

(19)



(11)

EP 2 353 479 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

10.08.2011 Bulletin 2011/32

(51) Int Cl.:

A47K 3/36 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **11152438.5**

(22) Date de dépôt: **27.01.2011**

(84) Etats contractants désignés:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Etats d'extension désignés:

BA ME

(30) Priorité: **08.02.2010 FR 1050854**

(71) Demandeur: **Jacuzzi France**

03300 Cusset (FR)

(72) Inventeurs:

- **Rougeron, Franck**
03260, Marcenat (FR)
- **Albero, Roger**
03200, Vichy (FR)

(74) Mandataire: **Maureau, Philippe et al**

Cabinet GERMAIN & MAUREAU

12, rue Boileau

B.P. 6153

69466 Lyon Cedex 06 (FR)

(54) **Porte destinée à équiper un emplacement de douche**

(57) Porte destinée à équiper un emplacement de douche comprenant un premier profilé (1) destiné à être fixé selon une direction sensiblement verticale sur une paroi de l'emplacement de douche, un second profilé (2) monté en rotation sur le premier profilé (1) autour de l'axe longitudinal de celui-ci, au moins un panneau de protection (3) monté sur le deuxième profilé (2), le panneau (3) est monté avec possibilité de coulissement sur le deuxième profilé (2), sensiblement perpendiculairement à l'axe de celui-ci, et en ce que le montage entre le panneau (3) et le deuxième profilé (2) comporte des moyens de réglage (18, 19, 21, 25, 26, 27) de l'angle entre ce profilé (2) et le bord vertical correspondant du panneau (3).

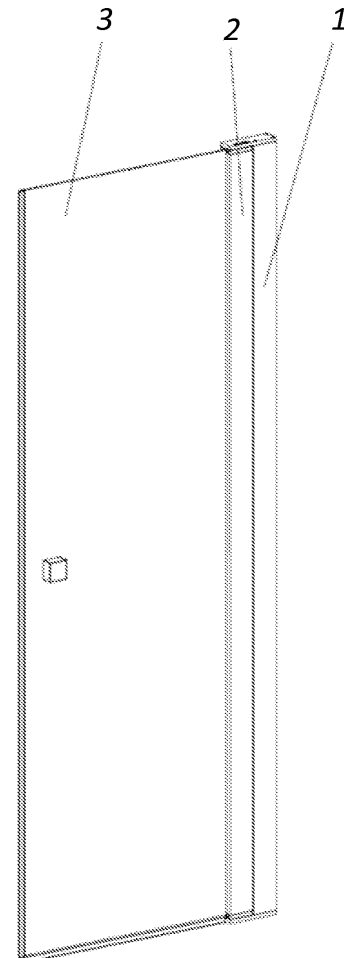


Fig. 1

EP 2 353 479 A1

Description

[0001] La présente invention concerne une porte destinée à équiper un emplacement de douche.

[0002] Dans le but de limiter, voire supprimer, les éclaboussures et autres projections d'eau pouvant toucher les abords directs d'un emplacement de douche lors d'une prise de douche, il est usuel d'installer, autour de ces emplacements, des parois de protection. En complément à ces parois, un emplacement de douche est également équipé, ceci pour le rendre accessible à l'utilisateur tout en garantissant la protection contre les éclaboussures, d'une porte de douche.

[0003] Ce type d'installation comprend généralement un panneau de protection transparent relié par l'intermédiaire de profilés sur une des parois de l'emplacement de douche. De manière à permettre de libérer l'accès à l'emplacement de douche, le panneau est articulé par rapport à la paroi. Cette articulation est généralement réalisée par l'utilisation d'au moins deux profilés, le premier profilé, dit profilé mural, servant de support mural et le second, supportant le panneau, tout en étant articulé sur le premier.

[0004] Une installation de type emplacement douche, lorsqu'elle est réalisée dans des habitations anciennes, ne présente que très rarement des ouvertures standard, une bonne verticalité des parois de l'emplacement de la douche et une bonne horizontalité de ce même emplacement. Ce type de défaut est généralement corrigé, soit par une combinaison de cales, soit par la réalisation de porte sur mesure. Dans les deux cas, cela occasionne une augmentation sensible des coûts et du temps d'installation, ceci pour une installation qui ne donnera aucune possibilité de réglage ultérieur.

[0005] Il est connu de l'état de la technique que l'adaptation d'une porte destinée à un emplacement de douche sur une ouverture non standard peut également être réalisée en utilisant un profilé intermédiaire, de forme générale en U, entre le panneau et le second profilé. Avec une telle installation, le panneau est collé à l'intérieur du profilé intermédiaire de manière à compenser l'écart des dimensions de l'ouverture de l'emplacement de douche vis-à-vis du standard. Une telle installation, induit, de par la présence d'un profilé supplémentaire, une esthétique réduite puisqu'un tel montage n'a pas été prévu lors de la conception de la porte. Le montage ne permet pas un réglage ultérieur et donc toute correction après le montage nécessite un décollage du panneau pouvant occasionner un endommagement de ce dernier.

[0006] La présente invention vise à remédier à ces inconvénients. Le problème technique à la base de l'invention consiste donc à fournir une porte pour un emplacement de douche adaptable sur des emplacements de douche non standard ceci avec des moyens de réglage réversibles.

[0007] A cet effet, l'invention concerne une porte destinée à équiper un emplacement de douche comprenant :

- un premier profilé destiné à être fixé selon une direction sensiblement verticale sur une paroi de l'emplacement de douche,
- un second profilé monté en rotation sur le premier profilé autour de l'axe longitudinal de celui-ci,
- au moins un panneau de protection monté sur le deuxième profilé, le panneau est monté avec possibilité de coulissement sur le deuxième profilé, sensiblement perpendiculairement à l'axe de celui-ci, et le montage entre le panneau et le deuxième profilé comporte des moyens de réglage de l'angle entre ce profilé et le bord vertical correspondant du panneau.

[0008] Un tel montage du panneau sur le second profilé permet, en déplaçant le panneau par rapport au profilé, d'adapter la largeur de la porte à la largeur de l'ouverture à équiper pour ainsi éviter tout jour préjudiciable pour la protection des abords de l'emplacement de la douche. Le réglage de l'angle permet de parfaire cette adaptation.

[0009] Avantagusement, le second profilé comporte au moins deux glissières parallèles orientées perpendiculairement à l'axe du profilé dont chacune sert au montage d'un coulisseau sur lequel est montée une pièce de fixation du panneau, des moyens de blocage étant prévus pour réaliser le blocage de chaque coulisseau dans la position souhaitée de l'écran..

[0010] L'utilisation de glissières coopérant avec des coulisseaux pour le montage du panneau sur second profilé permet un réglage précis à la fois des dimensions de la porte et de l'angle de la porte vis-à-vis de l'emplacement de douche. Les moyens de blocage permettent, une fois le réglage réalisé, de fixer le panneau de façon réversible.

[0011] Préférentiellement, chaque pièce de fixation comprend un doigt fixé transversalement sur le coulisseau destiné, à traverser un orifice ménagé dans le panneau.

[0012] De tels doigts permettent un maintien fixe du panneau sur les coulisseaux tout en offrant la possibilité de rotation un panneau vis-à-vis de ces doigts. Une telle possibilité permet le réglage angulaire du panneau par rapport aux glissières et donc au second profilé.

[0013] De manière avantageuse, les moyens de blocage comprennent un patin d'appui destinée à prendre appui sur la face du panneau opposée à celle tournée vers la glissière, ce patin comportant des éléments de fixation sur une glissière.

[0014] L'utilisation de patins d'appui offre une répartition des forces d'appui sur une surface importante du panneau limitant ainsi les contraintes mécaniques appliquées sur ce dernier. Les moyens de fixation permettent de pérenniser les réglages réalisés entre le panneau et le second profilé.

[0015] Le patin comprend un embout fixé sur la glissière au-delà du panneau et en ce que, le patin sert d'appui d'une patte qui est traversée par une vis et qui est maintenue contrainte contre le patin lorsque la vis est

vissée dans un trou taraudé ménagé dans le doigt.

[0016] Avantageusement, le patin comporte une rainure longitudinale s'étendant parallèlement à l'axe de la glissière.

[0017] Un tel ménagement permet, lors du déplacement du coulisseau dans la rainure de la glissière, à la vis de fixation du patin de se déplacer dans la lumière de celui-ci.

[0018] De manière avantageuse, la glissière comporte une rainure et la glissière est équipée de par et d'autre de la rainure de cales d'appui souples.

[0019] Ces cales, placées de part et d'autre de la rainure, permettent de réduire les contraintes mécaniques exercées sur le panneau limitant ainsi les risques d'endommagement de ce dernier lors de l'installation de la porte sur un emplacement de douche.

[0020] Préférentiellement, les extrémités de l'axe de pivotement du deuxième profilé sur le premier profilé sont engagées chacune dans une lumière horizontale et orientée perpendiculairement au plan d'appui du premier profilé sur la paroi de fixation, des moyens étant prévus pour réaliser le blocage de chaque extrémité dans la position choisie.

[0021] Un tel montage autorise un réglage de l'angle l'axe de pivotement entre les deux profilés permettant ainsi de régler la verticalité de l'axe de pivotement, ceci, de par l'existence des moyens de blocage, de façons pérenne. Ce réglage pérennisé permet de rendre l'ouverture stable limitant ainsi les ouvertures non volontaire de la porte.

[0022] Le second profilé présente une forme générale en U réalisé en deux parties dont la première partie comporte une branche du U, la face intérieure de la branche étant équipée des glissières et la deuxième partie qui, destinée à être fixée sur la première partie, forme le fond et la seconde branche du U.

[0023] Un tel montage permet un accès aisé aux glissières facilitant ainsi le réglage du montage du panneau sur le second profilé.

[0024] L'invention sera bien comprise à l'aide de la description qui suit en référence au dessin schématique annexé, représentant à titre d'exemple non limitatif une forme d'exécution de cette porte destinée à équiper un emplacement de douche.

Figure 1 est une vue en perspective d'une porte destinée à un emplacement de douche ;

Figure 2 est une vue en perspective éclatée du montage du premier profilé sur le second ;

Figure 3 est une vue à 1 échelle agrandie du moyen de réglage de l'axe de rotation du premier profilé sur le second profilé ;

Figure 4 est une vue en perspective éclatée du montage du panneau sur le second profilé ;

Figure 5 est une vue en perspective éclatée des deux parties du second profilé ;

Figure 6 est une vue en perspective à échelle agrandie de l'agencement des pièces d'appui sur le patin.

[0025] Une porte selon l'invention est présentée sur la figure 1, elle comporte un premier profilé 1, dit mural, destiné à être fixé selon un axe sensiblement vertical sur une paroi de l'emplacement de douche, un second profilé 2 monté en rotation sur le premier profilé 1 autour de l'axe longitudinal de celui-ci et un panneau de protection 3 monté sur le deuxième profilé.

[0026] Le montage du second profilé sur le premier profilé 1 est illustré sur la figure 2. Le premier profilé 1 est un profilé allongé de forme générale en L sur lequel est monté, sur ses extrémités, des pièces d'embouts 4. Ces pièces d'embout 4, de forme générale rectangulaire, présentent une lumière, qui est sensiblement horizontale de forme oblongue et orientée perpendiculairement à la paroi de fixation du profilé contre la paroi, dans laquelle peut être placé un pivot 6. Ces pièces d'embout 4, comprennent également, comme illustré sur la figure 3, des trous de vis 7 permettant de recevoir les vis de maintien de la pièce d'embout 4 sur le premier profilé 1 et d'autre trous de vis 8, destinés à recevoir des vis de blocage 9 en position du pivot 6. Le pivot 6 possède un corps de forme sensiblement ovale, destiné à être placé dans la lumière 5 de la pièce d'embout 4 du premier profilé 1, sur lequel est disposé un doigt qui, lors du montage du second profilé 2 sur le premier profilé 1, coopère avec une pièce de support 10 installée sur le second profilé 2.

[0027] Le second profilé 2, de forme générale en U, est réalisé, comme illustré sur la figure 5, en deux parties 11, 12, la première partie 11 comportant une branche du U et la deuxième partie 12, destinée à être fixée sur la première partie, formant le fond et la seconde branche du U. Les moyens de montage du second profilé 2 sur le premier profilé sont disposés sur la première partie 11 du second profilé 2. Ceux-ci comprennent une pièce d'embout 13, placée à chaque extrémité du second profilé 2, comportant une lumière 14 de forme oblongue et deux pièces de support 10 venant se loger dans la lumière 14 des pièces d'embout 13. Chaque pièce d'embout 13 comporte également, comme illustré sur la figure 3, des trous de vis 15 permettant de recevoir les vis de maintien de la pièce d'embout 13 sur le second profilé 2 et d'autre trous de vis 16, destinés à recevoir des vis de blocage 17 en position de la pièce de support 10. Les pièces de support 10 possèdent un corps ovale, leurs permettant ainsi de se placer dans la lumière horizontale 14 des pièces d'embout 13, et comportent une cavité permettant de coopérer avec les pivots 6 du premier profilé 1.

[0028] Ainsi lors du montage du second profilé 2 sur le premier profilé 1, les deux types de pièces d'embouts 4, 13 sont respectivement placés sur les extrémités du profilé 1, 2 correspondant. Les profilés 1, 2 sont ensuite engagés l'un dans l'autre, les pivots 6 et les pièces de support 10 coopérant tout en étant engagées respectivement dans les pièces d'embout 4, 13 respectivement du premier 1 et du second profilé 2. Cette disposition des pivots 6 sur les pièces de support 10 forme l'articulation pivotante entre le premier 1 et le second profilé 2. L'axe

de rotation de l'articulation ainsi formée peut être réglé en déplaçant respectivement, les pivots 6 et les pièces de support 10 dans les lumières 5, 14 des pièces d'embouts 4, 13 du respectivement premier 1 et second profilé 2. On peut ainsi régler la verticalité de l'axe de rotation en corrigeant une possible imperfection de la verticalité de la paroi sur laquelle est installé le premier profilé 1. Les vis de blocage 9, 17, présentes sur les deux types de pièces d'embout 4, 13, permettent de fixer ce réglage.

[0029] La figure 4 décrit le montage du panneau 3 sur le second profilé 2. Ce montage est réalisé sur la première partie 11 du second profilé 2. Il comprend trois glissières horizontales 18 fixés sur le second profilé 2 par l'intermédiaire de boulons et placées respectivement sur le bas, le centre et le haut du second profilé 2. Chaque glissière 18 comprend une rainure 19 ainsi que deux cales souples 20 placées de part et d'autre de la rainure 19. Un coulisseau 21 est engagé coulissant dans la rainure 19 de chaque glissière 18. Chaque coulisseau 21 comprend un doigt 22 qui est taraudé en son centre et qui est destiné à être engagé dans un orifice 23 correspondant sur le panneau 3. Une fois introduit dans chaque glissière 18, les coulisseaux 21 sont maintenus dans les glissières 18 par, du côté destiné à recevoir le panneau 3, le rebord du second profilé 2 et du côté opposée, par des pièces de butée 24 montées vissées sur chaque glissière 18.

[0030] Sur chaque coulisseau 21 est monté, un patin 25 et une patte d'appui 26. Le montage de ces deux pièces 25, 26 sur le coulisseau 21 est réalisé par une vis de serrage 27 qui, passant au centre d'ouvertures ménagées dans ces deux pièces 25, 26, est vissée dans le trou taraudé du doigt 22 du coulisseau 21. C'est le serrage de cette vis 27 qui réalise la force d'appui du patin 25 et de la patte 26, sur le panneau 3 et le coulisseau 21. L'ouverture ménagée dans chaque patin 25 est une rainure longitudinale 28 qui permet, lors du réglage de la position du panneau 3 sur le second profilé 2, le déplacement de la vis 27 et de la patte d'appui 26 lors du glissement du coulisseau 21 dans la glissière 18. Chaque patin 25 est également muni, comme illustré sur la figure 6 d'un embout 29 qui vient se fixer au moyen de vis sur la pièce de butée 24. Chaque patte d'appui 26 vient s'emboîter sur le patin 25 correspondant. Elles sont munies, en leur centre, d'une ouverture sur laquelle vient s'appuyer chaque vis de serrage 29.

[0031] Lors du montage du panneau 3 sur le second profilé 2, les doigts 22 des coulisseaux 21 sont introduits dans les orifices 23 du panneau 3, les glissières 18, équipées des cales souples 20, des coulisseaux 21 et des pièces de butée 24, ayant été préalablement installées sur le second profilé 2. Les patins 25 et les pattes d'appui 26 sont ensuite fixés sur les doigts 22 des coulisseaux 21 par les vis de serrage 29, ceci avec un enserrement limité de manière à laisser coulisser les coulisseaux 21. Le réglage de la porte aux dimensions et à l'angle voulus est alors réalisé, ceci en glissant les coulisseaux 21 aux emplacements adéquats. Le réglage effectué, les vis de

serrage 29 sont alors vissées de manière à fixer la position du panneau 3 vis-à-vis du second profilé 2. Ce montage est finalisé par la fixation, au moyen de vis 30, de la deuxième partie 12 du second profilé 2 sur la première partie 11.

[0032] Ainsi lors de l'utilisation, la porte aura les dimensions adaptées pour l'ouverture de l'emplacement de douche sur laquelle est installée la porte, ceci avec une articulation de la porte autour d'un axe vertical et un aplomb correspondant à l'emplacement de la porte.

[0033] Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas à la seule forme d'exécution de cet porte destinée à équiper un emplacement de douche décrite ci-dessus à titre d'exemple, elle en embrasse au contraire toutes les variantes de réalisation.

Revendications

1. Porte destinée à équiper un emplacement de douche comprenant :

- un premier profilé (1) destiné à être fixé selon une direction sensiblement verticale sur une paroi de l'emplacement de douche,
- un second profilé (2) monté en rotation sur le premier profilé (1) autour de l'axe longitudinal de celui-ci,
- au moins un panneau de protection (3) monté sur le deuxième profilé (2),

caractérisé en ce que le panneau (3) est monté avec possibilité de coulissement sur le deuxième profilé (2), sensiblement perpendiculairement à l'axe de celui-ci, et **en ce que** le montage entre le panneau (3) et le deuxième profilé (2) comporte des moyens de réglage (18, 19, 21, 25, 26, 27) de l'angle entre ce profilé (2) et le bord vertical correspondant du panneau (3).

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le second profilé (2) comporte au moins deux glissières (18) parallèles orientées perpendiculairement à l'axe du profilé (2) dont chacune sert au montage d'un coulisseau (21) sur lequel est montée une pièce de fixation du panneau (22), des moyens de blocage (20, 25, 26, 27) étant prévus pour réaliser le blocage de chaque coulisseau (21) dans la position souhaitée de l'écran.

3. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** chaque pièce de fixation (22) comprend un doigt (22) fixé transversalement sur le coulisseau (21) destiné, à traverser un orifice (23) ménagé dans le panneau (3).

4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce les moyens de blocage (20, 25, 26, 27) comprennent un patin d'appui (25) destinée à prendre appui sur

la face du panneau (3) opposée à celle tournée vers la glissière (18), ce patin (25) comportant des éléments de fixation (26,27) sur une glissière.

5. Dispositif selon la revendication 4, **caractérisé en ce que**, le patin (25) comprend un embout (29) fixé sur la glissière (18) au-delà du panneau (3) et **en ce que**, le patin (25) sert d'appui d'une patte (26) qui est traversée par une vis (27) et qui est maintenue contrainte contre le patin (25) lorsque la vis (27) est vissée dans un trou taraudé ménagé dans le doigt (22). 5
10
6. Dispositif selon la revendication 4 ou 5, **caractérisé en ce que** le patin (25) comporte une rainure (28) longitudinale s'étendant parallèlement à l'axe de la glissière (18). 15
7. Dispositif selon l'une des revendications 2 à 6, **caractérisé en ce que** la glissière (18) comporte une rainure (28) et **en ce que** la glissière (18) est équipée de par et d'autre de la rainure (28) de cales d'appui souples (20). 20
8. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** les extrémités (6, 10) de l'axe de pivotement du deuxième profilé (2) sur le premier profilé (1) sont engagées chacune dans une lumière horizontale (5,14) et orientée perpendiculairement au plan d'appui du premier profilé (1) sur la paroi de fixation, des moyens étant (8, 9, 16, 17) prévus pour réaliser le blocage de chaque extrémité (6, 10) dans la position choisie. 25
30
9. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** le second profilé (2) présente une forme générale en U réalisé en deux parties (10, 11) dont la première partie (10) comporte une branche du U, la face intérieure de la branche étant équipée des glissières et la deuxième partie (11) qui, destinée à être fixée sur la première partie, forme le fond et la seconde branche du U. 35
40

45

50

55

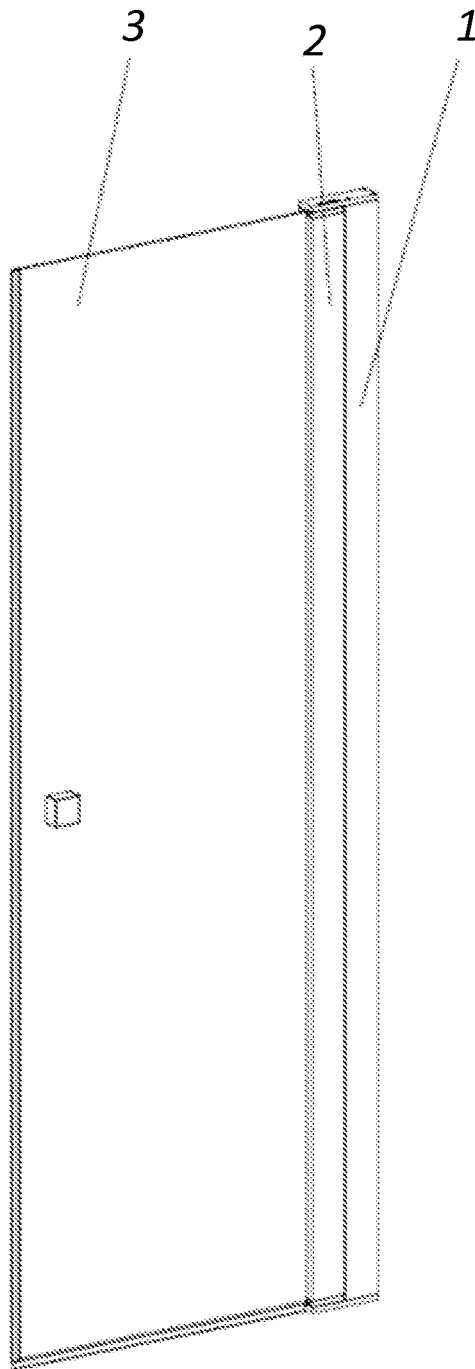


Fig. 1

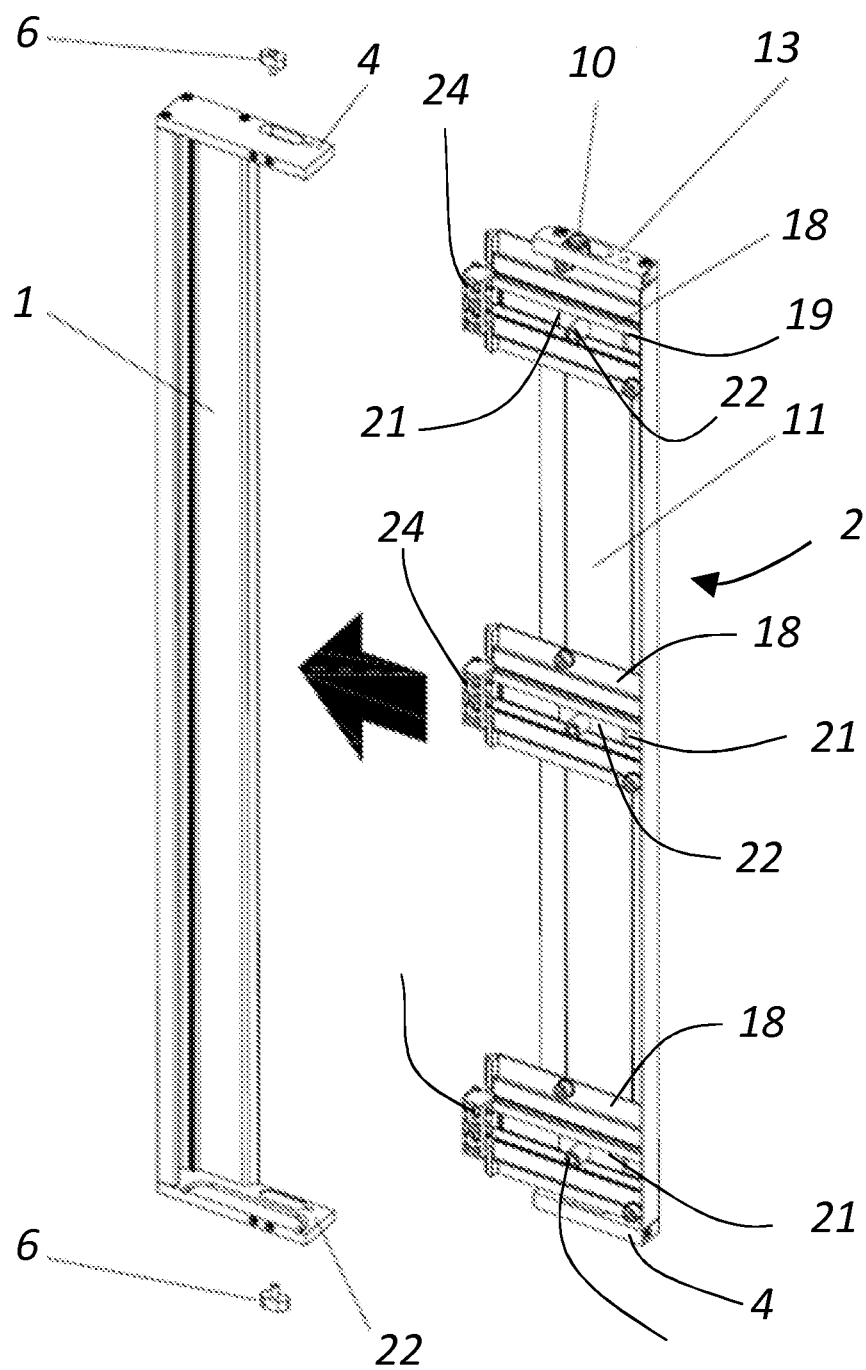


Fig. 2

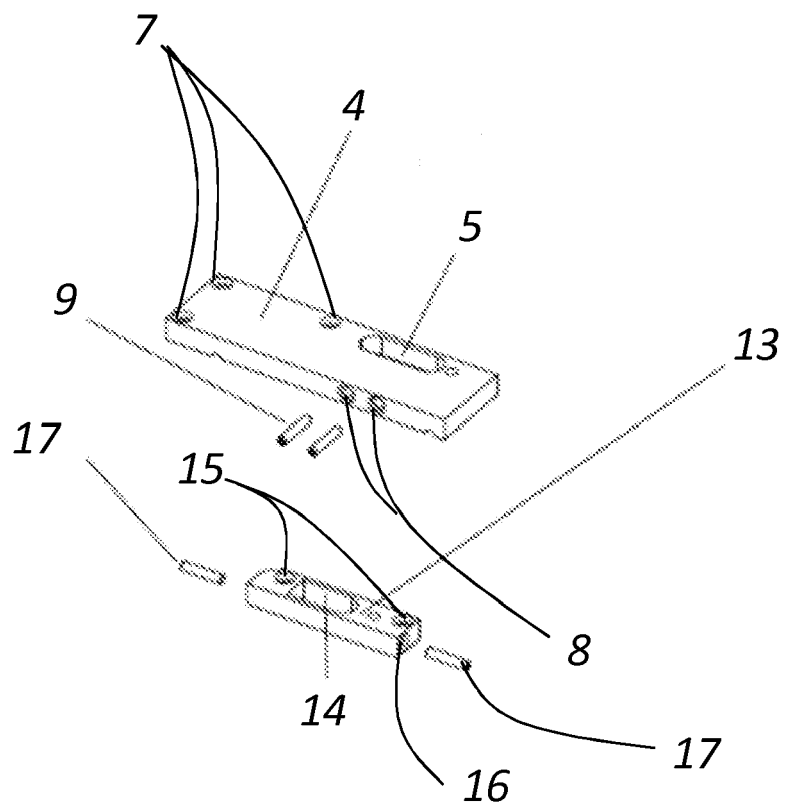


Fig. 3

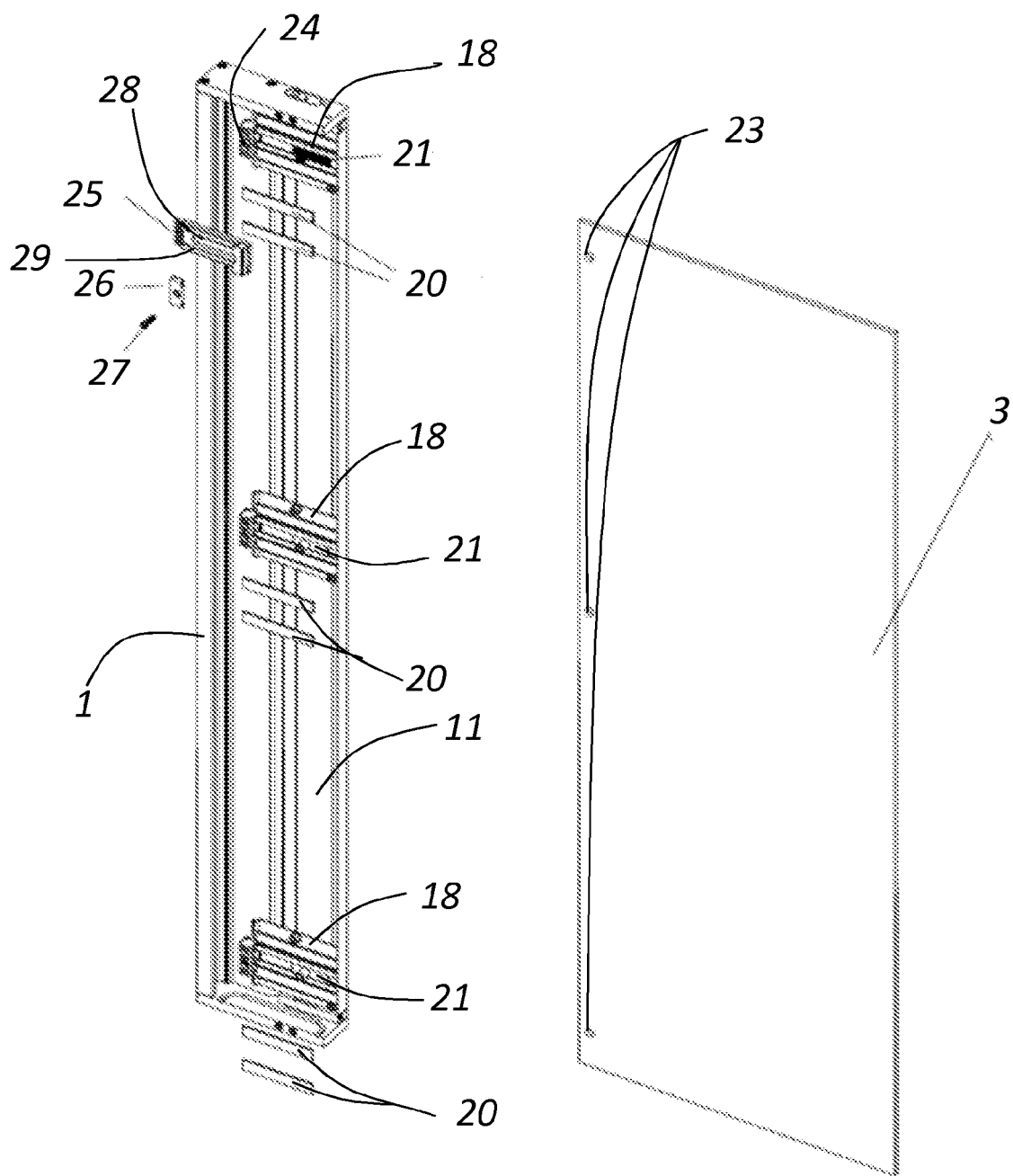


Fig. 4

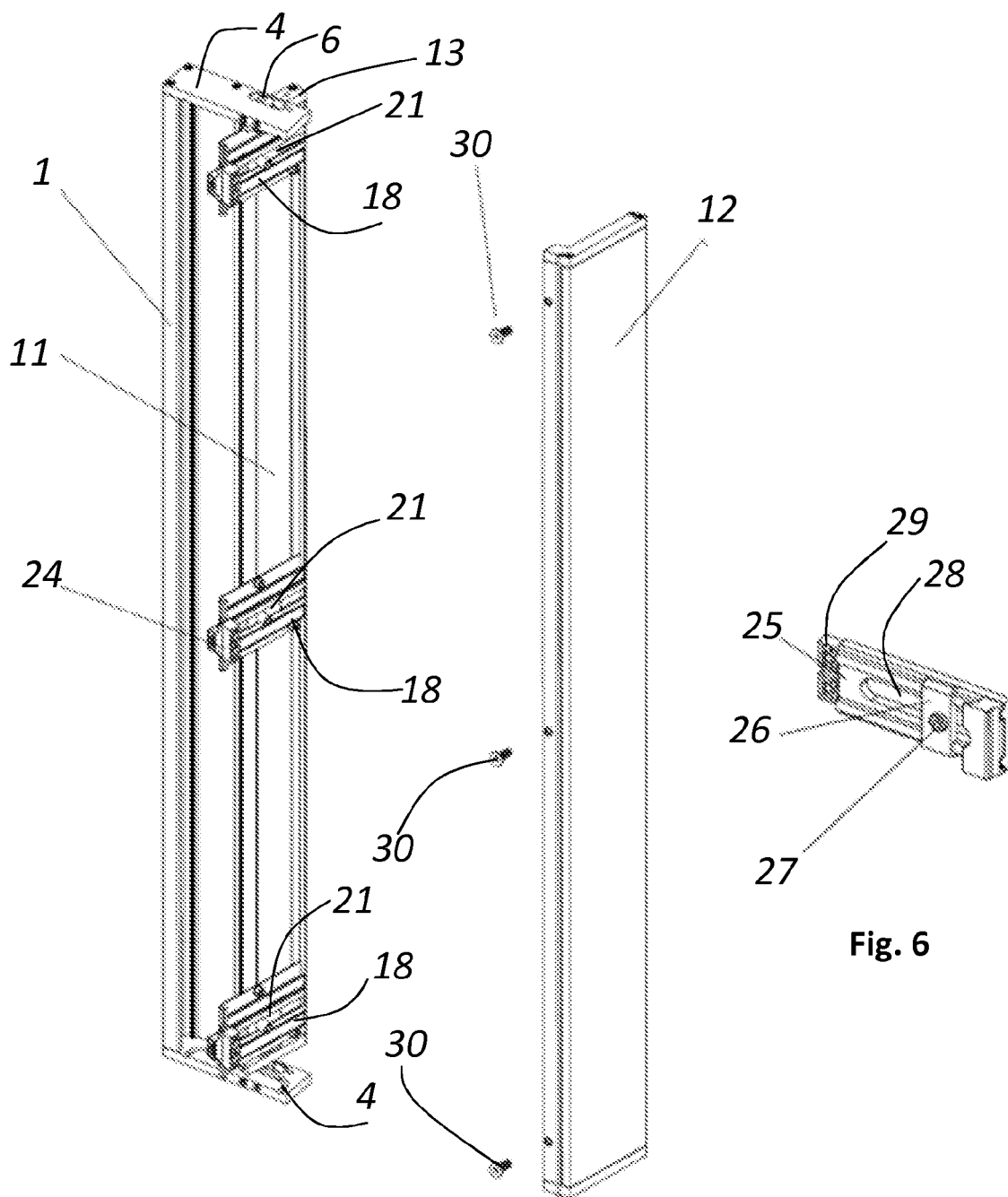


Fig. 5

Fig. 6



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 11 15 2438

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	EP 0 476 325 A2 (DORMA GLAS GMBH [DE]) 25 mars 1992 (1992-03-25) * colonne 3, ligne 14 - ligne 27 * * colonne 4, ligne 18 - ligne 36; figures *	1	INV. A47K3/36
A	DE 44 28 740 A1 (LEIFHEIT AG [DE]) 15 février 1996 (1996-02-15) * revendications; figures *	1	
A	FR 2 391 341 A1 (BFG GLASSGROUP [FR]) 15 décembre 1978 (1978-12-15) * revendications; figures *	1	
A	US 3 390 486 A (WALTERS HERBERT J) 2 juillet 1968 (1968-07-02) * le document en entier *	1	
A	EP 1 764 018 A2 (KERMI GMBH [DE]) 21 mars 2007 (2007-03-21) * revendications; figures *	1	
A	DE 201 05 173 U1 (ALTURA LEIDEN HOLDING [NL]) 5 juillet 2001 (2001-07-05) * revendications; figures *	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) A47K
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		20 mai 2011	Fordham, Alan
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 11 15 2438

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.

20-05-2011

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0476325	A2	25-03-1992	AT 113810 T 15-11-1994
		CA 2049437 A1 22-02-1992	
		DE 9012039 U1 17-01-1991	
		US 5205072 A 27-04-1993	

DE 4428740	A1	15-02-1996	AUCUN

FR 2391341	A1	15-12-1978	BE 866640 A1 01-09-1978
		DE 7813887 U1 24-08-1978	
		LU 77346 A1 19-01-1979	

US 3390486	A	02-07-1968	AUCUN

EP 1764018	A2	21-03-2007	DE 102005052286 B3 19-04-2007

DE 20105173	U1	05-07-2001	AT 295700 T 15-06-2005
		EP 1243212 A2 25-09-2002	

EPO FORM P0480

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