



⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑰ Numéro de dépôt: 83401885.5

⑤① Int. Cl.³: **E 05 D 7/04**

⑱ Date de dépôt: 27.09.83

③① Priorité: 27.09.82 FR 8216213

⑦① Demandeur: **Laurent, Solange, 6, avenue Mocqueris, F-10000 Troyes (FR)**

④③ Date de publication de la demande: 02.05.84
Bulletin 84/18

⑦② Inventeur: **Laurent, Solange, 6, avenue Mocqueris, F-10000 Troyes (FR)**

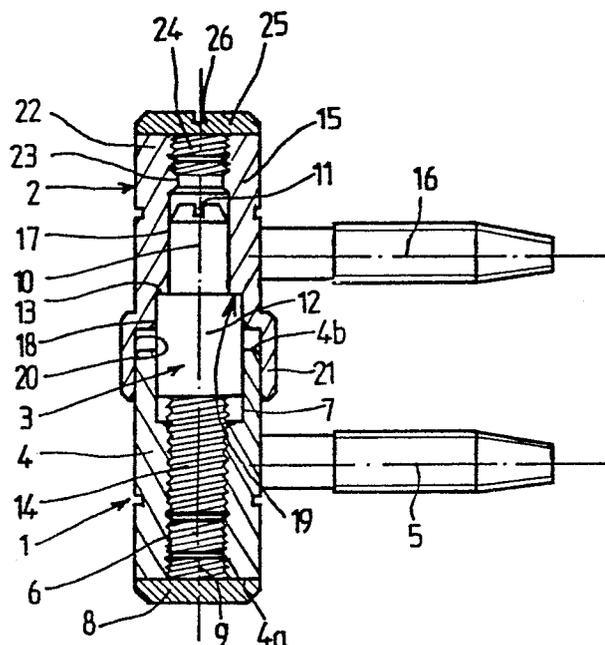
⑧④ Etats contractants désignés: **AT BE CH DE GB IT LI NL SE**

⑦④ Mandataire: **Bruder, Michel, 10 rue de la Pépinière, F-75008 Paris (FR)**

⑤④ **Paumelle réglable en hauteur.**

⑤⑦ Une paumelle réglable en hauteur comporte un gond (1) présentant, dans sa face supérieure, un chambrage lisse (7) de diamètre égal à celui du collet (12) de la fiche mâle (3) et dans lequel ce collet (12) est plus ou moins engagé en fonction du réglage en hauteur. Ce chambrage (7) est prolongé vers le bas par le taraudage axial (6) dans lequel est vissée la tige filetée (14) de la fiche mâle (3) et qui débouche dans la face inférieure (4a) du gond.

Pour faciliter le choix et la mise en place des vases de style la partie extrême inférieure du taraudage axial (6) du gond (1) et la partie extrême supérieure taraudée (22) du logement central de la penture (2) sont destinées à recevoir des têtes filetées (8, 9; 23) de bouchons de fermeture (8, 25) ou de vases de style identiques.



La présente invention concerne une paumelle réglable en hauteur.

On connaît déjà des paumelles comportant, entre un gond inférieur, solidaire d'une partie fixe, et une penture supérieure, solidaire d'une partie mobile, une fiche mâle présentant un collet en un point intermédiaire de sa longueur, ce collet définissant un épaulement coopérant avec une portée d'un logement axial prévu dans la penture, et, en dessous de ce collet, une tige filetée qui est vissée dans un taraudage axial prévu dans le gond. La penture est percée de part en part d'un trou axial constituant pour l'essentiel le logement de la partie cylindrique de la fiche mâle située au dessus du collet intermédiaire. Ce trou axial débouche dans la face frontale supérieure de la penture et permet de faire tourner, au moyen d'un outil tel qu'un tournevis, la fiche mâle, ce qui assure le réglage, à la hauteur désirée, de la penture mobile par rapport au gond fixe, c'est-à-dire en fait la position d'un vantail de porte ou fenêtre, par rapport au cadre fixe. Un telle paumelle réglable en hauteur est décrite dans le brevet français N° 77 33385.

La présente invention concerne des perfectionnements apportés à une paumelle de ce type dans le but d'améliorer son étanchéité et de permettre d'utiliser des vases de style d'un même type se vissant aux deux extrémités de la paumelle.

A cet effet cette paumelle réglable en hauteur comportant un gond et une penture solidaires d'organes permettant leur fixation respectivement sur des parties fixe et mobile, et une fiche mâle assurant la liaison entre eux et constituant un axe d'articulation, cette fiche mâle comportant une partie supérieure cylindrique s'engageant dans un logement constitué par un trou axial traversant de part en part le corps de la penture, un collet intermédiaire délimitant, avec la partie supérieure cylindrique, un épaulement coopérant avec une portée dudit logement de la penture, et une partie inférieure filetée vissée dans un taraudage axial percé dans le gond, le gond présentant, dans sa face supérieure, un chambrage lisse de diamètre égal à celui du col-

let de la fiche mâle et dans lequel ce collet est plus ou moins engagé en fonction du réglage en hauteur, ce chambrage étant prolongé vers le bas par le taraudage axial dans lequel est vissée la tige filetée de la fiche mâle et qui débouche dans la face inférieure du gond, caractérisée en ce que la partie extrême inférieure du taraudage axial du gond et la partie extrême supérieure taraudée du logement central de la penture sont destinées à recevoir des tétons filetés de bouchons de fermeture ou de vases de style identiques.

La paumelle suivant l'invention offre plusieurs avantages. Du fait que le collet de la fiche mâle est encasté en permanence, partiellement, dans le chambrage prévu dans la face supérieure du gond, on obtient une étanchéité parfaite à l'égard des poussières et autres détritiques qui peuvent se déposer sur les paumelles des portes, fenêtres, volets et persiennes des chantiers de construction, lorsque les ouvrants sont dégonnés, ce qui est souvent le cas. En outre la tige filetée de la fiche mâle est totalement cachée à l'intérieur du gond, quel que soit le réglage en hauteur, si bien qu'elle est parfaitement protégée à l'égard de toute oxydation.

Un autre avantage offert par la paumelle suivant l'invention est qu'elle permet d'employer le même vase de style à chaque bout de la paumelle, ce qui simplifie ainsi la tenue des stocks chez les quincaillers et les entreprises utilisatrices. Les paumelles peuvent être livrées sans vases de style, les orifices supérieur de la penture et inférieur du gond étant obturés par des bouchons identiques présentant chacun, dans sa partie centrale, un téton fileté. Ces paumelles peuvent recevoir ultérieurement n'importe quel vase de style, suivant le goût du propriétaire, ces vases de style étant vissés à la place des deux bouchons de fermeture.

Suivant une caractéristique complémentaire de l'invention le filetage de la tige filetée de la fiche mâle est traité par un procédé auto-freinant, ce qui évite d'avoir à utiliser un ressort de compression additionnel pour freiner la tige filetée. De préférence le filetage de cette tige

filetée est recouvert d'une poudre polyamide ayant des propriétés de déformation élastique, ce qui assure une protection efficace contre le desserrage de la fiche mâle.

On décrira ci-après, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de la présente invention, en référence au dessin annexé sur lequel :

La figure 1 est une vue en coupe axiale d'une paumelle suivant l'invention dont la penture et le gond sont tous les deux coiffés d'un bouchon de fermeture.

La figure 2 est vue éclatée des divers éléments constitutifs de la paumelle suivant l'invention, une partie de ces éléments étant représentée en coupe axiale et l'autre partie en élévation.

La figure 3 est une vue en élévation, partiellement en coupe axiale, d'une paumelle munie de deux vases de style.

La paumelle suivant l'invention représentée sur le dessin comprend essentiellement trois parties principales à savoir un gond inférieur 1, une penture supérieure 2 et une fiche mâle 3 assurant la liaison entre les deux éléments précédents.

Le gond 1 comporte un corps 4 de forme générale cylindrique qui est solidaire d'un organe permettant sa fixation sur une partie fixe. Cet organe peut être par exemple une tige filetée radiale 5 (Figure 1) ou bien encore une platine percée de trous pour le passage de vis de fixation.

Dans la partie médiane et inférieure du corps 4 est percé un taraudage axial 6 qui débouche dans la face frontale inférieure 4a du corps 4. Ce taraudage 6 se raccorde, à son extrémité supérieure, à un chambrage 7 de plus grand diamètre, qui débouche lui-même dans la face frontale supérieure 4b du corps 4.

L'orifice inférieur du taraudage 6 est obturé par un bouchon 8 de diamètre égal à celui du corps 4 et qui présente, dans sa partie centrale, un téton fileté 9 qui est vissé dans la partie extrême inférieure du taraudage 6.

La fiche mâle 3 comporte une partie supérieure cylindrique 10 se terminant par une face frontale supérieure dans laquelle est prévue une encoche diamétrale 11 permettant de faire tourner la fiche mâle 3 au moyen d'un tournevis. En dessous de la partie supérieure cylindrique 10 se trouve un collet 12 de plus grand diamètre qui est égal au diamètre interne du chambrage 7 du gond 1. Ce collet 10 délimite avec la partie cylindrique 10 un épaulement 13. Enfin la fiche mâle 3 comporte, en dessous du collet 12, une tige filetée 14 qui se visse dans le taraudage axial 6 du corps 4.

La penture 2 comporte un corps 15 cylindrique qui est solidaire d'un organe de fixation sur une partie mobile, tel qu'une tige filetée radiale 16. Le corps 15 de la penture 2 est percé de part en part d'un trou axial qui présente plusieurs parties de diamètres différents à savoir une partie supérieure 17 de diamètre correspondant à celui de la partie supérieure cylindrique 10 de la fiche mâle 3, puis une partie intermédiaire 18 de diamètre correspondant à celui du collet 12 et raccordée à la partie supérieure 17 par une portée 19 et enfin une partie inférieure 20 de diamètre égal ou légèrement supérieur au diamètre externe du corps 4 du gond 1. Cette partie 20 de grand diamètre délimite une jupe périphérique 21 qui coiffe la partie supérieure du corps 4 du gond 1.

A sa partie supérieure le corps 15 de la penture 2 présente un trou taraudé 22 séparé du trou axial 17 par une lèvre interne annulaire 23. Dans ce trou taraudé 22 est vissé un téton fileté 24 d'un bouchon de fermeture 25 de même diamètre que le corps 15 et qui s'applique contre la face frontale supérieure de celui-ci. Ce bouchon 25 est pourvu, de même d'ailleurs que le bouchon inférieur 8, d'une fente diamétrale 26 permettant de le bloquer ou de le débloquer au moyen d'un tournevis. Ce bouchon 25 constitue un bouchon de graissage et il délimite, entre lui-même et l'extrémité supérieure de la fiche mâle 3, un volume formant réservoir de graisse. Ce bouchon 25 s'oppose par ailleurs à

toute entrée d'eau ou de poussières à l'intérieur de la paumelle.

On voit, d'après la description qui précède, que le collet 12 de la fiche mâle 3 est encastré partiellement dans le chambrage 7 du corps 4 du gond 1, quel que soit le réglage en hauteur de la paumelle. Du fait de cet encastrement étroit, on évite ainsi que des poussières ou des débris viennent se loger entre la fiche mâle 3 et le corps 4 du gond 1. En outre la tige inférieure filetée 14 de la fiche mâle 3 est protégée à l'égard de l'oxydation.

Les bouchons inférieur 8 et supérieur 25 peuvent être remplacés par des vases de style 27 rigoureusement identiques. Chacun de ces vases de style présente, sur sa face frontale d'appui, un téton fileté axial 28 qui vient se visser soit dans la partie extrême inférieure du taraudage 6 du gond 1 soit dans le trou taraudé supérieur 22 de la pouture 2.

Les vases de style 27 peuvent présenter une face frontale d'appui plane ou bien encore ils peuvent comporter une jupe périphérique venant coiffer la partie extrême inférieure du gond 1 et la partie extrême supérieure de la pouture 2.

La paumelle suivant l'invention est en outre caractérisée en ce que la tige filetée 14 est traitée par un procédé auto-freinant consistant à déposer sur le filetage de cette tige une poudre polyamide ayant des propriétés de déformation élastique assurant une protection efficace contre le desserrage de la fiche mâle 3. Un tel procédé pouvant être utilisé à cet effet est connu sous le nom de "ESLOK". Naturellement on pourrait également employer tout autre procédé similaire.

REVENDEICATIONS

1- Paumelle réglable en hauteur comportant un gond (1) et une penture (2) solidaires d'organes (5, 16) permettant leur fixation respectivement sur des parties fixe et mobile, et une fiche mâle (3) assurant la liaison entre eux et constituant un axe d'articulation, cette fiche mâle comportant une partie supérieure cylindrique (10) s'engageant dans un logement constitué par un trou axial (17) traversant de part en part le corps de la penture, un collet intermédiaire (12) délimitant, avec la partie supérieure cylindrique (10), un épaulement (13) coopérant avec une portée (19) dudit logement de la penture (2), et une partie inférieure filetée (14) vissée dans un taraudage axial (6) percé dans le gond (1), le gond (1) présentant, dans sa face supérieure, un chambrage lisse (7) de diamètre égal à celui du collet (12) de la fiche mâle (3) et dans lequel ce collet (12) est plus ou moins engagé en fonction du réglage en hauteur, ce chambrage (7) étant prolongé vers le bas par le taraudage axial (6) dans lequel est vissée la tige filetée (14) de la fiche mâle (3) et qui débouche dans la face inférieure (4a) du gond, caractérisée en ce que la partie extrême inférieure du taraudage axial (6) du gond (1) et la partie extrême supérieure taraudée (22) du logement central de la penture (2) sont destinées à recevoir des tétons filetés (8, 9; 28) de bouchons de fermeture, (8, 25) ou de vases de style identiques.

2- Paumelle suivant la revendication 1, caractérisée en ce que le filetage de la tige filetée de la fiche mâle est traité par un procédé auto-freinant.

3- Paumelle suivant la revendication 2, caractérisée en ce que le filetage de la tige filetée (14) de la fiche mâle (3) est recouvert d'une poudre polyamide ayant des propriétés de déformation élastique.

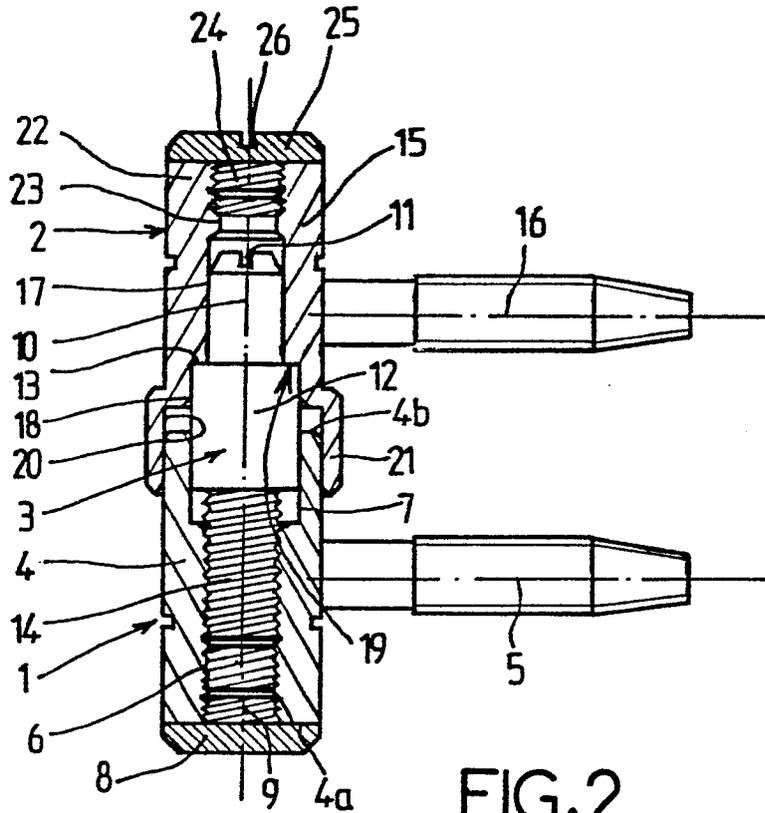
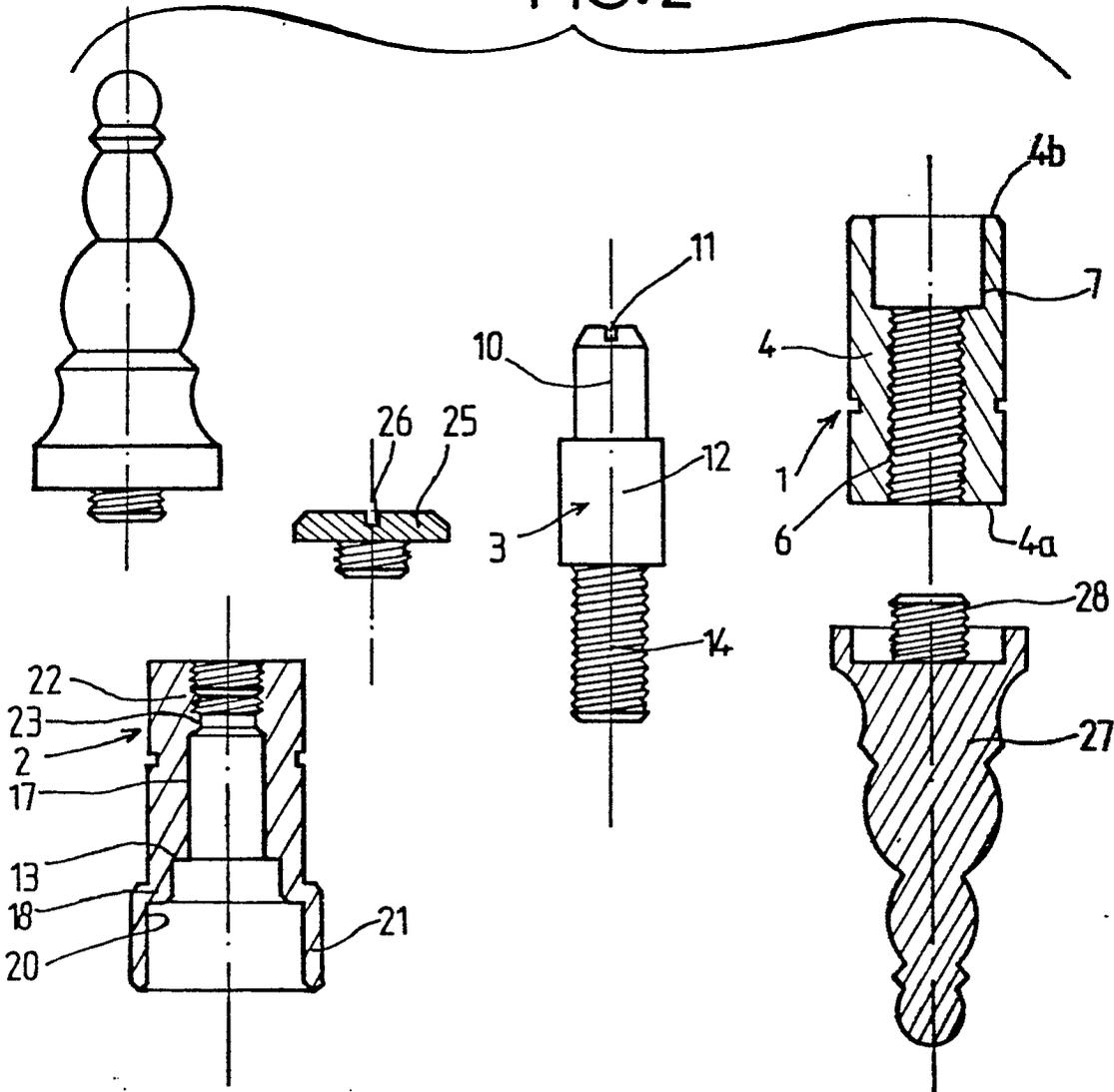


FIG. 1

FIG. 2



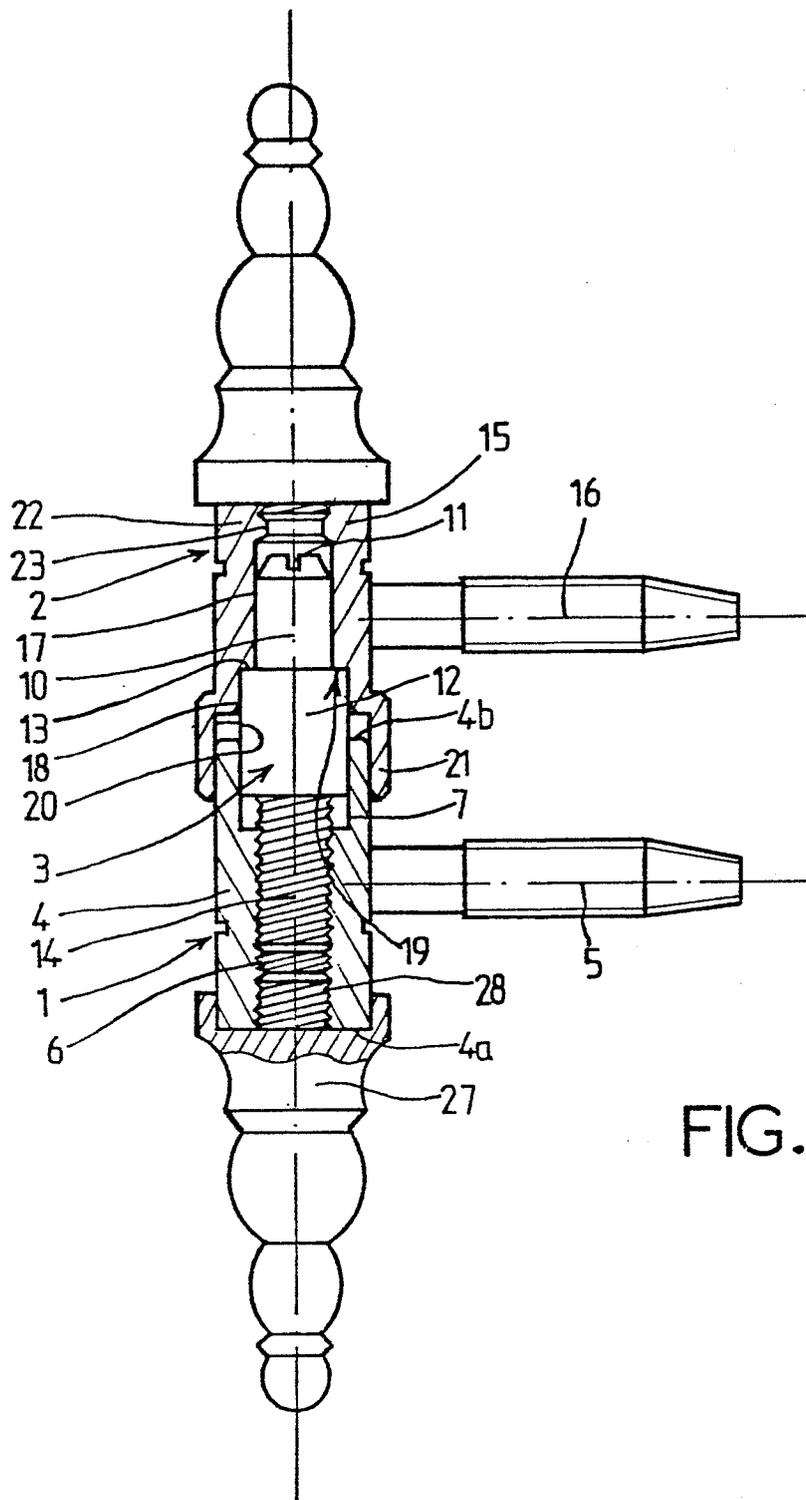


FIG. 3



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. 3)
Y	DE-A-3 042 257 (PEÄFFLI) * Page 6, dernier alinéa; page 7, alinéa 1 *	1	E 05 D 7/04
Y	FR-A-2 034 401 (DECKMYN) * Figure 2 *	1	
A	FR-A-2 479 884 (LAURENT) * En entier *	1	
A	FR-A- 347 872 (GRUNWALD) * Page 1, lignes 38-44; page 2, lignes 1-4; figures 1,2 *	1	
A	FR-A-2 215 828 (COMERCIAL CALROWER) * Page 2, lignes 8-12; figures 1,2 *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
A	US-A-4 285 378 (WALLACE) * Page 1, résumé *	2,3	E 05 D
A	FR-A-2 120 971 (OMNITECHNIC) * Page 1, lignes 1-11 *	2,3	
A	US-A-3 896 760 (DUFFY) * Page 1, résumé *	2,3	
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 22-12-1983	Examineur NEYS B.G.
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	
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		& : membre de la même famille, document correspondant	