

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁶ : B27G 5/02	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 99/59783 (43) Date de publication internationale: 25 novembre 1999 (25.11.99)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR99/01166 (22) Date de dépôt international: 17 mai 1999 (17.05.99) (30) Données relatives à la priorité: 98/06219 18 mai 1998 (18.05.98) FR (71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): CASSESE [FR/FR]; Zone Industrielle, F-77390 Verneuil l'Etang (FR). (72) Inventeur; et (75) Inventeur/Déposant (US seulement): CASSESE, Alain [FR/FR]; 3, allée de la Marnière, Breau, F-77720 Mormant (FR). (74) Mandataires: LHUILLIER, René etc.; Cabinet Lepeudry, 52, avenue Daumesnil, F-75012 Paris (FR).		(81) Etats désignés: AE, AL, AU, BA, BB, BG, BR, CA, CN, CU, CZ, EE, GD, GE, HR, HU, ID, IL, IN, JP, KP, KR, LC, LK, LR, LT, LV, MG, MK, MN, MX, NZ, PL, RO, SG, SI, SK, SL, TR, TT, US, UZ, VN, YU, ZA, brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i>

(54) Title: SELF-ADJUSTABLE RABBET SUPPORT FOR CUTTING MACHINE IN PARTICULAR FOR MITRED FRAME MOULDINGS

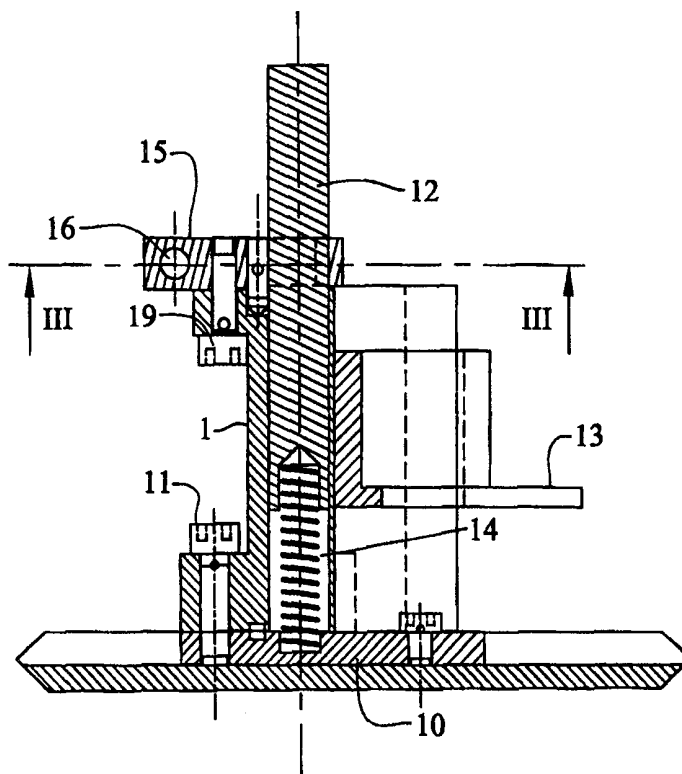
(54) Titre: SUPPORT DE FEUILLURE AUTOREGLABLE POUR MACHINE A COUPER EN ONGLET NOTAMMENT DE MOULURES D'ENCADREMENT

(57) Abstract

The invention concerns a rabbet support (1) comprising a rabbet base stop (13) in the form of an angle plate mounted on a rod (12) mobile on said support. A return spring (14) is inserted between the rod end and the support base. The rod is locked heightwise by a ring clamp (15) whereof the wings can be clamped by a quick-release lever, when the stop has been positioned against the moulding. The invention is useful for cutting mitred frame mouldings.

(57) Abrégé

Le support de feuillure (1) comporte une butée de fond de feuillure (13) en forme d'équerre montée sur une tige (12) déplaçable sur ledit support. Un ressort de rappel (14) est intercalé entre l'extrémité de la tige et la base du support. La tige est verrouillée en hauteur par un collier de serrage (15) dont les ailes peuvent être serrées par une manette de blocage, quand la butée a été positionnée contre la moulure. Application à la coupe en onglet de moulures d'encadrement.



UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AL	Albanie	ES	Espagne	LS	Lesotho	SI	Slovénie
AM	Arménie	FI	Finlande	LT	Lituanie	SK	Slovaquie
AT	Autriche	FR	France	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
AU	Australie	GA	Gabon	LV	Lettonie	SZ	Swaziland
AZ	Azerbaïdjan	GB	Royaume-Uni	MC	Monaco	TD	Tchad
BA	Bosnie-Herzégovine	GE	Géorgie	MD	République de Moldova	TG	Togo
BB	Barbade	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tadjikistan
BE	Belgique	GN	Guinée	MK	Ex-République yougoslave de Macédoine	TM	Turkménistan
BF	Burkina Faso	GR	Grèce	ML	Mali	TR	Turquie
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	MN	Mongolie	TT	Trinité-et-Tobago
BJ	Bénin	IE	Irlande	MR	Mauritanie	UA	Ukraine
BR	Brésil	IL	Israël	MW	Malawi	UG	Ouganda
BY	Bélarus	IS	Islande	MX	Mexique	US	Etats-Unis d'Amérique
CA	Canada	IT	Italie	NE	Niger	UZ	Ouzbékistan
CF	République centrafricaine	JP	Japon	NL	Pays-Bas	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NO	Norvège	YU	Yougoslavie
CH	Suisse	KG	Kirghizistan	NZ	Nouvelle-Zélande	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	République populaire démocratique de Corée	PL	Pologne		
CM	Cameroun	KR	République de Corée	PT	Portugal		
CN	Chine	KZ	Kazakstan	RO	Roumanie		
CU	Cuba	LC	Sainte-Lucie	RU	Fédération de Russie		
CZ	République tchèque	LI	Liechtenstein	SD	Soudan		
DE	Allemagne	LK	Sri Lanka	SE	Suède		
DK	Danemark	LR	Libéria	SG	Singapour		
EE	Estonie						

Support de feuillure autoréglable pour machine à couper en onglet notamment de moulures d'encadrement.

5 L'invention se situe dans le domaine technique de l'encadrement et vise à perfectionner une machine à couper en onglet des moulures grâce à un support de feuillure autoréglable.

10 Il est bien connu d'équiper de telles machines avec des supports de feuillures montés coulissant sur deux guides orientés à 45° par rapport au plan de la moulure. Ces supports qui se glissent sous la feuillure ont pour fonction de soutenir la moulure lors de l'opération de coupe, afin d'éviter son basculement et une coupe imparfaite. Mais il faut pour cela que le talon horizontal du support de
15 feuillure soit ajusté sous l'angle rentrant de la feuillure et contre celle-ci, aussi parfaitement que possible sans soulever la moulure. Jusqu'à présent des boutons moletés associés au mécanisme mobile que constitue le support de feuillure, permettent de lever ou d'abaisser le talon du
20 support pour le placer à la bonne place contre la moulure. Cette opération n'est pas toujours aisée pour l'utilisateur qui, si la moulure n'est pas correctement maintenue sur une table de travail, se traduira par son soulèvement au-dessus de la table. Ce mécanisme manque donc de sensibilité et
25 impose à l'utilisateur des tâtonnements avant de bloquer le support de feuillure à bonne hauteur.

La Demanderesse entend remédier à ces inconvénients en proposant un support de feuillure autoréglable, de maniement simple, grâce auquel le support
30 est toujours correctement placé par rapport à la feuillure, sans déplacement de celle-ci.

L'invention a donc pour objet un support de feuillure pour machine à couper en onglet notamment de moulures d'encadrement, comportant une butée de fond de
35 feuillure en forme d'équerre montée sur une tige déplaçable sur ledit support et comportant des moyens de verrouillage en hauteur de la tige sur le support.

L'invention se caractérise par le fait que la tige est montée coulissante sur le support de feuillure et associée à un ressort de rappel placé entre son extrémité et la base du support, la tige étant verrouillée en hauteur sur ledit support par un mécanisme de blocage.

Plus précisément, le mécanisme de blocage est constitué d'un collier de serrage coulissant sur la tige dont les deux ailes sont percées d'orifices pour le passage de l'axe d'une manette de blocage.

Le fonctionnement du support de feuillure et les avantages qu'il procure ressortiront de la description qui va suivre d'un mode préférentiel de réalisation dans lequel il est fait référence aux dessins annexés qui représentent :

Figure 1, une vue en perspective d'une machine à couper en onglet équipée de supports de feuillure selon l'invention.

Figure 2, une vue en coupe à plus grande échelle d'un support de feuillure.

Figure 3, une vue en coupe à plus grande échelle selon III-III de la figure 2,

Figures 4 à 6 des vues en élévation de la machine dans des phases successives de fonctionnement.

La figure 1 montre une table de travail 6 connue en soi, portant un jeu de butées pivotantes 2 servant d'appui à la moulure 3 devant être coupée d'onglet. Pour cela des fers de coupe non représentés sont placés le long de deux guides horizontaux 4 orientés à 45° par rapport aux butées 2. Chacun de ces guides 4 est creusé d'une gorge 5 servant au coulisement d'un support de feuillure désigné dans son ensemble par la référence 1 et représenté plus en détail à la figure 2.

le support de feuillure 1 est monté sur un coulisseau 10 qui se place dans la gorge 5, coulisseau auquel il est fixé par une vis 11. Le support 1 se développe verticalement au-dessus du coulisseau et sert de logement à une tige coulissante 12 solidaire d'une butée de fond de feuillure 13 en forme d'équerre. Un ressort de rappel 14 est intercalé entre l'extrémité de la tige 12 et la base du

support 1. A la partie supérieure dudit support est monté et fixé par une vis 19 un collier de serrage 15 également visible à la figure 3, collier dont les deux ailes (15a, 15b) sont percées d'orifices 16 pour le passage de l'axe d'une manette de blocage 17 visible à la figure 1. L'extrémité du collier est pourvue d'une ouverture 18 qui est engagée sur la tige 12. Celle-ci se déplace librement dans l'ouverture tant que les deux ailes (15a, 15b) du collier n'ont pas été serrées par la manette.

10 Dans la position illustrée aux figures 1 et 4, la moulure 3 est en appui contre les butées 2 et les supports de feuillure 1 en sont écartés.

La première opération pour l'utilisateur consiste à desserrer la manette de blocage 17 qui autorise l'écartement des ailes du collier de serrage 15 et libère ainsi la tige coulissante 12.

On peut alors enfoncer cette tige 12 à l'encontre de la force du ressort de rappel 14, comme le montre la figure 5. Ainsi la butée de fond de feuillure 13 vient en position basse, et en agissant horizontalement dans le sens de la flèche, on déplace le support de feuillure 1, pour que la butée 13 se glisse sous la moulure 3. Durant ce mouvement, on maintient manuellement la moulure contre les butées 2. Puis on relâche la pression sur la tige 12, que le ressort 14 repousse vers le haut jusqu'à ce que la butée 13 vienne s'appliquer contre la partie supérieure de la feuillure, la moulure étant toujours maintenue en place manuellement. Il reste alors à l'utilisateur à bloquer la tige 12 dans cette position à l'aide de la manette de blocage 17, comme le représente la figure 6. Bien entendu on manipule les deux supports de feuillure 1 de la même façon.

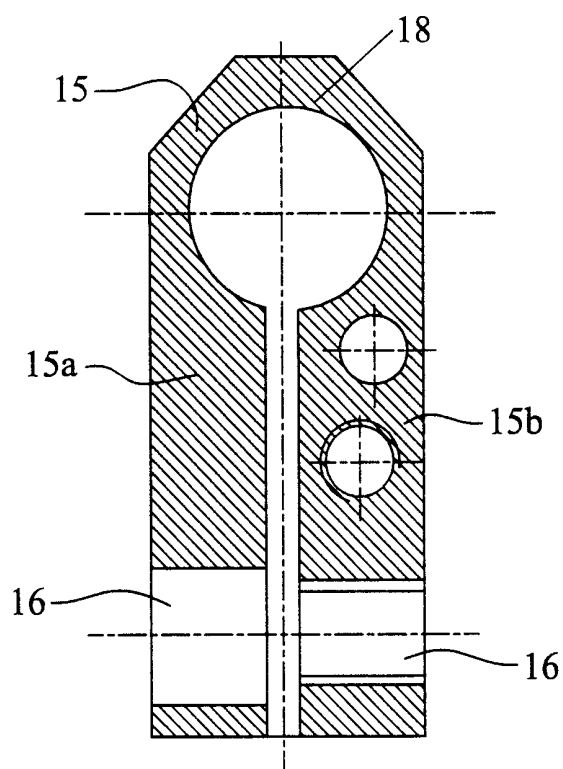
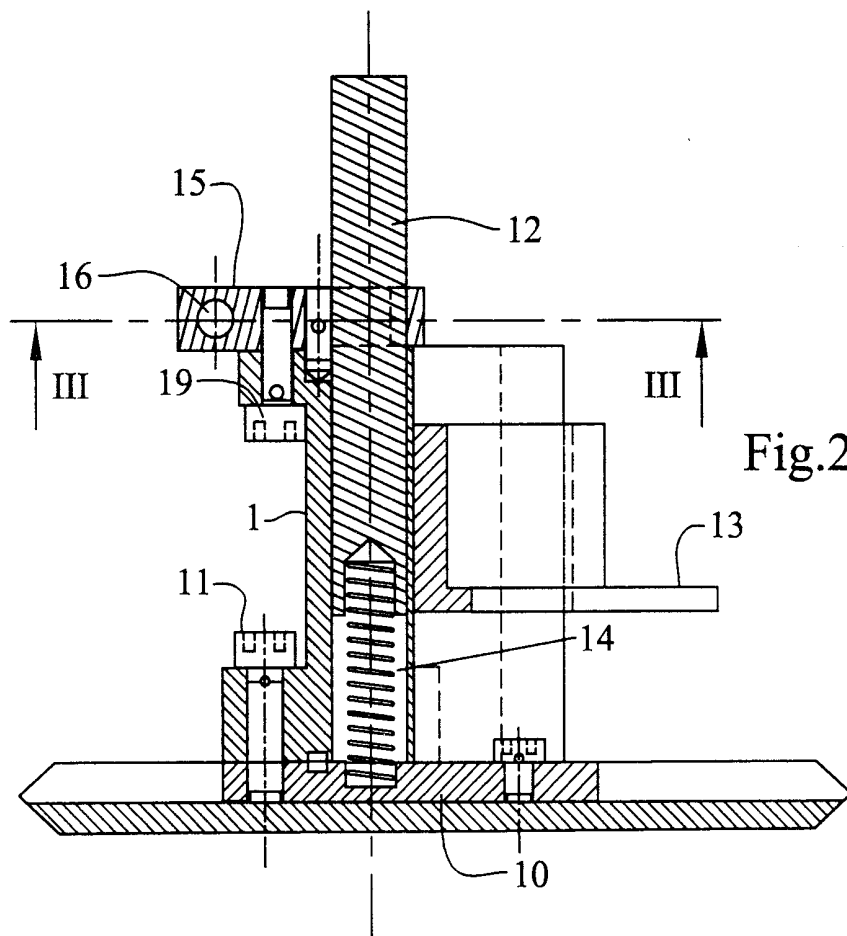
On a ainsi un moyen automatique de régler à bonne hauteur un support de feuillure par rapport à une moulure d'encadrement, sans que l'utilisateur soit amené à des ajustements particuliers et fastidieux.

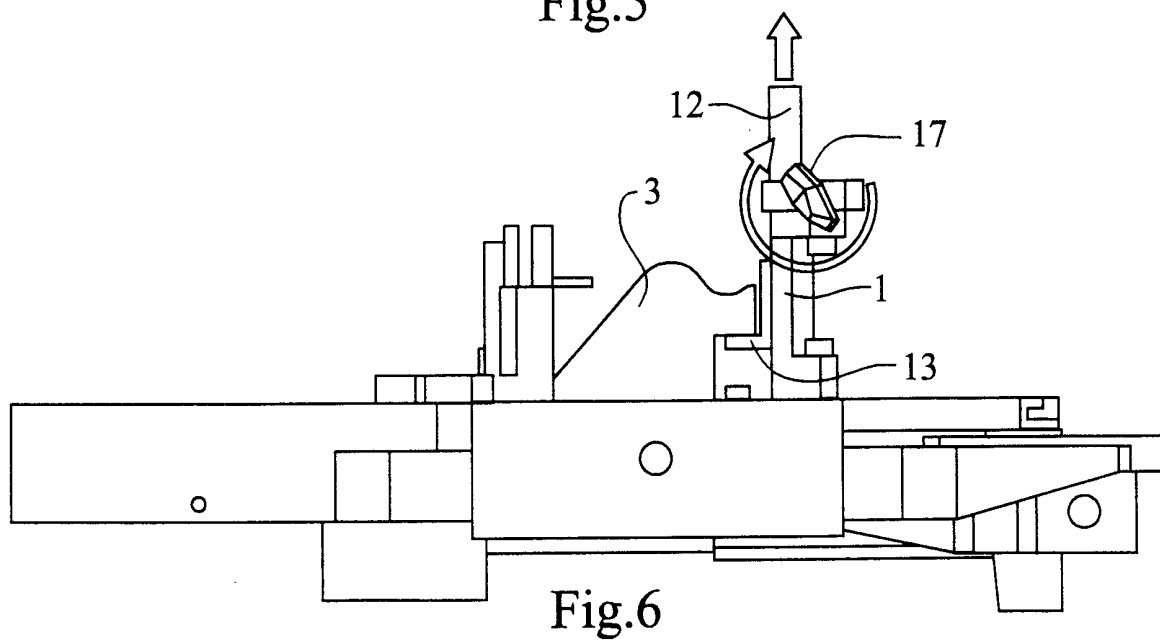
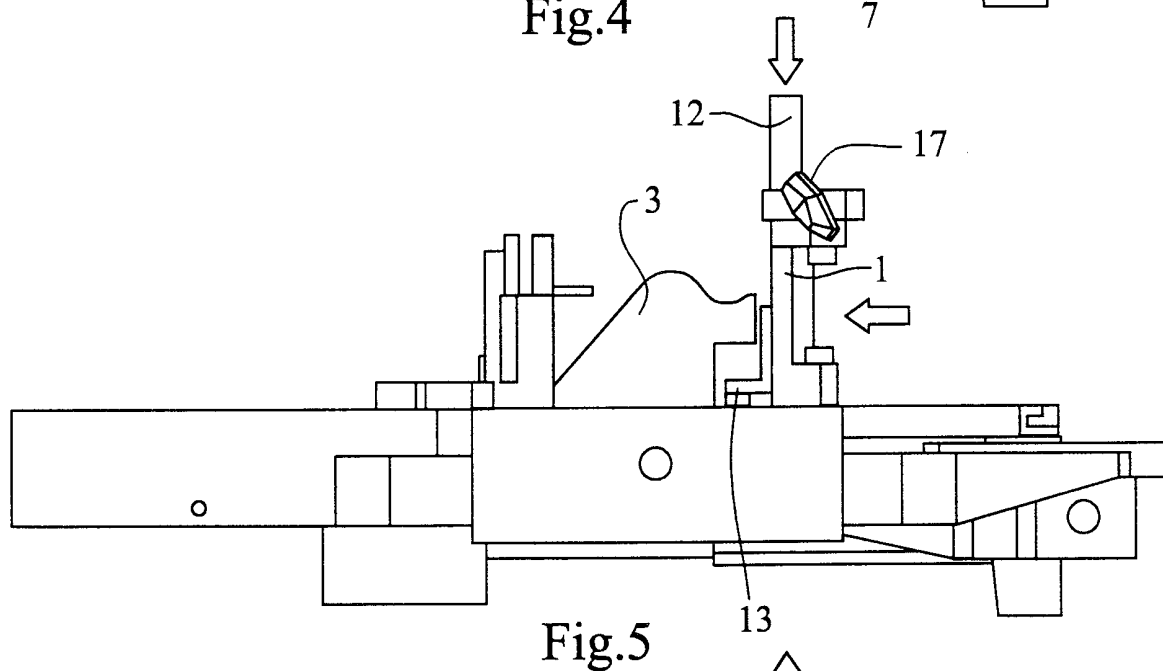
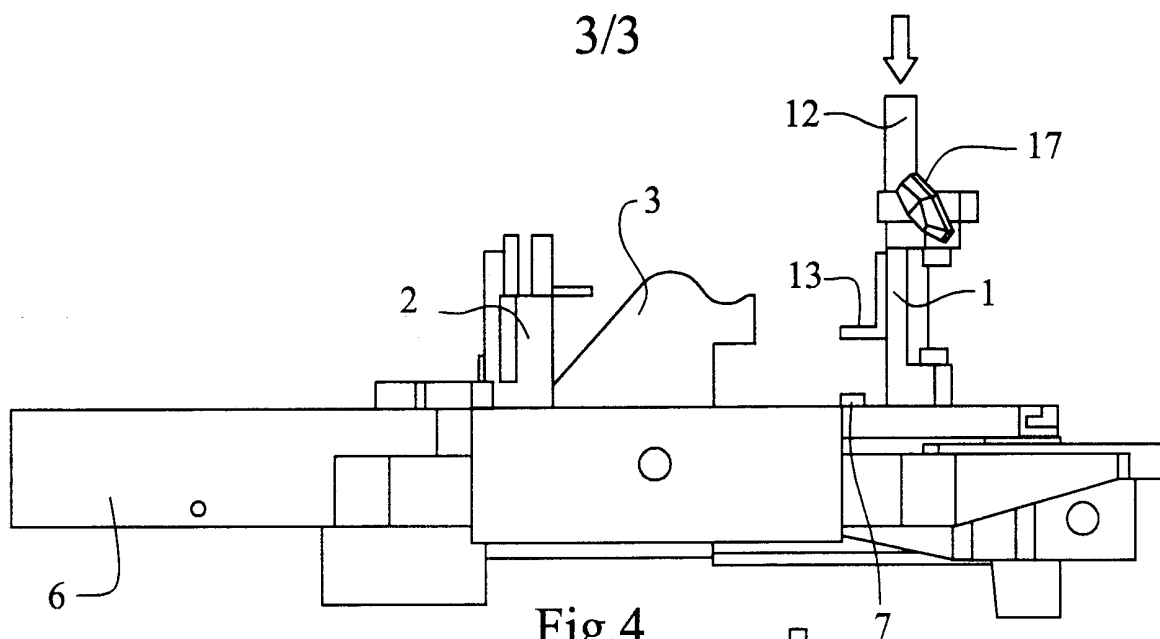
REVENDEICATIONS

1.- Support de feuilleure pour machine à couper en onglet notamment de moulures d'encadrement, comportant une butée de fond de feuilleure en forme d'équerre montée sur
5 une tige déplaçable sur ledit support et comportant des moyens de verrouillage en hauteur de la tige sur le support caractérisé en ce que la tige (12) est montée coulissante sur le support de feuilleure (1) et associée à un ressort de rappel (14) placé entre son extrémité et la base du support
10 et en ce que la tige est verrouillée en hauteur sur ledit support par un mécanisme de blocage (15, 17).

2 - Support de feuilleure selon la revendication 1 caractérisé en ce que le mécanisme de blocage est constitué d'un collier de serrage (15) coulissant sur la tige (12)
15 dont les deux ailes (15a, 15b) sont percées d'orifices (16) pour le passage d'une manette de blocage (17).

2/3





INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 99/01166

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 B27G5/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 B27G B25G B23D B23Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 455 904 A (HAVNER CHARLES W ET AL) 26 June 1984 see column 1, line 6 - line 19 see column 2, line 49 - column 3, line 12 see column 4, line 27 - line 32 see figures 1-4 ---	1
A	US 4 193 331 A (GATHINGS DAVID L) 18 March 1980 see column 4, line 24 - line 32; figures 1,4 ---	1
A	WO 94 04327 A (MCCRUDEN DESMOND FRANCIS) 3 March 1994 ---	
A	EP 0 011 548 A (CASSESE ANTOINE) 28 May 1980 -----	



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

6 July 1999

Date of mailing of the international search report

12/07/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Huggins, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Int. Patent Application No

PCT/FR 99/01166

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4455904 A	26-06-1984	NONE	
US 4193331 A	18-03-1980	NONE	
WO 9404327 A	03-03-1994	AU 4969593 A	15-03-1994
EP 0011548 A	28-05-1980	FR 2441146 A	06-06-1980
		AT 3790 T	15-06-1983

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Den e Internationale No

PCT/FR 99/01166

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 6 B27G5/02

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 B27G B25G B23D B23Q

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 4 455 904 A (HAVNER CHARLES W ET AL) 26 juin 1984 voir colonne 1, ligne 6 - ligne 19 voir colonne 2, ligne 49 - colonne 3, ligne 12 voir colonne 4, ligne 27 - ligne 32 voir figures 1-4 ---	1
A	US 4 193 331 A (GATHINGS DAVID L) 18 mars 1980 voir colonne 4, ligne 24 - ligne 32; figures 1,4 ---	1
A	WO 94 04327 A (MCCRUDDEN DESMOND FRANCIS) 3 mars 1994 ---	
A	EP 0 011 548 A (CASSESE ANTOINE) 28 mai 1980 -----	



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

6 juillet 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

12/07/1999

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Europeen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Huggins, J

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Dem. Internationale No

PCT/FR 99/01166

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4455904 A	26-06-1984	AUCUN	
US 4193331 A	18-03-1980	AUCUN	
WO 9404327 A	03-03-1994	AU 4969593 A	15-03-1994
EP 0011548 A	28-05-1980	FR 2441146 A	06-06-1980
		AT 3790 T	15-06-1983