

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 13.02.01.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la demande : 16.08.02 Bulletin 02/33.

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) : *FRANPIN Société anonyme* — FR.

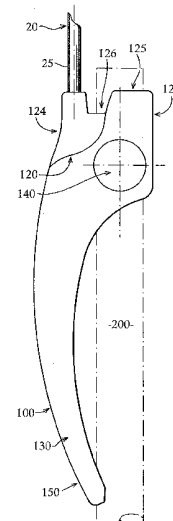
72 Inventeur(s) : LALLEMENT FREDERIC et FIEVET PASCAL.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : REGIMBEAU.

54 ROULEAU A PEINDRE PERFECTIONNE.

57 La présente invention concerne un ensemble formant rouleau à peindre comprenant une monture (20) apte à supporter un rouleau à rotation et équipée d'une poignée (100), caractérisé par le fait que la poignée (100) est équipée d'un moyen (110, 140) de fixation d'une perche (200) à proximité de sa zone de raccordement sur la monture (20).



La présente invention concerne le domaine des rouleaux à peindre.

On a illustré sur la figure 1 annexée la structure classique d'un ensemble de rouleau à peindre connu.

5 Cet ensemble comprend un rouleau 10 proprement dit, une monture support 20 et une poignée 30.

La monture 20 est généralement formée d'un fil métallique rigide. Elle comprend une branche rectiligne rigide 22 qui sert de support à rotation au rouleau 10.

10 Le rouleau 10 est monté à rotation sur cette branche 22 par tout moyen approprié. Ces moyens peuvent être formés :

- de flasques ou paliers liés au rouleau 10, qui tournent sur la branche 22, ou

- de flasques ou paliers liés à la branche 22 et qui supportent le

15 rouleau 10 à rotation, ou encore

- d'éléments de flasque ou palier complémentaires disposés à la fois pour une part sur le rouleau 10 et pour une autre part sur la monture 20.

20 La branche 22 se prolonge par trois tronçons 23, 24, 25 en Z, perpendiculaires deux à deux. Un premier tronçon 23 est globalement orthogonal à la branche 22 et se raccorde sur l'extrémité de celle-ci. Un second tronçon 24 est parallèle à la branche 22 et disposé du même côté de celle-ci par rapport au premier tronçon 23. Le second tronçon 24 possède une longueur sensiblement égale à la moitié de la branche 22.

25 Enfin le troisième tronçon 25 s'étend perpendiculairement à la branche 22 en éloignement de celle-ci à partir du second tronçon 24. Le troisième tronçon 25 est ainsi situé sensiblement à mi-longueur de la branche 22.

La poignée 30 est disposée sur l'extrémité de ce dernier tronçon 25. Elle a une fonction ergonomique pour faciliter la préhension de l'ensemble.

5 La présente invention a maintenant pour but de proposer un nouveau dispositif présentant des performances supérieures à celles du dispositif antérieur connu.

Ce but est atteint dans le cadre de la présente invention grâce à un ensemble de rouleau à peindre comprenant une monture apte à supporter un rouleau à rotation et équipée d'une poignée, caractérisé par le fait que la poignée est équipée d'un moyen de fixation d'une perche, à proximité de sa zone de raccordement sur la monture.

Grâce à la présente invention, l'effort de roulage appliqué par la perche est très proche du manchon formant le rouleau à peindre, ce qui permet une grande précision et qualité d'application.

15 D'autres caractéristiques, buts et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui va suivre, et en regard des dessins annexés, donnés à titre d'exemple non limitatif et sur lesquels :

- la figure 1 précédemment décrite représente schématiquement un ensemble de rouleaux à peindre connu,

- la figure 2 représente une vue latérale d'une poignée conforme à la présente invention,

- la figure 3 représente une seconde vue latérale, orthogonale à celle de la figure 2, d'une poignée conforme à la présente invention, et

25 - la figure 4 représente une vue en coupe longitudinale d'une poignée conforme à la présente invention, selon un plan de coupe référencé IV-IV sur la figure 3.

On aperçoit sur les figures 2 à 4 annexées une poignée 100 conforme à la présente invention disposée sur l'extrémité du tronçon 25 d'une monture 20.

La poignée 100 est avantageusement réalisée par moulage en matière plastique.

Sur les figures 2 à 4, la monture 20 est seulement partiellement réalisée.

5 Elle est schématisée sous forme d'un fil métallique. Celui-ci peut être emmanché dans la poignée 100 ou encore la poignée 100 peut être surmoulée sur l'extrémité du tronçon 25. Selon encore une autre variante, une partie au moins de la monture 20 pourrait être réalisée par moulage en matière plastique.

10 La poignée 100 est globalement allongée dans une direction parallèle à l'axe du tronçon 25 de la monture 20.

La poignée 100 présente une symétrie par rapport à un plan parallèle aux figures 2 et 4 et orthogonal à la figure 3. Ce plan de symétrie référencé P sur la figure 3 s'étend de préférence perpendiculairement au plan
15 défini par les axes des différents tronçons 22, 23, 24 et 25 de la monture 20.

Ce plan P coïncide par conséquent avec le plan de coupe IV-IV.

On notera par ailleurs que selon une vue orthogonale à ce plan P, tel qu'illustrée sur les figures 2 et 3, la poignée 100 est incurvée en forme générale d'arc.

20 La poignée 100 possède une section globalement décroissante en éloignement de la monture 20.

Comme indiqué précédemment, dans le cadre de la présente invention, la poignée 100 comporte des moyens 110 de fixation de perche globalement adjacents à la zone de raccordement de la poignée 100 sur la
25 monture 20.

Plus précisément encore, selon le mode de réalisation préférentiel représenté sur les figures annexées, la poignée 100 comprend un bloc parallélépipédique 120 globalement adjacent à la monture 20 et à partir duquel fait saillie l'élément de poignée 130 en forme générale d'arc.

Le bloc 120 est délimité par deux flancs latéraux 121, 122 globalement parallèles entre eux et parallèles au plan de symétrie P. Le bloc 120 est par ailleurs délimité par deux flancs 123, 124 globalement perpendiculaires aux flancs latéraux 121, 122 précités. Arbitrairement, le
5 flanc 124 situé du côté convexe de la poignée 100 sera dénommé flanc supérieur par la suite, tandis que le flanc 123 situé côté concave de la poignée 100 sera dénommé flanc inférieur.

Le tronçon 25 de la monture 20 se raccorde sur le bloc 120 à proximité du flanc supérieur 124.

10 Le flanc inférieur 123 est sensiblement plan et parallèle à l'axe du tronçon 25 de la monture 20.

Les moyens de fixation 110 sont formés d'un canal dont l'axe 112 est également parallèle à l'axe du tronçon 25 de la monture 20. Le canal 110 est disposé entre le lieu de raccordement du tronçon 25 de la monture 20 et
15 le flanc inférieur 123.

Le canal 110 débouche au moins sur l'extrémité du bloc 120 la plus éloignée de la monture 20 (ou du manchon de rouleau).

De préférence, comme on le voit sur les figures annexées, notamment à la figure 4, le canal 110 débouche de part et d'autre du bloc
20 120.

Le canal 110 a pour fonction de recevoir l'extrémité d'une perche schématisée sous forme de trait interrompu sous la référence 200 sur la figure 2.

On notera que la face d'extrémité 125 du bloc 120 dirigée vers le manchon de rouleau ou monture 20 possède une encoche 126, sensiblement
25 à mi distance entre les deux flancs inférieur 123 et supérieur 124. Une telle encoche 126 est destinée à faciliter l'accrochage du rouleau sur le bord d'un bac à peindre ou équivalent.

On notera que dans le cadre de la présente invention, le bloc 120 est muni par ailleurs de préférence d'un second canal 140 orthogonal au canal 110 précité.

5 L'axe du canal 140 s'étend perpendiculairement au plan de symétrie P.

Le canal 140 traverse le bloc et débouche ainsi sur les flancs latéraux 121 et 122.

10 Le second canal est conçu pour recevoir l'extrémité d'une perche 200, telle que schématisée sur la figure 3, disposée dans une position de perchage orthogonale à celle illustrée sur la figure 2.

On notera que pour des questions d'esthétique, de préférence l'épaisseur du bloc, entre les flancs latéraux 121, 122 se rétrécit sensiblement au niveau de la zone de fixation du tronçon 25 de la monture 20.

15 Outre que la poignée est incurvée, elle se rétrécit, en direction de son extrémité libre, lorsqu'elle est observée perpendiculairement au plan de symétrie P.

Au contraire, lorsqu'elle est observée selon une direction parallèle au plan de symétrie P, la poignée 100 présente seulement un léger fléchissement en largeur, au voisinage de son centre.

20 La poignée 130 présente de préférence, au voisinage de son extrémité libre une lumière traversante 150, par exemple oblongue, conçue pour rassurer son accrochage sur tout support approprié, notamment sur un présentoir en grand magasin.

25 Par ailleurs, la poignée 100 présente au voisinage de son extrémité libre une incurvation 160, côté concave, située dans l'alignement de la paroi définissant le canal de perchage 110. Cette incurvation 160 est conçue pour venir en appui contre la perche 200, comme on le voit sur la figure 2, pour assurer une reprise de couple.

30 L'homme de l'art comprendra que l'ensemble de rouleau à peindre conforme à la présente invention peut être disposé sur l'extrémité d'une

perche 200 en engageant celle-ci soit dans le canal 110, soit dans le canal transversal 140.

Dans le premier cas, l'application de l'effort de roulage est proche du manchon à peindre, ce qui permet une bonne précision et une grande
5 qualité d'application. Par ailleurs, l'appui de l'extrémité 160 de la poignée 100 sur la perche 200 assure une bonne reprise des efforts.

Dans le second cas tel qu'illustré sur la figure 3, on obtient en particulier une ergonomie très favorable pour peindre la partie haute d'un mur. L'utilisation d'un tel ensemble avec un flasque bombé permet en
10 particulier de peindre sans problème à proximité immédiate du bord du plafond, sans "pollution", typiquement jusqu'à 6 mm du bord du plafond.

Le manchon à peindre peut être disposé sur la monture 20 et guidé à rotation sur celui-ci par tout moyen approprié, par exemple à l'aide de paliers placés sur la monture, ou encore de paliers montés sur le
15 manchon de rouleau, ou encore d'éléments complémentaires prévus sur ces deux moyens.

La présente invention conduit à un rouleau ergonomique permettant une prise en main et offrant une grande maniabilité.

Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée au mode de
20 réalisation particulier qui vient d'être décrit mais s'étend à toute variante conforme à son esprit.

Selon une variante, la poignée 100 peut être réalisée par assemblage de deux éléments ou moulage en matière plastique bicolore pour personnaliser le produit.

REVENDEICATIONS

1. Ensemble formant rouleau à peindre comprenant une monture (20) apte à supporter un rouleau à rotation et équipée d'une poignée (100),
5 caractérisé par le fait que la poignée (100) est équipée d'un moyen (110, 140) de fixation d'une perche (200) à proximité de sa zone de raccordement sur la monture (20).

2. Ensemble selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le
10 moyen de fixation comprend un canal dont l'axe est au moins sensiblement parallèle au tronçon adjacent (25) de la monture (20) et qui débouche au moins sur une face de la poignée (100).

3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé par le fait que la poignée (100) comporte un second canal (140) transversal au premier.

4. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par
15 le fait que la poignée (100) comprend un bloc (140) adjacent à la monture (20) sur lequel fait saillie un élément effilé (130).

5. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que la poignée (100) présente un plan de symétrie P.

6. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par
20 le fait que la poignée (100) est incurvée lorsqu'elle est observée perpendiculairement à un plan de symétrie P.

7. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que l'extrémité libre de la poignée (100) possède une incurvation (160) alignée sur la paroi d'un canal (110) formant moyen de fixation de perche,
25 pour venir en appui sur cette dernière.

8. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait que la poignée (100) possède une encoche (126) sur son extrémité adjacente à la monture (20) pour la disposition sur le bord d'un bac de peinture.

9. Ensemble selon les revendications 2 et 4 prises en combinaison, caractérisé par le fait que le canal (110) est formé dans le bloc (410).

10. Ensemble selon les revendications 3 et 4 prises en combinaison, caractérisé par le fait que le second canal (140) est formé dans
5 le bloc (410).

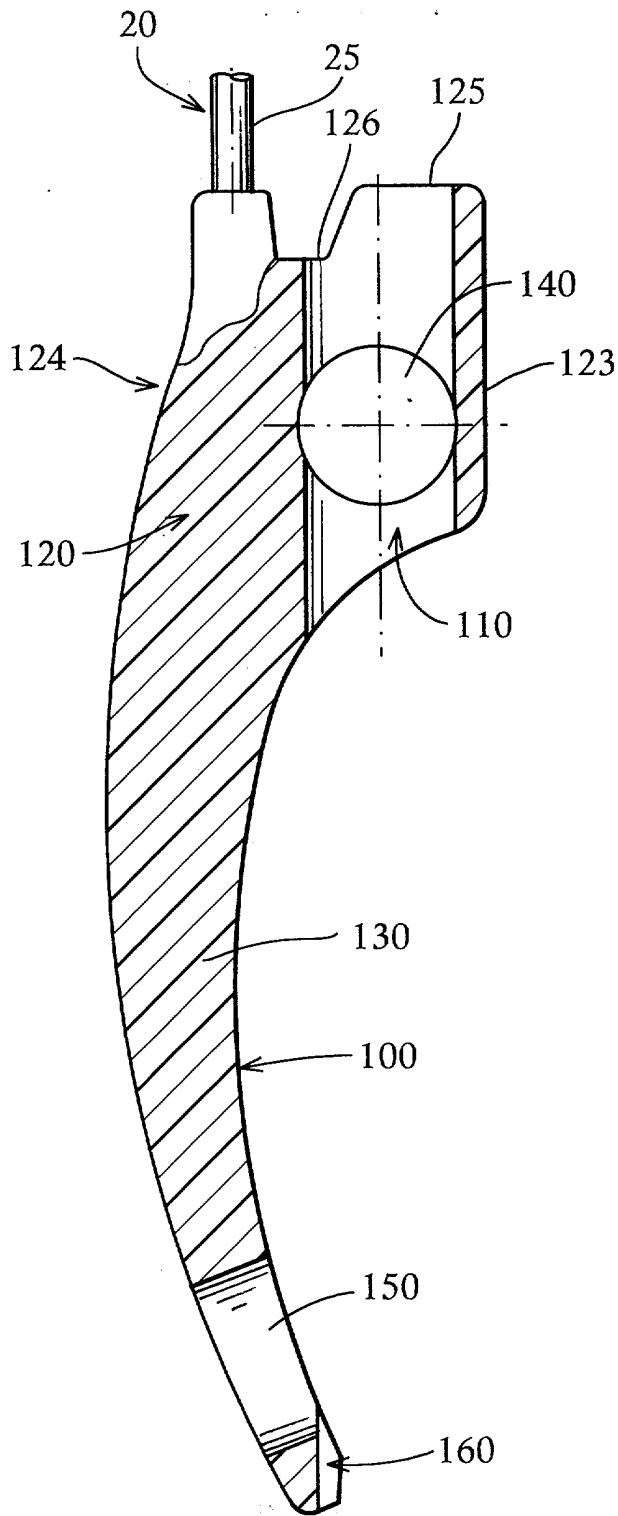


FIG. 4

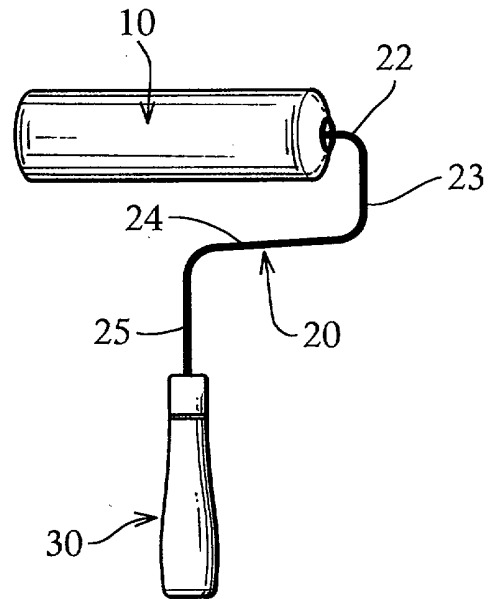


FIG. 1

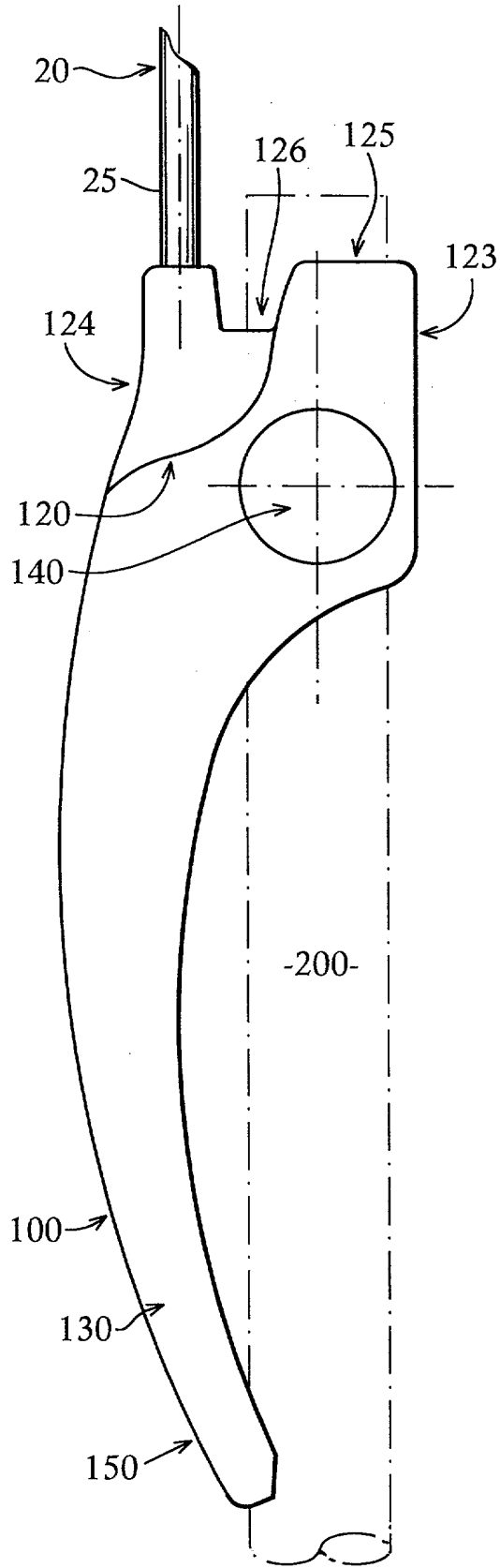


FIG. 2

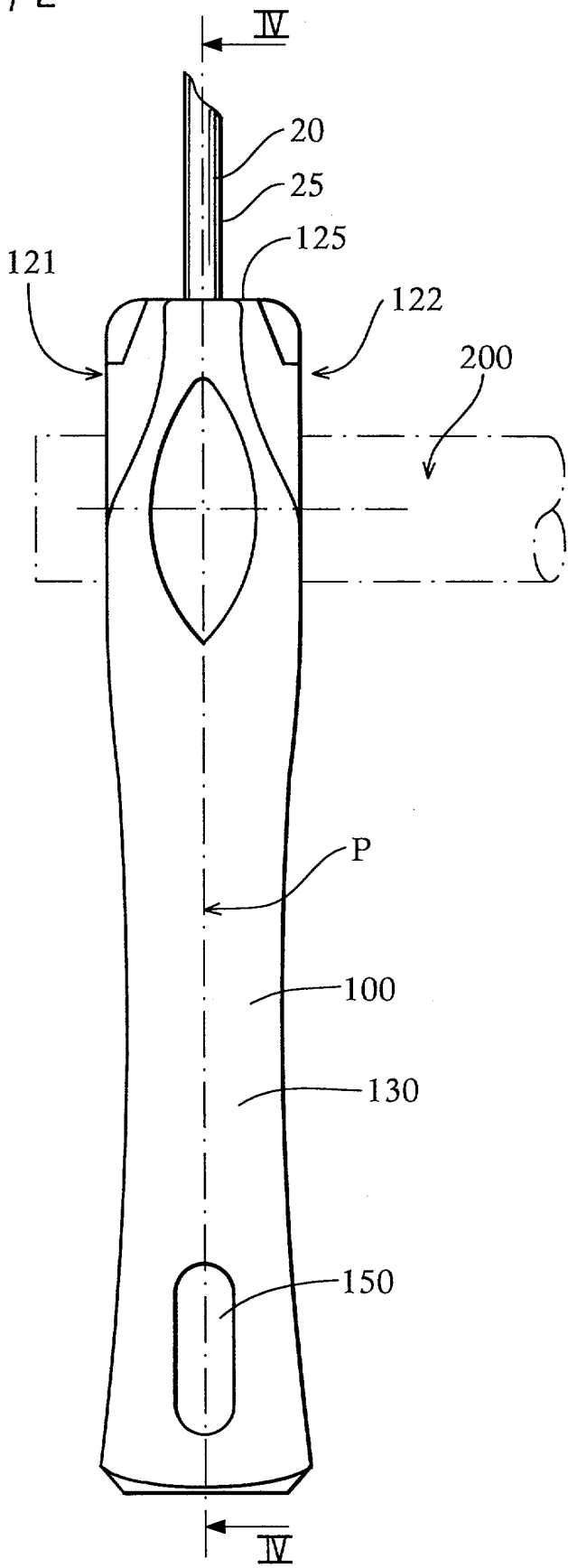


FIG. 3

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

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

FA 600136
FR 0101923

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		
X	US 5 497 527 A (JANG BOR-ZENG B ET AL) 12 mars 1996 (1996-03-12)	1-3,5	B05C17/02
A	* le document en entier *	4,9,10	
A	US 3 994 037 A (SIMS ALEX) 30 novembre 1976 (1976-11-30) * colonne 2, ligne 4 - ligne 12 * * colonne 2, ligne 40 - ligne 53; figures 1,6 *	1,3-5,9, 10	
A	GB 186 803 A (THOMAS BORHAM LEWIS;WYNN TIMMINS & COMPANY LTD) 12 octobre 1922 (1922-10-12) * page 2, ligne 32 - ligne 68; figures 1,2 *	1,3	
A	EP 0 672 463 A (STERKEL GMBH PINSEL UND FARBRO) 20 septembre 1995 (1995-09-20) * colonne 4, ligne 31 - ligne 34; figure 2 *	8	
A	US 5 317 779 A (HOAGLAND MARY M) 7 juin 1994 (1994-06-07) * colonne 3, ligne 4 - ligne 7; figure 3 *	6	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) B05C A46B B25G F16B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
11 octobre 2001		Jelercic, D	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		
		& : membre de la même famille, document correspondant	

1

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0101923 FA 600136**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 11-10-2001
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5497527	A	12-03-1996	AUCUN	
US 3994037	A	30-11-1976	AUCUN	
GB 186803	A	12-10-1922	AUCUN	
EP 0672463	A	20-09-1995	DE 9402914 U1	30-03-1995
			AT 178510 T	15-04-1999
			DE 59505552 D1	12-05-1999
			EP 0672463 A1	20-09-1995
			ES 2131222 T3	16-07-1999
US 5317779	A	07-06-1994	AUCUN	