

(19)



(11)

EP 2 138 082 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
30.12.2009 Bulletin 2009/53

(51) Int Cl.:
A47K 3/12 (2006.01) A47K 3/28 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **09162549.1**

(22) Date de dépôt: **12.06.2009**

(84) Etats contractants désignés:
**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 SE SI SK TR**

(72) Inventeur: **Doumenc, Sébastien
75017, Paris (FR)**

(30) Priorité: **24.06.2008 FR 0854189**

(74) Mandataire: **Barbin le Bourhis, Joël et al
Cabinet Beau de Loménie
158, rue de l'Université
75340 Paris Cedex 07 (FR)**

(71) Demandeur: **Aurlane
75017 Paris (FR)**

(54) Espace de douche avec plancher avec siège intégré

(57) L'invention concerne le domaine des espaces de douche. Un espace de douche est muni d'un plancher

(10) sensiblement plan dont une partie au moins est ajoutée, qui comporte un siège (20) relevable dont l'assise (22) est formée par une portion de ce plancher.

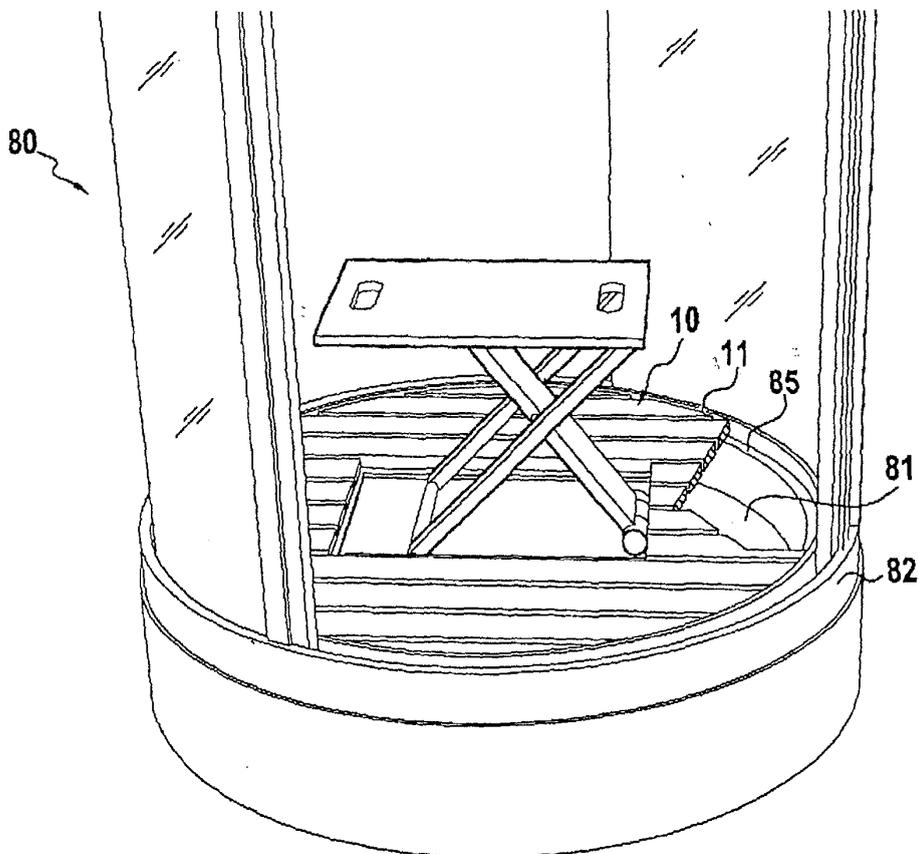


FIG.3

EP 2 138 082 A1

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine des espaces de douche.

[0002] Dans un espace de douche, par exemple une cabine de douche ou une baignoire munie d'une douche, il peut être pratique de disposer d'un siège afin de pouvoir se doucher tout en étant assis. Il existe actuellement de tels sièges, par exemple un siège fixé contre (ou moulé avec) le mur de la douche, ce siège étant éventuellement repliable de façon à gagner de la place dans la cabine de douche lorsque ce siège n'est pas utilisé. Lorsque le siège est moulé ou intégré dans la structure d'une cabine de douche ou d'une baignoire, il ne peut être retiré et prend donc de la place et gêne la personne se douchant. De plus un tel siège est peu confortable car il a nécessairement une petite assise afin d'empiéter le moins possible sur l'intérieur de l'espace de douche, spécialement dans le cas d'une cabine de douche. Lorsque ce siège est repliable contre la paroi de l'espace de douche, ce siège et son mécanisme d'accrochage dépassent malgré tout de la paroi de telle sorte que l'utilisateur risque de le heurter et de se blesser.

[0003] De plus, dans tous les cas, la hauteur d'un tel siège n'est pas ajustable en fonction de la taille de l'utilisateur, homme femme ou enfant, ce qui est indésirable.

[0004] Il est également possible d'amener dans l'espace de douche un tabouret pris à l'extérieur. Dans ce cas ce tabouret est posé directement sur le fond de la baignoire ou du bac de la cabine douche. Un tel tabouret n'est cependant pas spécialement adapté à un tel usage, et y occupe trop de place. Dans tous les cas, un utilisateur est nécessairement gêné par ce tabouret et est obligé de le sortir de la douche ou de la baignoire pour disposer d'un maximum de place et pour s'y laver de façon confortable.

[0005] La présente invention vise à remédier à ces inconvénients.

[0006] L'invention vise à proposer un espace de douche dans laquelle l'utilisateur peut s'asseoir de façon confortable, ou rester debout en disposant alors de tout l'espace latéral de cet espace de douche.

[0007] Ce but est atteint grâce au fait que l'espace de douche est muni d'un plancher sensiblement plan dont une partie au moins est ajourée, qui comporte un siège relevable dont l'assise est formée par une portion de ce plancher.

[0008] Grâce à ces dispositions, l'utilisateur dispose dans l'espace de douche d'un siège sur lequel il peut s'asseoir de façon confortable s'il le souhaite en plaçant ce siège en position relevée. En cas de non-utilisation, ce siège peut être replié de telle sorte que l'utilisateur peut disposer de tout l'espace de la cabine de douche sans être gêné par ce siège replié. Le fait qu'une partie au moins de ce plancher soit ajouré permet à l'eau de passer au travers pour s'écouler hors de l'espace de douche. Le fait que le plancher soit sensiblement plan signifie qu'en position repliée le siège ne dépasse pas en hauteur

du reste du plancher, et donc que l'utilisateur ne risque pas de se blesser un pied sur ce siège.

[0009] Avantageusement, le siège comporte un mécanisme déployable et une fixation aptes à permettre de régler l'assise du siège à au moins deux hauteurs différentes.

[0010] Ainsi, l'utilisateur peut être assis confortablement quelle que soit sa taille, tout simplement en réglant la hauteur du siège à la hauteur qui lui convient le mieux.

[0011] L'invention sera bien comprise et ses avantages apparaîtront mieux, à la lecture de la description détaillée qui suit, d'un mode de réalisation représenté à titre d'exemple non limitatif. La description se réfère aux dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un plancher selon l'invention avec le siège replié,
- la figure 2 est une vue en perspective d'un plancher selon l'invention avec le siège en position relevée,
- la figure 3 est une vue en perspective d'une cabine de douche munie d'un plancher selon l'invention.

[0012] Dans la description qui suit, on décrit le cas où le plancher ajouré est amovible.

[0013] On décrit tout d'abord la structure d'un tel plancher amovible, en référence aux figures 1 et 2.

[0014] Ce plancher ajouré peut être par exemple un caillebotis, c'est-à-dire être composé de planches assemblées entre elles selon une direction et séparées par des rainures aptes à laisser passer l'eau, ou être composé de baguettes assemblées entre elles selon deux ou trois directions de façon à former des croisillons avec des trous.

[0015] La figure 1 représente un plancher 10 en caillebotis, constitué de planches parallèles séparées par des rainures. Ces planches sont maintenues solidaires les unes des autres par des tiges perpendiculaires situées sur la face inférieure du plancher 10.

[0016] Une partie de ce plancher 10 est découpée de façon à former dans le plancher un trou 40 sensiblement rectangulaire (visible sur la figure 2). Ce trou est complètement ou presque complètement bouché par une portion de plancher rectangulaire qui peut être la partie du plancher qui a été découpée, ou une plaque rapportée de mêmes dimensions (dans ce dernier cas cette plaque peut être ajourée ou non). Cette portion de plancher forme l'assise 22 d'un siège 20.

[0017] En position basse, un premier bord 221 de l'assise 22 vient en contact tout le long d'un premier épaulement intérieur 41 d'un côté du trou 40, et un second bord 222, opposé au premier bord 221, vient en contact tout le long du second épaulement intérieur 42 d'un autre côté du trou 40, opposé au premier côté.

[0018] En position repliée, lorsqu'elle est intégrée dans le plancher, l'assise 22 du siège reste dans le même plan que le plancher 10, de telle sorte que le plancher est sensiblement plan, et que l'utilisateur ne risque pas de se blesser.

[0019] De préférence, le siège 20 comporte un dispositif de préhension 24 qui permet de placer l'assise 22 en position relevée (position surélevée par rapport au reste du plancher). Ce dispositif de préhension 24 ne doit pas dépasser de la surface du siège 20 afin que l'utilisateur ne se blesse pas en marchant dessus.

[0020] Ce dispositif de préhension 24 est constitué de deux trous qui permettent à l'utilisateur d'y introduire la main pour soulever l'assise 22 : 1 un premier trou 241 est disposé près du premier bord 221 de l'assise 22, et un second trou 242 est disposé près du second bord 222 de l'assise 22 opposé au premier bord 221.

[0021] Le positionnement des trous près de deux bords opposés de l'assise 22 permet de la soulever plus aisément.

[0022] Le premier trou 241 et le second trou 242 sont débouchant, afin de permettre à l'eau de s'écouler au travers du siège et de ne pas stagner dans ces trous.

[0023] Outre l'assise 22, le siège 20 comprend un mécanisme déployable 30 reliant l'assise 22 au reste du plancher 10 et apte à supporter le siège 20 en position relevée. Ce mécanisme est visible sur la figure 2. Lorsque le siège est en position relevée (position haute), l'assise 22 (et l'utilisateur assis dessus) est supportée par ce mécanisme déployable 30, et est maintenue en position relevée par une fixation 35 fixée sous l'assise 22.

[0024] Le siège 20 comprend donc une fixation 35 qui coopère avec le mécanisme déployable 30 pour maintenir ce siège en position relevée.

[0025] Le mécanisme déployable 30 est un piètement repliable sous l'assise 22 du siège. Ainsi, ce piètement ne dépasse pas au dessus du plancher 10 lorsque le siège 20 est replié dans le plancher 10 (position basse).

[0026] Ce piètement est constitué par un premier élément 31 et un second élément 32 reliant chacun l'assise 22 du siège avec le reste du plancher, et articulés entre eux par une tige 33 de façon à former un X.

[0027] Le premier élément 31 est un cadre rectangulaire. Le second élément 32 est une barre plate apte à pivoter dans l'espace du cadre rectangulaire.

[0028] Le côté supérieur 312 du premier élément 31 est articulé sous l'assise 22 près du premier bord 221. Le côté inférieur 311 du premier élément 31 coulisse le long de rails s'étendant le long des bords du trou 40 entre le premier épaulement intérieur 41 et le second épaulement intérieur 42 du trou 40.

[0029] Le côté inférieur 321 du second élément 32 est articulé sur le second épaulement intérieur 42 du trou 40. Le côté supérieur 322 du second élément 32 est apte, en position haute, à s'engager dans la fixation 35 fixée sous l'assise 22.

[0030] Ainsi, en position haute, les deux éléments 31 et 32 se bloquent, et l'assise 22 reste stable à une hauteur donnée.

[0031] Pour passer en position basse, on désengage le côté supérieur 322 du second élément 32 de la fixation 35, puis on rabaisse l'assise 22 jusqu'au reste du plancher 20. Dans ce mouvement, le premier élément 31 et

le second élément 32 se replient sous l'assise 22 jusqu'à venir en contact sur toute leur longueur avec la surface inférieure de l'assise 22, le second élément 32 étant alors entouré par le premier élément 31.

[0032] Dans le mode de réalisation représenté sur les figures, le mécanisme déployable 30 et la fixation 35 permettent de régler l'assise 22 du siège à deux hauteurs différentes. Pour ce faire, la fixation 35 comprend une première rangée de taquets 351 et une seconde rangée de taquets 352 à des distances différentes du second bord 222 de l'assise 20. Ainsi, en engageant le côté supérieur 322 du second élément 32 avec les taquets 351 ou les taquets 352, on peut choisir la hauteur de l'assise 22. La hauteur du siège 20 est donc ajustable en fonction de la taille de l'utilisateur, homme, femme ou enfant, lequel peut ainsi s'asseoir de façon plus confortable.

[0033] Le plancher est fabriqué en tout matériau utilisable en milieu humide, c'est-à-dire qui conserve sensiblement ses dimensions, sa forme, et ses propriétés mécaniques. Par exemple, ce plancher est en aluminium, en acier inoxydable, en bois ou en matière plastique.

[0034] La figure 3 montre le plancher amovible 10 alors qu'il est placé dans une cabine de douche 80. Le contour extérieur du plancher 10 est adapté à la forme de la cabine de douche 80 de telle sorte que le plancher 10 occupe sensiblement la totalité du fond 81 de la cabine de douche 80. Dans le cas présent cette forme est sensiblement ronde.

[0035] D'une manière générale, le plancher 10 amovible occupe sensiblement la totalité du fond 81 de l'espace de douche.

[0036] L'intérêt d'un plancher amovible est qu'il peut être enlevé si souhaité par l'utilisateur. Lorsqu'il est en place, ce plancher apporte à l'utilisateur le confort de pouvoir se maintenir les pieds hors de l'eau lorsqu'il se douche, et la sécurité, car sa surface est en général moins glissante que la surface du fond de la cabine de douche ou de la baignoire. Pour des raisons de sécurité et de stabilité, le plancher occupe sensiblement la totalité du fond de l'espace de douche.

[0037] Le bord extérieur 11 du plancher 10 repose sur un rebord circconférentiel 85 le long de face interne de la paroi 82 de la cabine de douche. De la sorte, il subsiste un espace entre le plancher 10 et le fond 81 de la cabine de douche, de telle sorte que l'écoulement de l'eau en dessous du plancher 10 n'est pas entravé. Alternativement, ou en supplément, le plancher 10 peut être muni de pieds s'appuyant sur le fond 81 de la cabine. Cette configuration permet d'apporter un support supplémentaire au plancher 10 de façon à ce qu'il reste plan. Cette configuration est utile dans le cas d'un plancher plus fin, qui a alors l'avantage d'être plus léger donc plus facile à manipuler, mais qui est alors moins rigide donc plus déformable.

[0038] D'autres modes de réalisation d'aspects de la présente invention sont possibles.

[0039] Le siège 20 peut avoir une forme rectangulaire, comme représenté sur les figures 1 à 3, ou une autre

forme : carrée, ronde, ovale, ou autre.

[0040] Le plancher 10 peut être fabriqué avec le trou 40, sans découpage.

[0041] Le dispositif de préhension 24 peut être escamotable dans l'assise 22. Il peut s'agir par exemple d'une ou deux (ou plusieurs) poignées escamotables. En position rentrée, cette ou ces poignées ne dépassent pas de la surface de l'assise 22. L'utilisateur peut sortir ces poignées et soulever le siège.

[0042] Dans un autre mode de réalisation le plancher peut être intégré avec le fond de l'espace de douche, dans le cas présent de la cabine de douche. Dans ce cas, seule la portion du plancher formant assise est ajoutée, afin de laisser s'écouler l'eau au travers lorsque l'assise est repliée dans le reste du plancher. Le reste du plancher se confond avec le fond de l'espace de douche.

[0043] Dans le cas décrit ci-dessus, l'espace de douche est une cabine de douche. L'invention s'applique de façon similaire au cas où l'espace de douche est une baignoire munie d'une douche.

Revendications

1. Espace de douche **caractérisé en ce qu'**il est muni d'un plancher (10) sensiblement plan dont une partie au moins est ajourée, qui comporte un siège (20) relevable dont l'assise (22) est formée par une portion de ce plancher, ce plancher recouvrant sensiblement la totalité du fond dudit espace de douche. 25
2. Espace de douche selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** ledit siège (20) comporte un mécanisme déployable (30) reliant ladite assise (22) au reste dudit plancher et apte à supporter ledit siège en position relevée. 30
3. Espace de douche selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** ledit siège (20) comprend une fixation (35) qui coopère avec ledit mécanisme déployable (30) pour maintenir ce siège en position relevée. 35
4. Espace de douche selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** ledit mécanisme déployable (30) et ladite fixation (35) sont aptes à permettre de régler l'assise (22) dudit siège à au moins deux hauteurs différentes. 40
5. Espace de douche selon la revendication 2 ou 3, **caractérisée en ce que** ledit mécanisme déployable (30) est un piètement repliable sous l'assise (22) du siège. 45
6. Espace de douche selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** ledit piètement est constitué par un premier élément (31) et un second élément (32) reliant chacun ladite assise (22) du siège avec le 50
- reste dudit plancher, et articulés entre eux par une tige (33) de façon à former un X. 55
7. Espace de douche selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** ledit premier élément 31 est un cadre rectangulaire et ledit second élément 32 est une barre plate apte à pivoter dans l'espace dudit cadre rectangulaire. 5
8. Espace de douche selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce que** ledit plancher (10) est amovible. 10
9. Espace de douche selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisée en ce que** ladite assise (22) comporte un dispositif de préhension (24) qui permet de placer ladite assise (22) en position relevée. 15
10. Espace de douche selon la revendication 9, **caractérisée en ce que** ledit dispositif de préhension (24) est constitué d'un premier trou (241) situé près d'un premier bord (221) de la dite assise (22) et d'un second trou (242) situé près d'un second bord (222) de la dite assise (22) opposé audit premier bord (221). 20
11. Espace de douche selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisée en ce qu'**il est une cabine de douche. 25
12. Espace de douche selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisée en ce qu'**il est une baignoire munie d'une douche. 30

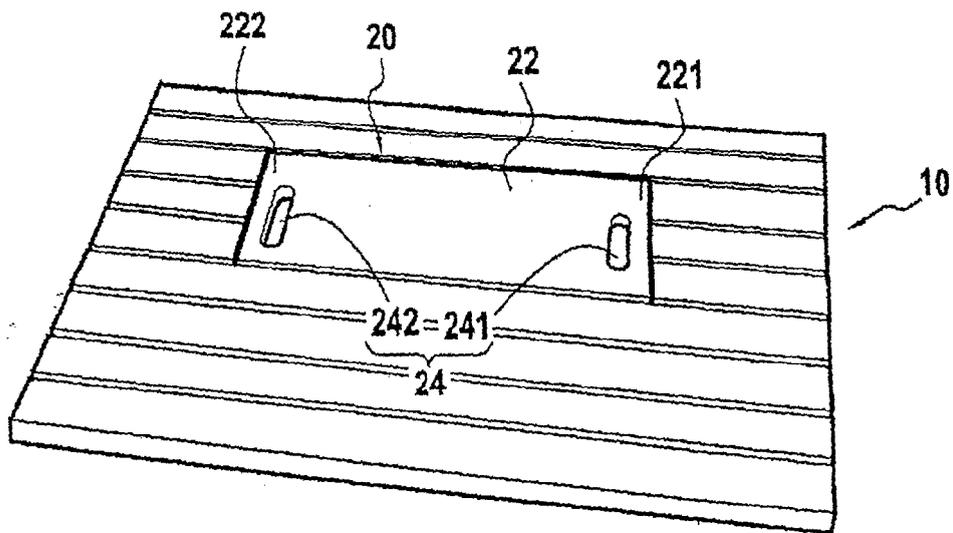


FIG.1

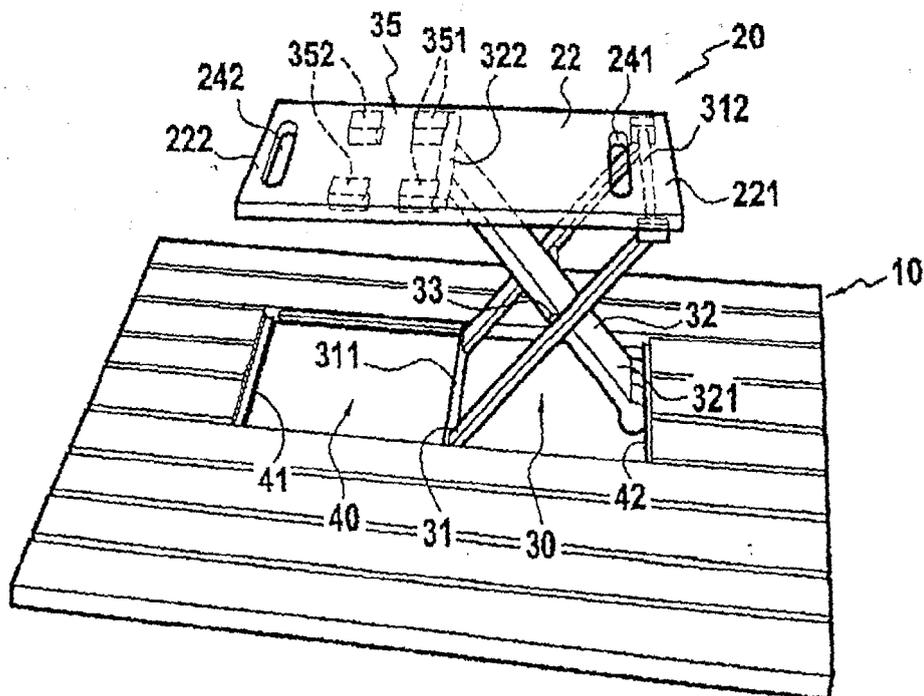


FIG.2

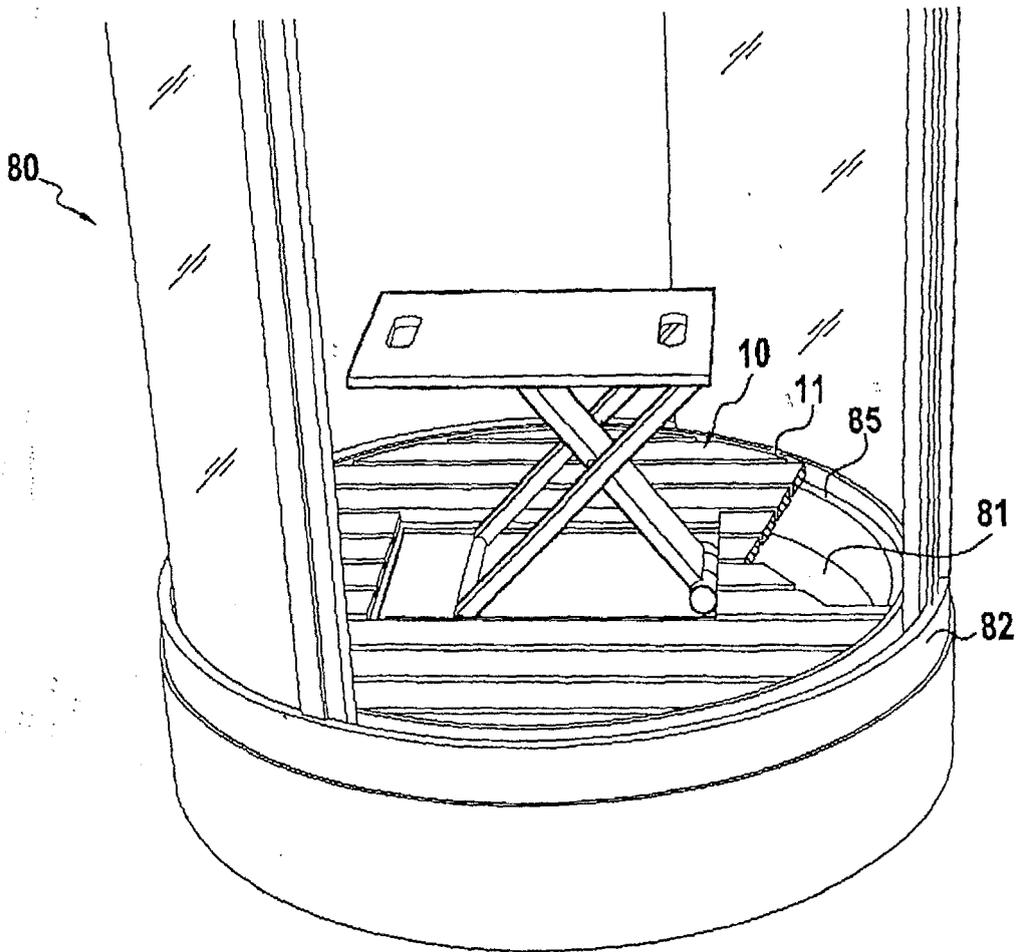


FIG.3



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 09 16 2549

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	JP 2003 111813 A (SUMINO HIDEO) 15 avril 2003 (2003-04-15) * abrégé; figures * -----	1-12	INV. A47K3/12 A47K3/28
X	FR 2 630 631 A (BORSTCHER GEORGES [FR]) 3 novembre 1989 (1989-11-03) * le document en entier * -----	1,8-12	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A47K
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 29 juin 2009	Examineur Delzor, François
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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 09 16 2549

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.

29-06-2009

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
JP 2003111813 A	15-04-2003	JP 3450314 B2	22-09-2003
FR 2630631 A	03-11-1989	AUCUN	

EPO FORM P0460

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