



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 064 874 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
03.01.2001 Bulletin 2001/01

(51) Int Cl.7: **A47K 3/36**

(21) Numéro de dépôt: **00420144.8**

(22) Date de dépôt: **29.06.2000**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeurs:
• **Agnelli, Noel**
01480 Messimy Sur Saone (FR)
• **Rougeron, Franck**
03300 Bost (FR)

(30) Priorité: **01.07.1999 FR 9908740**

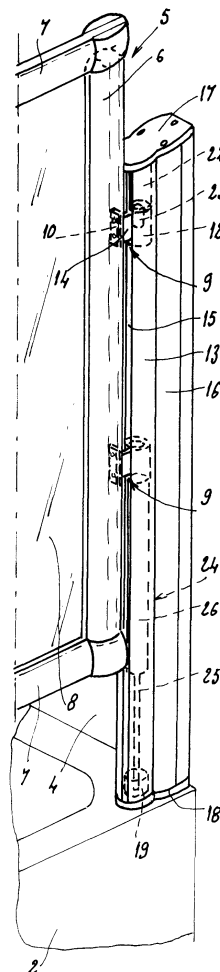
(74) Mandataire: **Maureau, Philippe et al**
Cabinet GERMAIN & MAUREAU,
12, rue Boileau,
BP 6153
69466 Lyon Cedex 06 (FR)

(71) Demandeur: **LES ATELIERS DE LA MOTTE S.A.**
03300 Cusset (FR)

(54) **Pare-douche destiné à équiper un bac, tel qu'une baignoire**

(57) Ce pare-douche comprend au moins un volet (5) constitué par un cadre réalisé en profilés (6,7) et un panneau central (8), l'un des montants verticaux (6) du cadre étant monté pivotant et coulissant verticalement pour permettre au volet d'occuper différentes positions et notamment une position basse en appui contre un bord du bac et une position relevée et pivotée par rapport à la précédente dans laquelle le volet est, par exemple, plaqué contre un mur, au-dessus de la robinetterie. En outre il comprend au moins deux coulisseaux (9) solidaires du montant vertical (6) du cadre situé du côté de l'articulation du volet, engagés et guidés en translation dans un profilé (13) fendu longitudinalement lui-même monté pivotant autour d'un axe vertical vis-à-vis d'un profilé (16) fixé sur un support tel qu'un mur, l'un au moins des coulisseaux (9) servant à réaliser le blocage en translation verticale du volet dans l'une de ses positions d'extrémité, basse ou haute.

FIG 2



EP 1 064 874 A1

Description

[0001] La présente invention a pour objet un pare-douche destiné à équiper un bac tel qu'une baignoire. Pour permettre de prendre des douches dans une baignoire, sans éclabousser la pièce avec de l'eau, il est avantageux d'équiper d'un pare-douche qui va former un écran délimitant le volume situé au-dessus de la baignoire où une partie de ce volume, vis-à-vis du reste de la pièce. Il est connu de réaliser un pare-douche comportant au moins un volet constitué par un cadre réalisé en profilé et un panneau central, l'un des montants verticaux du cadre étant monté pivotant et coulissant verticalement pour permettre au volet d'occuper différentes positions et notamment une position basse en appui contre le bord du bac et une position relevée et pivotée par rapport à la précédente dans laquelle le panneau est, par exemple, plaqué contre un mur au-dessus de la robinetterie. Cette solution permet de dégager totalement l'accès au bac lorsque la baignoire n'est pas utilisée en douche. Ce mouvement permet également de faciliter les conditions de nettoyage du pare-douche. Un problème important à résoudre est celui de la réalisation des divers mouvements de coulissement et de rotation dans un volume compact, ainsi que celui du maintien du pare-douche tant en position basse quant position relevée.

[0002] Le but de l'invention est de fournir un pare-douche équipé de moyens de blocage particulièrement simples et efficaces.

[0003] A cet effet, ce pare-douche, du type comprenant au moins un volet constitué par un cadre réalisé en profilés et un panneau central, l'un des montants verticaux du cadre étant monté pivotant et coulissant verticalement pour permettre au volet d'occuper différentes positions et notamment une position basse en appui contre un bord du bac et une position relevée et pivotée par rapport à la précédente dans laquelle le volet est, par exemple, plaqué contre un mur, au-dessus de la robinetterie, est caractérisé en ce qu'il comprend au moins deux coulisseaux solidaires du montant vertical du cadre situé du côté de l'articulation du volet, engagés et guidés en translation dans un profilé fendu longitudinalement, lui-même monté pivotant autour d'un axe vertical vis-à-vis d'un profilé fixé sur un support tel qu'un mur, l'un au moins des coulisseaux servant à réaliser le blocage en translation verticale du volet dans l'une de ses positions d'extrémité, basse ou haute.

[0004] Dans ce pare-douche, l'un au moins des coulisseaux servant à réaliser le guidage vertical du pare-douche, participe également à réaliser le blocage de celui-ci.

[0005] Suivant une caractéristique de ce pare-douche, le profilé fendu longitudinalement comporte, à ses extrémités, deux inserts destinés à coopérer avec deux platines inférieure et supérieure solidaires du profilé fixe, pour former deux pivots.

[0006] Selon une première forme d'exécution de ce

pare-douche, le coulisseau le plus haut comporte une partie logée dans le profilé fendu, possédant une forme tubulaire, tandis que l'insert supérieur formant une partie du pivot comporte une partie de forme cylindrique et de section correspondant sensiblement à celle de la partie tubulaire du coulisseau, afin qu'en position haute du pare-douche, la partie cylindrique du pivot soit engagée de façon serrée dans la partie tubulaire du coulisseau supérieur.

[0007] Dans un tel cas, le pare-douche est appliqué sur le bord du bac, sous la seule action de la gravité. Lorsque l'on souhaite bloquer le pare-douche en position haute, en fin de coulissement, la partie tubulaire du coulisseau supérieur vient s'engager avec serrage autour de la partie cylindrique du pivot réalisant ainsi un blocage du pare-douche en position haute.

[0008] Avantageusement, à l'intérieur du profilé fendu longitudinalement, et en partie basse de celui-ci, est logé un dispositif élastique de compensation du poids du pare-douche, constitué par exemple par un vérin à gaz, dont la force développée verticalement de bas en haut est inférieure au poids du pare-douche.

[0009] Ce dispositif de compensation élastique permet d'assister le mouvement du pare-douche, sans s'opposer à l'appui de celui-ci sur le bord de la baignoire dans la mesure où la force de l'élément élastique est inférieure au poids du pare-douche.

[0010] Suivant une autre forme d'exécution de ce pare-douche, à l'intérieur du profilé fendu longitudinalement, et en partie basse de celui-ci est logé verticalement un vérin à gaz, développant une force supérieure au poids de la partie mobile, dont l'extrémité de la tige prend appui contre une butée inférieure et dont l'extrémité opposée du corps est équipée d'un embout destiné à être associé à un coulisseau solidaire du montant vertical du cadre, cet embout étant destiné, au cours de la course du vérin, à prendre appui latéralement contre une plaque de guidage fixée sur la face intérieure du profilé fendu, et en fin de course correspondant à la position rentrée de la tige et à la position basse du pare-douche, à venir en-dessous de la plaque et à prendre appui contre la face inférieure de celle-ci qui forme butée.

[0011] Pour réaliser le déverrouillage, l'utilisateur exerce en un léger déplacement du pare-douche vers le haut. Le coulisseau en appui contre l'embout du vérin à gaz libère celui-ci, de telle sorte que sous l'action de détente du ressort l'embout se dégage de la plaque de guidage sous laquelle il était en appui, l'embout revenant en appui contre le coulisseau pour réaliser le déplacement de la partie mobile du pare-douche vers le haut.

[0012] Avantageusement, dans ce cas, le coulisseau associé à l'embout du vérin à gaz comporte un bossage incliné tendant, en position rentrée de la tige, à exercer une pression latérale sur l'embout du corps du vérin, pour plaquer celui-ci contre la face intérieure du profilé fendu, en-dessous de la plaque du guidage.

[0013] De toute façon l'invention sera bien comprise à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemples non limitatifs, deux formes d'exécution de ce pare-douche.

[0014] Figure 1 est une vue générale du montage d'un pare-douche associé à une baignoire.

[0015] Figure 2 est une vue en perspective d'un premier pare-douche en position haute de verrouillage.

[0016] Figure 3 en est une vue en coupe longitudinale.

[0017] Figure 4 est une vue en perspective éclatée et partielle des principales pièces constitutives d'un second pare-douche.

[0018] Figure 5 et 6 sont deux vues en coupe longitudinales de ce second pare-douche respectivement en position basse de verrouillage et en position de relevage juste après déverrouillage.

[0019] La figure 1 représente une partie d'une baignoire 2 disposée dans un angle d'une salle de bains. Dans cette baignoire, l'alimentation en eau est réalisée à partir d'une robinetterie 3 disposée sur un panneau de mur 4. Cette baignoire est équipée d'un pare-douche désigné par la référence générale 5, comprenant, dans la forme d'exécution représentée au dessin un seul volet. Ce volet comprend deux montants verticaux 6 et deux traverses horizontales 7, réalisées en des profilés métalliques tel qu'en aluminium, encadrant un panneau central 8. Ce volet est déplaçable entre une position représentée en trait plein à la figure 1 dans laquelle il est en appui contre le pan de mur 4, en position relevée au-dessus de la robinetterie 3, libérant ainsi totalement l'accès à la baignoire. Ce volet peut également être amené dans la position représentée en traits mixtes à la figure 1, dans laquelle la traverse inférieure 7 est en appui sur le bord de la baignoire, parallèlement à celle-ci, le volet jouant alors le rôle de pare-douche.

[0020] Les figures 2 et 3 représentent une première forme d'exécution du pare-douche selon l'invention.

[0021] Dans cette forme d'exécution le volet est désigné par les mêmes références que précédemment.

[0022] Sur le montant 6 situé le plus près de l'axe d'articulation sont fixés deux coulisseaux 9 décalés parallèlement l'un par rapport à l'autre. Chaque coulisseau comporte une partie 10 de fixation sur le montant 6, une partie tubulaire 12 engagée dans un profilé vertical 13 et une lame centrale 14 reliant les parties 10 et 12, traversant une fente longitudinale 15 que comporte le profilé 13. Les parties 12 sont tubulaires, et sont guidées longitudinalement à l'intérieur du profilé 13 pour réaliser le déplacement vertical du volet. La rotation du volet est réalisée par pivotement du profilé 13 autour d'un axe vertical, vis-à-vis d'un profilé 16, qui est pour sa part fixé directement ou indirectement au mur. Cette rotation est réalisée grâce à deux platines supérieure 17 et inférieure 18 solidaires du profilé 16 et comportant chacune des pivots 19. Dans le profilé 13, est logé un insert tubulaire inférieur 20, qui vient pivoter autour du pivot 19. Dans la

partie supérieure du profilé 13 est monté un insert 22 pivotant autour du pivot 19, et comportant un prolongement cylindrique 23 s'étendant vers le bas. Ce prolongement cylindrique possède une section correspondant sensiblement à la section de l'ouverture de la partie tubulaire 12 du coulisseau supérieur. Dans la partie inférieure du profilé 13 est également logé un vérin à gaz 24 dont la tige 25 prend appui contre la platine inférieure 18, et dont le corps 26 prend appui sur la face inférieure de la partie tubulaire 12 du coulisseau inférieur 9. La force du vérin à gaz 24 est inférieure au poids du volet du pare-douche. Ainsi, la traverse inférieure 7 du volet repose sur le bord de la baignoire sur la seule action de la gravité. Lorsque l'on souhaite verrouiller le volet en position haute, après un éventuel pivotement autour de l'axe vertical, ce mouvement est réalisé manuellement avec l'assistance du vérin à gaz 24, jusqu'à ce que la partie 23 de l'insert supérieur vienne s'engager avec friction dans la partie tubulaire 12 du coulisseau supérieur 9. Pour débloquer le volet il suffit d'exercer une action sur celui-ci vers le bas.

[0023] Un pare-douche réalisé selon cette forme d'exécution peut tout à fait ne pas être équipé d'un vérin d'assistance ou d'un autre dispositif à ressort, la manœuvre étant effectuée entièrement manuellement.

[0024] Les figures 4 à 6 représentent une autre forme d'exécution. Dans cette autre forme d'exécution, l'architecture générale du pare-douche en ce qui concerne le guidage en vertical en translation et le pivotement est la même, de telle sorte que les mêmes éléments sont désignés par les mêmes références que précédemment. Dans ce cas, le profilé 13 comporte, dans sa paroi opposée à celle munie d'une fente 15, une partie 30 en forme de glissière dans laquelle est engagée d'une part une plaque de guidage 32 et d'autre part une butée basse 33 pour l'extrémité de la tige 25 d'un vérin à gaz 24 dont le corps 26 est tourné vers le haut.

[0025] Dans ce pare-douche, l'insert supérieur servant à la rotation est identique à l'insert inférieur 20 et désigné par la même référence que celui-ci. Ce pare-douche comprend trois coulisseaux, c'est-à-dire deux coulisseaux inférieur et supérieur désignés par la référence générale 9 et possédant une structure proche de celle des coulisseaux décrits précédemment, à la différence près que la partie tubulaire est ouverte, et un coulisseau central 34. Ce coulisseau central 34 comporte un bossage 35 tourné du côté opposé à sa partie 10 de fixation sur le montant 6. L'extrémité libre du corps 26 du vérin à gaz 24 est équipée d'un embout 36 comportant un méplat latéral 37 formant rampe, tourné du côté de la fente 15 du profilé 13. La longueur du vérin, et le positionnement de la plaque 32 sont tels que sur l'essentiel de la course du vérin, l'embout 36 étant en appui sur le coulisseau 34, l'embout prene appui latéralement contre la plaque de guidage. Lorsque le volet arrive en position basse en appui contre le bord de la baignoire, l'embout 36 échappe à la plaque de guidage, en passant en-dessous de celle-ci, et le coulisseau 34

exerçant, par l'intermédiaire du bossage 35 une pression latérale sur l'embout 36, par appui du bossage 35 sur la rampe 37, l'embout prend appui contre la paroi du profilé 13 opposée à la fente 15 de celui-ci, de telle sorte que l'embout 36 est verrouillé sous la plaque de guidage 32, comme montré à la figure 5. La force du vérin à gaz étant supérieur au poids du volet, il convient, pour réaliser un déplacement vertical du volet vers le haut d'exercer une légère action vers le haut sur le volet pour dégager le coulisseau 34 de l'embout 36 du corps 26 du vérin à gaz, la détente du vérin et l'absence de contrainte exercée latéralement sur l'embout permettant le dégagement de celui-ci, puis son déplacement vers le haut au cours duquel il prend appui sur le coulisseau intermédiaire 34 pour assurer grâce à l'action du vérin le déplacement du volet vers le haut, comme montré à la figure 6.

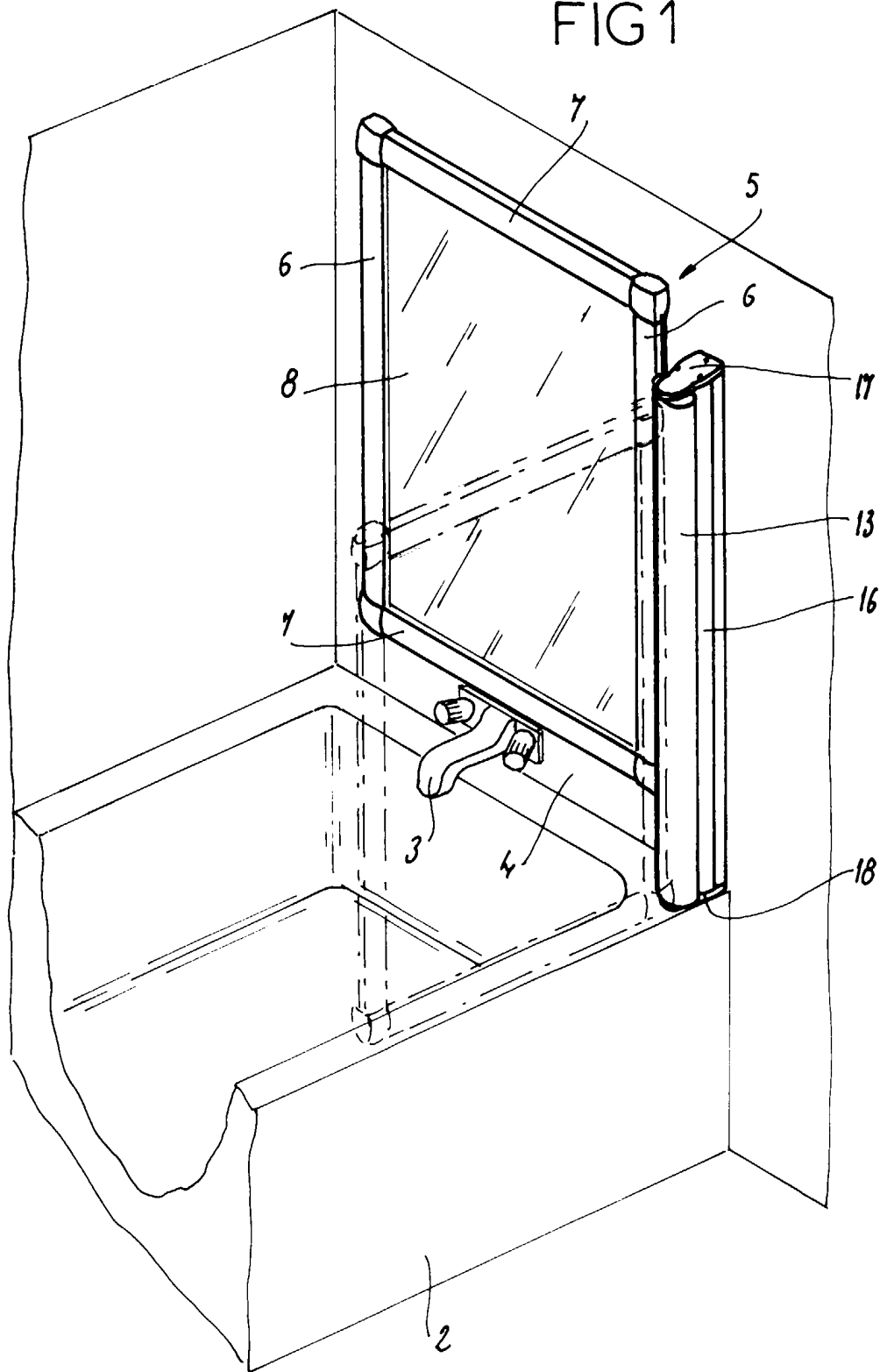
[0026] Comme il ressort de ce qui précède l'invention apporte une grande amélioration à la technique existante en fournissant un pare-douche de structure simple, et dans lequel les moyens de verrouillage sont constitués pour partie par des organes remplissant d'autres fonctions.

[0027] Comme il va de soi l'invention ne se limite pas aux seules formes d'exécution de ce pare-douche décrites ci-dessus à titres d'exemples elles en embrassent au contraire toutes les variantes. C'est ainsi notamment que ce pare-douche pourrait comporter deux volets montés coulisant horizontalement l'un sur l'autre, ou encore que ce pare-douche pourrait comporter des moyens de réglage de sa verticalité sans que l'on sorte pour autant du cadre de l'invention.

Revendications

1. Pare-douche destiné à équiper un bac, tel qu'une baignoire, du type comprenant au moins un volet (5) constitué par un cadre réalisé en profilés (6,7) et un panneau central (8), l'un des montants verticaux (6) du cadre étant monté pivotant et coulisant verticalement pour permettre au volet d'occuper différentes positions et notamment une position basse en appui contre un bord du bac et une position relevée et pivotée par rapport à la précédente dans laquelle le volet est, par exemple, plaqué contre un mur, au-dessus de la robinetterie, caractérisé en ce qu'il comprend au moins deux coulisseaux (9,34) solidaires du montant vertical (6) du cadre situé du côté de l'articulation du volet, engagés et guidés en translation dans un profilé (13) fendu longitudinalement, lui-même monté pivotant autour d'un axe vertical vis-à-vis d'un profilé (16) fixé sur un support tel qu'un mur, l'un au moins des coulisseaux (9,34) servant à réaliser le blocage en translation verticale du volet dans l'une de ses positions d'extrémité, basse ou haute.
2. Pare-douche selon la revendication 1, caractérisé en ce que le profilé (13) fendu longitudinalement comporte, à ses extrémités, deux inserts (20,22) destinés à coopérer avec deux platines inférieure (18) et supérieure (17) solidaires du profilé fixe (16), pour former deux pivots.
3. Pare-douche selon la revendication 2, caractérisé en ce que le coulisseau (9) le plus haut comporte une partie (12) logée dans le profilé fendu (13) possédant une forme tubulaire, tandis que l'insert supérieur (22) formant une partie du pivot comporte une partie (23) de forme cylindrique et de section correspondant sensiblement à celle de la partie tubulaire (12) du coulisseau, afin qu'en position haute du pare-douche, la partie cylindrique (23) du pivot soit engagée de façon serrée dans la partie tubulaire (12) du coulisseau supérieur.
4. Pare-douche selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'à l'intérieur du profilé (13) fendu longitudinalement, et en partie basse de celui-ci, est logé un dispositif élastique en de compensation du poids du pare-douche, constitué par exemple par un vérin à gaz (24), dont la force développée verticalement de bas en haut est inférieure au poids du pare-douche.
5. Pare-douche selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'à l'intérieur du profilé (13) fendu longitudinalement, et en partie basse de celui-ci est logé verticalement un vérin à gaz (24), développant une force supérieure au poids de la partie mobile, dont l'extrémité de la tige (25) prend appui contre une butée inférieure (33) et dont l'extrémité opposée du corps (26) est équipée d'un embout (36) destiné à être associé à un coulisseau (34) solidaire d'un montant vertical (6) du cadre, cet embout (36) étant destiné, au cours de la course du vérin, à prendre appui latéralement contre une plaque de guidage fixée sur la face intérieure du profilé fendu (13), et en fin de course correspondant à la position rentrée de la tige et à la position basse du pare-douche, à venir en-dessous de la plaque (32) et à prendre appui contre la face inférieure de celle-ci qui forme butée.
6. Pare-douche selon la revendication 5, caractérisé en ce que le coulisseau (34) associé à l'embout (36) du vérin à gaz (24) comporte un bossage (35) incliné tendant, en position rentrée de la tige (25), à exercer une pression latérale sur l'embout (36) du corps du vérin, pour plaquer celui-ci contre la face intérieure du profilé fendu (13), en-dessous de la plaque de guidage (32).

FIG 1



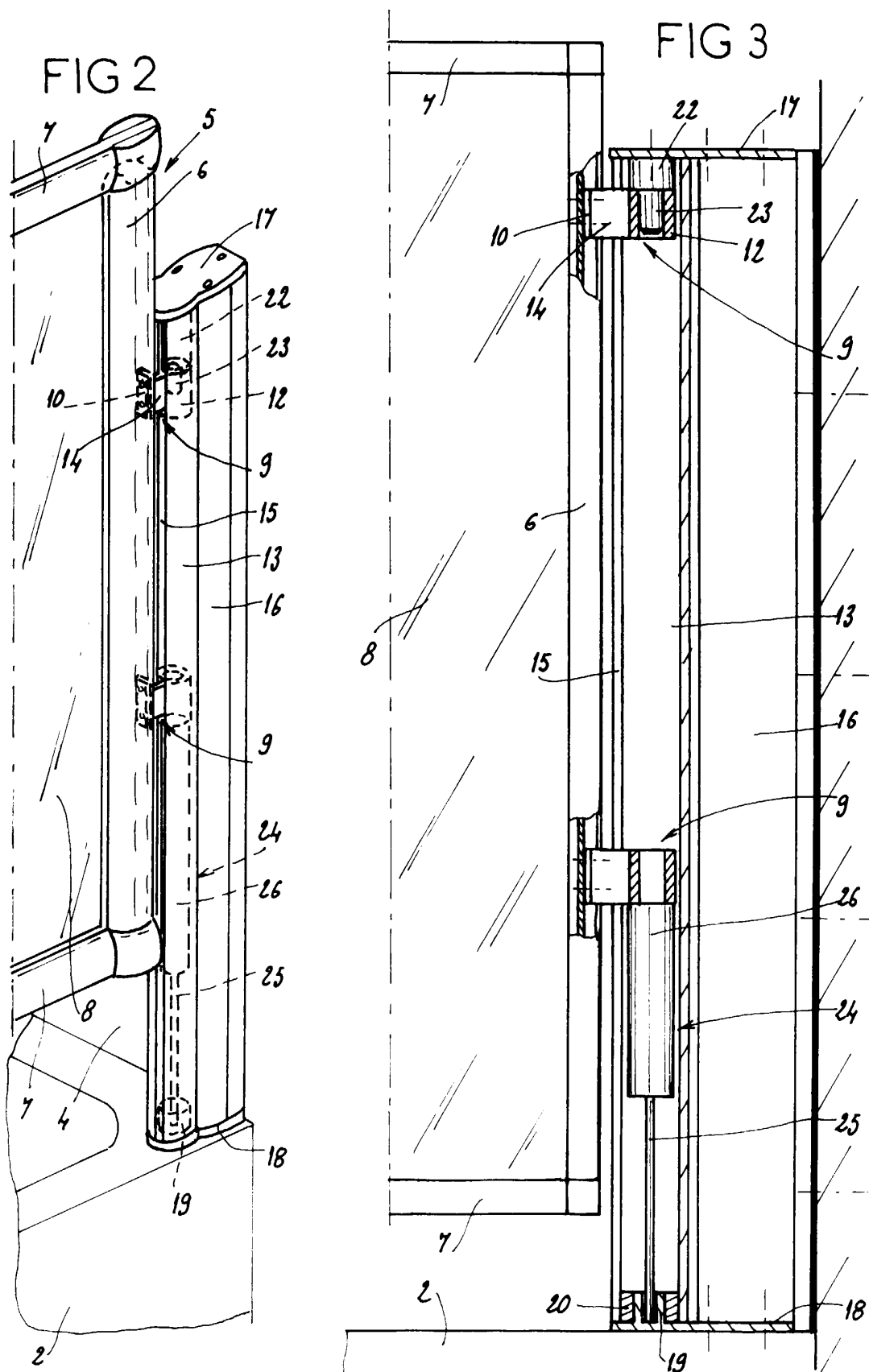


FIG 4

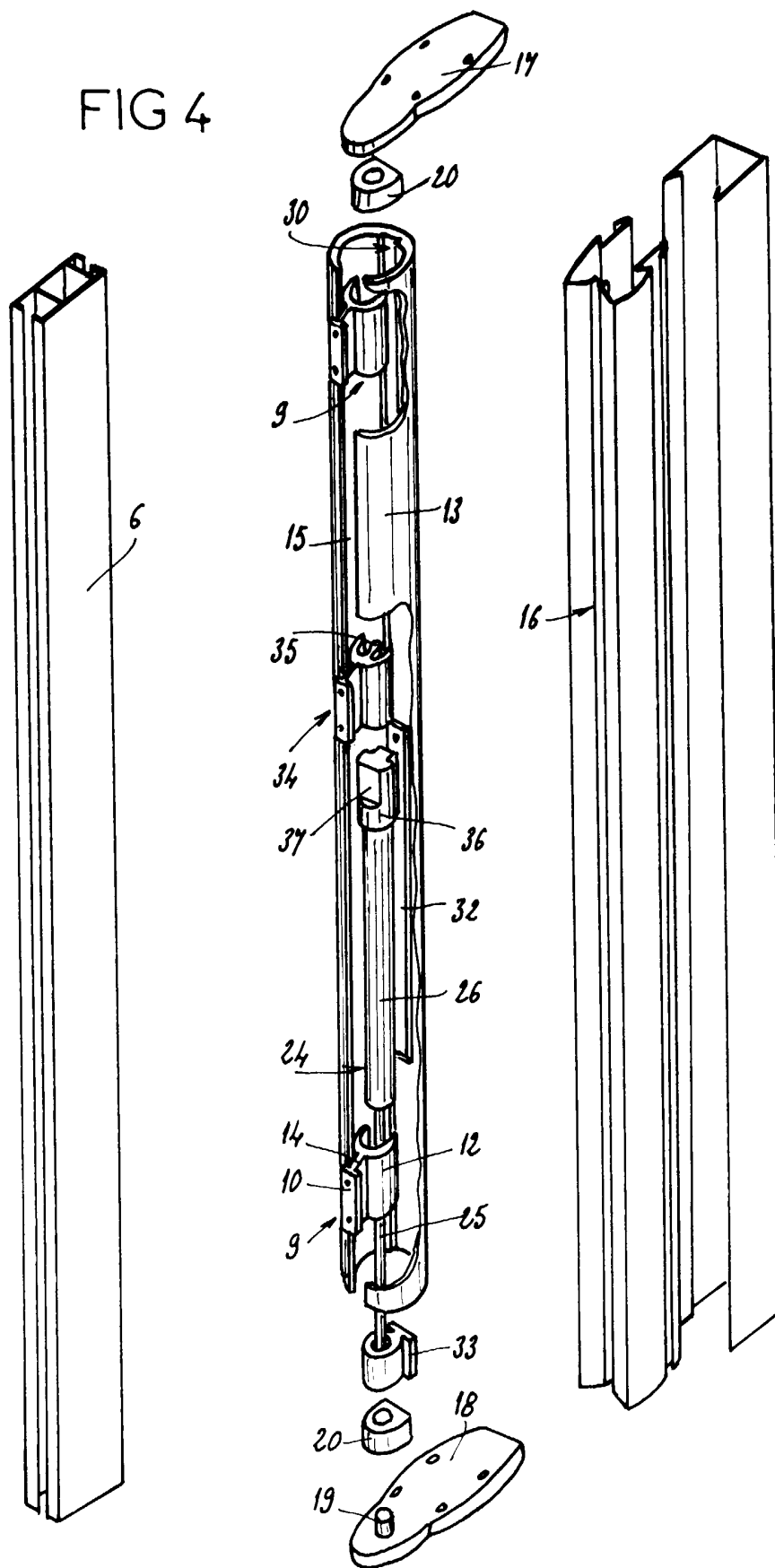


FIG 5

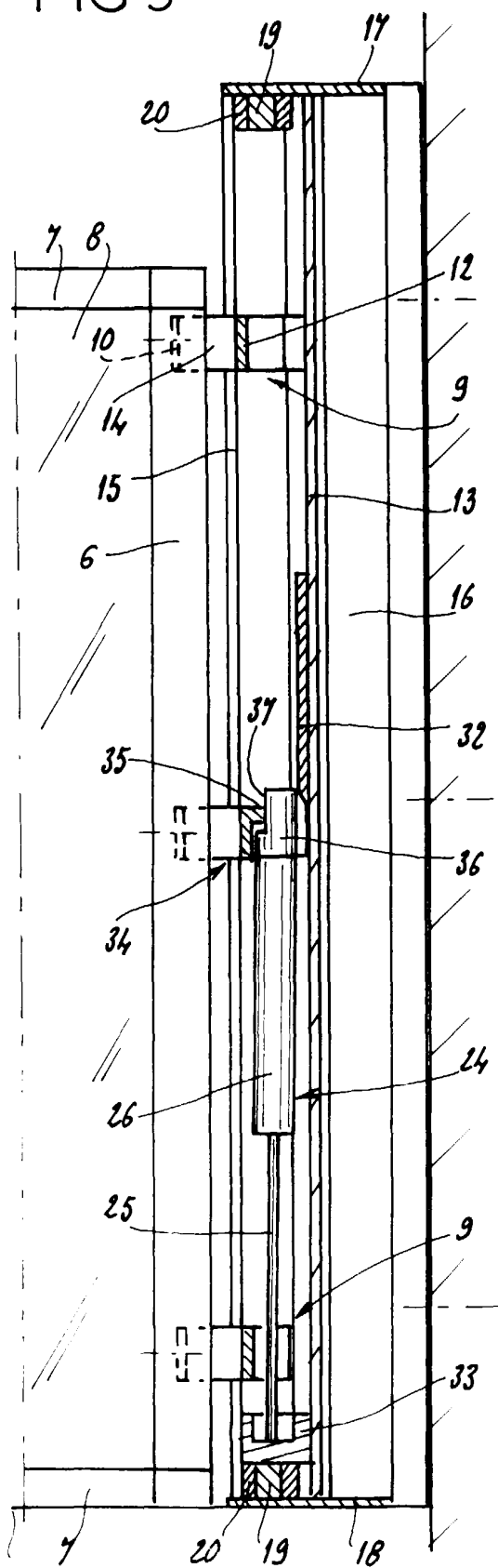
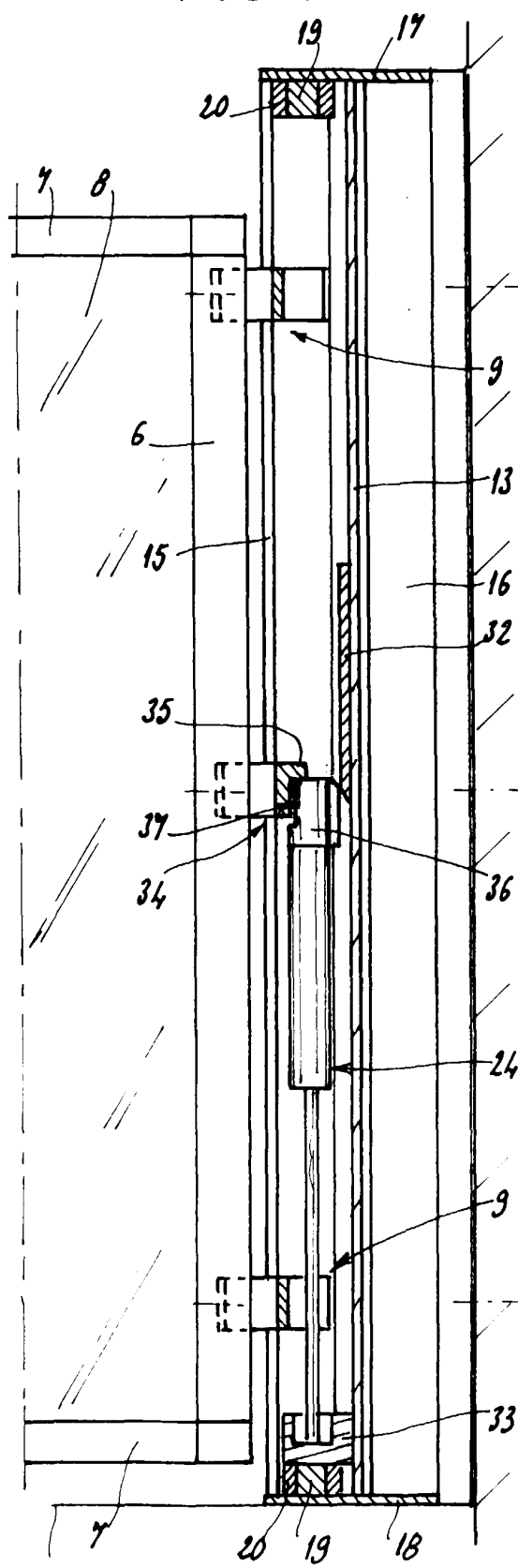


FIG 6





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 00 42 0144

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.7)
A	FR 2 731 338 A (MOTTE ATEL) 13 septembre 1996 (1996-09-13) * page 5, ligne 1 - page 8, ligne 20; revendication 1; figures 1-8 *	1,3,5	A47K3/36
A	FR 2 693 095 A (MOTTE ATELIERS) 7 janvier 1994 (1994-01-07) * page 4, ligne 23 - page 6, ligne 4; figures 1,2 *	1,2	
A	DE 43 05 977 A (SEMER GMBH & CO KG W) 1 septembre 1994 (1994-09-01) * colonne 3, ligne 27 - colonne 5, ligne 8; figure 1 *	2	
A	WO 93 24042 A (MOTTE ATEL ;MARIELLE JEAN (FR)) 9 décembre 1993 (1993-12-09) * page 6, ligne 4 - ligne 25 * * page 7, ligne 29 - page 8, ligne 26; revendication 7; figures 1-8 *	1,4	
A	FR 2 629 996 A (MOTTE SA ATELIERS) 20 octobre 1989 (1989-10-20) * page 4, ligne 25 - page 6, ligne 1; figures 1-3 *	1,6	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7) A47K
A	FR 2 718 630 A (MOTTE ATELIERS) 20 octobre 1995 (1995-10-20)		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 5 octobre 2000	Examineur Kriekoukis, S
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	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 00 42 0144

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

05-10-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2731338 A	13-09-1996	AUCUN	
FR 2693095 A	07-01-1994	AUCUN	
DE 4305977 A	01-09-1994	AUCUN	
WO 9324042 A	09-12-1993	FR 2675988 A CZ 282269 B HU 213147 B SK 128492 A	06-11-1992 11-06-1997 28-02-1997 08-03-1995
FR 2629996 A	20-10-1989	AUCUN	
FR 2718630 A	20-10-1995	AT 167032 T CZ 9602950 A DE 69502948 D DE 69502948 T EP 0755211 A ES 2120199 T WO 9528117 A HU 77750 A PL 316946 A SG 32333 A SI 9520040 A SK 128396 A ZA 9502968 A	15-06-1998 12-03-1997 16-07-1998 18-03-1999 29-01-1997 16-10-1998 26-10-1995 28-07-1998 17-02-1997 13-08-1996 30-04-1997 08-10-1997 19-03-1996

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82