

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt: 88870093.7

⑤① Int. Cl. 4: **E 03 D 9/08**

㉔ Date de dépôt: 18.05.88

③① Priorité: 18.05.87 BE 8700547

④③ Date de publication de la demande:
30.11.88 Bulletin 88/48

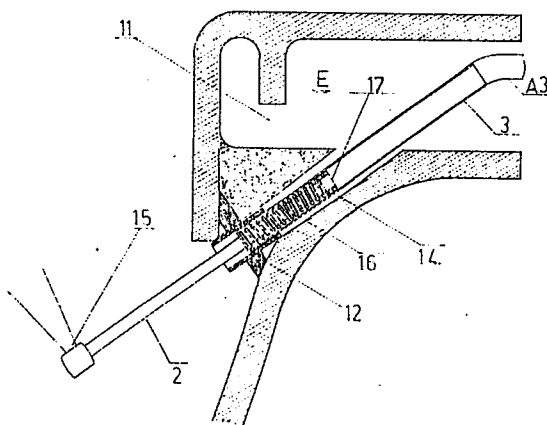
⑧④ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

⑦① Demandeur: **Cedres Castro, Herminio**
Avenue de Versailles, 146 bte 41
B-1120 Bruxelles (BE)

⑦② Inventeur: **Cedres Castro, Herminio**
Avenue de Versailles, 146 bte 41
B-1120 Bruxelles (BE)

⑤④ Dispositif accessoire rétractable dans un WC. du type traditionnel destiné à l'hygiène du corps.

⑤⑦ Dispositif caractérisé en ce qui comporte un robinet (7) commandant l'entrée et la pression d'eau à l'intérieur d'une soupape à déplacement télescopique de longueur (14) et diamètre tels, que le dispositif est logé à l'intérieur de la cuvette du WC., incliné dans la canalisation d'eau de la chasse, et muni d'un système de calage (12) permettant d'être entièrement caché derrière le distributeur d'eau de la cuvette.



Description

DISPOSITIF ACCESSOIRE, RETRACTABLE DANS UN W.C. DU TYPE TRADITIONNEL DESTINE A L'HYGIENE DU CORPS.

Le dispositif a été conçu pour être installé sur un W.C. de type traditionnel, dit "anglais", celui-ci se compose d'un cuvette, d'une chasse d'eau. La cuvette est alimentée avec l'eau de la chasse qui est distribué a l'intérieur et une sortie d'évacuation de l'eau et des déchets.

Le dispositif a été conçu avec un diamètre et une longueur tels permettant l'installation à l'intérieur du système de distribution d'eau dans la cuvette.

Le dispositif consiste dans un système de douche escamotable à déplacement télescopique. Le dispositif se compose de deux tubes métalliques emboîtés avec un ressort en spirale que contrôle le déplacement relatif de deux tubes

Le dispositif est montré par 10 dessins, dans la page 8 la figure A est une découpe frontale, la figure B une découpe latérale, les figures C et D des coupes horizontales, dans la page 9 les figures E et H montrent le mécanisme et le système de calage, dans la page 10 la figure d est une découpe frontale, la figure f une découpe latérale les figures é et g des coupes horizontales.

Dans l'état actuel de la technique on connaît des installations de W.C. dans lesquelles on réalise l'opération de lavage humain à l'aide d'un dispositif de projection d'eau préchauffé qu'on fait déplacer d'une position de repos à une position de fonctionnement comme le remarque le brevet belge numéro 767443 du 25/3/1971, le brevet belge numéro 800.078 du 25/5/1973 et le brevet européen numéro EP 00011077 du 21/2/1979.

Le présent mécanisme s'inscrit dans la tendance vers la simplification et réduction des coûts qui a caractérisé l'évolution de la technique ainsi que la recherche de la simplicité et surtout, l'hygiène et la sécurité maximales.

Le dispositif se compose de quatre parties: le tube support, le tube douche, le ressort en spirale et le système d'alimentation en eau froide et la source de chaleur.

Le tube support

Il s'agit d'un tube métallique qui contient les autres pièces du mécanisme. Le tube support est logé entièrement logé à l'intérieur de l'entrée d'eau de la cuvette. (Voir figures A, B, D, E, feuille 8 numéro 3).

Une extrémité est connectée au système d'alimentation d'eau (page 10, numéros 14 à 60 figures d, e, f, g), suivi d'un corps droit (page 8, figures A, B, C, D), et l'autre bout est pourvu d'une pièce calée dans la canalisation d'eau du W.C. (numéro 12 figures A, B, D, D, H).

Cette cale est capable de résister aux forces alternatives en sens opposé provoqués par la mise en route et l'arrêt du mécanisme (numéro 12, figures B, E, H) permettant de cacher entièrement la douche quand elle est hors fonctionnement. (numéro 1 figures E, H).

Tube douche

Le tube douche est emboîté dans le tube support où il se déplace de façon télescopique (numéro 2 fig. E, H):

- il sort sous la pression de l'eau au moment de la mise en opération de mécanisme (numéro 1, figures A à E).

- il rentre sous la pression de ressort en spirale au moment de la mise hors fonctionnement du mécanisme (numéro & figure h)

Une extrémité du tuyau douche est pourvue d'une soupape plastique (numéro 14 figures F, H) il continue par un tube droit (numéro 2 figures E, H), l'autre extrémité est pourvue d'une douche (numéro 1 figures A et H) munie d'une perforation longitudinale (numéro 15 figures C, D, E, H).

L'extrémité douche disparaît entièrement dans le tube support (numéro 1 et 2 figure H) au moment du repos du dispositif, qui lui disparaît derrière le système d'alimentation en eau de la cuvette (numéro 3 et 11 figure E). Cette particularité du dispositif permet de le distinguer des autres dispositifs aux usages similaires déjà brevetés et que détermine une supériorité manifeste dans le domaine de l'hygiène.

Ressort en spirale

Il est placé entre les deux tuyaux décrits, entièrement caché par le tube support (numéro 16 figure H). Une extrémité se trouve calée par un pli à l'extrémité du tube support (numéro 12 figure H) et l'autre par la soupape plastique du tube douche (numéro 12 figures E, H). Le ressort met en place le tube douche au moment de l'arrêt du fonctionnement du mécanisme (voir ressort figures E, H). La propriété et le bon fonctionnement du mécanisme est assuré par le flux d'eau en provenance de la chasse et de la douche

Système d'alimentation.

Le système d'alimentation lie le tube support de la douche (page 9 numéro 3 figure E) avec le réseau de distribution d'eau (page 10 numéro 14 figures d, e) et contrôle la pression d'eau par un robinet (page 8, numéro 7 figures C et D).

Le système d'alimentation se compose de:

- un robinet (page 10, numéro 20 figures d, e; numéro 7 figures A, B, C, D).

- les canalisations (page 10, numéros 11, 11a, 13, 15, 17, 60 des figures d, e, f, g).

- une soupape de sécurité (page 10 numéros 2, 29 figures d, e)

- système de chauffage (page 10 numéros 15, 59, 60 fig. d, e, g)

Entre le robinet et la douche se trouve une source de chaleur capable d'assurer une température de 37 degrés, (numéro 59 et 60 figure e page 10).

Le type de commande et le fonctionnement du mécanisme permettent la mise en route et le réglage de la pression de sortie de l'eau avec une seule

commande placé à la portée de la main de l'utilisateur. (page 8, 10, numéro 7c, figures C et D). Le système de chauffage de l'eau se compose d'un réservoir chauffé par une résistance alimenté en courant rectifié de 12 volts 3 ampers par un transformateur situé hors de la salle d'eau (page 10 numéros 54,55 et 59 des figures d,e) dont la température est contrôlée par un thermostat (numéro 54 figures d,e), travaillant avec le conducteur (page 10, numéro 55 figure d,e).

Il sera entendu que l'invention n'est nullement limitée aux détails donnés car, des nombreuses variantes et modifications peuvent être envisagées sans sortir du cadre du présent brevet.

Revendications

1. Dispositif caractérisé par être conçu pour le lavage du corps, susceptible d'être installé dans un W.C. à l'intérieur de la canalisation d'entrée de l'eau de la chasse, placé derrière de distributeur d'eau de la cuvette qui le cache entièrement.

2. Dispositif caractérisé par être composé d'une tube fixé dans la canalisation d'eau, d'un tube à déplacement télescopique pourvu d'une joint, d'une tête perforé, et d'un ressort hélicoïdal susceptible de réaliser les opérations de sortie, aspersion, arrêt et disparition derrière le distributeur d'eau de la cuvette, opérations commandés par la pression de l'eau.

3. Dispositif caractérisé par comporter un système de calage capable de résister aux forces alternatives de direction contraire engendrés par la mise en route et l'arrêt du mécanisme.

4. Dispositif qui selon les revendications 1 à 3 est caractérisé par être conçu avec les dimensions adaptables aux différents types de W.C.

5. Dispositif caractérisé par une alimentation en eau à pression, réglée manuellement par un robinet de mise en route du dispositif.

6. Dispositif qui; selon les revendications 1 à 5 est caractérisé par ne pas demander de modification ni la fabrication d'un nouveau modèle de W.C. mais, n'exclut pas cette possibilité.

7. Dispositif selon lequel la revendication 2 est caractérisé par lavé par le débit d'eau de la chasse avec un très faible ralentissement de sa vitesse d'écoulement.

8. Dispositif qui selon les revendications 2 à 7 est caractérisé par être visible seulement pendant son fonctionnement, et, d'être à l'abri des exhalaisons.

9. Dispositif qui, selon les revendications 1 à 8 est caractérisé par ne pas détériorer les buts hygiéniques du système; surtout en ce qui concerne la surface continue et lisse à l'intérieur de la cuvette et l'absence des éléments susceptibles de provoquer la rétention des déchets.

10. Dispositif que dans l'état actuel de la technique est caractérisé par présenter des avantages par sa simplicité de construction, et en conséquence par son coût de production, par la possibilité de réglage de la pression de l'eau pendant l'utilisation, mais surtout, par l'hygiène du système en son ensemble.

11. Dispositif que se caractérise par comporter un système de chauffage par résistance électrique que ne demande plus de 12 volts 3 ampers, fournis par un transformateur installé hors de la pièce d'eau.

12. Dispositif que selon les revendications précédentes implique une sécurité complète à l'égard des dangers de l'électricité.

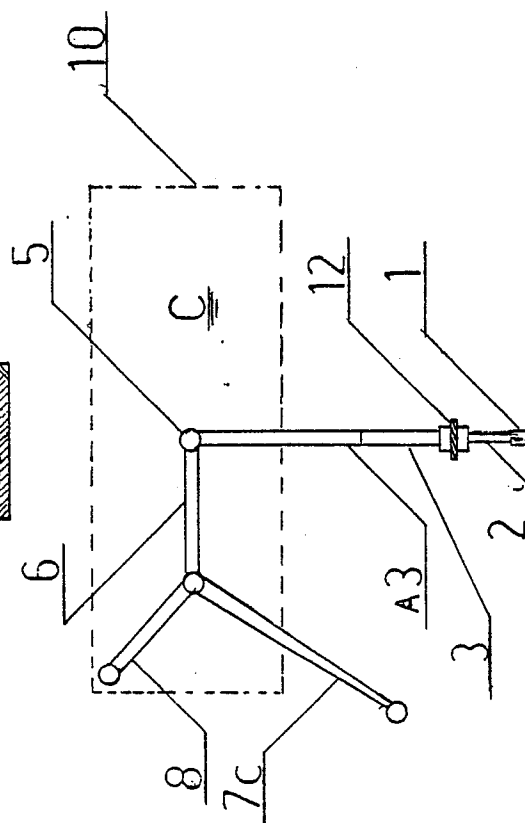
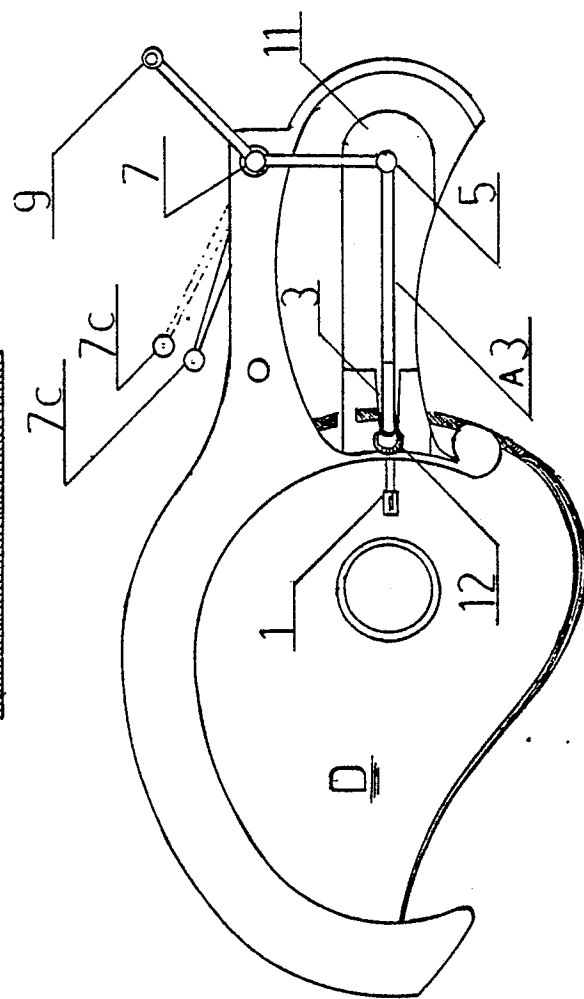
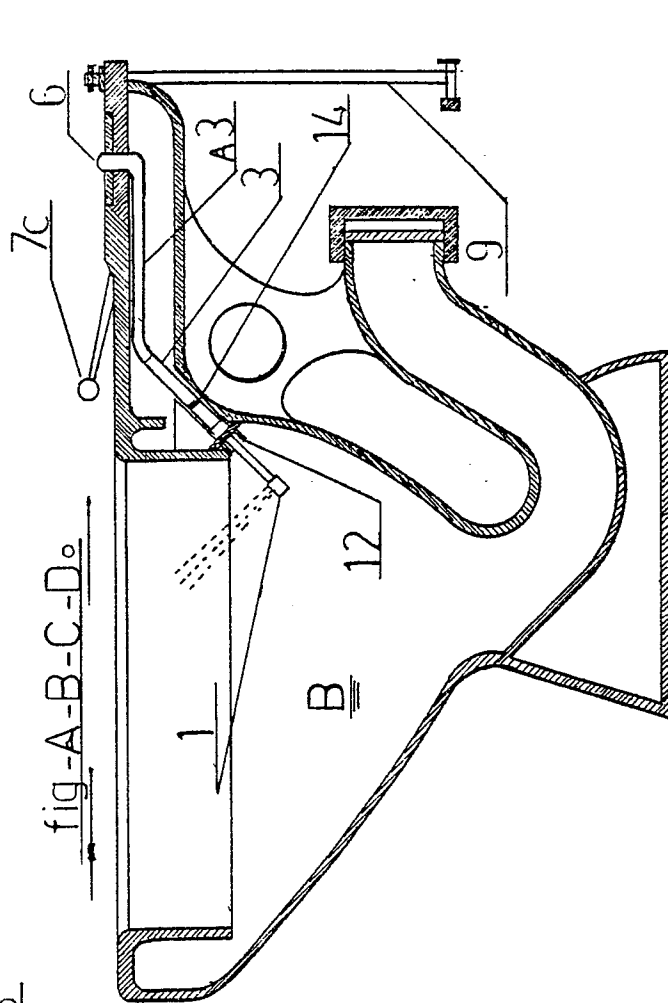
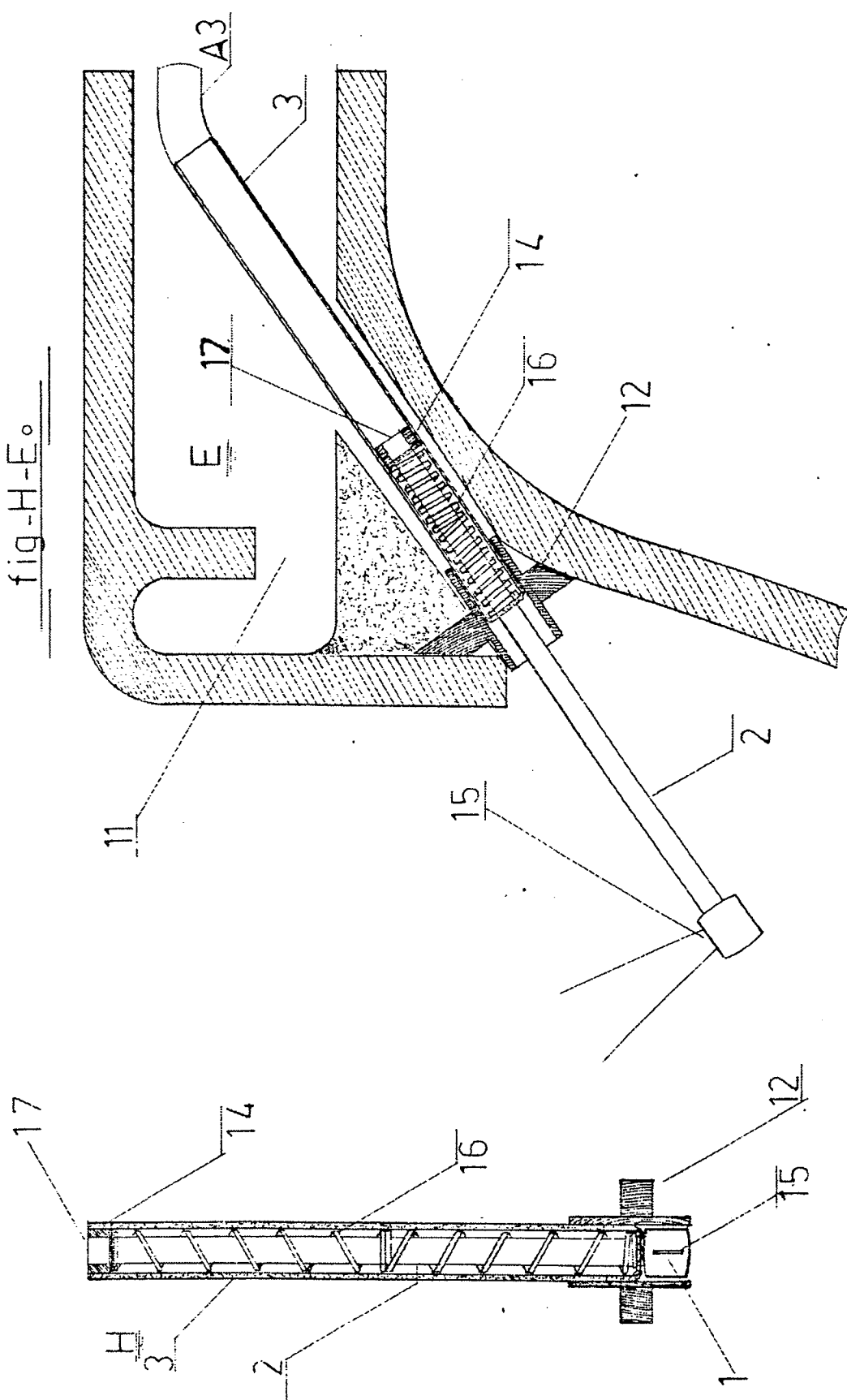


fig-A-B-C-D.



9

fig-H-E°



10

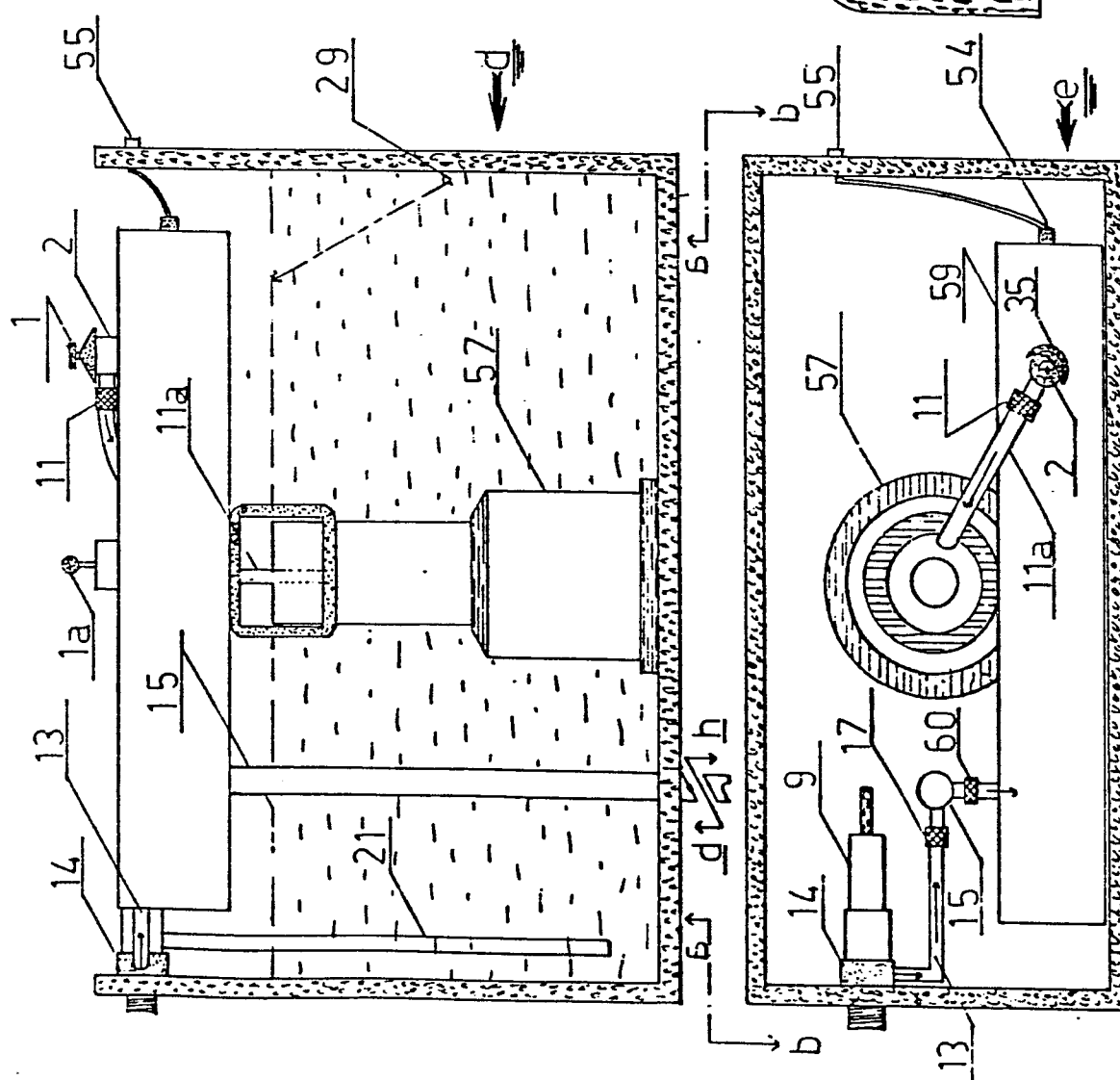
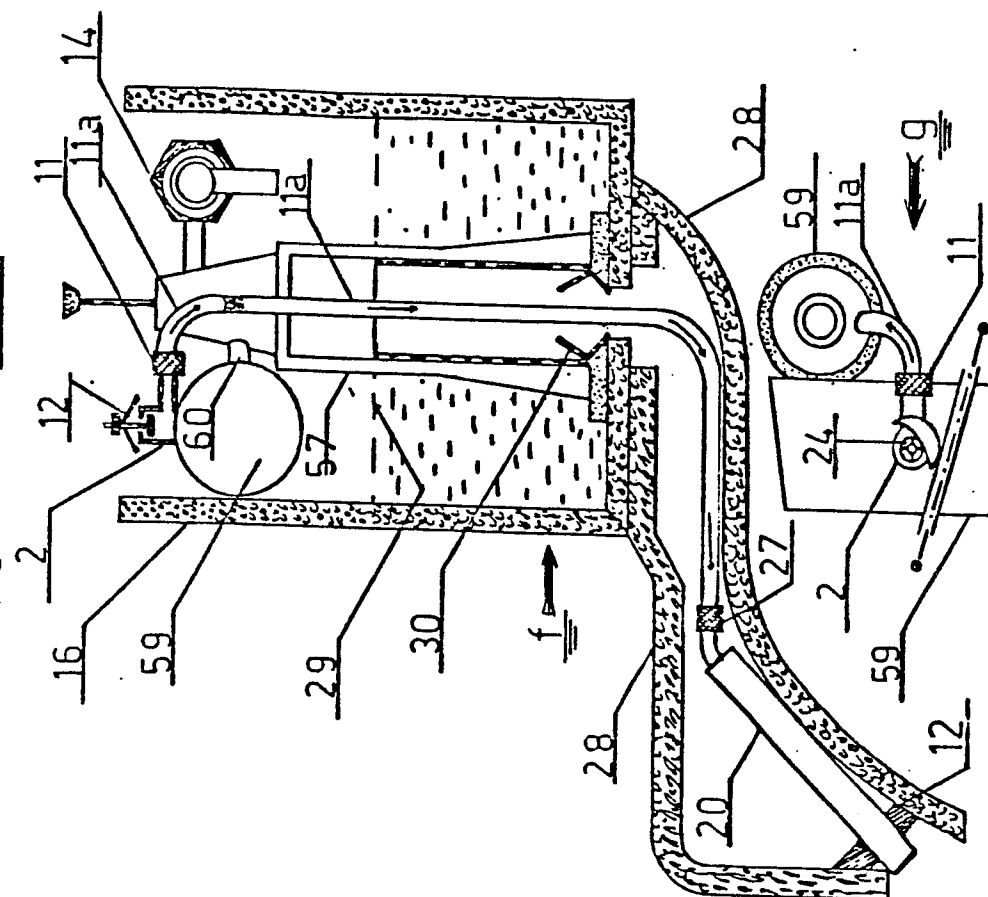


fig-d-e-f-g.





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 88 87 0093

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
X	US-A-1 935 201 (CALLEJO) * Page 1, lignes 76-110; page 2, lignes 1-58; figures 1-3 * ---	1-6,8,9	E 03 D 9/08
A	US-A-2 504 257 (DUNN) * Colonne 1, lignes 45-50; figures 1,2 * ---	7	
X	---	10	
A	EP-A-0 051 982 (HUCK) * Page 33; figure 7c * ---	11,12	
X	DE-A-2 639 963 (GRASSLIN) * Revendications 1,2; figures 1,2 * -----	1-6	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			E 03 D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 23-08-1988	Examineur HANNAART J.P.
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			