

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 0 823 518 A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
11.02.1998 Bulletin 1998/07

(51) Int Cl. 6: E04H 17/14

(21) Numéro de dépôt: 97401670.1

(22) Date de dépôt: 11.07.1997

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

(30) Priorité: 09.08.1996 FR 9610037

(71) Demandeur: Etablissements Jourdain Société  
Anonyme  
45300 Pithiviers (FR)

(72) Inventeur: Jourdain, Martial Maurice Marcel  
Escrennes 45300 Pithiviers (FR)

(74) Mandataire: Vander-Heym, Serge  
CABINET R. VANDER-HEYM  
172, Boulevard Voltaire  
75011 Paris (FR)

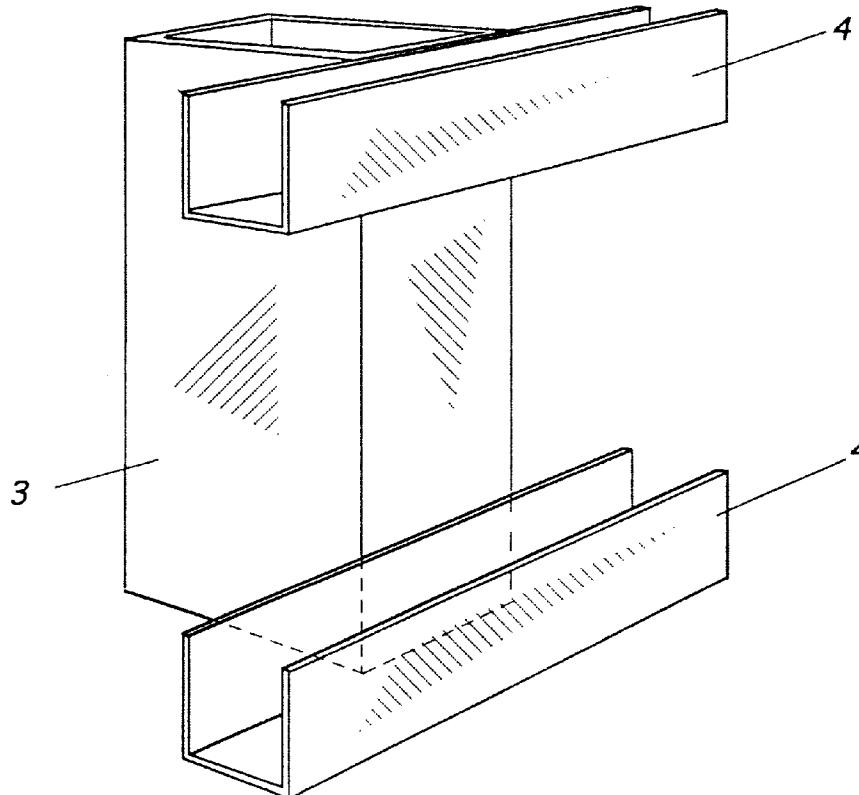
### (54) Dispositif pour fixer des lisses sur des poteaux

(57) Dispositif pour fixer des lisses (2) sur des poteaux (1) du genre de ceux comportant des manchons (3) pouvant être engagés et fixés sur les poteaux (1) et comportant des organes de support des lisses (2), ca-

ractérisé en ce que chaque organe de support est constitué par un berceau (4).

Des moyens sont prévus pour bloquer chaque lisse (2) dans son berceau (4).

Fig.2



EP 0 823 518 A1

## Description

La présente invention est relative à un dispositif pour fixer des lisses sur des poteaux.

Dans le domaine agricole, notamment, on réalise des clôtures métalliques comportant des poteaux scellés dans le sol sur lesquels on fixe des lisses horizontales.

Jusqu'à présent, la jonction des lisses sur les poteaux était réalisée à l'aide de colliers et de brides assemblés par boulonnage et, quatre écrous par lisse étaient nécessaires. Par ce procédé, analogue à celui utilisé pour le montage des échafaudages métalliques, se posait aussi le problème du réglage de l'écartement des lisses, chaque clôture en comportant au moins deux.

Pour remédier à ces inconvénients, on a alors utilisé une pièce d'assemblage comportant un manchon tubulaire pouvant être engagé et fixé sur le poteau et présentant, perpendiculairement à son axe, deux fourreaux dans chacun desquels on engageait la lisse correspondante.

Comme les lisses se présentent, généralement, sous la forme de tubes de plusieurs mètres de longueur, un tel procédé ne pouvait être utilisé qu'à la condition de disposer suffisamment de place à l'une des extrémités de la clôture à monter et ne pouvait pas être utilisé pour réaliser une séparation dans un bâtiment.

De plus, deux personnes étaient nécessaires pour engager la lisse, l'une pour la soulever et l'introduire dans le premier fourreau et, l'autre, pour guider l'extrémité de ladite lisse lors de son introduction dans le fourreau du poteau suivant.

Par ailleurs, pour que la lisse puisse être engagée sans peine dans tous les fourreaux il était nécessaire que ceux-ci soient parfaitement alignés condition qui, dans la pratique, est techniquement irréalisable compte tenu du mode d'implantation des poteaux.

La présente invention, qui remédie à ces inconvénients, est remarquable en ce que le manchon usuel comporte des organes de support des lisses constitué, chacun, par un berceau dans lequel la lisse peut reposer et être immobilisée.

De cette façon, la mise en place de chaque lisse s'effectue par un déplacement latéral de cette dernière et non par un déplacement axial.

La présente invention sera mieux comprise par la description qui va suivre faite en se référant aux dessins annexés à titre d'exemple indicatif, seulement, sur lesquels :

- la figure 1 montre la clôture à réaliser;
- la figure 2 est une vue en perspective d'un manchon conforme à l'invention;
- la figure 3 est une vue, partielle et en coupe verticale du manchon de la figure 2;
- la figure 4 est la vue de dessus de la figure 3;
- la figure 5 est la vue de droite de la figure 3;

- la figure 6 est une vue en coupe effectuée selon la ligne VI-VI de la figure 5;
- la figure 7 est une vue, analogue à la figure 6, montrant une variante de réalisation.

En se reportant aux dessins on voit que le problème consiste à réaliser une clôture comportant des poteaux 1, scellés dans le sol, sur lesquels on fixe des lisses 2, horizontales.

De la façon connue, on utilise des manchons tubulaires 3 pouvant être engagés sur les poteaux et y être immobilisés à la hauteur requise par rapport au sol, chaque manchon comportant des organes de support des lisses en nombre égal à celui desdites lisses.

Selon l'invention, chaque organe de support est constitué par un berceau 4 rendu solidaire du manchon.

Pour mettre en place une lisse, on la soulève, on la place au-dessus des berceaux et on la laisse reposer.

Si l'alignement des berceaux n'est pas rigoureux, il suffit d'exercer une poussée latérale sur la lisse au droit du berceau présentant un défaut d'alignement suivie d'une pression vers le bas pour l'engager dans le berceau. Compte tenu de la distance séparant les poteaux, de l'ordre de deux mètres, et de la section du tube constituant la lisse, les efforts à mettre en jeu sont négligeables.

Des moyens sont prévus pour bloquer chaque lisse dans son berceau.

Selon un mode de réalisation, la profondeur de chaque berceau est supérieure à la hauteur de la lisse. De cette façon, en exerçant une force, à la partie supérieure du berceau, qui tend à rapprocher ses deux bords, on réalise l'immobilisation de la lisse. Un tel résultat peut être obtenu par deux boulons, schématisés par les axes 5, traversant les ailes 4a des berceaux. Les boulons précités s'étendent au-dessus de la lisse et ne la traverse pas.

Pour éviter que des détritus, générateurs de corrosion, s'accumulent au-dessus des lisses au droit des berceaux l'espace compris entre la partie supérieure de la lisse et les bords supérieurs du berceau est obturé par un couvercle 6.

De préférence, ce couvercle est réalisé en une matière plastique et il peut affecter la forme d'un prisme, comme montré sur la figure 6, ou présenter une section transversale en forme d'U renversé, comme montré sur la figure 7. Des trous tels que ceux 7 et 8 sont prévus sur le couvercle pour permettre le passage des boulons de serrage.

Chaque berceau, présente, dans son plan médian, et sur sa face opposée au manchon, une ouverture 9 à travers laquelle apparaissent les extrémités de deux lisses 2a et 2b aboutées (fig.5). Cette ouverture permet donc de s'assurer, en cas d'aboutement, que les extrémités en prise avec le berceau ont une longueur égale.

55

**Revendications**

1. Dispositif pour fixer des lisses (2) sur des poteaux (1) du genre de ceux comportant des manchons (3) pouvant être engagés et fixés sur les poteaux et comportant des organes de support des lisses, caractérisé en ce que chaque organe de support est constitué par un berceau (4). 5
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que des moyens sont prévus pour bloquer chaque lisse dans son berceau. 10
3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que la profondeur du berceau est supérieure à la hauteur de la lisse. 15
4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que des moyens sont prévus pour exercer une force qui tend à rapprocher l'un de l'autre les bords supérieurs (4a) du berceau. 20
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 3, caractérisé en ce que l'espace, compris entre la face supérieure de la lisse et les bords supérieurs du berceau, est comblé par un couvercle (6). 25
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que chaque berceau présente, dans son plan médian et sur sa face opposée au manchon, une ouverture (9). 30

35

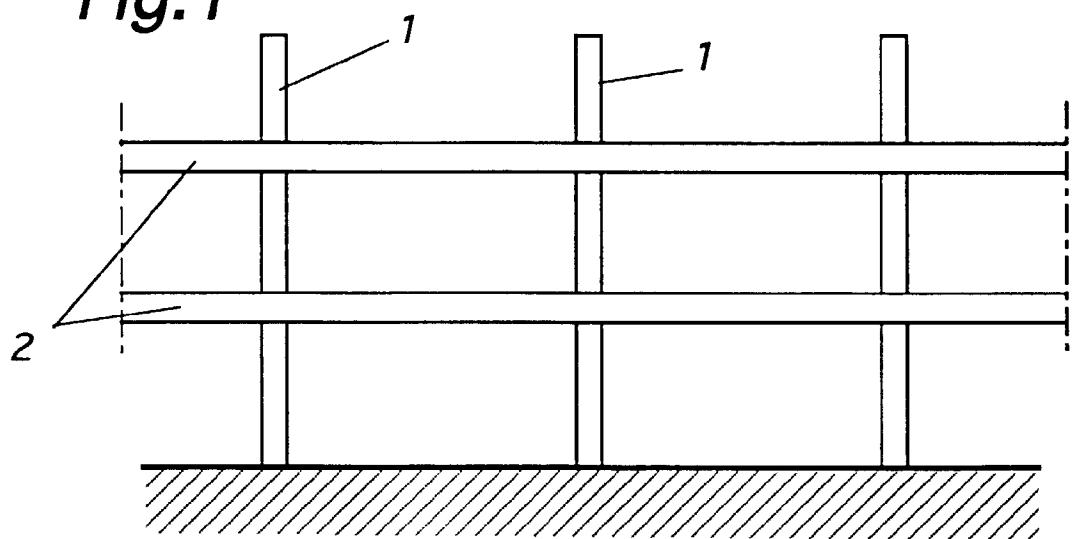
40

45

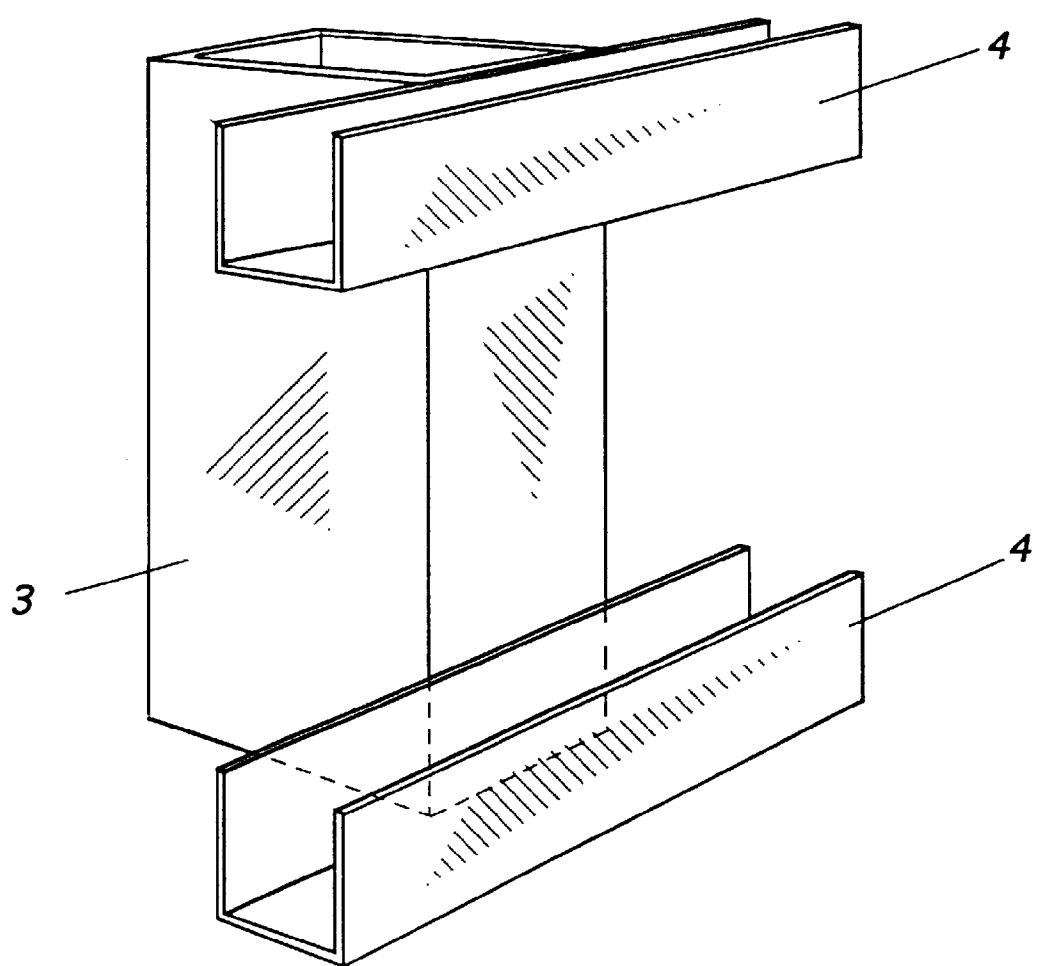
50

55

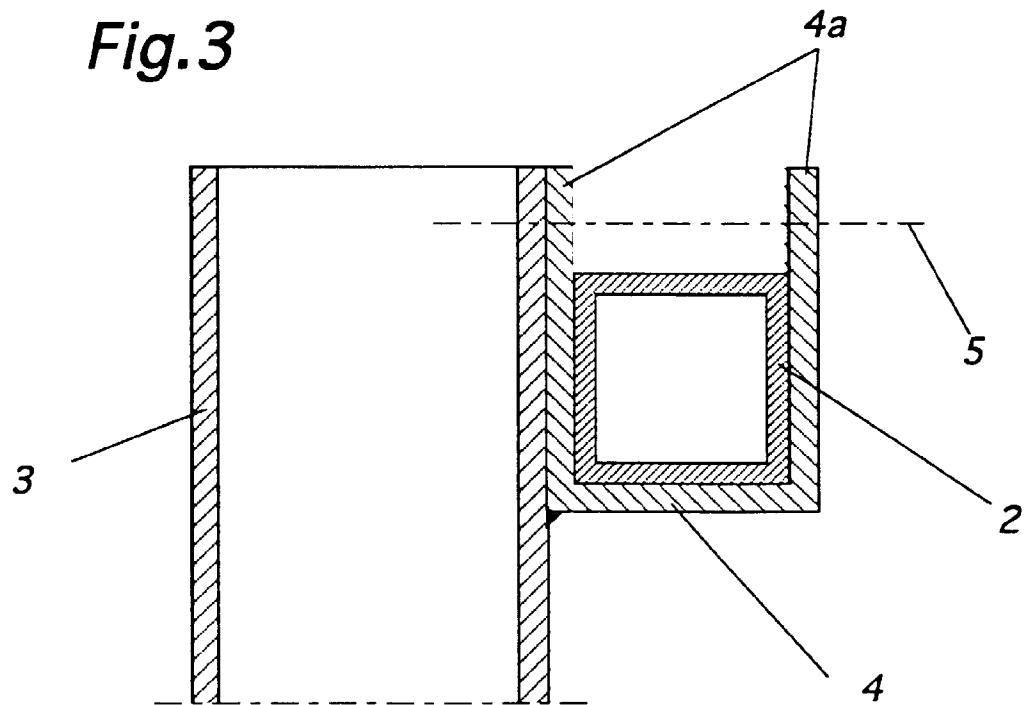
*Fig. 1*



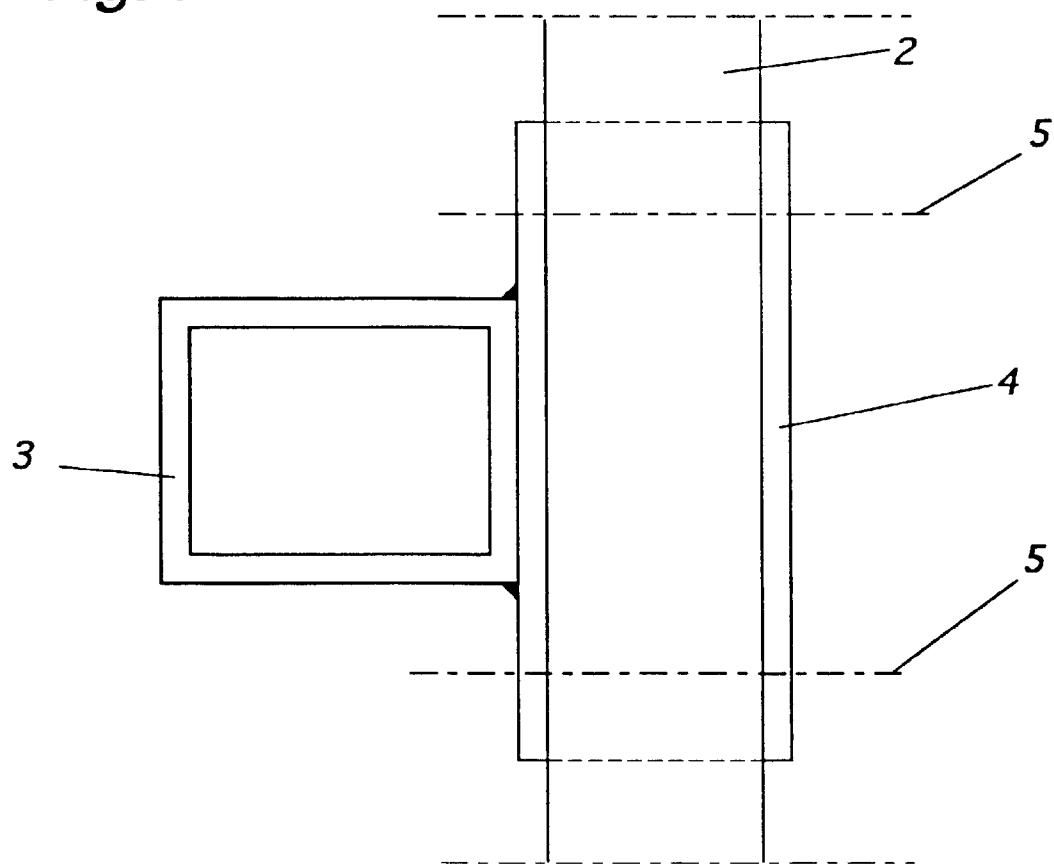
*Fig. 2*



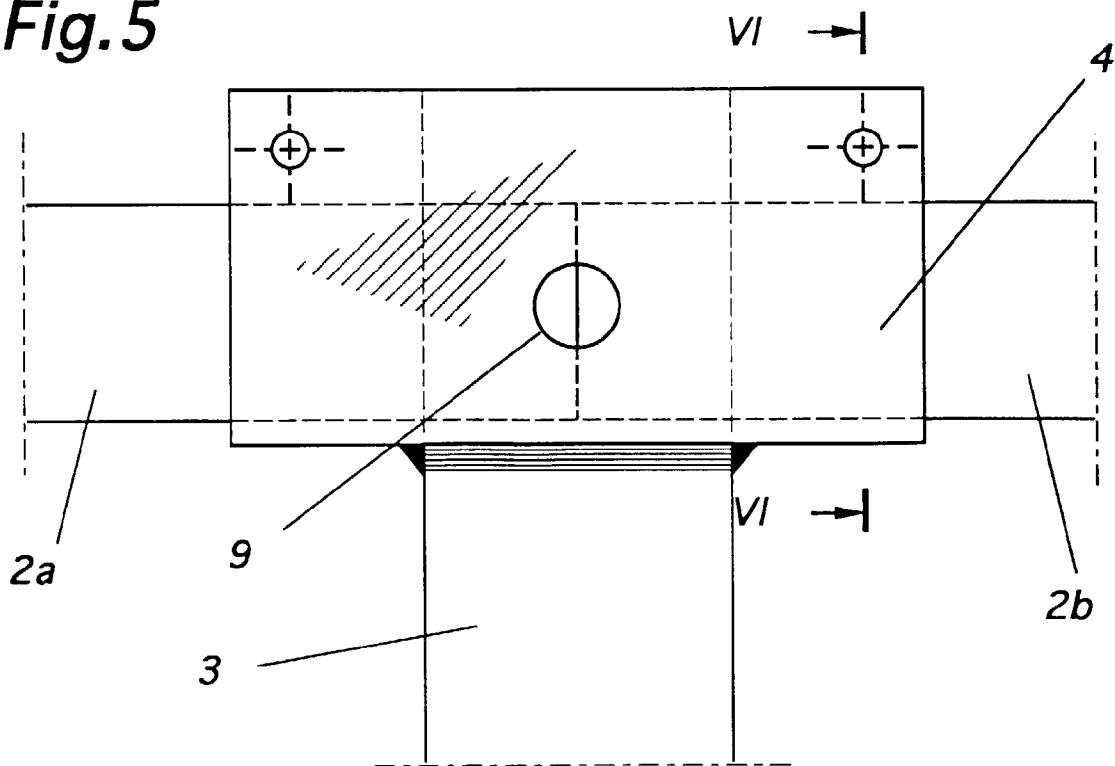
*Fig.3*



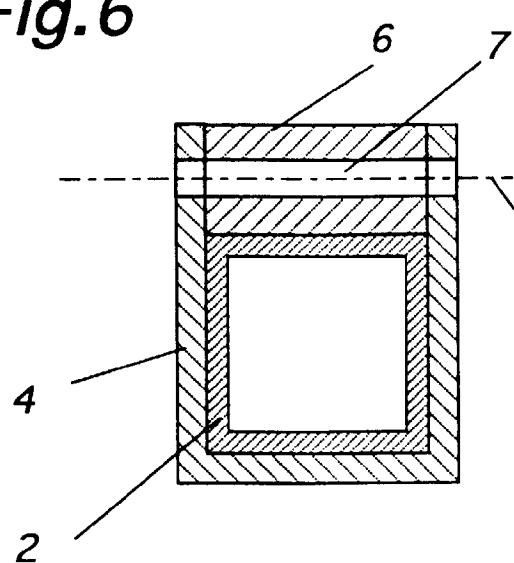
*Fig.4*



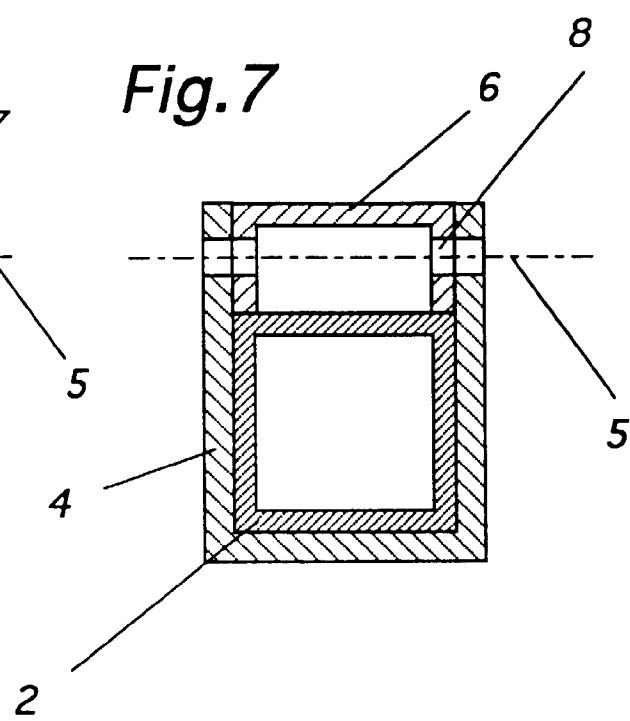
*Fig.5*



*Fig.6*



*Fig.7*





Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 97 40 1670

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.6)
Y	US 3 524 627 A (BOYANTON WALTER LEE ET AL) 18 août 1970 * colonne 2, ligne 37 - colonne 3, ligne 36; figures 1-3 *	1,2	E04H17/14
A	---	4	
Y	US 3 747 898 A (WARREN W) 24 juillet 1973 * colonne 2, ligne 66 - colonne 3, ligne 26; figure 1 *	1,2	
A	---	4	
A	US 4 944 494 A (PENDLETON ROBERT J) 31 juillet 1990 * colonne 1, ligne 51 - colonne 2, ligne 32; figures *	1-3	
A	---		
A	GB 234 596 A (C. BANKS) 25 juin 1925 * page 1, ligne 26 - ligne 75; figures *	1,2	
A	---		
A	FR 2 353 692 A (DELOFFRE PAUL) 30 décembre 1977 * figures 3,4 *	3	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
A	---		E04H
A	GB 2 243 629 A (LAWLOR MICHAEL CHRISTOPHER; LAWLOR KENNETH MICHAEL) 6 novembre 1991 * page 7, ligne 16 - page 8, ligne 8; figures 1,2 *	6	E04G
	-----		A01K
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
LA HAYE	7 novembre 1997	Kriekoukis, S	
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			