

⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑰ Numéro de dépôt: **84400416.8**

⑸ Int. Cl.<sup>3</sup>: **A 45 D 19/14, A 45 D 20/24**

⑱ Date de dépôt: **02.03.84**

⑳ Priorité: **03.03.83 FR 8303468**

⑴ Demandeur: **Coutte épouse Stech, Marcelle, 58 Brd Maillot, F-92200 Neuilly/Seine (FR)**

㉓ Date de publication de la demande: **17.10.84**  
Bulletin 84/42

⑵ Inventeur: **Coutte épouse Stech, Marcelle, 58 Brd Maillot, F-92200 Neuilly/Seine (FR)**

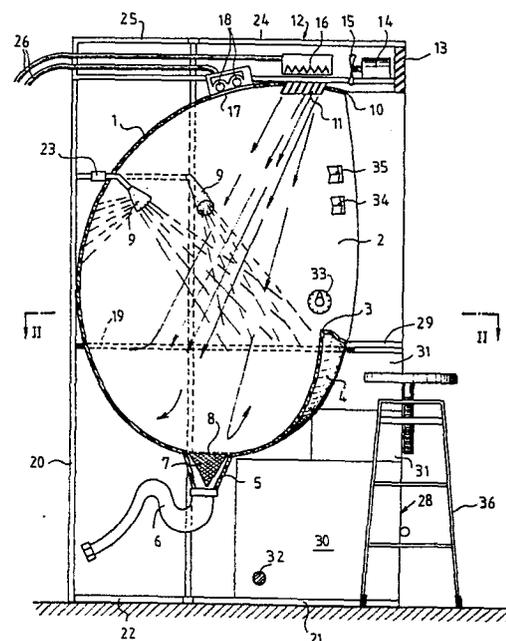
⑵ Etats contractants désignés: **AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE**

⑴ Mandataire: **Bérogin, Francis, 8, rue Antoinette B.P. 121, F-77403 Lagny sur Marne Cedex (FR)**

⑵ **Bac de lavage et de séchage, en particulier bac à shampooing, et installation de traitement des cheveux comportant de tels bacs.**

⑵ Le bac conforme à l'invention comprend une coque (1), ayant une forme générale ovoïde, munie à sa partie inférieure d'une bouche d'écoulement des eaux usées, et présentant dans sa face avant une grande ouverture (2) destinée à permettre l'engagement dans la coque (1) de la tête et des bras d'un utilisateur assis sur un siège (36) disposé devant la coque (1), trois pommes de douche (9) alimentées par un mitigeur d'eau chaude et d'eau froide et disposées dans la partie supérieure de la coque de sorte que leurs jets principaux soient dirigés vers le centre de la coque (1), et un séchoir à air chaud pulsé (12) débouchant dans la partie supérieure de la coque (1) de sorte que son jet d'air soit dirigé vers le centre de la coque (1) et vers la bouche d'écoulement.

Application à l'équipement des installations de traitement des cheveux telles que salons de coiffure.



BAC DE LAVAGE ET DE SECHAGE, EN PARTICULIER BAC A SHAMPOOING,  
ET INSTALLATION DE TRAITEMENT DES CHEVEUX COMPORTANT DE TELS  
BACS.

5 La présente invention concerne des bacs de lavage et de séchage ou préséchage, et se rapporte plus particulièrement à des bacs à shampooing.

L'invention se rapporte également à des installations de traitement des cheveux, telles que des salons de coiffure pour hommes ou pour dames, comportant de tels bacs.

10 On sait que la clientèle des salons de coiffure, et en particulier la clientèle féminine, se plaint souvent du coût élevé des prestations qu'elle reçoit dans ces établissements.

15 Ce coût élevé correspond pour une grande part à des coûts de main-d'oeuvre, compte tenu de l'importance du personnel requis pour l'exécution des différentes opérations de lavage des cheveux, de préséchage, de teinture, de séchage, de coupe, de coiffure et autres soins qui sont prodigués dans ces établissements.

20 Par la présente invention, on se propose tout à la fois de diminuer le coût des prestations délivrées dans les salons de coiffure, sans porter atteinte à la qualité des services rendus, et d'améliorer la rentabilité de l'exploitation de ces salons, en donnant à la clientèle la possibilité d'exécuter elle-même des opérations qui n'exigent aucune  
25 spécialisation ou qualification particulière.

Le but de l'invention est de permettre aux clients ou aux utilisateurs, d'une manière plus générale, de se laver et de se présécher eux-mêmes les cheveux dans des conditions  
30 d'hygiène optimales, en occupant une position à la fois convenable et confortable sur le plan ergonomique, et en utilisant un bac à shampooing conforme à l'invention.

A cet effet, ce bac se caractérise en ce qu'il comprend :

35 - une coque ayant une forme générale ovoïde munie, à sa partie inférieure, d'une bouche d'écoulement des eaux

usées, et présentant, dans sa face avant, une grande ouverture destinée à permettre l'engagement dans la coque de la tête et des bras d'un utilisateur assis sur un siège disposé devant la coque,

- 5           - au moins une pomme de douche alimentée par un mitigeur d'eau chaude et d'eau froide et disposée dans la partie supérieure de la coque de sorte qu'au moins une partie de son jet d'eau soit dirigée vers le centre de la coque, et
- 10           - un séchoir à air chaud pulsé, débouchant dans la coque de sorte que son jet d'air chaud soit dirigé sensiblement vers le centre de la coque.

Avantageusement, selon l'invention, le bac comprend trois pommes de douche orientables, dont l'une, en position médiane et saillant de la partie arrière de la coque,

15           délivre un jet dirigé sensiblement de haut en bas et de l'arrière vers l'avant contre la partie de la coque située sous l'ouverture de la face avant, et dont les deux autres, disposées symétriquement de part et d'autre de la première et saillant sensiblement des parties latérales de la coque,

20           délivrent des jets dirigés sensiblement de haut en bas et transversalement, chacun contre la partie de la coque située sous l'autre pomme latérale, et entre cette dernière et l'ouverture, les trois jets se croisant sensiblement au centre de la coque.

25           Cette caractéristique permet d'assurer un bon lavage et un bon rinçage des cheveux de l'utilisateur sans que ce dernier ne soit obligé de se livrer à des contorsions de la tête afin d'exposer sa chevelure au jet d'une unique pomme de douche. De plus, cette caractéristique permet un

30           nettoyage automatique de la paroi interne de la coque, qui est lavée et rincée par les effets combinés des trois jets après que l'utilisateur se soit dégagé de la coque.

Cet avantage est encore renforcé si chaque pomme de douche délivre la majeure fraction de son débit sous la

35           forme d'un jet principal dirigé sensiblement vers le centre

de la coque et le reste de son débit sous la forme de plusieurs jets secondaires dirigés vers la partie médiane ou latérale de la coque par rapport à laquelle la pomme de douche est saillante, car on obtient ainsi, aussi long-  
5 temps que les pommes de douche sont alimentées, un film d'eau pratiquement continu qui s'écoule le long de la paroi interne de la coque en entraînant avec lui la mousse qui ne peut s'accrocher à la coque et se trouve éliminée par la bouche d'évacuation des eaux usées. Le bac à shampoing  
10 selon l'invention est donc d'une utilisation fonctionnelle et rentable, puisqu'il est inutile qu'une personne affectée au nettoyage du bac vienne nettoyer ce dernier après le passage de chaque utilisateur.

Avantageusement également, le séchoir à air chaud  
15 pulsé débouche dans la partie supérieure de la coque, au voisinage du bord supérieur de l'ouverture, et sensiblement dans l'alignement avec le centre de la coque et la bouche d'écoulement des eaux usées. On obtient ainsi un jet d'air chaud dirigé de haut en bas et sensiblement de l'avant vers  
20 l'arrière, qui n'incommode nullement l'utilisateur en lui donnant une sensation de brûlure sur le visage, comme cela serait le cas si le jet d'air chaud était sensiblement dirigé de l'arrière de la coque vers l'avant, et qui est de plus très favorable au balayage et au séchage de la  
25 chevelure. De plus, la direction du jet d'air chaud permet, lorsque l'utilisateur s'est dégagé du bac, et après un rinçage de la paroi interne du bac par les pommes de douche, d'assurer un séchage de cette paroi interne par la remontée de l'air chaud le long de cette dernière.

30 Le bac ainsi réalisé est donc auto-nettoyant et permet une utilisation respectant d'excellentes conditions d'hygiène.

Afin que l'utilisateur puisse se positionner convenablement vis-à-vis des pommes de douche et du séchoir du bac,  
35 en engageant la tête, les bras et les épaules dans l'ouver-

ture ménagée dans la partie supérieure de la face avant de la coque, l'ouverture est avantageusement délimitée vers le bas par une avancée en arrondi vers le centre de la coque, cette avancée étant destinée à épouser la forme du torse  
5 de l'utilisateur et à permettre l'engagement sans gêne du buste de ce dernier dans la coque.

L'utilisateur peut ainsi s'asseoir sur une chaise ou un tabouret de hauteur réglable, disposé du côté du centre de l'avancée en arrondi, et se pencher en avant, vers  
10 l'intérieur de la coque, sans que le bord inférieur de l'ouverture ne vienne s'enfoncer dans son plexus ou comprimer son estomac. L'utilisateur peut adopter une position qui lui soit confortable sur le plan ergonomique, compte tenu de son physique, tout en exposant convenablement  
15 sa tête aux jets d'eau ou d'air chaud.

De préférence, deux surfaces d'appui sont disposées latéralement, de part et d'autre de l'ouverture, et bordent l'avancée en arrondi vers le centre de la coque. Ces surfaces d'appui peuvent servir d'accoudoir à l'utilisateur,  
20 afin de lui permettre de se maintenir dans une position plus stable en s'appuyant des avant-bras sur ces surfaces, mais l'utilisateur peut également prendre appui des coudes sur ces surfaces afin de poursuivre le lavage ou le rinçage de sa tête en s'aidant de ses mains sans avoir à maintenir les  
25 bras constamment levés, ce qui est source de fatigue. De plus, ces surfaces d'appui, qui sont avantageusement planes, servent de surfaces de pose sur lesquelles l'utilisateur peut disposer les produits capillaires qu'il utilise pour se laver et se rincer les cheveux, voire pour un massage  
30 du cuir chevelu durant le préséchage, ainsi éventuellement qu'une serviette.

Dans une forme préférée de réalisation, chaque surface d'appui est constituée par le plateau supérieur d'un meuble de rangement, de préférence à compartiments, par  
35 exemple à tiroirs, dont l'un est destiné à loger un réservoir

contenant un adoucisseur d'eau raccordé à l'alimentation en eau et à chacune des pommes de douche, ainsi éventuellement qu'une grille de dépose d'adjuvants colorants ou parfumés, les deux meubles de rangement étant de préférence reliés l'un à l'autre, à leur partie inférieure, par une barre d'appui pour les pieds de l'utilisateur. En calant ses pieds sur la barre d'appui, disposée transversalement sous la coque, l'utilisateur assis sur un siège au centre de l'avancée en arrondi peut prendre une position dans laquelle ses jambes sont par exemple à l'équerre par rapport à son buste penché et engagé dans la coque.

En plus du réservoir contenant l'adoucisseur d'eau et la plaque de dépose d'adjuvants colorés et parfumés, qui permettent d'alimenter les trois pommes de douche avec de l'eau adoucie parfumée et/ou colorée pour le lavage et/ou le rinçage des cheveux, les compartiments, et en particulier des tiroirs des meubles de rangement, peuvent contenir divers accessoires, tels qu'un doseur de savon liquide, par exemple, des produits capillaires ou des serviettes qui sont ainsi à portée de main de l'utilisateur.

Avantageusement, le bac selon l'invention comprend également une source de lumière, disposée à la partie supérieure de la coque et éclairant l'intérieur de cette dernière, afin de supprimer l'appréhension et l'anxiété que peut provoquer chez certaines personnes particulièrement sensibles ou émotives le fait d'avancer la tête dans un endroit confiné et non éclairé. Cette source de lumière, agencée en plafonnier d'éclairage, est de préférence disposée au voisinage du séchoir à air chaud pulsé, afin que les câbles d'alimentation électrique de ces deux éléments puissent être regroupés et protégés au-dessus de la coque, à l'abri des vapeurs et projections d'eau, conformément aux normes de sécurité en vigueur.

A la partie inférieure de la coque, la bouche d'écoulement des eaux usées est protégée par un dispositif de

filtrage amovible et se raccorde à un siphon. Le dispositif de filtrage, constitué par exemple d'une grille de protection et d'un tamis, assure la récupération de tous les éléments solides qui peuvent tomber au fond du bac et en particulier des bouchons de flacons ou bouteilles de produits capillaires, ainsi que des cheveux perdus par l'utilisateur, afin d'éviter que le siphon ne se bouche. Ce dernier, avantageusement de grand diamètre, permet une évacuation rapide des eaux usées afin qu'il ne se produise aucune accumulation d'eau dans le fond du bac.

De plus, la coque, les pommes de douche et les conduites d'alimentation en eau de ces dernières, le séchoir ainsi que la source d'éclairage, les surfaces d'appui et les meubles de rangement sont supportés par une ossature et/ou solidarisés à cette ossature, qui porte également des coffrages dans lesquels sont logés des éléments tels que le séchoir et la source d'éclairage, et qui sont munis de panneaux amovibles d'accès à ces éléments, afin de faciliter les opérations d'entretien et de maintenance.

Enfin, des organes de commande de l'alimentation des pommes de douche et de réglage de la température de l'eau ainsi que des organes de commande du séchoir et de la source d'éclairage sont accessibles sur la face interne d'une partie latérale de la coque, au voisinage du bord latéral correspondant de l'ouverture, et respectivement du bas vers le haut le long de ce bord latéral de l'ouverture, afin que l'utilisateur puisse sans difficulté commander le fonctionnement de ces éléments sans avoir à changer de position.

Un tel bac de lavage et de séchage, réalisé avec des dimensions plus réduites, peut être utilisé comme lavabo. Dans ce cas, un doseur de savon liquide peut être monté dans la coque. Mais lorsque les dimensions du bac rendent possible son utilisation comme bac à shampooing, ce bac, bien que pouvant être installé et utilisé comme tel chez des particuliers, est particulièrement bien adapté à

l'équipement d'installations de traitement des cheveux, du type salon de coiffure, et l'invention se rapporte également à une telle installation comprenant au moins un poste de coupe des cheveux, ainsi qu'au moins un poste de lavage et de préséchage des cheveux, et au moins un poste de teinture et/ou de séchage et/ou de coiffure, et se caractérise en ce que chaque poste de lavage et de préséchage est équipé d'au moins un bac à shampooing selon l'invention.

Avantageusement, ces postes sont disposés en un circuit bouclé avec le poste de coupe qu'ils entourent, et de telle sorte qu'à l'entrée comme à la sortie du circuit, les utilisateurs passent dans un vestiaire à casiers individuels, dans l'un desquels un utilisateur peut déposer et enfermer certains de ses effets personnels, par exemple un sac à main, une veste, etc., afin de ne pas être gêné par ces derniers, pendant tout le temps que dure son passage aux différents postes, la clé du casier lui étant remise à une caisse devant laquelle les utilisateurs passent avant leur passage dans le vestiaire qui précède l'entrée dans le circuit et après leur passage dans le vestiaire qui suit la sortie du circuit. De préférence, l'installation comprend au moins un présentoir de produits capillaires devant lequel passent les utilisateurs avant d'accéder à la caisse, de sorte qu'un utilisateur peut choisir sur le ou les présentoirs les produits dont il a besoin, payer ces produits en passant à la caisse et y recevoir une clé de casier de vestiaire ainsi éventuellement qu'un peignoir, puis entrer dans le vestiaire, déposer et enfermer dans le casier correspondant ceux de ses effets personnels qu'il ne souhaite pas garder avec lui, et revêtir le peignoir, puis entrer dans le circuit des différents postes de traitement des cheveux, en commençant par un bac à shampooing dans lequel il se lave lui-même les cheveux et se les sèche à sa convenance, en fonction des opérations suivantes envisagées.

A la fin du circuit, il retourne au vestiaire où il

récupère ses effets personnels dans le casier dont il possède la clé, puis passe à la caisse où il rend la clé et son peignoir et paie les prestations qu'il a reçues aux différents postes de l'installation qu'il a fréquentés.

5 Une telle installation peut équiper aussi bien les salons de coiffure pour dames que pour hommes et permet d'améliorer la fréquentation, et donc la rentabilité de ces salons, à la satisfaction, d'une part, des clients, sensibles au moindre coût qui leur est demandé compte tenu  
10 de leur participation active, laquelle n'est pas limitée au lavage et au préséchage de leurs cheveux mais peut également s'étendre au séchage après une opération de teinte des cheveux, ou à la mise en forme et au brossage, après une coupe, et d'autre part du personnel du salon de coiffure,  
15 qui se voit affecté uniquement aux tâches nobles et spécialisées comme la coupe.

L'invention sera mieux comprise à l'aide d'un exemple particulier de réalisation décrit ci-après à titre non limitatif en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- 20 - la figure 1 est une vue schématique en coupe médiane et verticale d'un bac à shampooing,  
- la figure 2 est une vue schématique en coupe selon II-II de la figure 1,  
- la figure 3 est une vue schématique en perspective  
25 de la coque et des deux meubles de rangement d'un bac selon les figures 1 et 2,  
- la figure 4 est une vue schématique en perspective du bac selon les figures 1 à 3 muni de coffrages d'habillage, et  
30 - la figure 5 est une vue schématique en plan d'une installation de traitement de cheveux équipée de bacs à shampooing selon les figures 1 à 4.
- En référence aux figures 1 à 4, le bac à shampooing comprend une coque lisse 1 en matière plastique, de forme extérieure  
35 sensiblement ovoïde, constituée par la solidarisation, par

exemple par soudage ou par collage, dans un plan vertical et médian, de deux demi-coques symétriques venues de moulage. Une ouverture 2 est ménagée dans la partie supérieure de la face avant de cette coque 1, et cette ouverture 2 est  
5 délimitée vers le bas par le bord supérieur 3 d'une avancée 4 en arrondi vers le centre de la coque 1. La profondeur de cette avancée 4 diminue progressivement vers la partie inférieure de la coque 1, jusqu' à disparaître avant une  
10 bouche d'évacuation percée dans le fond de la coque 1, à laquelle se raccorde un collecteur conique d'évacuation 5 se prolongeant d'un siphon 6. L'embouchure du collecteur 5 est d'un diamètre important (de l'ordre de 8 à 10 cm) et le siphon 6 est à gros débit d'écoulement. Un dispositif de filtrage amovible, constitué d'un tamis 7 tronconique  
15 à mailles très fines logé dans le collecteur 5 et protégé par une grille 8 disposée au-dessus du tamis 7, est disposé dans la bouche d'évacuation et peut en être retiré à l'aide d'un crochet.

Dans un plan horizontal situé sensiblement au tiers  
20 supérieur de la coque 1, trois pommes de douche orientables 9 sont montées saillantes à l'intérieur de la coque 1. Une pomme de douche 9 en position médiane sur la face arrière de la coque 1 est limitée dans ses débattements angulaires d'orientation de telle sorte que son jet principal soit  
25 toujours dirigé de haut en bas et de l'arrière vers l'avant, en direction du centre de la coque 1 et contre la  
face interne de la partie de coque 1  
correspondant à l'avancée 4, mais en plus de ce jet principal, qui correspond environ aux deux tiers du débit d'alimentation de cette pomme de douche, cette dernière envoie  
30 un grand nombre de jets secondaires contre la face interne de la partie arrière de la coque 1 par rapport à laquelle cette pomme de douche 9 est en saillie. Ceci est obtenu grâce à des trous percés dans la moitié inférieure de la partie  
35 conique tournée vers la coque 1 du dos de la pomme de douche

9. Le débit total de ces jets secondaires correspond au tiers du débit d'alimentation de cette pomme de douche 9. Les deux autres pommes de douche 9, identiques à la première, sont disposées symétriquement de part et d'autre de la première pomme, avec un écartement angulaire de l'ordre de 70° par rapport à celle-ci. Chacune d'elles, en saillie sur une partie latérale de la coque 1, arrose la face interne de cette même partie latérale par ses jets secondaires et arrose la face intérieure de l'autre partie latérale de la coque 1 par son jet principal, et les débattements angulaires d'orientation des deux pommes de douche latérales 9 sont limités de sorte que leur jet principal soit toujours dirigé de haut en bas et sensiblement transversalement, en direction du centre de la coque 1. Au voisinage du bord supérieur 10 de l'ouverture 2, débouche dans la coque 1 la grille de sortie à volets orientables 11 d'un séchoir à air chaud pulsé 12 monté au-dessus de la coque 1. Ce séchoir comporte également une grille d'admission 13 s'ouvrant vers l'avant de la coque 1, un moteur électrique 14 refroidi par l'écoulement de l'air frais aspiré par un ventilateur 15 entraîné par le moteur, cet air frais étant réchauffé par circulation autour de résistances électriques blindées de chauffage 16. Le débattement angulaire de réglage des volets orientables de la grille de sortie 11 est limité de telle sorte que le jet d'air chaud projeté à l'intérieur de la coque 1 soit toujours dirigé sensiblement vers le centre de la coque 1 et vers la bouche d'évacuation des eaux usées. Au voisinage de la grille de sortie 11, vers l'intérieur de la coque 1, cette dernière présente une fenêtré 17 transparente ou translucide fermée de manière étanche, constituée par une plaque de verre ou de matière plastique, et au-dessus de laquelle est installée une source d'éclairage constituée par exemple de deux petits tubes au néon 18 qui éclairent l'intérieur de la coque 1.

L'ensemble de la coque 1, de par son dispositif de filtra-

tage 7 et 8, des pommes de douche 9 et de leurs conduites d'alimentation (non représentées pour des raisons de clarté), du collecteur d'évacuation 5 et du siphon 6 ainsi que du séchoir à air chaud pulsé 12 et du plafonnier d'éclairage, constitué par la fenêtre 17 et les tubes au néon 18, est supporté par une ossature en bois ou en métal, dont seuls quelques éléments ont été représentés, afin de ne pas surcharger les dessins. La coque 1 repose dans un arceau principal 19 en arc de cercle dont le diamètre interne est inférieur à celui du maître-couple de la coque 1, et qui s'interrompt aux deux bords latéraux de l'avancée en arrondi 4. Cet arceau 19 est lui-même supporté par des montants verticaux tels que 20 solidarisés les uns aux autres par des longerons tels que 21 et par des traverses telles que 22. Les pommes de douche 19 sont, ainsi que leurs conduites d'alimentation, essentiellement supportées par un arceau supérieur 23 également solidaire des montants 20, tandis que le séchoir 22 et le plafonnier à tubes au néon 18 sont supportés au-dessus de la coque 1 par d'autres longerons tels que 24 et d'autres traverses telles que 25 également solidaires des montants 20. Des coffrages, réalisés de manière connue à l'aide de plaques d'un matériau relativement rigide fixées à l'ossature, enveloppent la coque 1, ou au moins sa partie avant, ainsi que le séchoir 12 et le plafonnier à tubes au néon 18, dont les câbles d'alimentation électrique 26 sont regroupés en un faisceau terminé par des connecteurs de raccordement à l'installation électrique du local dans lequel le bac doit être installé.

Comme représenté sur la figure 4, l'ensemble du bac peut être logé dans un coffrage à compartiments, de forme extérieure parallélépipédique, muni d'un panneau 37 inférieur et latéral, amovible, permettant l'accès au siphon 6 logé dans le compartiment délimité sous la partie arrière de la coque 1, en plus de l'ouverture laissée dans le

panneau arrière du coffrage afin de permettre le raccordement du siphon 6 à la conduite d'évacuation des eaux usées du local. De même, le compartiment supérieur du coffrage, dans lequel sont logés le séchoir 12 et les tubes au néon 18, se ferme par un panneau amovible 38 qui permet l'accès au séchoir 12 et aux tubes au néon 18 ainsi qu'à leurs câbles d'alimentation électrique 26. La grille d'entrée 13 peut elle-même être montée dans un panneau frontal 39 amovible, afin de faciliter toute intervention au niveau du séchoir 12.

Le coffrage enveloppe également deux compartiments latéraux, disposés sur l'avant de la coque 1 et aménagés en meuble de rangement 28 à tiroirs, dont les plateaux supérieurs 29 constituent deux surfaces d'appui où surfaces de pose, qui bordent des deux côtés le bord supérieur 3 de l'avancée en arrondi 4 et qui se trouvent sensiblement dans le prolongement de ce bord supérieur 3 qui, vu en plan, a sensiblement la forme d'un demi-cercle. Chaque meuble 28 comporte un tiroir inférieur 30 de grande capacité au-dessus duquel sont montés coulissants deux tiroirs 31 plus petits, et les deux coffrages des tiroirs 30 de grande capacité sont reliés l'un à l'autre, sous la partie inférieure de la coque 1, par une barre d'appui transversale 32 située à environ 10 cm du sol. L'un de ces tiroirs 30 renferme un réservoir raccordé aux canalisations d'alimentation des pommes de douche 9 dont est équipé le bac et d'arrivée de l'eau par des tuyaux souples, et ce réservoir contient un adoucisseur d'eau ainsi qu'une grille de dépose d'adjuvants colorés et/ou parfumés, destinés à colorer et/ou à parfumer l'eau utilisée pour le lavage et/ou le rinçage des cheveux de l'utilisateur.

La commande de l'alimentation des pommes de douche 9 s'effectue en appuyant sur un bouton poussoir 33 muni d'un index et dont la rotation en regard d'une échelle graduée permet de régler la température du mélange d'eau chaude et

d'eau froide assuré par un mitigeur. Ce bouton de commande 33 est accessible sur la face interne de la partie latérale de droite de la coque 1, au voisinage du bord latéral droit de l'ouverture 2 de la coque 1 et près de la surface de pose 29 correspondante. Deux interrupteurs étanches 34 et 35, par exemple à membrane, également situés au voisinage du bord latéral droit de l'ouverture 2, mais dans la partie supérieure de la face interne de la coque 1, permettent de commander respectivement le fonctionnement du séchoir 12 et l'allumage des tubes au néon 18.

Afin de se laver les cheveux, un utilisateur prend place sur un tabouret 36 de hauteur réglable, disposé devant la coque 1 vers le centre de l'avancée en arrondi 4. L'utilisateur règle la hauteur du tabouret 36 de sorte qu'en prenant appui avec les pieds sur la barre d'appui 32, il puisse se pencher à l'équerre vers l'intérieur de la coque 1 et engager la tête, les bras et les épaules dans cette dernière sans être gêné par le bord 3 qui épouse la forme du torse de l'utilisateur et permet à son buste un libre accès à l'intérieur de la coque 1, sans compression stomacale ni enfoncement du plexus.

L'utilisateur peut disposer sur les surfaces de pose 29 les produits capillaires nécessaires au lavage et au rinçage de ses cheveux, ainsi éventuellement qu'une serviette qu'il peut également ranger dans l'un des tiroirs 31 en attendant d'en avoir besoin. De sa main droite, il allume les tubes au néon 18 en manoeuvrant l'interrupteur 35, puis règle la température de l'eau en tournant le bouton 33 et appuie sur ce dernier pour commander l'alimentation des pommes de douche 9 en eau à la température choisie. Il se penche ensuite et engage la tête et les épaules dans la coque 1, par l'ouverture 2 dont la taille permet aux bras et avant-bras de se mouvoir librement, afin que l'utilisateur puisse aisément se laver la tête à l'aide de ses deux mains.

Les cheveux de l'utilisateur sont abondamment exposés aux jets principaux des trois pommes de douche 9 qui se croisent sensiblement au centre de la coque 1, là où se place la tête de l'utilisateur, sans qu'il en résulte une  
5 gêne pour ce dernier, dont le visage n'est pas exposé aux jets compte tenu des orientations de ces derniers, et sans projection d'eau vers l'extérieur de la coque 1.

Comme les jets principaux et les jets secondaires des pommes de douche 9 coopèrent afin de faire ruisseler un film  
10 d'eau continu le long de toute la face interne de la coque 1, en dessous du niveau des pommes de douche 9, tant que ces dernières sont alimentées, il en résulte que la mousse de shampooing qui tombe des cheveux de l'utilisateur sur la face interne de la coque 1 est entraînée par ce film  
15 d'eau vers la bouche d'évacuation, de sorte que le lavage du bac est automatiquement assuré. Au besoin, l'utilisateur peut commander pendant quelques secondes l'alimentation des pommes de douche 9 après avoir retiré sa tête, à la fin du rinçage. Les objets, tels que bouchons de récipients de  
20 produits capillaires, qui viendraient à tomber dans le bac, sont retenus par la grille 8 tandis que les cheveux perdus sont récupérés sur le tamis 9, et ne peuvent obstruer l'évacuation de l'eau.

Ayant terminé le rinçage, et interrompu l'alimentation  
25 des pommes de douche 9, l'utilisateur actionne l'interrupteur 34 afin de commander le fonctionnement du séchoir. Compte tenu de l'orientation du jet d'air chaud sortant par la grille 11 par rapport à la position occupée par la tête de l'utilisateur, le séchage des cheveux est très efficace sans  
30 pour autant gêner l'utilisateur au niveau de son visage. De plus, par déviation du jet d'air chaud sur le fond de la coque 1, l'air chaud remonte le long de la face interne de cette dernière et vient chasser les gouttelettes d'eau qui ont pu rester accrochées à la suite du rinçage automati-  
35 que du bac, et assèche ce dernier, qui est ainsi prêt pour

un nouvel utilisateur, sans intervention d'un personnel de nettoyage.

Sur la figure 5, on a schématiquement représenté en plan une installation de traitement des cheveux du type salon de coiffure pour dames, équipée de plusieurs bacs à shampooing tel que celui décrit ci-dessus en référence aux figures 1 à 4, et dont chacun est un élément aisément transportable et facile à installer puisqu'il suffit de raccorder les circuits électriques et hydrauliques prémontés sur le bac aux circuits correspondant du local recevant le bac.

Le salon de coiffure représenté sur la figure 5 comprend un sas d'entrée 40 à deux portes, communiquant avec un hall de réception 41 dans lequel sont disposées des banquettes d'attente 42, un présentoir 43 de produits capillaires tels que flacons de shampooing, vaporisateurs de laque, etc., et une caisse 44, à laquelle l'utilisateur d'une part paie les produits qu'il a choisis sur le présentoir 43 et d'autre part reçoit une clé d'un casier de vestiaire et un peignoir, avant d'entrer dans le vestiaire à casiers 45. Il dépose et enferme ceux de ses effets personnels dont il veut se débarrasser dans son casier, revêt le peignoir et peut ensuite entrer dans le salon de coiffure proprement dit, et s'installer devant l'un des quatre bacs à shampooing 46, identiques à celui décrit ci-dessus en référence aux figures 1 à 4, qui constituent le poste de lavage, de rinçage et de préséchage des cheveux. Après un shampooing et un préséchage, il peut se rendre à l'un ou successivement à plusieurs des autres postes qui sont un poste de coupe des cheveux 47, en position centrale et adossé aux casiers 45 du vestiaire, et un poste de teinture 48, équipé notamment de sièges, un poste de séchage 49, équipé essentiellement de sièges et de séchoirs à air chaud pulsé, et un poste de coiffure 50 équipé essentiellement de sièges et de miroirs, qui entourent le poste de coupe 47.

Il est à noter qu'au niveau des postes de séchage 49 et de coiffure 50, l'utilisateur peut également se passer de toute assistance du personnel de l'établissement.

5 En fin de circuit, l'utilisateur passe du poste de coiffure 50 au vestiaire, où il récupère ses effets personnels puis paie les prestations reçues à la caisse 44 et rend la clé de son casier ainsi que son peignoir avant de quitter l'établissement.

10 Bien entendu, diverses modifications peuvent être apportées par l'homme de métier au bac de lavage et de séchage et à l'installation qui viennent d'être décrits uniquement à titre d'exemples non limitatifs, sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDEICATIONS

1. Bac de lavage et de séchage, en particulier bac à shampooining, caractérisé en ce qu'il comprend :

5 - une coque (1) ayant une forme générale ovoïde, munie, à sa partie inférieure, d'une bouche d'écoulement des eaux usées, et présentant, dans sa face avant, une grande ouverture (2) destinée à permettre l'engagement dans la coque (1) de la tête et des bras d'un utilisateur assis sur un siège (36) disposé devant la coque (1),

10 - au moins une pomme de douche (9) alimentée par un mitigeur d'eau chaude et d'eau froide et disposée dans la partie supérieure de la coque (1), de sorte qu'au moins une partie de son jet d'eau soit dirigée vers le centre de la coque (1), et

15 - un séchoir à air chaud pulsé (12) débouchant dans la coque (1) de sorte que son jet d'air soit dirigé sensiblement vers le centre de la coque (1).

2. Bac selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend trois pommes de douche (9) orientables, dont  
20 l'une, en position médiane et saillant de la partie arrière de la coque (1), délivre un jet dirigé sensiblement de haut en bas et de l'arrière vers l'avant contre la partie de la coque (1) située sous l'ouverture (2) de la face avant, et dont les deux autres, disposées symétriquement de part  
25 et d'autre de la première et saillant sensiblement des parties latérales de la coque (1), délivrent des jets dirigés sensiblement de haut en bas et transversalement, chacun contre la partie de la coque (1) située sous l'autre pomme de douche latérale (9), et entre cette dernière et l'ouverture  
30 (2), les trois jets se croisant sensiblement au centre de la coque (1).

3. Bac selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que chaque pomme de douche (9) délivre la majeure fraction de son débit sous la forme d'un jet principal dirigé sensiblement vers le centre de la coque (1) et  
35 le reste de son débit sous la forme de plusieurs jets

secondaires dirigés vers la partie médiane ou latérale correspondante de la coque (1) par rapport à laquelle la pomme de douche (9) est saillante.

5 4. Bac selon l'une des revendications 1 à 3, caracté-  
risé en ce que le séchoir à air chaud pulsé (12) débouche  
dans la partie supérieure de la coque (1), au voisinage du  
bord supérieur de l'ouverture (2) et sensiblement dans  
l'alignement avec le centre de la coque (1) et la bouche  
d'écoulement des eaux usées.

10 5. Bac selon l'une des revendications 1 à 4, caracté-  
risé en ce que l'ouverture (2) est ménagée dans la partie  
supérieure de la face avant de la coque (1) et se trouve  
délimitée vers le bas par une avancée (4) en arrondi vers  
le centre de la coque (1), destinée à épouser la forme du  
15 torse de l'utilisateur et à permettre l'engagement sans gêne  
du buste de ce dernier dans la coque (1).

20 6. Bac selon l'une des revendications 1 à 5, caracté-  
risé en ce que deux surfaces d'appui (29) sont disposées  
latéralement de part et d'autre de l'ouverture (2) et bor-  
dent, le cas échéant, l'avancée (4) en arrondi vers le centre  
de la coque (1).

25 7. Bac selon la revendication 6, caractérisé en ce  
que chaque surface d'appui (29) est constituée par le  
plateau supérieur d'un meuble de rangement (28), de préfé-  
rence à compartiments, par exemple à tiroirs, dont l'un (30)  
est destiné à loger un réservoir contenant un adoucisseur  
d'eau raccordé à l'alimentation en eau et à chaque pomme  
de douche (9) ainsi éventuellement qu'une grille de dépose  
d'adjuvants colorants ou parfumés, les deux meubles de  
30 rangement (28) étant de préférence reliés l'un à l'autre  
à leur partie inférieure par une barre d'appui (32) pour  
les pieds de l'utilisateur.

35 8. Bac selon l'une des revendications 1 à 7, caracté-  
risé en ce qu'il comprend une source de lumière (17,18)  
disposée à la partie supérieure de la coque (1) et éclairant

l'intérieur de cette dernière.

9. Bac selon l'une des revendications 1 à 8, caracté-  
risé en ce que la bouche d'écoulement des eaux usées est  
protégée par un dispositif de filtrage amovible (7,8) et se  
5 raccorde à un siphon (6).

10. Bac selon l'une des revendications 1 à 9, caracté-  
risé en ce que la coque (1), les pommes de douche (9) et  
les conduites d'alimentation en eau, le séchoir (12) ainsi,  
le cas échéant, que la source d'éclairage (17,18), les sur-  
faces d'appui (29) et les meubles de rangement (28) sont  
supportés par une ossature et/ou solidarisés à cette ossature,  
qui porte également des coffrages dans lesquels sont logés  
des éléments tels que le séchoir (12) et la source d'éclai-  
rage (17,18), et qui sont munis de panneaux d'accès (38,39)  
15 à ces éléments.

11. Bac selon l'une des revendications 1 à 10,  
caractérisé en ce qu'il comprend des organes (33) de commande  
de l'alimentation des pommes de douche (9) et de réglage de  
la température de l'eau, ainsi que des organes (34,35) de  
20 commande du séchoir (12) et de la source d'éclairage (17,18),  
qui sont accessibles sur la face interne d'une partie laté-  
rale de la coque (1), au voisinage du bord latéral correspon-  
dant de l'ouverture (2), respectivement du bas vers le haut  
le long de ce bord latéral de l'ouverture (2).

25 12. Installation de traitement des cheveux, du type  
salon de coiffure, comprenant au moins un poste de coupe des  
cheveux (47), ainsi qu'au moins un poste de lavage et de pré-  
séchage des cheveux (46) et au moins un poste de teinture  
(48) et/ou de séchage (49) et/ou de coiffure (50), caracté-  
30 risé en ce que chaque poste de lavage et de préséchage est  
équipé d'au moins un bac (46) selon l'une des revendications  
1 à 11.

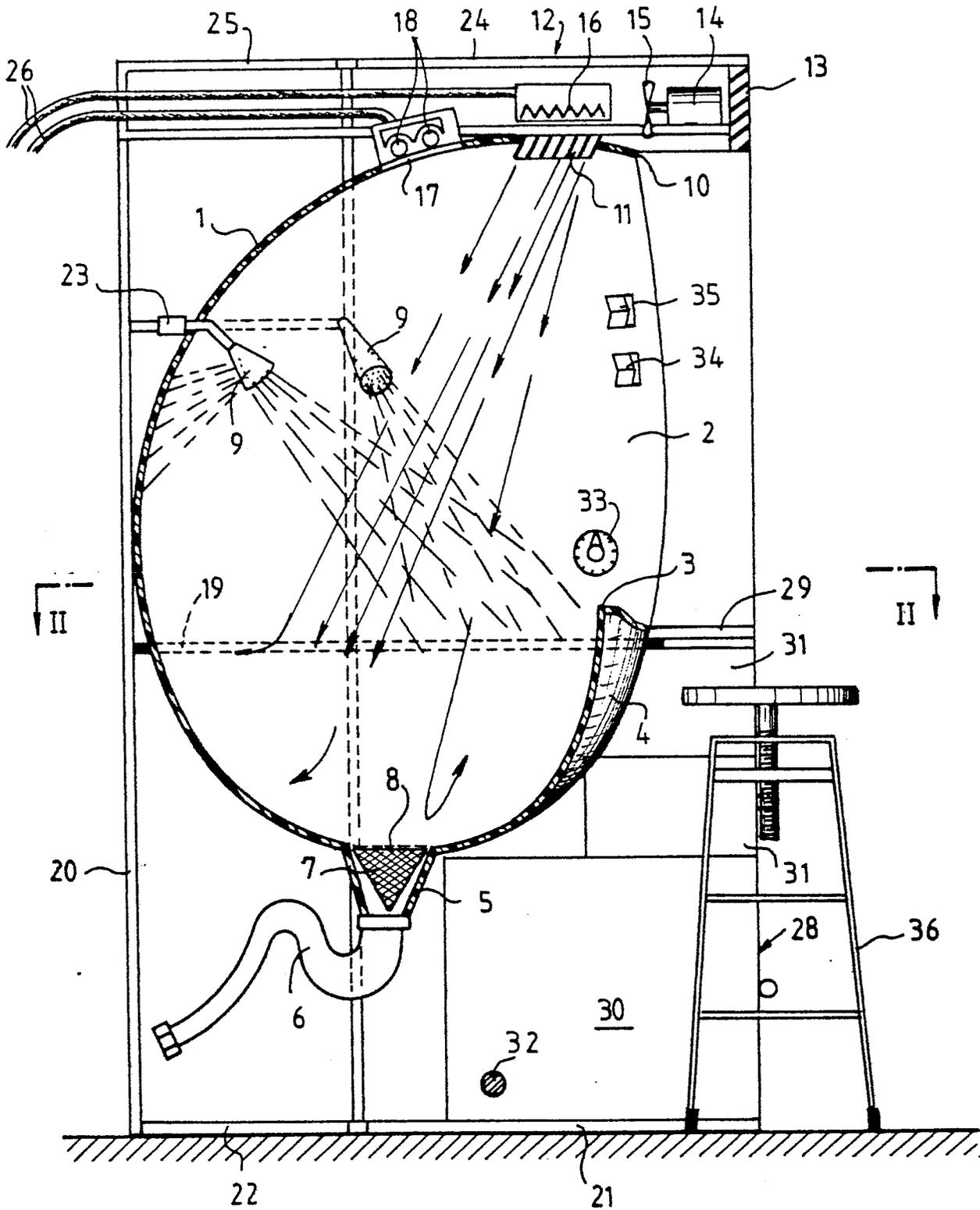
13. Installation selon la revendication 12, caracté-  
risée en ce que les postes de lavage et de préséchage (46),  
35 de teinture (48) de séchage (49) et de coiffure (50) sont

disposés en un circuit bouclé avec le poste de coupe (47), qu'ils entourent de préférence, et de telle sorte qu'à l'entrée comme à la sortie du circuit, les utilisateurs passent dans un vestiaire à casiers individuels (45).

5           14. Installation selon la revendication 13, caracté -  
risée en ce qu'elle comprend une caisse (44) devant laquelle  
les utilisateurs passent avant leur passage dans le ves-  
tiaire (45) qui précède l'entrée dans le circuit après leur  
passage dans le vestiaire (45) qui suit la sortie du circuit.

10           15. Installation selon la revendication 14, caracté-  
risée en ce qu'elle comprend au moins un présentoir (43)  
de produits capillaires devant lequel passent les utilisa-  
teurs avant d'accéder à la caisse (44).

FIG. 1



2/3

FIG. 2

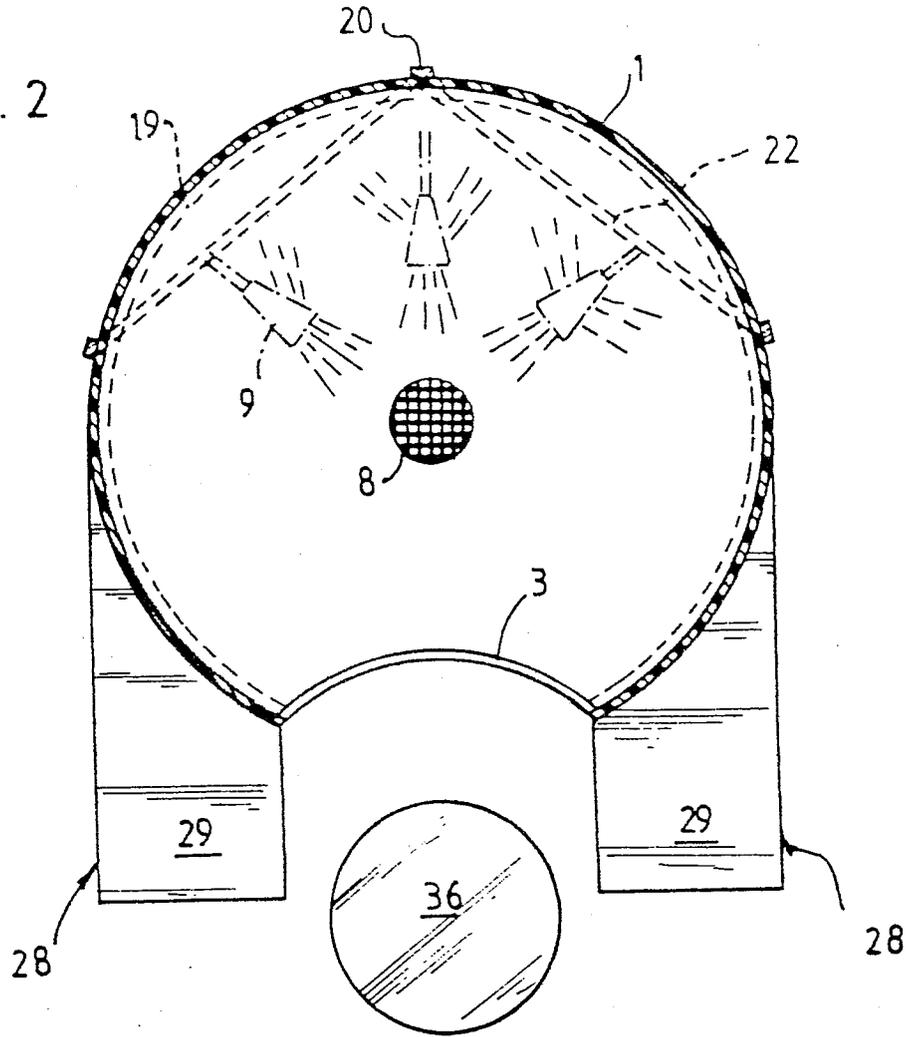


FIG. 3

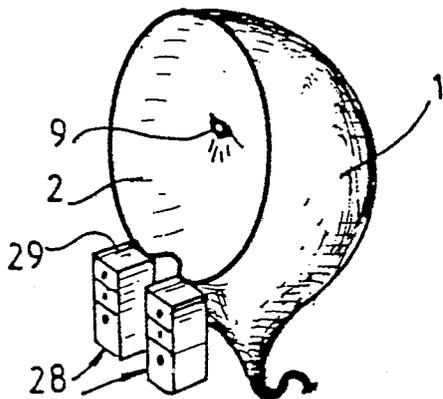


FIG. 4

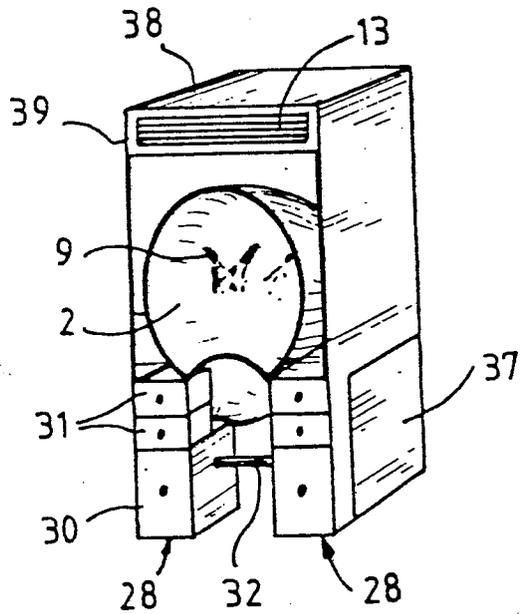
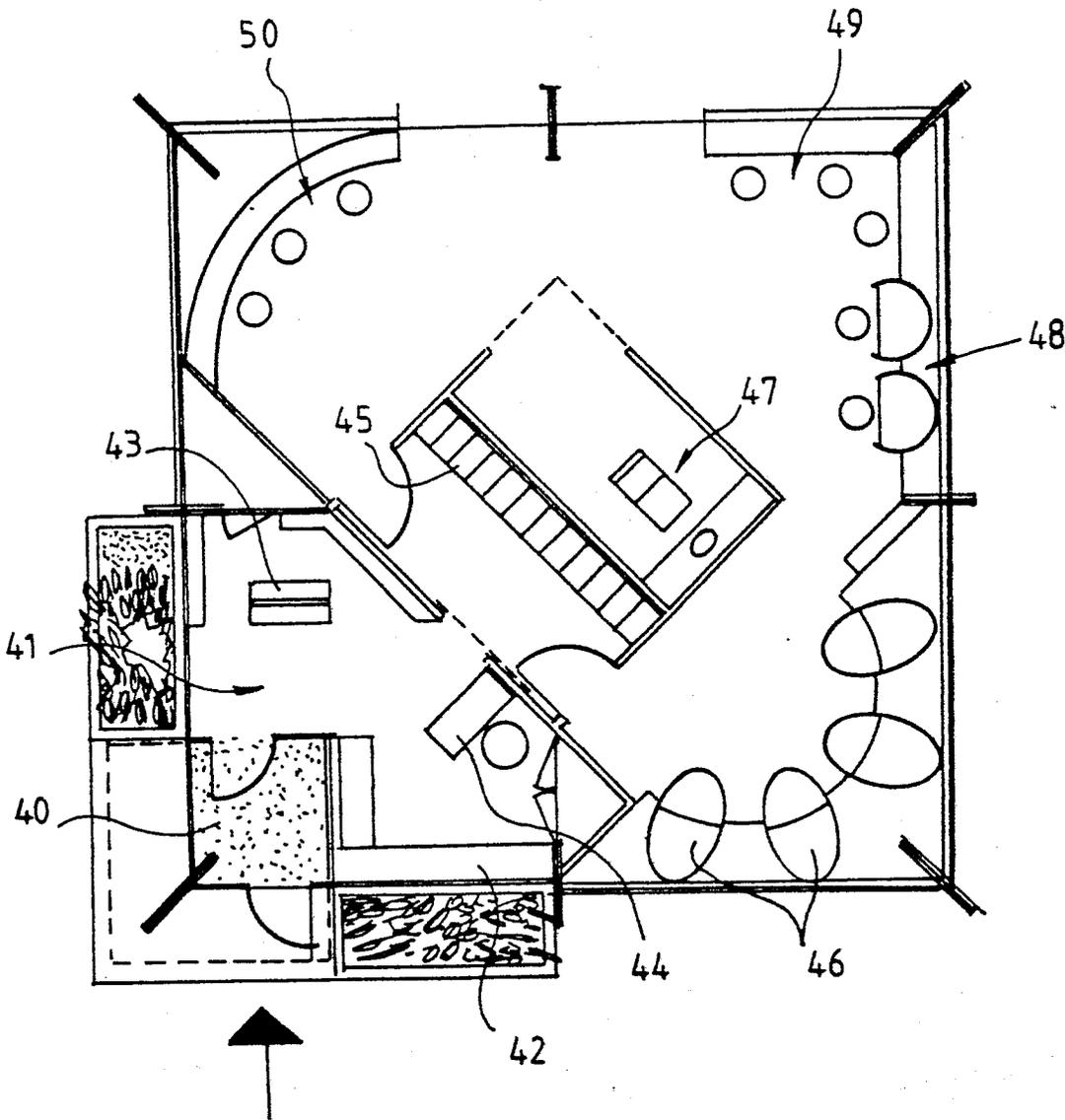


FIG. 5



0122164



Office européen  
des brevets

**RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE**

Numéro de la demande

EP 84 40 0416

<b>DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS</b>			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
A	US-A-3 863 651 (VAIANO) * Colonne 1, ligne 51 - colonne 3, ligne 25; figures 1,2 *	1	A 45 D 19/14 A 45 D 20/24
A	US-A-2 854 969 (NOLAN) ----- -----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
			A 45 D
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 13-06-1984	Examineur SIGWALT C.
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b> 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	