revendications 1 caractérisé par le demi-bloc standard (Fig II) permettant le rattrapage d'alignement des joints extérieurs.

20 5. Dispositif suivant revendication 1 caractérisé par le bloc d'angle (Fig III) permettant le coulage de pilier (12), renfort des angles de maison (10), l'écoulement des eaux, évacuation des buées des fumées (Fig V)

25 6. Dispositif suivant revendication 1 caractérisé par un bloc chaînage (Fig IV) permettant le renfort périphérique des murs, la préfabrication des linteaux (Coupe AA), et des appuis de fenêtre (Coupe BB).

30 7. Dispositif suivant revendications 1.2.3.5.6 la construction d'un ensemble monobloc (18) constituant le linteau, pilier ou jambage, appui de fenêtre ou seuil de porte (Fig V).

0199700

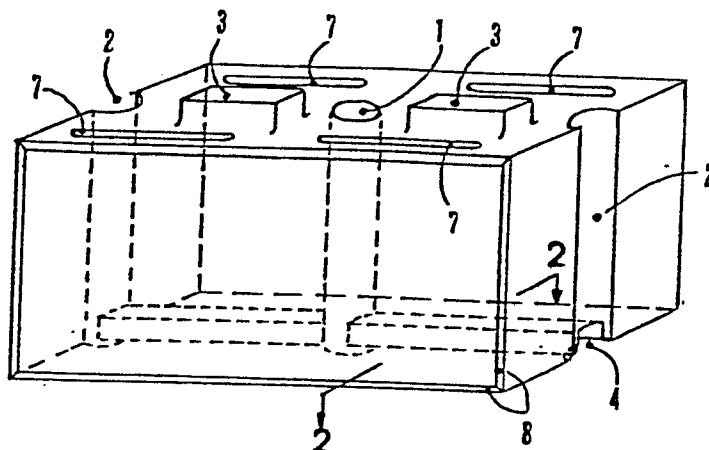


FIG I

Coupe 22

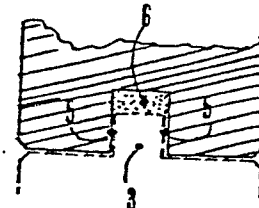


FIG II

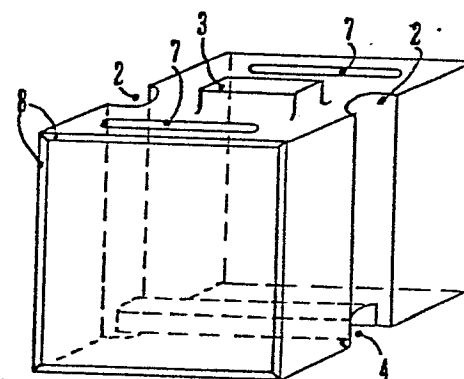


FIG III

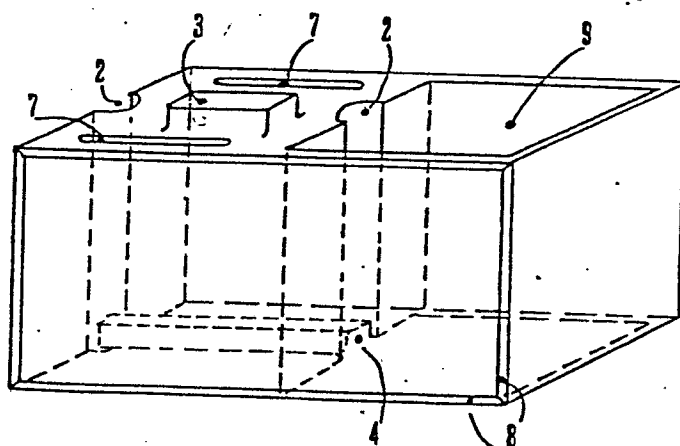
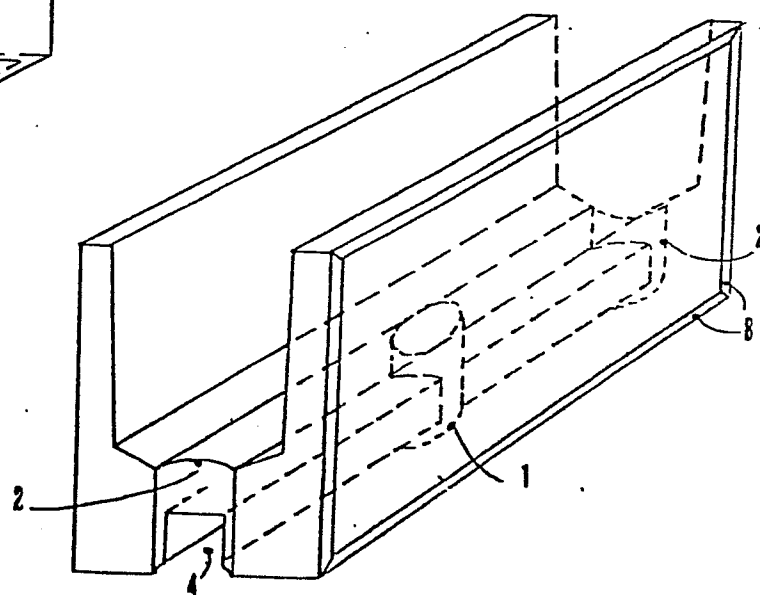


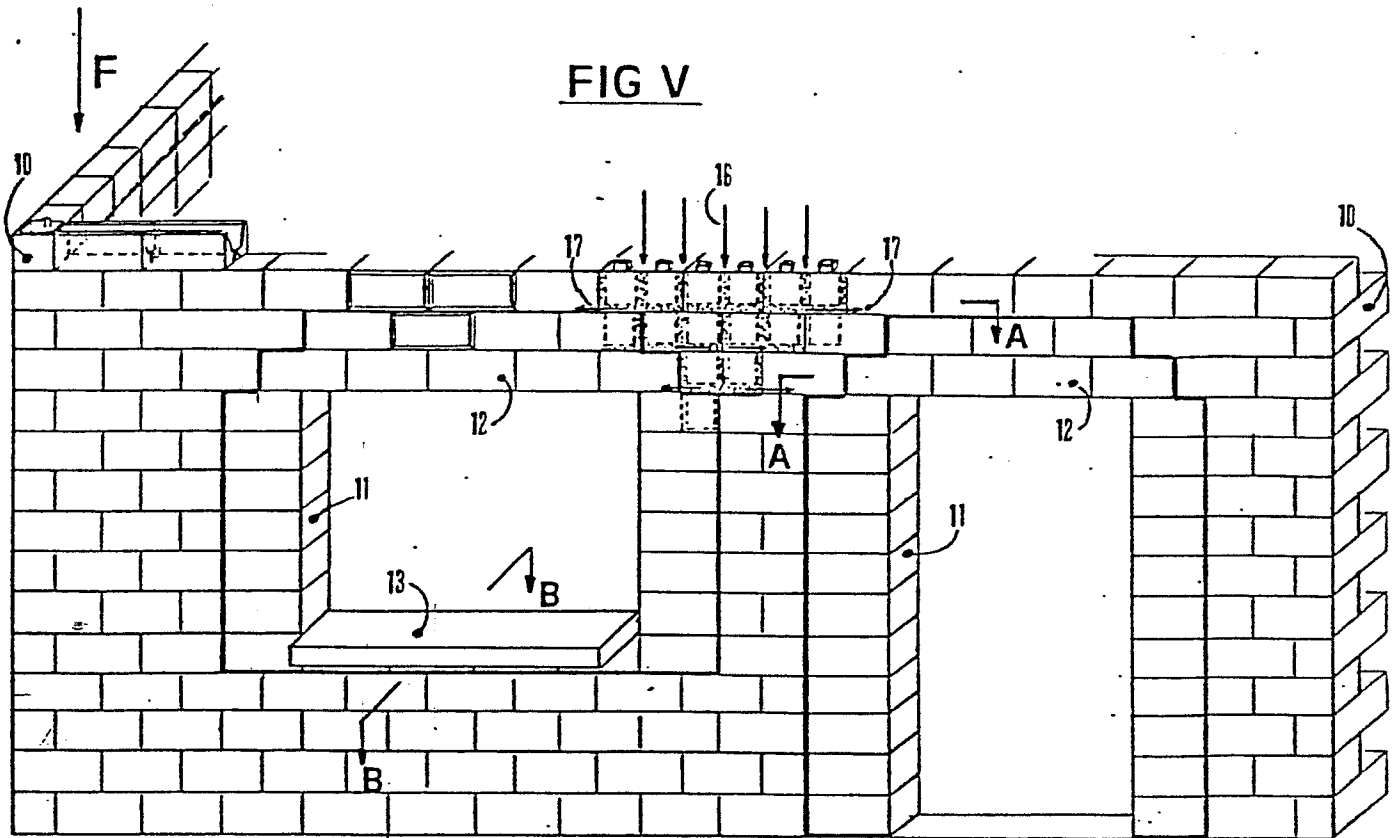
FIG IV



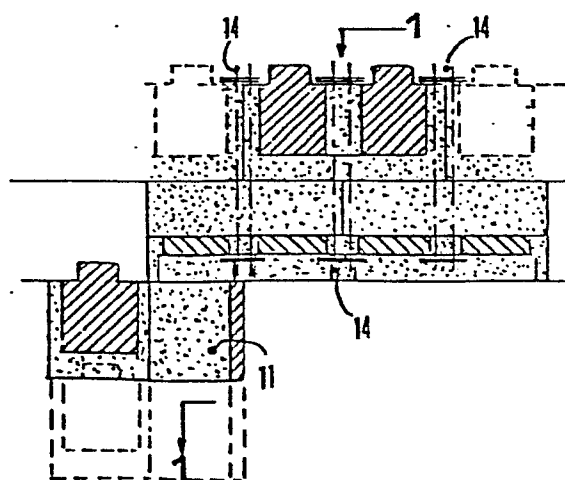
Bruxelles le 19 Avril 1985



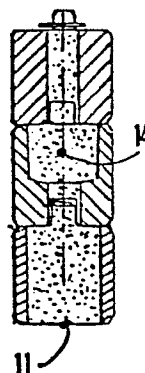
FIG V



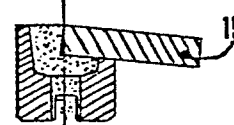
Coupe AA



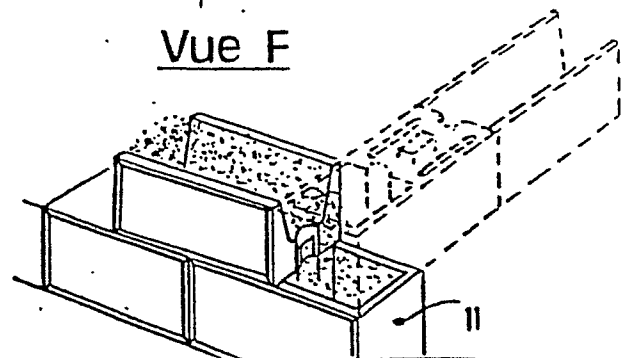
Coupe 1.1



Coupe BB



Vue F





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0199700

Numéro de la demande

EP 86 87 0045

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 4)
Y	FR-A-2 509 344 (BRIDE) * En entier *	1-6	E 04 C 1/40 E 04 B 2/46
Y	FR-A-2 199 047 (MECHIN) * Figures 1-3; page 1, lignes 15-34; revendications *	1-6	
Y	FR-A-2 162 318 (SATTANINO) * Figures 9,10,12-15,18; page 2, ligne 16 - page 3, ligne 21 *	3,5,6	
A	* Revendications 2-4 *	8	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			E 04 C E 04 B
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 25-06-1986	Examineur MYSLIWETZ W.P.
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			