



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Numéro de publication:

0 425 340 A1

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: **90402878.4**

51 Int. Cl.⁵: **E04H 17/16**

22 Date de dépôt: **16.10.90**

30 Priorité: **23.10.89 FR 8913814**

43 Date de publication de la demande:
02.05.91 Bulletin 91/18

84 Etats contractants désignés:
BE DE DK ES GB GR IT LU NL

71 Demandeur: **Plagnard, Claude**
19 rue du Colonel Fabien
F-92220 Bagneux(FR)

72 Inventeur: **Plagnard, Claude**
19 rue du Colonel Fabien
F-92220 Bagneux(FR)

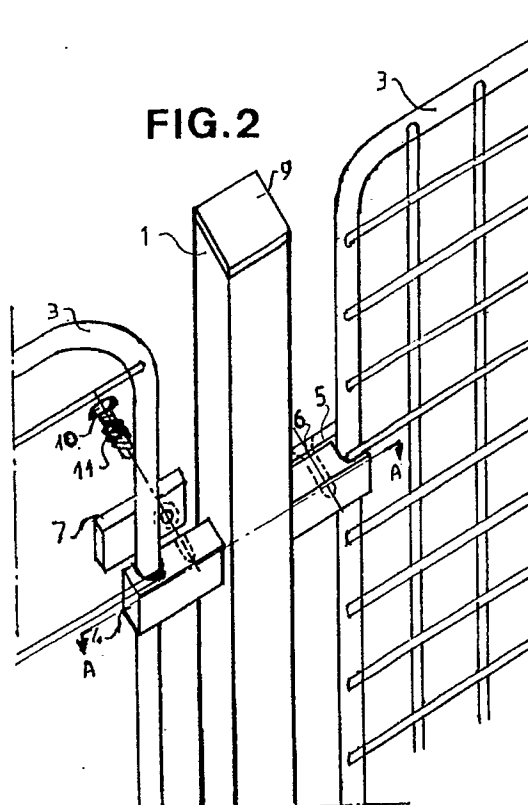
54 **Barrières métalliques modulables.**

57 L'invention concerne une barrière métallique pouvant s'adapter à tous les dénivelés et à tous les angles entre les cadres, elle permet une ouverture au moindre coût.

Elle est constituée de poteaux verticaux (1) sur lesquels sont soudées des pièces de liaisons (4) maintenant les cadres (3) dans la gorge par des barrettes (5) avec la vis à tête inviolable.

Pour qu'un cadre file devienne mobile, il suffit d'ajouter sur un des côtés une rondelle plate sur la vis (6) entre les pièces (4) et (5) afin de donner du jeu au cadre, et de remplacer sur le côté opposé du cadre la barrette (5) par la barrette (7) avec sa vis (10) et son ressort (11). Cette barrette en pivotant d'un quart de tour libère le cadre, celui-ci devenant portillon.

FIG.2



EP 0 425 340 A1

La présente invention concerne le perfectionnement des barrières métalliques.

Le terme "barrière" est pris ici dans son sens le plus large et désigne tout aussi bien des barrières extérieures destinées à délimiter une propriété, des garde-corps pour terrasses, balcons, ou encore pour escaliers, avec une main courante.

Une barrière comporte généralement des poteaux métalliques disposés verticalement sur lesquels sont fixés divers grillages, rigidifiés par des renforts rapportés, affectant diverses formes et reliant deux poteaux rendus solidaires par différents moyens tels que soudage, emmanchement, ligaturage etc... et qui ont, en outre, pour fonction de recevoir un grillage constituant la clôture.

Dans les autres cas les barrières métalliques sont entièrement soudées, réalisées sur mesures.

Actuellement, une partie de clôture métallique endommagée impose de reprendre tout ou en grande partie la clôture.

La présente invention a pour effet d'éviter tous ces inconvénients, autant au plan industriel concernant la fabrication, qu'au plan pratique de mise en place ou de réparations éventuelles, voir même de modifications.

Conformément à l'invention, tous les renforts sont supprimés, autant sur les poteaux que ceux servant à la fixation des grillages.

La mise en place de l'invention ne nécessite aucune qualification particulière, pas plus qu'un quelconque outillage, si ce n'est, une clé pour les vis à tête inviolable.

De plus, il est fréquent en plus d'une réparation ponctuelle de la barrière, que l'on ait besoin de préserver un passage, sans casser l'harmonie dans la continuité de la barrière, autre que celui initialement prévu aux portes et portails. Exemple: en barrière basse, installée autour d'une pelouse, il est indispensable de laisser le passage à une tondeuse, ou encore dans un autre cas de prévoir un endroit de passage occasionnel dans la barrière afin de permettre le passage d'un gros engin ayant à intervenir dans la propriété.

Dans le cas d'ouvertures très occasionnelles, le démontage des panneaux, voire d'un poteau suffira, sans que la barrière soit d'aucune sorte endommagée.

Dans le cas d'un passage un peu plus fréquent, le remplacement de la barrette de fermeture sur la pièce de liaison par une barrette comprenant un ressort, permettant le maintien en position fermée et pouvant également pivoter d'un quart de tour pour libérer le cadre qui pourra alors se mouvoir comme un portail.

La présente invention répond à tous ces besoins.

Les diverses caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va sui-

vre, étant bien spécifié que toutes les autres formes, proportions et dispositions pourraient être adoptées sans sortir du cadre de l'invention.

Au cours de cette description, on se réfère aux dessins schématiques ci-joints qui montrent :

Figure 1 vue d'une barrière métallique posée sur un sol horizontal;

Figure 2 vue en perspective éclatée de l'assemblage entre un poteau et deux cadres;

Figure 3 vue en coupe transversale de la barrière de figure 2 en position assemblée;

Figure 4 vue d'une barrière métallique posée sur un sol dénivélé;

Figure 5 vue de dessus d'une barrière destinée à être installée selon des angles divers;

Figure 6 vue en perspective éclatée d'une pièce de liaison fixe;

Figure 7 vue en perspective éclatée d'une pièce de liaison offrant la mobilité du cadre.

La barrière, selon l'invention, comprend un certain nombre de poteaux verticaux (1) et (2) sur lesquels sont soudés des pièces de liaison (4), permettant de recevoir des cadres (3) dans la gorge, (13) maintenus par serrage à l'aide d'une barrette de fermeture (5) et d'une vis à tête inviolable (6).

Suivant une forme de réalisation préférée de l'invention les cadres (3) sont composés de fer rond, de dimensions standardisées autant dans les hauteurs que dans les longueurs afin de permettre à la barrière d'épouser au mieux les différentes formes géométriques souhaitées, autant verticales qu'horizontales. fig.1. fig.4. et fig.5.

Les poteaux de continuité (1) sont équipés de pièces de liaison (4) des deux côtés, alors que les poteaux d'extrémités (2) n'en ont que d'un côté.

La fixation de ces poteaux pouvant se faire par :

- pattes de scellement, dans ce cas le poteau est ouvert au pied sur quelques centimètres puis évasé afin de se loger directement dans un massif en béton.
- platine soudée, permettant une fixation sur tiges filetées d'ancrage.
- manchonnage, un fourreau scellé recevant le poteau, gardant à celui-ci l'avantage d'être démontable.

Grâce aux dispositions adoptées suivant l'invention l'industrialisation ainsi que le montage et le démontage se trouvent avantageusement simplifiés. La figure 2 représente une barrière en cours de mise en place.

Dans le cas d'un cadre mobile, il suffira d'ajouter une simple rondelle plate sur la vis (6) entre les pièces (4) et (5) afin de donner au cadre (3) l'aisance dans la gorge (13) lui permettant de pivoter et de remplacer sur le côté opposé du cadre la pièce (5) et la vis (6) par la pièce de fermeture (7) munie

d'un trou épaulé (12) destiné à recevoir un ressort (11) monté sur la vis (10).

Le ressort (11) maintient la pièce (7) en position de fermeture tout en permettant à celle-ci de pivoter d'un quart de tour pour libérer le cadre que l'on a souhaité mobile.

Dans la variante présentée, c'est le fil horizontal du treillis soudé qui maintient le cadre dans la gorge (13) lors de son pivotement. Toutes autres formes de remplissage pouvant être choisies pour répondre à cette fonction sans sortir du cadre de cette invention.

Ces ouvertures occasionnelles sont pratiquement invisibles dans l'ensemble de la barrière.

Comme il ressort de ce qui précède, l'invention apporte une grande amélioration à la technique existante en fournissant une barrière métallique de structure simple, pouvant être installée par des personnes non qualifiées, tout en étant d'une esthétique très agréable, puisque donnant l'impression d'une barrière sur mesure, fixe, sans présenter les inconvénients de cette technique.

D'autre part la possibilité d'ouverture occasionnelle de cette barrière remplace avantageusement sur tous les plans ce qui existe aujourd'hui.

Bien entendu, l'invention ne se limite pas aux seules formes d'exécution de cette barrière décrite ci-dessus à titre d'exemple; elle embrasse, au contraire, toutes les variantes de réalisation.

C'est ainsi que notamment la forme et la nature des pièces pourraient être différentes sans que l'on sorte pour autant du cadre de l'invention.

Revendications

1 - Barrière métallique en pièces détachées, du type comprenant des poteaux verticaux (1) et (2), sur sur lesquels viennent se fixer des cadres (3) remplis par du grillage ou toute autre forme de remplissage, caractérisée en ce que les fixations de ces cadres sur les poteaux s'effectuent par une pièce solidaire du poteau comportant une gorge (13) pour recevoir le cadre, celui-ci étant maintenu à l'aide d'une vis à tête inviolable (6) serrant une barrette de fermeture (5).

2 - Barrière métallique selon la revendication 1 caractérisée en ce que, dans le cas d'un poteau intermédiaire (1), les pièces de liaison se trouvent de part et d'autre du poteau.

3 - Barrière métallique suivant les revendications précédentes, caractérisée en ce que, dans le cas d'un poteau d'extrémité (2), les pièces de liaison ne se trouvent que d'un côté du poteau.

4 - Barrière métallique, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que, les pièces de liaison (4) ont une gorge (13) pour recevoir les cadres permettant une orientation

de ceux-ci de pratiquement 360°.

5 - Barrière métallique, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que, les cadres étant reliés aux poteaux par serrage peuvent se régler à la hauteur désirée, répondant ainsi à tous les dénivelés souhaités.

6 - Barrière métallique, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que, les poteaux et les cadres étant de dimensions standard peuvent être remplacés sans toucher au reste de la barrière.

7 - Barrière métallique, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que, les cadres peuvent être rendus mobiles par une simple adjonction d'une rondelle plate entre les pièces de liaison (4) et (5) d'un côté procurant ainsi le jeu nécessaire dans la gorge (13), et sur le côté opposé par le remplacement de la barrette de serrage (5) par la barrette (7) comprenant un ressort (12) permettant le pivotement d'un quart de tour de celle-ci afin de libérer le cadre.

FIG.1

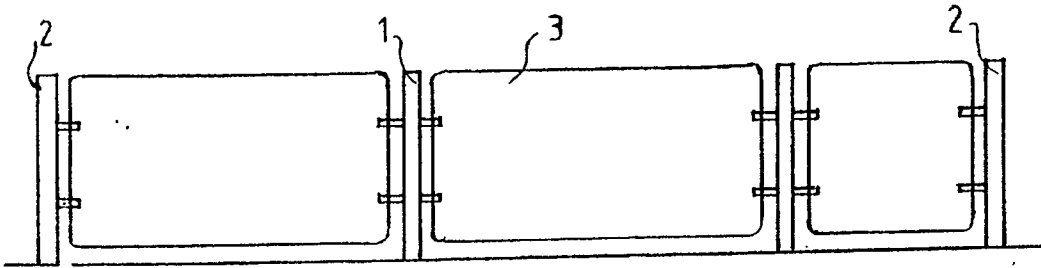


FIG.2

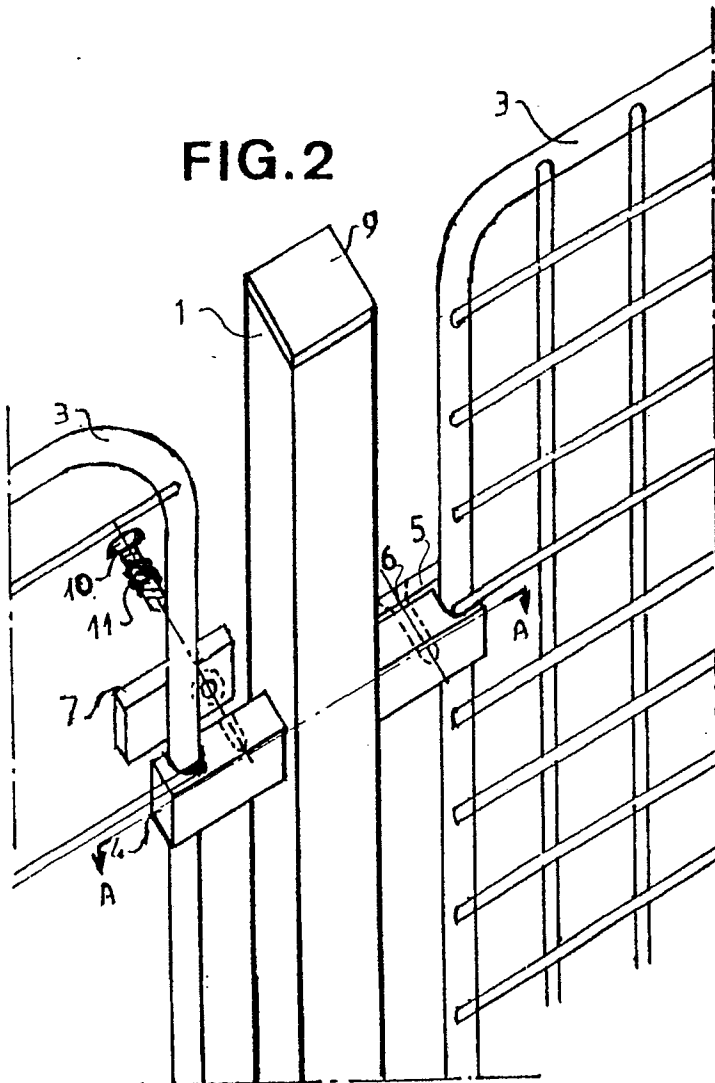
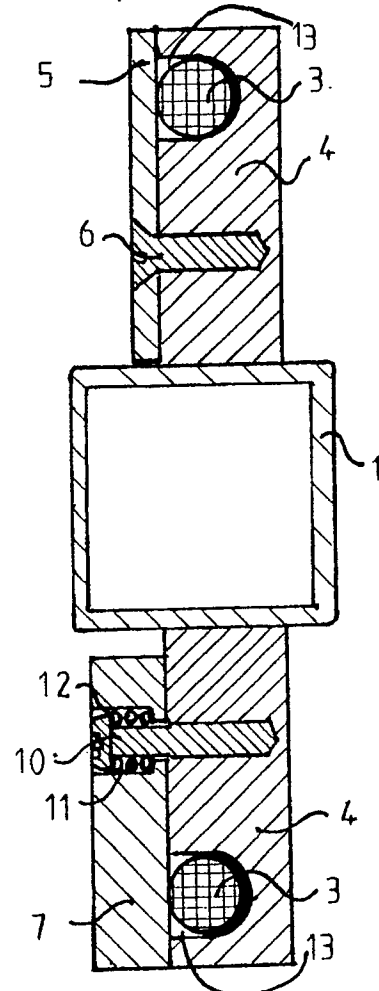


FIG.3

Coupe suivant AA



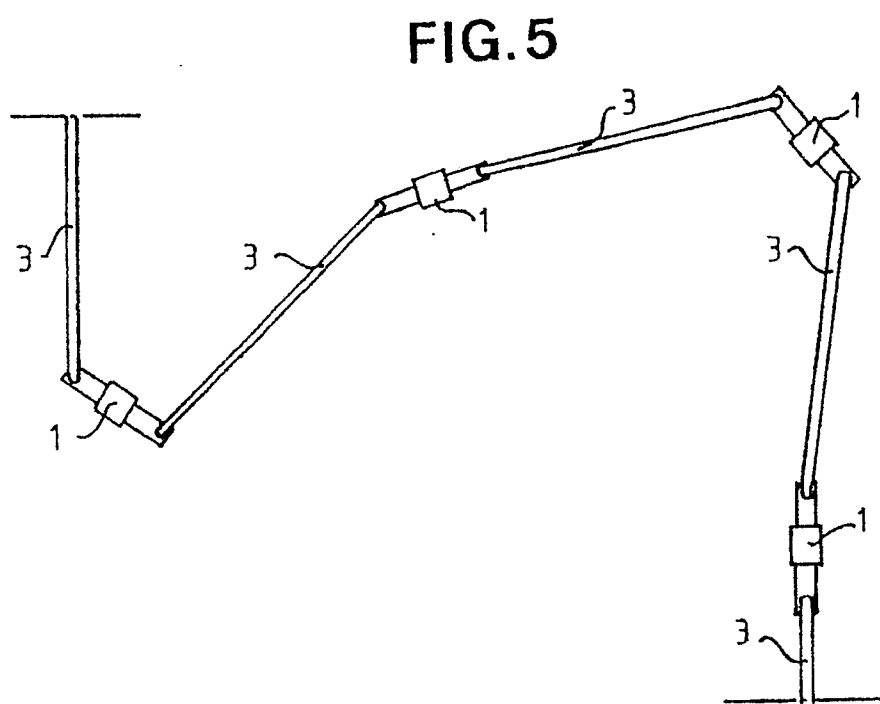
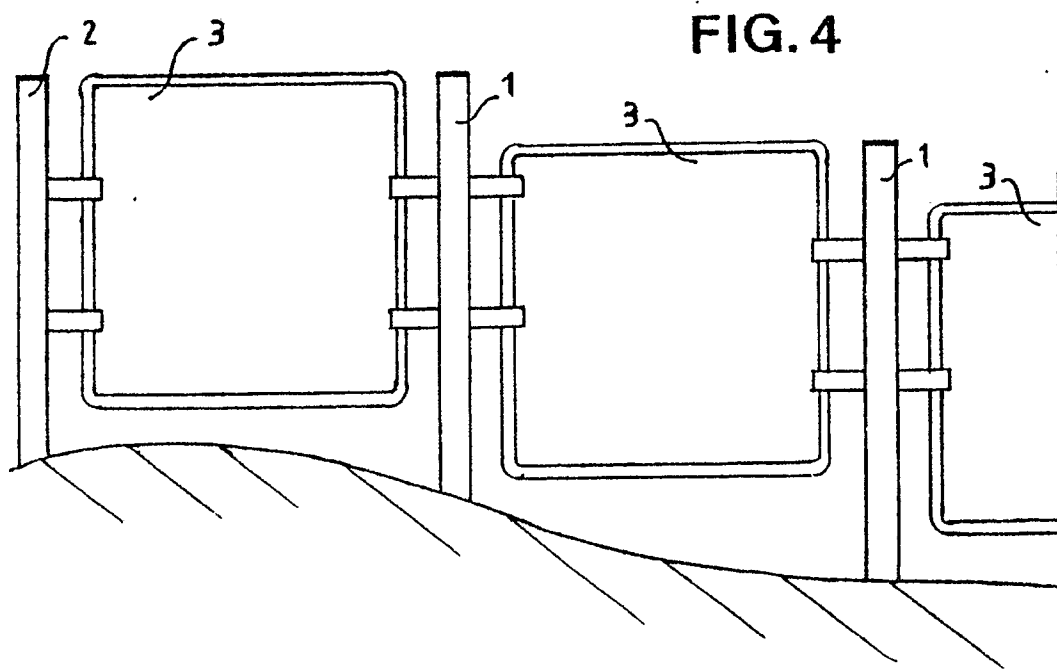


FIG. 6

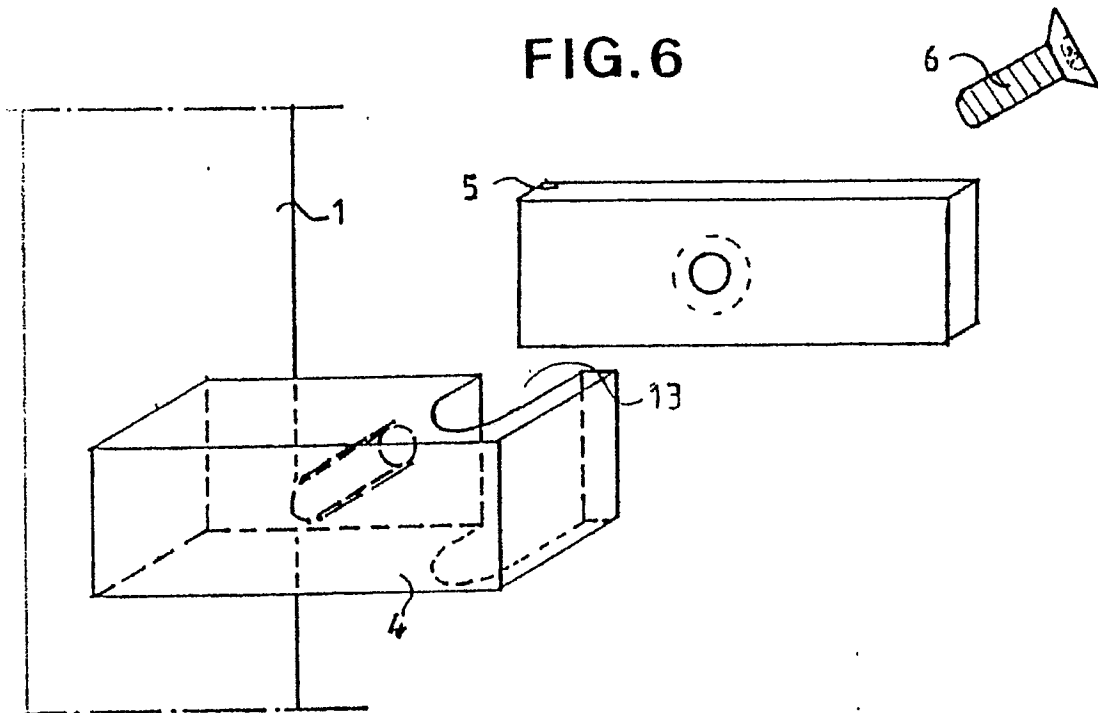
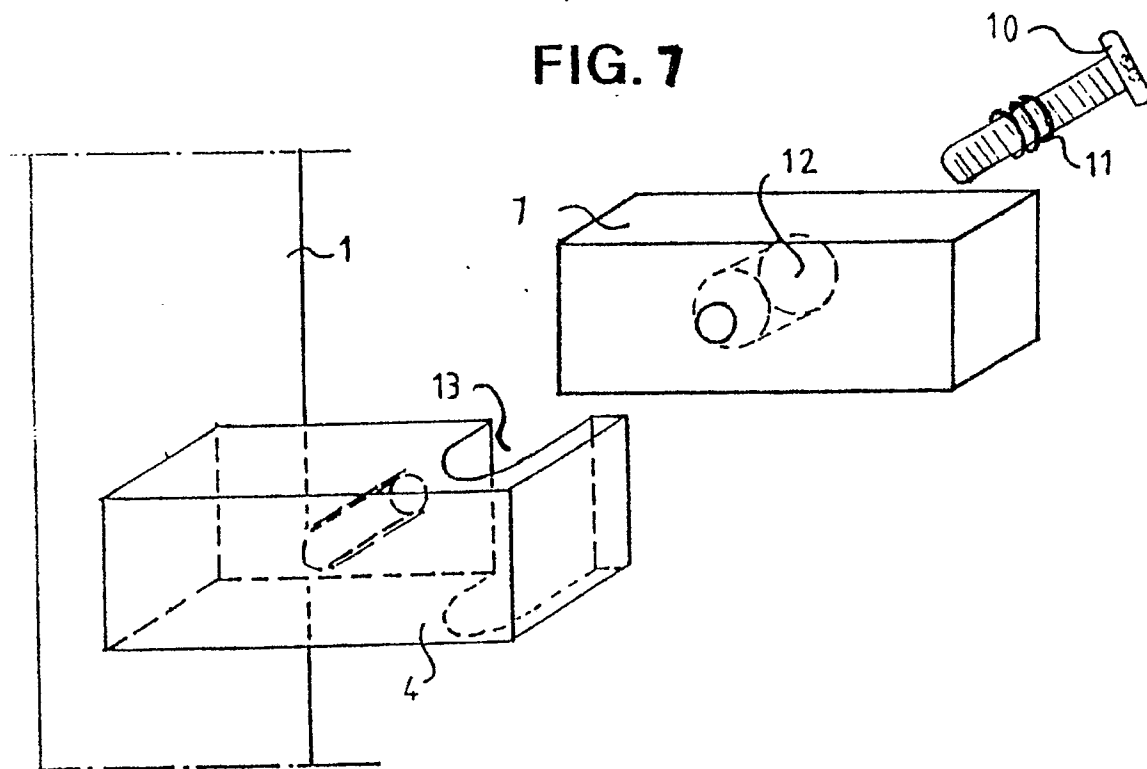


FIG. 7





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 90 40 2878

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.5)		
A	DE-A-3 616 670 (U. KREUSEL) * Colonne 5, ligne 36 - colonne 6, ligne 51; figures 1-5 * - - -	1	E 04 H 17/16		
A	FR-A-2 600 093 (D. COIRO et al.) * Page 3, ligne 4 - page 4, ligne 25; figures 1,4-9 * - - -	1			
A	GB-A-9 006 76 (SCAFFOLDING LTD) * Figures 1-3 * - - -	1			
A	US-A-2 763 890 (W.T. COX) * Colonne 1, ligne 63 - colonne 2, ligne 28; figures 1-4 * - - -	7			
A	DE-A-2 214 160 (FIRMA H. et W. STAUSBERG) - - - - -				
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications					
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 11 janvier 91	Examineur KAPPOS A.		
<table><tr><td>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</td><td>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</td></tr></table>				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
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				