

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 17.10.02.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 23.04.04 Bulletin 04/17.

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) : HABEGGER VIRGILE — CH.

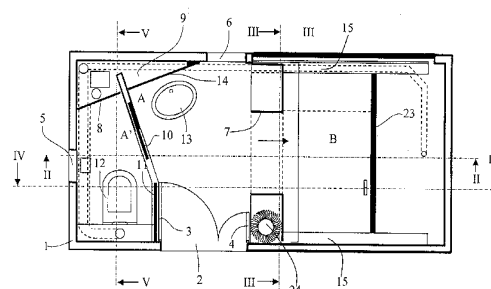
72 Inventeur(s) : HABEGGER VIRGILE.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CABINET SUEUR ET L'HEL-
GOUALCH.

54 LOCAL SANITAIRE POLYVALENT.

57 Local sanitaire polyvalent rectangulaire comprenant essentiellement deux espaces distincts, à savoir un espace pour la toilette sèche (A) comprenant essentiellement un lavabo et un WC et une salle d'eau rectangulaire (B) occupant toute la largeur du local. La salle d'eau est délimitée, d'une part, par trois parois contiguës du local et, d'autre part, par un élément mobile (7) perpendiculaire au grand côté du local et déplaçable parallèlement à lui-même, de telle sorte que la surface de la salle d'eau (B) peut varier et avec elle la surface de l'espace pour la toilette sèche (A). Un élément mobile (23) peut être utilisé comme paroi de retenue d'eau ou comme banc.



La présente invention a pour objet un local sanitaire polyvalent rectangulaire comprenant essentiellement deux espaces distincts, à savoir un espace pour la toilette sèche, comprenant essentiellement un lavabo et
5 un wc, et une salle d'eau rectangulaire occupant toute la largeur du local.

Du brevet FR 1 379 768 on connaît un ensemble d'hygiène domestique constitué de trois enceintes distinctes
10 formant respectivement une salle de toilette comportant un lavabo, une salle d'eau comportant une cuve-baignoire et un cabinet d'aisance comportant un wc, ces enceintes pouvant être groupées de façon voulue pour former un ensemble cohérent dans lequel la salle d'eau
15 est entièrement occupée par une cuve circulaire communiquant avec la salle de toilette par une porte dont le seuil est formé par le rebord de la cuve. Dans un mode d'exécution, les trois enceintes sont en enfilade et la salle d'eau occupe toute la largeur du
20 local. La salle de toilette ou toilette sèche comporte en outre un lit de repos qui peut être également un lit médical. Chacune des enceintes a une destination qui lui est propre et comporte l'installation d'articles sanitaires appropriés, ce qui lui permet d'être
25 utilisée séparément et simultanément avec les deux autres, sans que les usagers correspondants se gênent réciproquement. L'inconvénient de ce local est toutefois d'occuper une surface d'environ 8m², ce qui était supérieur aux normes en vigueur en matière de
30 construction avant l'adoption des normes relatives aux besoins des personnes handicapées.

L'invention a essentiellement pour but de réduire la longueur du local tout en conservant les dimensions de la salle d'eau prévue dans l'art antérieur et en offrant la possibilité de disposer d'un espace de
5 toilette sèche suffisamment grand pour y disposer, en longueur, un lit de repos tel que prévu dans l'art antérieur.

Ce but est atteint par le local sanitaire polyvalent
10 selon l'invention qui est caractérisé en ce que le sol de la salle d'eau est approximativement plat et en ce que la salle d'eau est délimitée, d'une part, par trois parois contiguës du local et, d'autre part, par un élément mobile perpendiculaire aux grands côtés du
15 local et déplaçable parallèlement à lui-même, de telle sorte que la surface de la salle d'eau peut varier et avec elle la surface de l'espace pour la toilette sèche.

20 L'élément mobile peut être déplaçable jusqu'au fond du local, de telle sorte que la surface de la salle d'eau peut varier entre pratiquement zéro et une valeur maximale déterminée.

25 Selon un mode d'exécution, les parois du local présentent une corniche et l'élément mobile est constitué d'une cloison suspendue sur la corniche et munie de moyens de roulement sur cette corniche

30 La cloison mobile peut en outre présenter des volumes de rangement.

Selon un mode d'exécution de l'invention, l'espace pour la toilette sèche comprend un siège fixe jouxtant la cloison mobile en position de surface maximale de la salle d'eau, ce siège étant transformable en lit de
5 repos lorsque la cloison mobile est repoussée au fond de la salle d'eau.

Selon des modes d'exécution, le local sanitaire selon l'invention comprend un élément auxiliaire utilisable
10 alternativement comme banquette ou comme paroi de retenue d'eau dans la salle d'eau, c'est-à-dire comme quatrième paroi d'une baignoire ou d'une pataugeoire rectangulaire dont les trois autres côtés sont formés par les parois du local.

15 Comme l'élément auxiliaire utilisé comme paroi de retenue d'eau, doit assurer une étanchéité dans son contact avec les parois et le sol du local, le local comprend des moyens pour appliquer l'élément auxiliaire
20 contre le sol et contre les parois latérales du local.

Selon un mode d'exécution, les parois latérales du local présentent une console présentant une face inférieure inclinée, de telle sorte que l'espace entre
25 le sol et la console diminue progressivement en direction des parois respectives, en ce que les plus petites faces étroites de l'élément auxiliaire, ainsi qu'au moins l'une de ses longues faces étroites est élastiquement déformable et que la longueur et la
30 hauteur de l'élément auxiliaire, libres de contraintes, sont respectivement légèrement supérieures à la largeur du local et à la plus petite distance entre les

consoles et le sol, de telle manière que lorsque l'élément auxiliaire est en place, il est comprimé longitudinalement entre les parois du local et verticalement entre les consoles et le sol. et
5 l'élément auxiliaire est revêtu d'un rembourrage élastique étanche et qu'il contient des moyens propres d'extension de ses dimensions permettant d'appliquer l'élément auxiliaire contre les parois du local et contre le sol.

10

D'autres caractéristiques de modes d'exécution possibles seront évoquées au cours de la description d'un mode d'exécution de l'invention faite en relation au dessin annexé.

15

Ainsi, comme dans l'art antérieur, la salle d'eau est utilisable aussi bien pour le bain que pour la douche et accessoirement comme pataugeoire.

20 La figure 1 est une vue en plan du local sanitaire, sans sa couverture.

La figure 2 est une vue en coupe selon II-II de la figure 1.

25

La figure 3 est une vue en coupe selon III-III de la figure 1.

La figure 4 est une vue en coupe selon IV-IV de la
30 figure 1.

La figure 5 est une vue en coupe selon V-V de la figure 1.

La figure 6 est une vue partielle schématique selon
5 III-III de la salle d'eau avec l'élément auxiliaire en position de paroi de retenue d'eau.

La figure 7 est une vue de détail de la figure 6
illustrant la mise en place de l'élément auxiliaire
10 comme paroi de retenue d'eau.

Le local représenté est de forme rectangulaire. Il peut constituer une partie d'un bâtiment ou, avantageusement, une enceinte préfabriquée 1 en forme
15 de parallélépipède rectangulaire préfabriqué et livrable complètement équipé. Cette enceinte peut être réalisée en tout matériau approprié.

L'enceinte 1 présente une entrée 2 pouvant être fermée
20 par une porte à deux vantaux 3 et 4. Facultativement, l'enceinte 1 pourra présenter deux baies 5 et 6.

L'enceinte est divisée en deux espaces, un espace pour la toilette sèche A et une salle d'eau B pour le bain
25 et la douche. Les espaces A et B sont séparés par une cloison 7 en forme de caisson. La cloison 7 est déplaçable dans le sens de la flèche de manière à faire varier des surfaces des espaces A et B. Dans la position du portique représenté à la figure 1, la
30 surface de la salle d'eau B est maximale.

L'espace de toilette sèche A comprend une cloison oblique 8 délimitant un espace triangulaire 9 dans l'un des angles de l'espace A. L'espace 9 abrite les gaines techniques, pompes, conduit d'évacuation d'eau usée, etc. Perpendiculairement à la paroi 8 est montée une porte coulissante 10, laquelle coopère avec une paroi intérieure auxiliaire 11 pour fermer un sous espace A' constituant un W.C. équipé d'une cuvette suspendue 12. De l'autre côté de la porte coulissante 10, est disposé un lavabo 13 en face d'un miroir 14.

La cloison mobile 7 est munie d'une porte centrale 16. L'un des côtés de la porte est subdivisé en compartiments de rangement 17, comme on peut le voir aux figures 2 et 3, pour le rangement de serviettes et de produits de toilette. L'autre côté de la porte forme un caisson vertical 18 dans lequel est montée une brosse ronde 24 entraînable en rotation autour d'un axe vertical. Au dessus de la porte 16, sur toute la largeur de la cloison mobile, s'étend un caisson 25 contenant une brosse ronde rotative 26.

Le long des parois latérales de la salle d'eau B s'étendent deux consoles 15 à une hauteur d'environ 40 cm au dessus du sol.

Comme il a été mentionné plus haut, la cloison mobile 7 peut être déplacée parallèlement à elle-même dans la salle d'eau de manière à réduire la surface de celle-ci et à augmenter la surface de l'espace A pour la toilette sèche. A cet effet, la cloison mobile 7 est munie, de chaque côté, dans sa partie supérieure, d'un

train de roulement constitué de deux galets 19, 20, ces galets roulant dans des rails formés ou fixés dans deux corniches 21 et 22 situées à environ 2m du sol. On voit que les corniches 21, 22 s'étendent presque jusqu'au
5 fond de la salle d'eau de telle sorte que la cloison 7 peut être repoussée au fond de la salle d'eau. La surface de la salle d'eau varie donc pratiquement entre la valeur maximale représentée à la figure 1 et zéro. Comme on peut le voir à la figure 3, le portique 7
10 présente des décrochements pour les passages des consoles 15.

Le local est en outre équipé d'un élément auxiliaire 23 dont la forme générale est un panneau
15 parallélépipédique rectangulaire. Cet élément auxiliaire 23 est destiné à être utilisé soit comme banquette, soit comme paroi de retenue de l'eau de sorte qu'il sera dénommé par la suite tout simplement banc-bain. Ce banc-bain 23 est en matériau léger de
20 manière à pouvoir être manipulé aisément par tout utilisateur. Ses extrémités et au moins l'une de ses faces étroites longitudinales est revêtue ou constituée d'un matériau élastique, par exemple en caoutchouc, et le banc-bain présente une longueur légèrement
25 supérieure à la distance séparant les parois latérales du local et une largeur légèrement supérieure à la hauteur H des consoles 15 mesurée contre les parois latérales du local (figure 7).

30 Lorsque le banc-bain est utilisé comme banquette, il est simplement posé à plat sur les consoles 15.

Lorsqu'il est utilisé comme cloison de retenue d'eau, il est engagé par une légère rotation autour d'un axe vertical, sous les consoles 15 avec sa tranche déformable élastiquement sur le sol, comme représenté à
5 la figure 7.

Les consoles 15 présentent une face inférieure 27 légèrement inclinée, de telle sorte que l'engagement du banc-bain sous les consoles a pour effet, d'une part,
10 de comprimer verticalement le banc-bain comme représenté en 23' et donc de presser sa face élastiquement déformable contre le sol et, d'autre part, de comprimer le banc-bain longitudinalement entre les parois opposées du local. L'étanchéité est ainsi
15 réalisée.

Dans le cas où il est prévu d'utiliser également le banc-bain pour délimiter une pataugeoire, l'une au moins des grandes faces du banc-bain sera également
20 élastiquement déformable et des consoles auxiliaires seront prévues sur les parois latérales du local pour presser le banc-bain, posé à plat, contre le sol et assurer l'étanchéité de la pataugeoire.

25 Dans des variantes d'exécution, le banc-bain peut être équipé de moyens propres pour son extension axiale et transversale.

Les brosses cylindriques et rotatives 24 et 26 servent
30 au lavage automatique de la salle d'eau. La brosse horizontale 26 nettoie le plafond, le mur du fond et le sol, ainsi que les parois latérales au dessus des

corniches, au dessus de ses extrémités. Pour le lavage du plafond, la brosse 26 est guidée par les rails des corniches. Après avoir balayé le plafond, la brosse 26 est guidée pour balayer la face côté salle d'eau de la cloison mobile et, ayant atteint le sol, elle balaye le sol et les côtés de la salle d'eau situés en dessous des consoles 15.

La brosse verticale 24 est utilisée pour balayer les parois verticales de la salle d'eau, entre les corniches et les consoles. Elle effectue un aller-retour pour revenir dans son logement dans la cloison mobile. La brosse horizontale peut bien entendu être utilisée pour nettoyer le banc-bain. Divers moyens mécaniques peuvent être utilisés pour déplacer et guider les brosses, par exemple des bras télescopiques ou des pantographes. L'entraînement en rotation des brosses est avantageusement assuré au moyen d'arbres flexibles.

20

Le local sanitaire selon l'invention peut être exécuté de mille manières plus ou moins sophistiquées. Dans sa version la plus simple, la cloison mobile peut être dépourvue de moyens de rangement et de brosses. Selon une variante particulière, les parois latérales du local présentent des gâches verticales dans lesquelles sont enfilés les bancs-bain pour former un bassin et le banc-bain est équipé, à ses extrémités, de taquets rétractables munis d'une rampe destinée à créer la pression verticale sur le banc-bain.

30

REVENDICATIONS

1. Local sanitaire polyvalent rectangulaire comprenant essentiellement deux espaces distincts, à savoir un
5 espace pour la toilette sèche (A) comprenant essentiellement un lavabo et un WC et une salle d'eau rectangulaire (B) occupant toute la largeur du local, caractérisé en ce que le sol de la salle d'eau est approximativement plat et en ce que la salle d'eau est
10 délimitée, d'une part, par trois parois contiguës du local et, d'autre part, par un élément mobile (7) perpendiculaire au grand côté du local et déplaçable parallèlement à lui-même, de telle sorte que la surface de la salle d'eau (B) peut varier et avec elle la
15 surface de l'espace pour la toilette sèche (A).

2. Local sanitaire selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément mobile (7) est déplaçable jusqu'au fond du local, de telle sorte que
20 la surface de la salle d'eau peut varier entre pratiquement zéro et une valeur maximale déterminée.

3. Local sanitaire selon la revendication 2, caractérisé en ce que les parois latérales du local
25 présentent une corniche (21, 22) et en ce que l'élément mobile (7) est constitué d'une cloison suspendue sur les corniches et munie de moyens de roulement sur ces corniches.

30 4. Local sanitaire selon la revendication 3, caractérisé en ce que la cloison mobile (7) présente des volumes de rangement (17).

5. Local sanitaire selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comprend un élément auxiliaire, de forme sensiblement parallélépipédique
5 rectangulaire (23) utilisable alternativement comme banquettes ou comme paroi de retenue d'eau dans la salle d'eau, c'est-à-dire comme quatrième paroi d'un baignoire ou d'une pataugeoire rectangulaire dont les trois autres côtés sont formés par les parois du local.

10

6. Local sanitaire selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour appliquer de manière étanche l'élément auxiliaire (23) contre le sol et contre les parois latérales du local.

15

7. Local sanitaire selon la revendication 6, caractérisé en ce que les parois latérales du local présentent une console (15) présentant une face inférieure inclinée (27), de telle sorte que l'espace
20 entre le sol et la console diminue progressivement en direction des parois respectives, en ce que les plus petites faces étroites de l'élément auxiliaire (23), ainsi qu'au moins l'une de ses longues faces étroites est élastiquement déformable et que la longueur et la
25 hauteur de l'élément auxiliaire, libres de contraintes, sont respectivement légèrement supérieures à la largeur du local et à la plus petite distance entre les consoles (15) et le sol, de telle manière que lorsque l'élément auxiliaire est en place, il est comprimé
30 longitudinalement entre les parois du local et verticalement entre les consoles et le sol.

8. Local sanitaire selon la revendication 6, caractérisé en ce que l'élément auxiliaire (23) est revêtu d'un rembourrage élastique étanche et qu'il contient des moyens propres d'extension de ses
5 dimensions permettant d'appliquer l'élément auxiliaire contre les parois du local et contre le sol.

9. Local sanitaire selon la revendication 4, caractérisé en ce que la cloison mobile présente, dans
10 sa partie supérieure, un compartiment (25) s'étendant sur toute la largeur de la cloison et contenant une brosse cylindrique (26) rotative autour d'un axe horizontal, mécanisée et déplaçable, un compartiment vertical (18) contenant une brosse cylindrique d'axe
15 vertical (24) rotative mécanisé et déplaçable et en ce que le local comprend des moyens d'entraînement des brosses en rotation et en translation de manière à nettoyer toutes les surfaces de la salle d'eau.

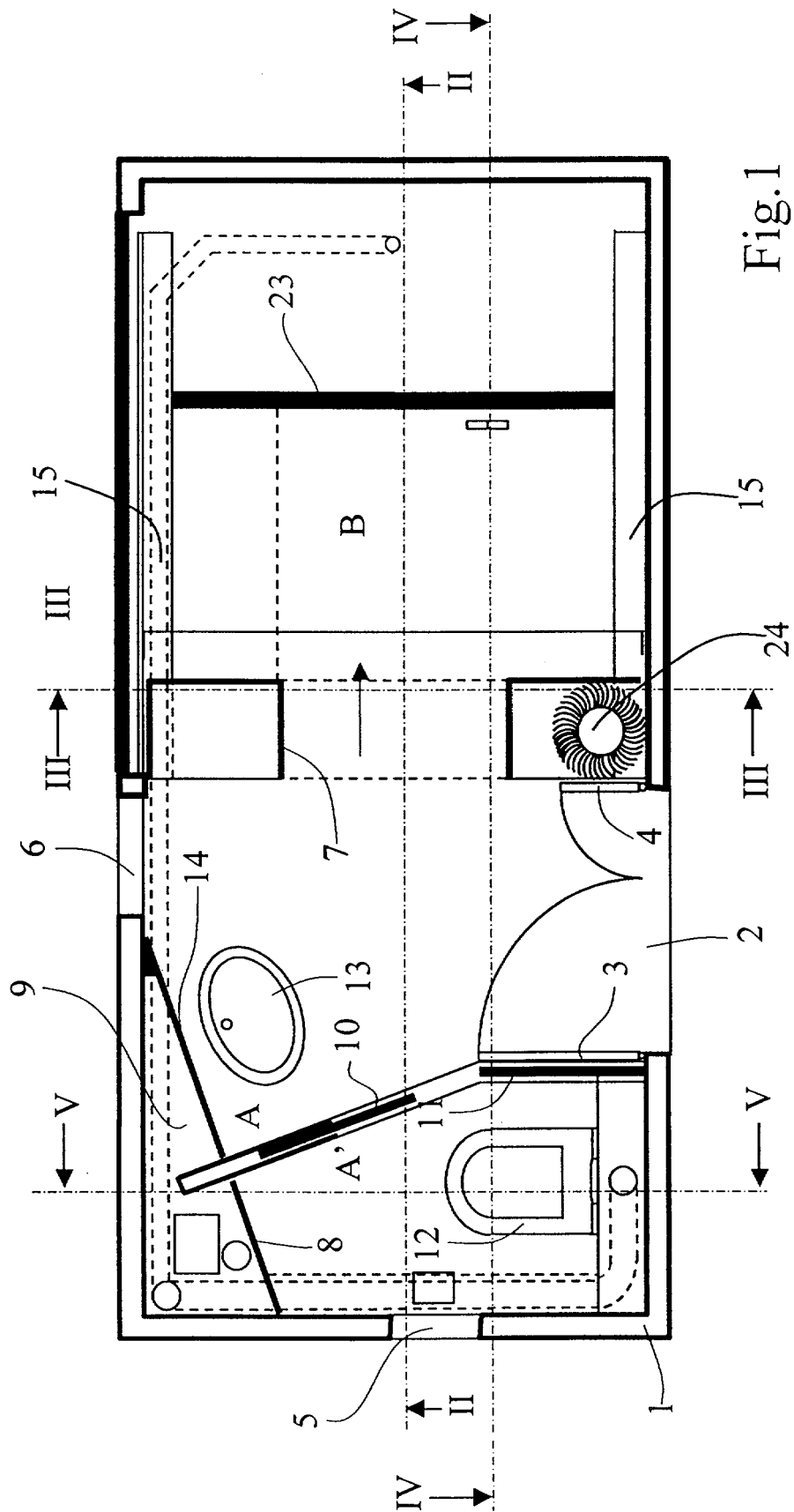


Fig. 1

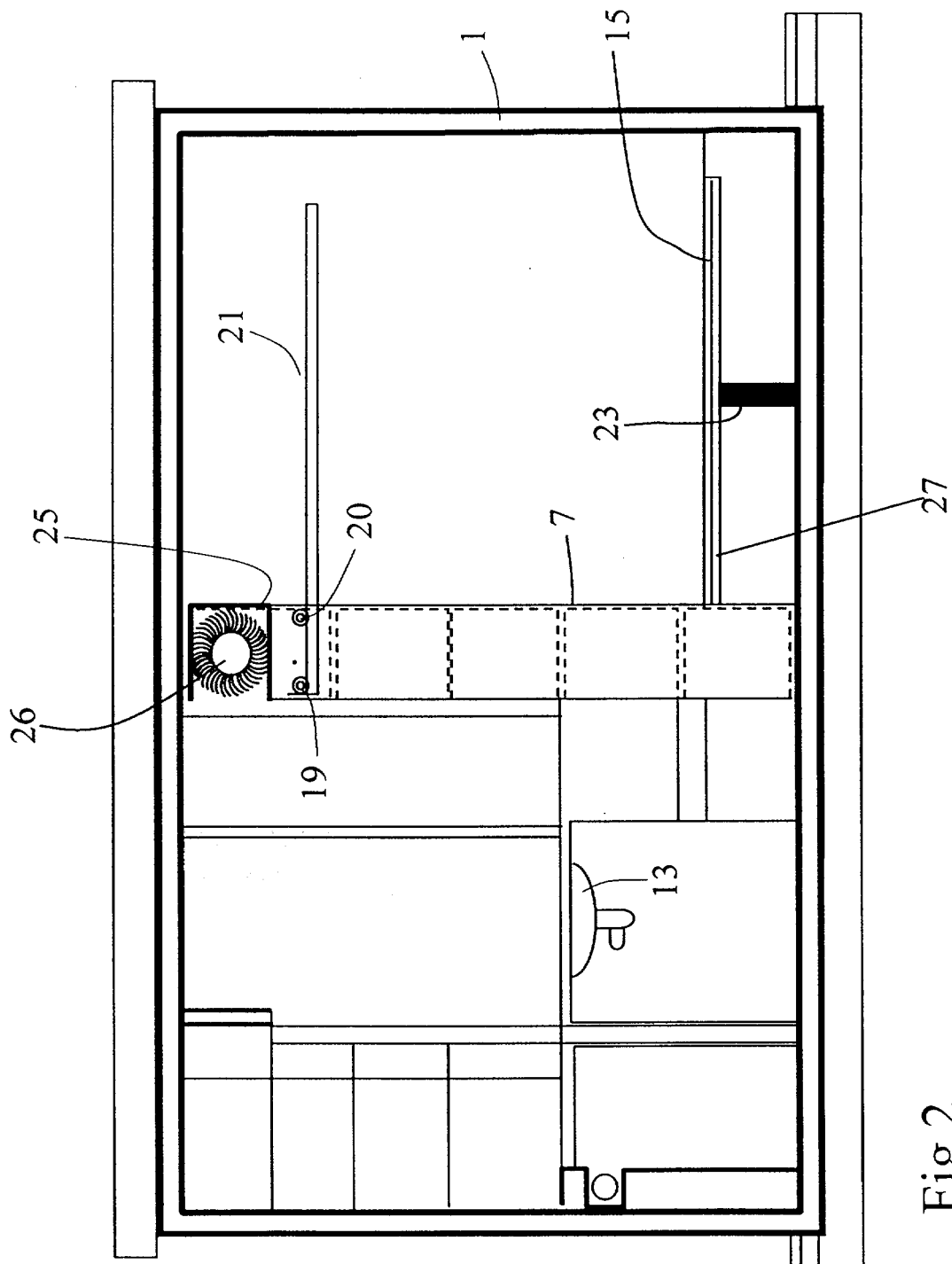
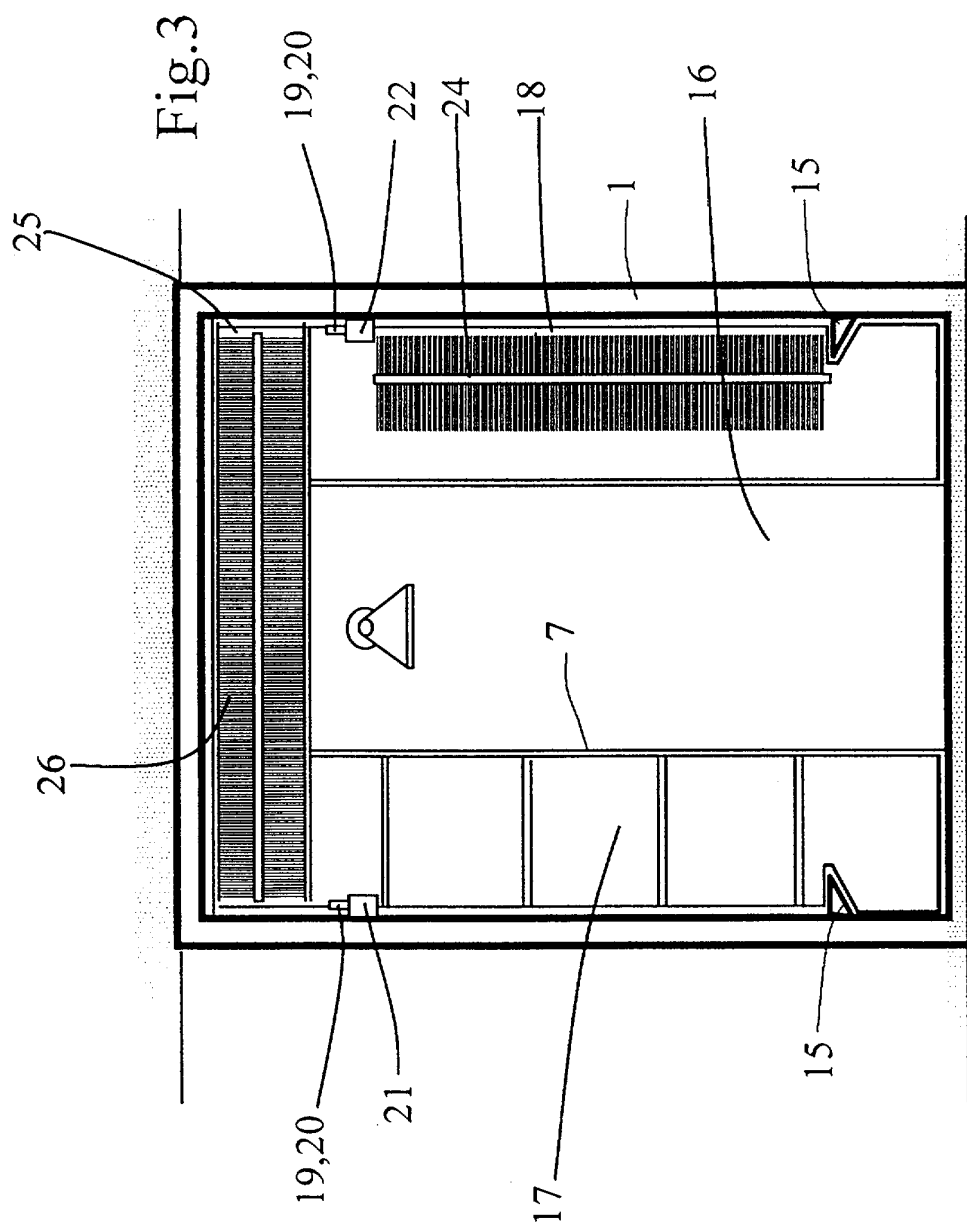


Fig. 2

3/6



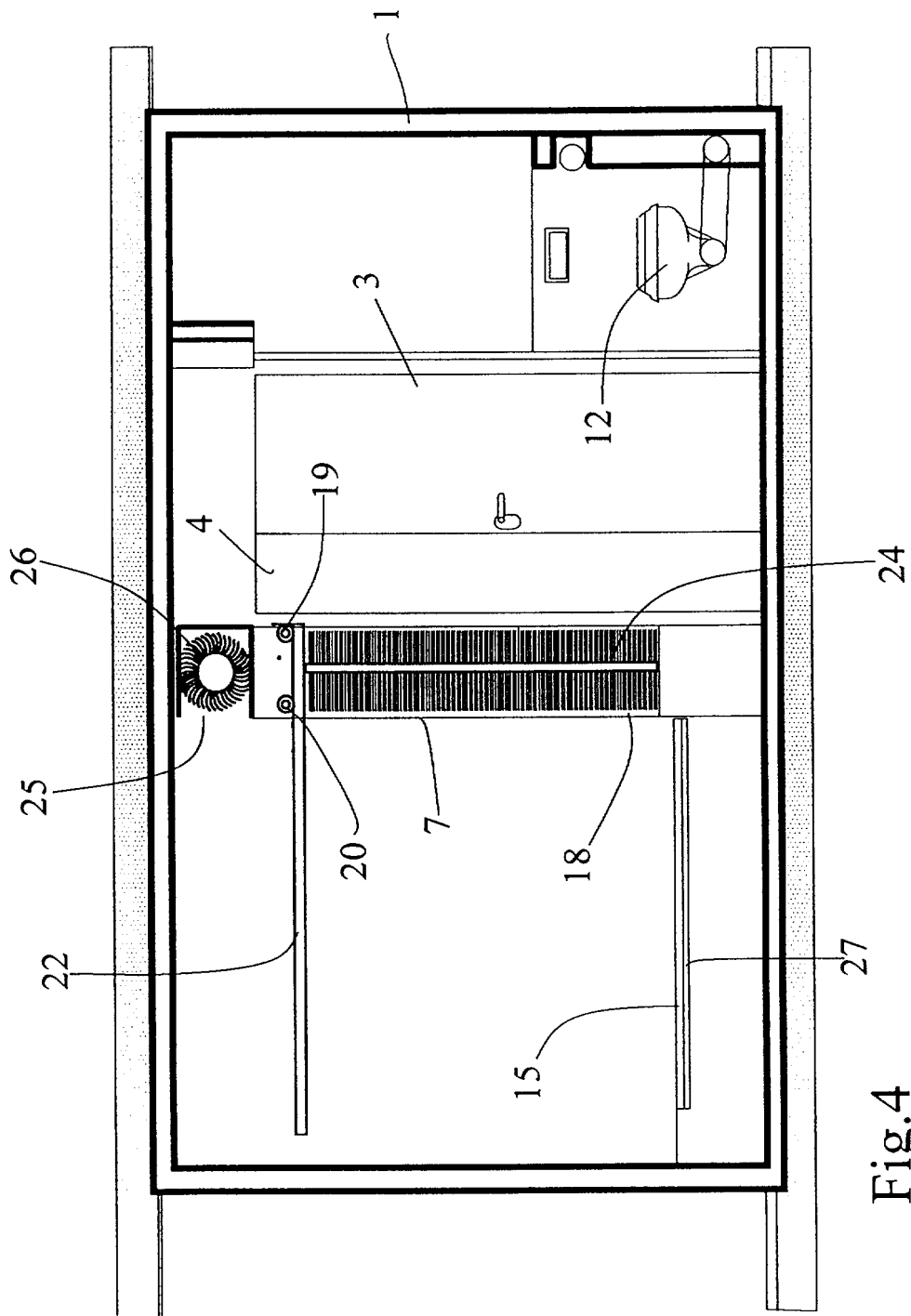


Fig. 4

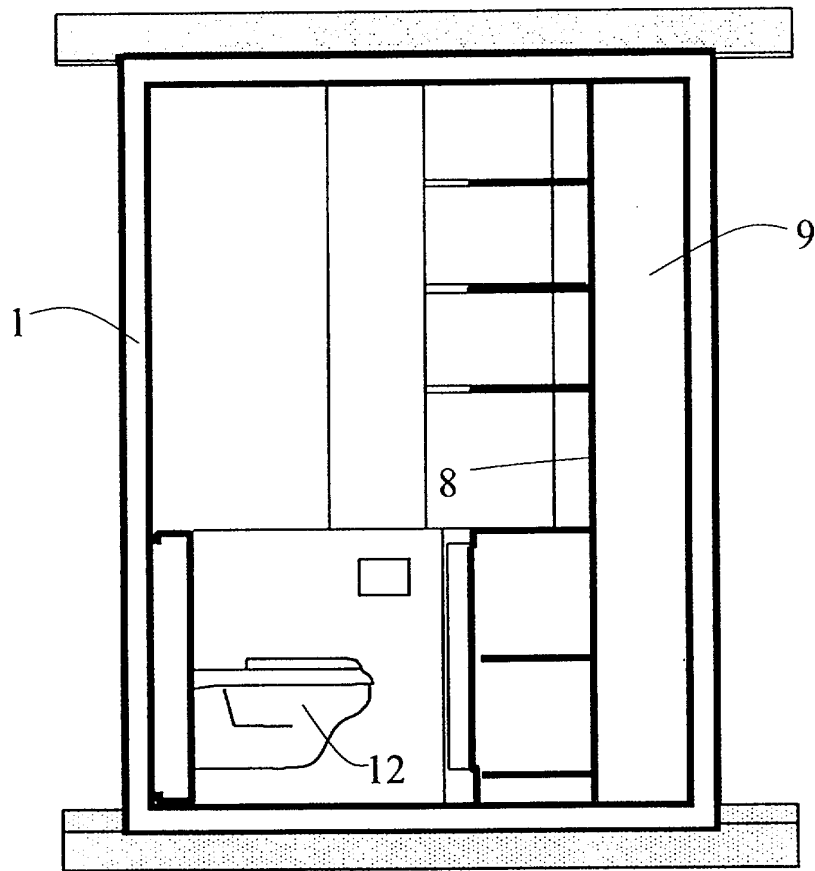


Fig.5

Fig.6

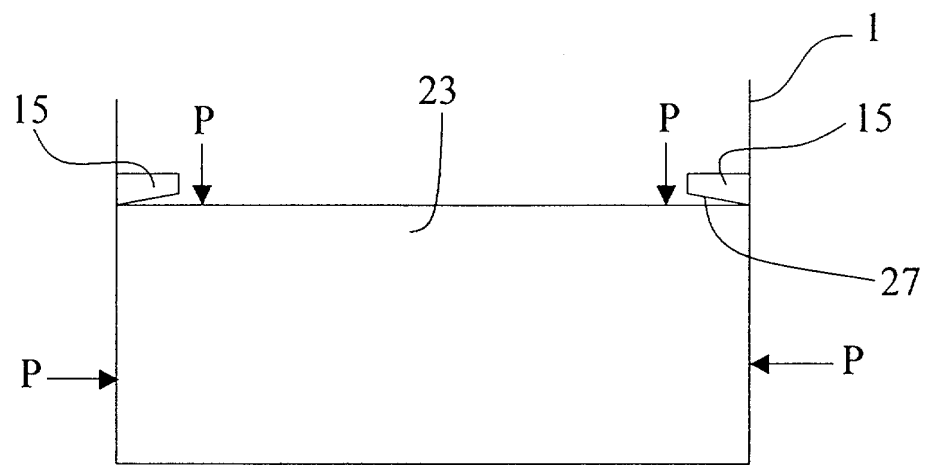
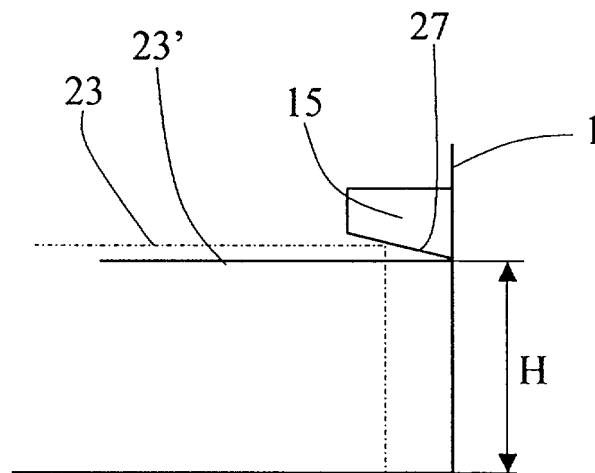


Fig.7





RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 626049
FR 0212917

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		
A	US 3 869 732 A (GARVEY GLENWOOD L ET AL) 11 mars 1975 (1975-03-11) * le document en entier *	1	A47K4/00
A	EP 0 365 320 A (SELF CLEANING ENVIRONMENTS INC) 25 avril 1990 (1990-04-25) * le document en entier *	1	
A	DE 196 51 451 A (LAUERER MARKUS) 7 mai 1997 (1997-05-07) * le document en entier *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			A47K
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
26 juin 2003		Fordham, A	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

1

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0212917 FA 626049**

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 **26-06-2003**
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 3869732	A	11-03-1975	AUCUN		
EP 0365320	A	25-04-1990	US	4881284 A	21-11-1989
			AU	627235 B2	20-08-1992
			AU	4362789 A	17-05-1990
			DE	68906757 D1	01-07-1993
			DE	68906757 T2	23-12-1993
			EP	0365320 A1	25-04-1990
			ES	2044139 T3	01-01-1994
			JP	2236323 A	19-09-1990
			JP	2564662 B2	18-12-1996
			KR	9611804 B1	30-08-1996
DE 19651451	A	07-05-1997	DE	19651451 A1	07-05-1997