

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 14.04.00.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 19.10.01 Bulletin 01/42.

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

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : A.F.T. Société à responsabilité limitée
— FR.

72 Inventeur(s) : ALIX LIONEL et AMIOT JULIEN.

73 Titulaire(s) :

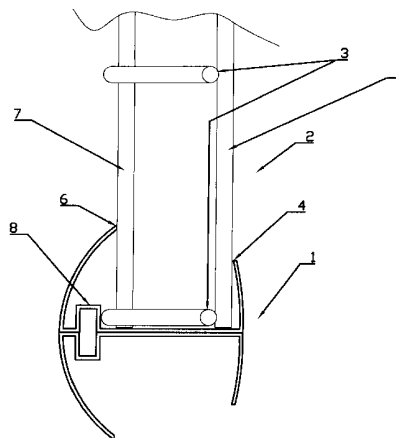
74 Mandataire(s) :

54 DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE DE POTEAUX ET DE PANNEAUX.

57 - L'invention concerne un dispositif d'assemblage de poteaux et de panneaux.

- L'objet de l'invention est un dispositif d'assemblage de poteaux (1) et de panneaux (2): les panneaux sont de type en treillis rigides soudés dont les bords destinés à être assemblés aux poteaux sont définis par des fils de chaîne à profil à ondulation (3); les poteaux (1) sont munis sur au moins une de leur face latérale de deux profils selon l'axe desdits poteaux (1) venant s'appuyer d'une part (4) sur les fils horizontaux (5) constituant le plan principal du panneau (2) et d'autre part (6) sur les fils horizontaux (7) soudés sur le sommet desdites ondulations. Ces deux profils s'appuient sur le panneau (2) selon deux droites verticales légèrement décalées.

Il existe un troisième profil (8) selon l'axe desdits poteaux (1) qui vient s'appuyer sur le panneau (2) selon une troisième droite verticale disposée de manière à ce que les trois droites verticales forment un prisme à base triangulaire, aucun des angles de cette base ne devant être obtus. - Application notamment à la réalisation de clôtures.



Dispositif d'assemblage de poteaux et de panneaux

La présente invention a trait à un dispositif d'assemblage de poteaux et
5 de panneaux, notamment pour la réalisation de clôtures.

Le but de l'invention est de proposer des éléments de clôtures robustes, agréables à l'œil, faciles et rapides à poser.

A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif d'assemblage du type constitué de panneaux en treillis soudés dont les bords destinés à être
10 assemblés aux poteaux sont définis par des fils de chaîne à profil à ondulation et de poteaux munis sur au moins une de leur face latérale de deux profils selon l'axe desdits poteaux venant s'appuyer d'une part sur les fils horizontaux constituant le plan principal du panneau et d'autre part sur les fils soudés sur le sommet desdites ondulations. Ces deux profils s'appuient sur le
15 panneau selon deux droites verticales légèrement décalées ce qui provoque le blocage du panneau pris entre deux poteaux encrés dans le sol. Le fil vertical constituant l'ondulation est piégé dans le poteau après montage. L'élasticité des deux profils peut servir à un meilleur maintien du panneau, celui-ci étant « pincé » dans le poteau.

20 Il existe un troisième profil selon l'axe desdits poteaux qui vient s'appuyer sur le panneau selon une troisième droite verticale disposée de manière à ce que les trois droites verticales forment un prisme à base triangulaire, aucun des angles de cette base ne devant être obtus. Ce troisième profil est utile au confort de la phase d'assemblage poteau/panneau, maintenant ces deux pièces
25 solidaires.

Des chapeaux ou analogue solidement encrés à la manière connue au sommet de chaque poteau interdisent tout mouvement relatif dans le plan des panneaux par rapport audits poteaux, ce qui ne fait que renforcer le maintien des panneaux déjà assuré par les deux poteaux de chaque coté dudit panneau.

D'autres caractéristiques et avantages ressortiront de la description de montage et de fabrication du dispositif en question. Ces descriptions sont données à titre d'exemple uniquement et en regard des dessins annexés :

- 5 - Figure 1 : montre une séquence de montage poteau/panneau. En pointillé, nous pouvons voir la base triangulaire du prisme cité plus haut.
- Figure 2 : montre une vue partielle 2D d'un dispositif selon l'invention.

Les figures fournies ne montre qu'un exemple possible de forme que pourra prendre le dispositif.

- 10 On y voit un poteau qui pourra être réalisé en alliage d'aluminium extrudé, par pliage d'une tôle métallique, ou en PVC renforcé. Le poteau pourra être fabriqué en deux parties unies ultérieurement. Les poteaux produits en deux parties seront soit assemblés par un moyen classique (clinchage, soudage, boulonnage ou autre) –il est intéressant de noter ici que ce dispositif
- 15 d'assemblage pourra aussi jouer le rôle de la troisième ligne de contact citée plus haut (point de contact (5) sur figures 2 et 3) ou de moyen de blocage de translation en hauteur du panneau (2) par rapport au poteau (1)– , soit utilisés tels quel dans le but d'être montés côte à côte pour effectuer une variation dans la direction que prend l'assemblage poteaux/panneaux, comme le montre
- 20 la figure 3.

- Figure 3 : montre un poteau produit en deux parties, utilisées non assemblées, dans le but de réaliser une variation dans la direction que prend l'assemblage poteaux/panneaux.
- Figure 4 : montre un ensemble poteau/panneau en vue 3D, ayant une
- 25 structure légèrement différente des dessins 2D précédents, le principe restant le même.
- Figure 5 : montre un procédé de blocage en hauteur du panneau par déformation locale d'une des « ailette » du poteau, à l'aide d'une pince coupante ou autre.

- Figure 6 : montre un procédé de blocage en hauteur du panneau par rabattement (manuel ou non) d'une languette prédécoupée au sommet du poteau.
- 5 - Figure 7 : montre le même système appliqué à un panneau ne présentant pas d'ondulations.

Les panneaux sont de type classique du type en treillis soudé constitué de fils métalliques ronds de chaîne A (seules 2 sont représentées sur les dessins) et de trame B, présentant de place en place des ondulations C, dont une seule
10 est représentée sur la figure 4.

Le mécanisme présenté ici peut aussi être appliqué pour l'utilisation de panneaux ne présentant pas de plis. Dans ce cas, au lieu de « pincer » l'ondulation dans le poteau, c'est la chaîne A qui serait « pincée », comme le montre la figure 7.

- 15 Le fil de chaîne A de bordure du panneau ne peut pas être ressortit des profils verticaux V1 et V2.

Lorsque le panneau (2) est en position montée sur le poteau (1), comme illustré par les figures 2,3 et 4, les point (3) et (4) marquent des contacts directs entre le poteau (1) et le panneau (2).

- 20 Le point (5) marque un contact plus ou moins appuyé entre le poteau (1) et le panneau (2).

Le panneau (2) est ainsi fermement emprisonné par frottement des parties en contact. De plus, une fois le montage de plusieurs poteaux/panneaux effectué, la cohésion de l'ensemble n'en est que renforcée.

- 25 De même, tout déplacement dans son plan du panneau (2) pour l'extraire du poteau (1) par le haut est bloqué par le frottement des parties en contact et, à la manière bien connue, par un chapeau ou analogue (non représenté) fixé de manière inviolable sur l'extrémité supérieure dudit poteau (1). D'autres techniques de blocage en hauteur du panneau (2) sont
30 montrées sur les figures (5) –déformation locale d'une « ailette » du poteau–

et (6) –rabattement (manuel ou non) d'une languette prédécoupée au sommet du poteau–.

Une fois le panneau (2) en place, un autre poteau (1) peut être mis en
5 place à l'autre extrémité du panneau.

Les deux poteaux sont alors solidement encrés au sol, par un moyen approprié ; le panneau (2) ne peut plus être extrait.

REVENDICATIONS

1. Dispositif d'assemblage du type constitué de panneaux en treillis soudés
5 dont les bords destinés à être assemblés aux poteaux sont définis par des fils
de chaîne à profil à ondulation et de poteaux caractérisés en ce qu'ils sont
munis sur au moins une de leur face latérale de deux profils selon l'axe
desdits poteaux venant s'appuyer d'une part sur les fils horizontaux
constituant le plan principal du panneau et d'autre part sur les fils soudés sur
10 le sommet desdites ondulations, ces deux profils s'appuyant sur le panneau
selon deux droites verticales légèrement décalées ce qui provoque le blocage
du panneau pris entre deux poteaux encrés dans le sol, le fil vertical
constituant l'ondulation étant qui plus est piégé dans le poteau après montage
et les zones de contact entre poteau et panneau provoquant des forces de
15 frottements.

2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il existe un
troisième profil selon l'axe desdits poteaux qui vient s'appuyer sur le panneau
selon une troisième droite verticale disposée de manière à ce que les trois
20 droites verticales forment un prisme à base triangulaire, aucun des angles de
cette base ne devant être obtus, ce troisième profil étant utile au confort de la
phase d'assemblage poteau/panneau, maintenant ces deux pièces solidaires.

3. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que l'élasticité des
25 deux profils peut servir à un meilleur maintien du panneau, celui-ci étant
« pincé » dans le poteau.

4. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le poteau pourra
être fabriqué en deux parties unies ultérieurement, les poteaux produits en
30 deux parties pouvant être utilisés tels quel dans le but d'être montés côte à

côte pour effectuer une variation dans la direction que prend l'assemblage poteaux/panneaux.

1/4

I/VII

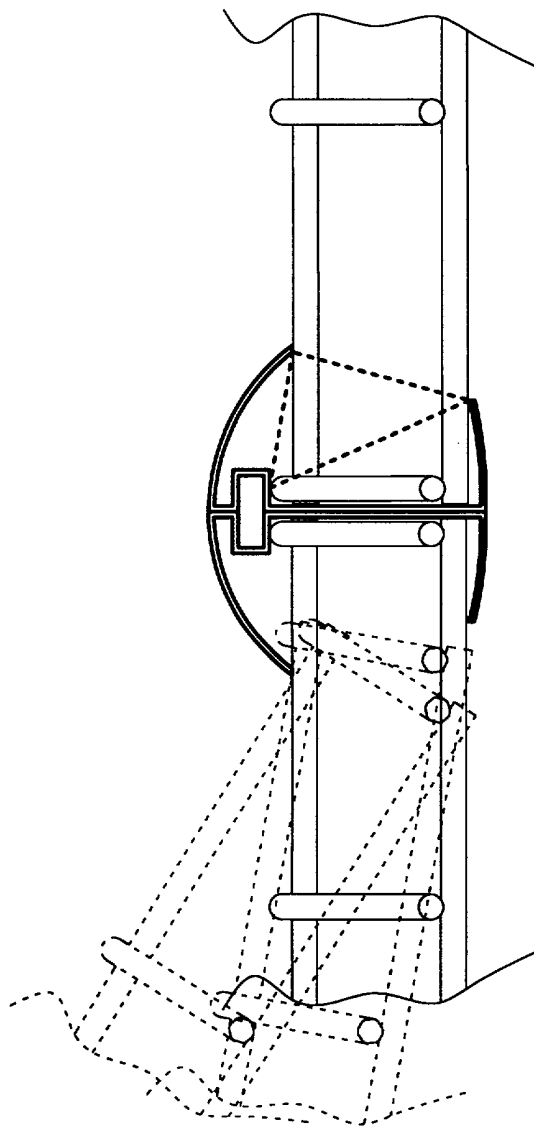


FIGURE 1.

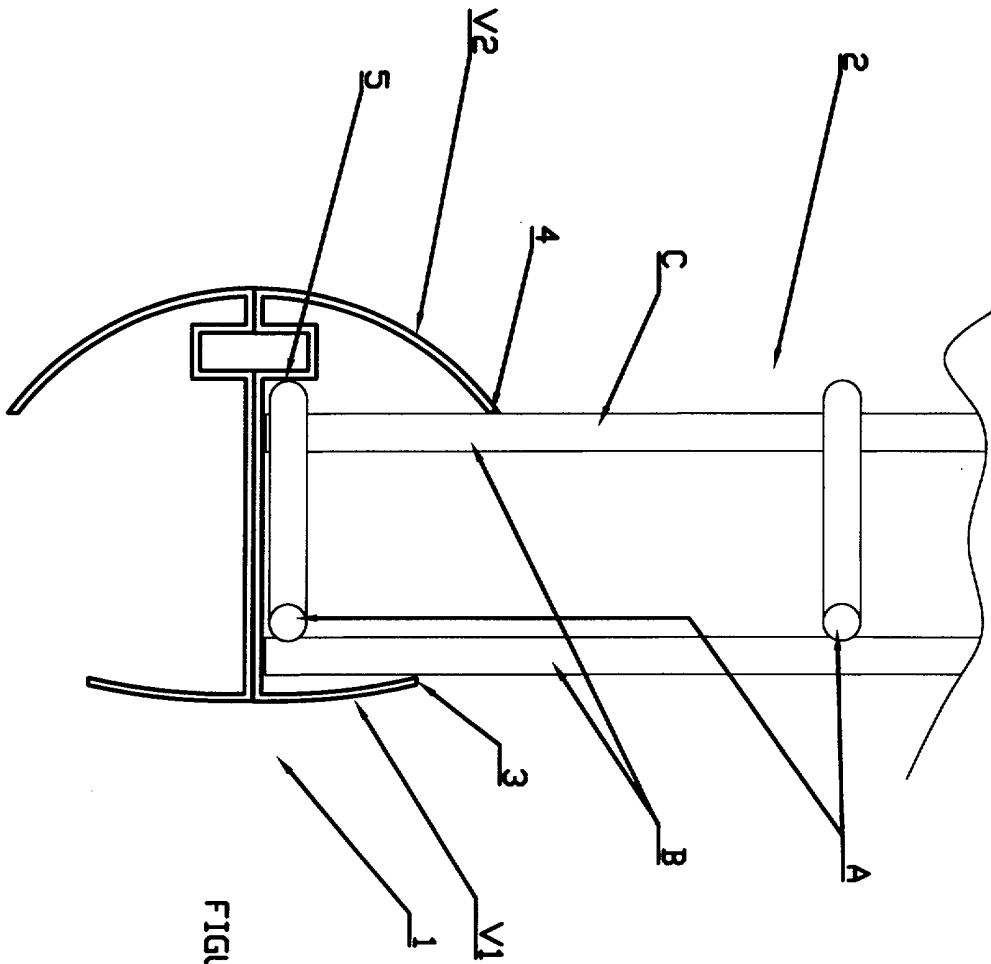


FIGURE 2.

II/VII

II/VII

III/VII

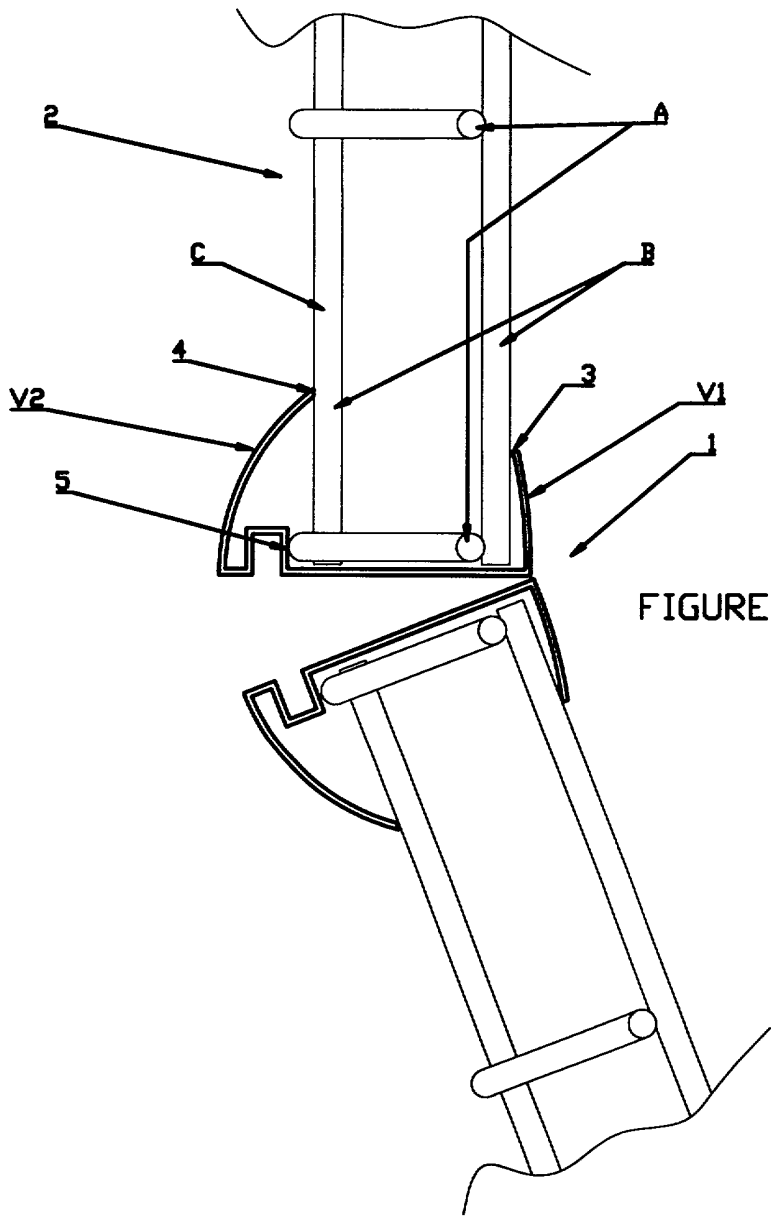


FIGURE 3.

4/7

IV/VII

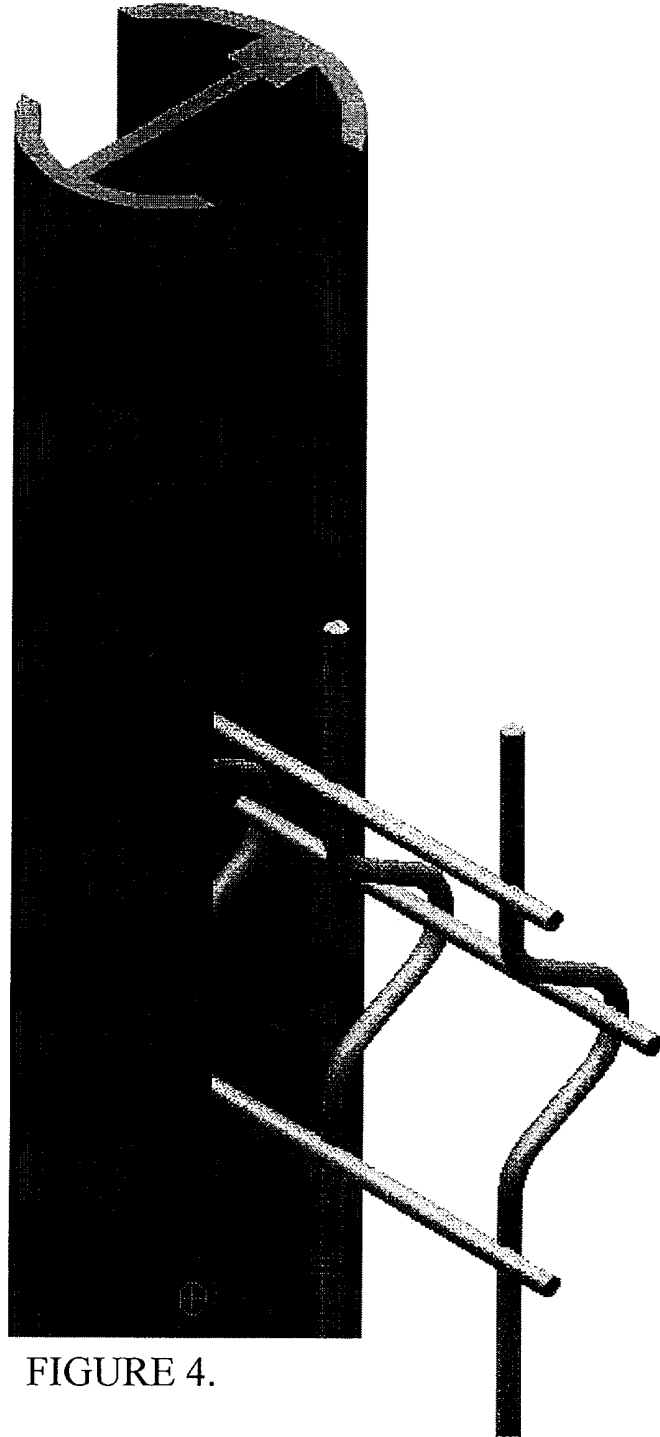
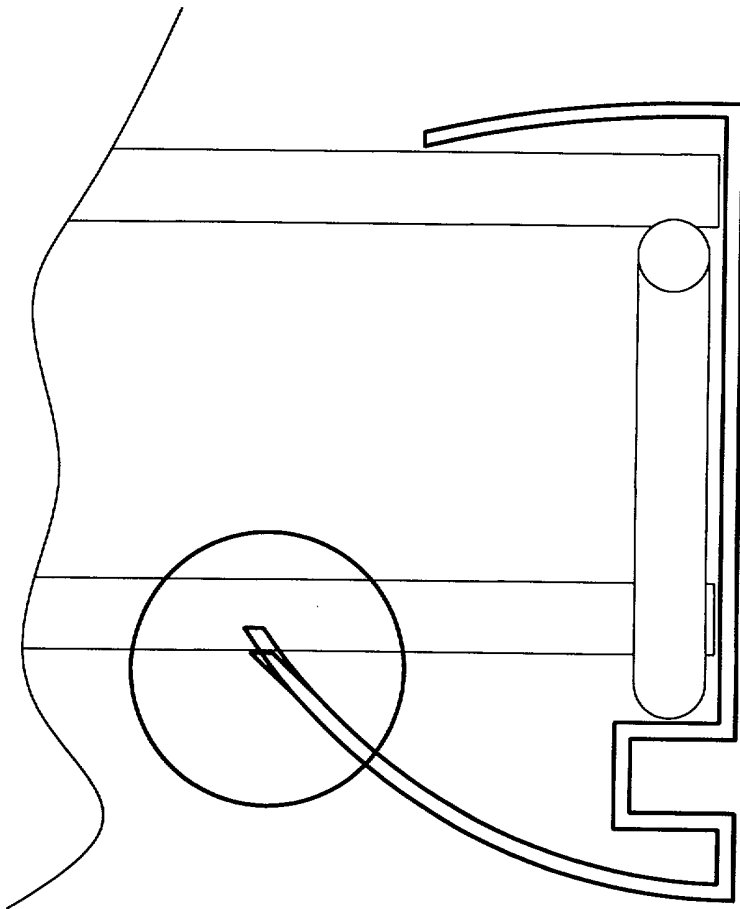


FIGURE 4.

5/14

V/VII

FIGURE 5.



VI/VII

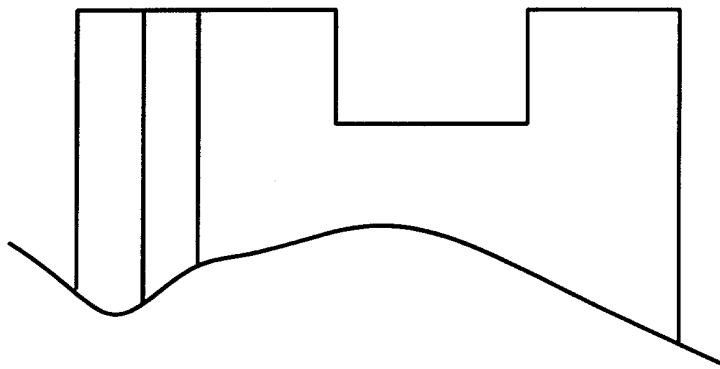
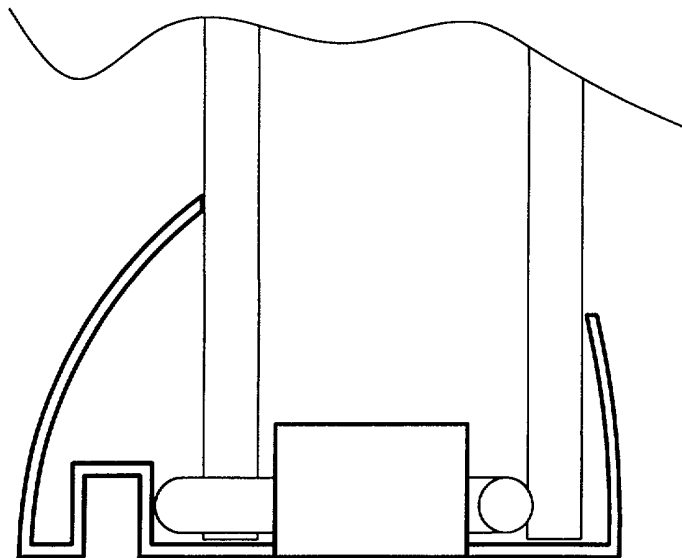


FIGURE 6.



7/4

VII/VII

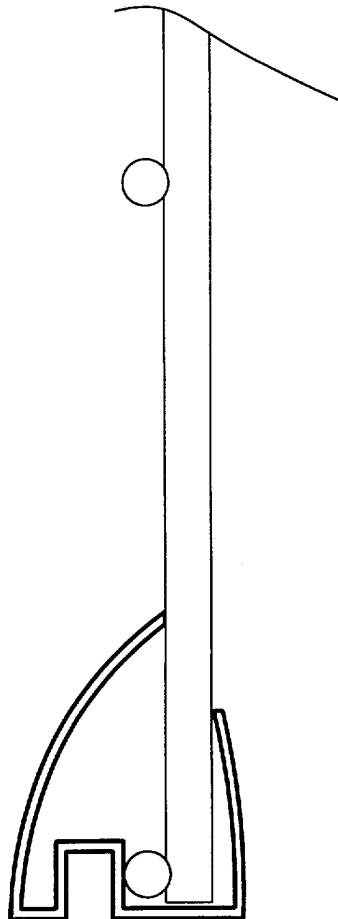


FIGURE 7.



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2807777

N° d'enregistrement
national

FA 587006
FR 0004804

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	EP 0 903 452 A (PLASTIL SOCIETE ANONYME) 24 mars 1999 (1999-03-24) * colonne 1, ligne 56 - colonne 2, ligne 32; figures *	1	E04H17/14
A	EP 0 935 038 A (BEKAERT SA NV) 11 août 1999 (1999-08-11) * colonne 2, ligne 30 - colonne 3, ligne 40; figures 1-3 *	1	
A	GB 2 167 786 A (CRONIN ROBERT) 4 juin 1986 (1986-06-04) * page 4, ligne 11 - ligne 30; figures 17-19 *	1	
A	EP 0 524 860 A (BETEMS & CIE SARL ETS) 27 janvier 1993 (1993-01-27) * colonne 2, ligne 41 - colonne 3, ligne 56; figures *	1	
E	FR 2 785 009 A (COEFFIC YVON) 28 avril 2000 (2000-04-28) * le document en entier *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			E04H
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
8 janvier 2001		Kriekoukis, S	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			