



⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑰ Numéro de dépôt : **94402690.5**

⑤① Int. Cl.⁶ : **B65D 83/14, A47K 5/12**

⑱ Date de dépôt : **24.11.94**

⑳ Priorité : **26.11.93 FR 9314164**

⑦② Inventeur : **Chiron, Jean-Luc**
Z.I.-340, Avenue du Grain d'Or
F-41350 Vineuil (FR)

④③ Date de publication de la demande :
31.05.95 Bulletin 95/22

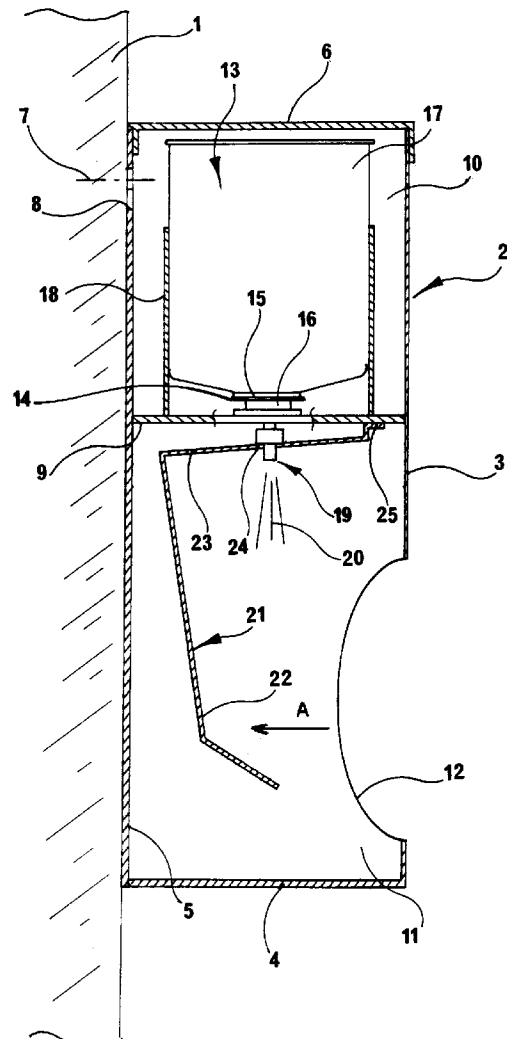
⑧④ Etats contractants désignés :
AT BE CH DE ES GB IT LI

⑦④ Mandataire : **Coutel, Jean-Claude**
Cabinet AYMARD & COUTEL
20, rue Vignon
F-75009 Paris (FR)

⑦① Demandeur : **SANIPOUSSE**
Z.I.-340, Avenue du Grain d'Or
F-41354 Vineuil Cédex (FR)

⑤④ **Distributeur de produit liquide de nettoyage ou analogue.**

⑤⑦ Le distributeur de produit liquide de nettoyage ou analogue, notamment pour une cuisine de collectivité, est caractérisé en ce qu'il comporte : une enveloppe 2 ; un récipient 13 de produit liquide de nettoyage sous pression de gaz, porté par l'enveloppe et muni d'un obturateur inférieur normalement fermé ; une buse 19 coopérant avec l'obturateur et agencée pour pouvoir se déplacer entre une position inactive pour laquelle l'obturateur est fermé et une position active pour laquelle elle ouvre l'obturateur pour permettre au liquide sous pression de sortir en continu du récipient 13 et de traverser la buse 19 pour être distribué vers le bas sous la forme d'un jet 20 ; et des moyens manuels 21 agencés pour amener la buse 19 en position active et situés dans l'ensemble sous la buse 19 et dans la zone du jet 20 pour être actionnés par les doigts de l'utilisateur.



La présente invention est relative à un distributeur de produit liquide de nettoyage ou analogue, et elle s'applique en particulier, mais non exclusivement, à un tel distributeur qui est placé et utilisé dans une installation de cuisine de collectivité, par exemple pour un restaurant, une entreprise, un hôpital, etc.

Par "produit liquide de nettoyage", on entend ici tout produit liquide, en général assez volatil, qui est utilisé pour nettoyer, laver ou désinfecter les mains de l'utilisateur.

On connaît déjà un type d'un tel distributeur. Ce distributeur connu comporte un récipient de produit liquide de nettoyage à la pression atmosphérique, un circuit de distribution constitué notamment par des conduites, une buse de projection et une pompe électrique, et des moyens détecteurs de la présence des mains de l'utilisateur dans la zone de distribution pour actionner la pompe lorsque l'utilisateur place ses mains sous la buse. Ce distributeur présente divers inconvénients : d'une part, il est extrêmement coûteux en raison de sa motorisation et de la présence de la pompe et des moyens détecteurs ; d'autre part, il nécessite un raccordement au réseau électrique de distribution, ce qui implique de faire courir un câble électrique depuis le distributeur jusqu'à son raccordement avec le réseau, d'où la nécessité, pour une installation existante, de procéder à des travaux d'encastrement, avec pour inconvénient supplémentaire la quasi-impossibilité de déplacer le distributeur après son installation.

On connaît également, par le document FR-A-2 083 712, un autre type de distributeur. Dans ce cas, il s'agit de répandre un gaz dans un local, à la fermeture d'une porte, à partir d'une bombe aérosol. Pour cela, la bombe aérosol est portée par la porte et, à la fermeture de celle-ci, un mécanisme vient coopérer avec le dormant de la porte pour actionner la valve, située en position haute par rapport au corps de la bombe, de manière à provoquer l'émission d'un jet.

On connaît également, par le document FR-A-2 028 651, un autre type de distributeur. Dans ce document, il s'agit d'un dispositif autonome qui comporte, à l'avant, un levier basculant qui est actionné par l'utilisateur et qui vient enfoncer un piston pour l'émission vers le bas d'une dose de savon pâteux préalablement prélevée à partir d'un récipient de savon.

L'invention a pour but de fournir un distributeur du type indiqué qui est autonome, c'est-à-dire qui n'a pas à être raccordé au réseau d'alimentation électrique, qui est peu coûteux par sa fabrication et son installation, qui peut être installé et déplacé à volonté, selon les besoins, sans nécessiter des travaux d'adaptation dans le local qui le reçoit, et qui permet l'émission d'un jet continu de produit tout en laissant à l'utilisateur la possibilité de déplacer ses mains alors qu'il continue à provoquer le jet.

A cet effet, le distributeur selon l'invention est caractérisé en ce qu'il comporte : une enveloppe; un ré-

cipient de produit liquide de nettoyage sous pression de gaz, porté par l'enveloppe et muni d'un obturateur inférieur normalement fermé ; une buse coopérant avec l'obturateur et agencée pour pouvoir se déplacer entre une position inactive pour laquelle l'obturateur est fermé et une position active pour laquelle elle ouvre l'obturateur pour permettre au liquide sous pression de sortir en continu du récipient et de traverser la buse pour être distribué vers le bas sous la forme d'un jet ; et des moyens manuels agencés pour amener la buse en position active et situés dans l'ensemble sous la buse et dans la zone du jet pour être actionnés par les doigts de l'utilisateur.

On comprend que le distributeur selon l'invention ainsi conçu est totalement autonome du réseau électrique pour sa manoeuvre du fait que le produit liquide est distribué par la seule action manuelle de l'utilisateur, ce qui dispense de tout raccordement avec le réseau électrique et permet l'installation du distributeur en un endroit quelconque et variable du local sans qu'il soit nécessaire de procéder à des travaux dans celui-ci.

La buse et l'obturateur peuvent chacun être agencés de toute manière appropriée ; par exemple, la buse peut être agencée pour être rappelée en position inactive par la gravité, l'obturateur lui-même et/ou les moyens manuels; ainsi, la buse peut être une pièce indépendante de l'obturateur, ou bien elle peut être incorporée à celui-ci ; par exemple, l'obturateur et les moyens manuels sont agencés pour que les positions inactive et active de la buse soient respectivement une position basse et une position haute.

Suivant un mode de réalisation préféré, les moyens manuels comportent un levier à action élastique ; dans ce mode de réalisation préféré, l'enveloppe présente une chambre supérieure de réception du récipient et une chambre inférieure de distribution dans laquelle sont placés les moyens manuels. L'enveloppe comporte de préférence une paroi latérale dans laquelle est ménagée une fenêtre avant permettant aux mains de l'utilisateur d'accéder à la chambre inférieure pour recevoir le jet lorsque les doigts de l'utilisateur actionnent les moyens manuels.

On comprendra bien l'invention à la lecture du complément de description qui va suivre et en référence au dessin qui fait partie de la description et dont la Figure unique est une vue latérale, partiellement en coupe, d'un distributeur établi suivant le mode de réalisation préféré de l'invention.

Le distributeur est destiné, en général, à être fixé, de préférence de manière amovible, sur une paroi 1 d'un local, par exemple une cuisine de collectivité, comme indiqué précédemment.

Le distributeur comporte une enveloppe 2 qui est constituée par une paroi latérale périphérique 3, par exemple demi-cylindrique, une paroi inférieure 4, une paroi arrière 5 d'appui sur la paroi 1, et un couvercle supérieur amovible 6. L'enveloppe 2, qui est par

exemple en acier inoxydable, est fixée sur la paroi 1 par exemple par des vis, schématisées en 7, qui traversent des fentes 8 de la paroi arrière 5.

Dans le mode de réalisation préféré adopté, l'enveloppe 2 comporte une cloison horizontale intermédiaire 9 qui définit, avec les parois de l'enveloppe, une chambre supérieure 10 et une chambre inférieure 11 de distribution. La paroi latérale 3, au droit de la chambre inférieure 11, présente une fenêtre avant 12 permettant à l'utilisateur de placer ses mains dans la chambre 11.

La chambre supérieure 10 est destinée à recevoir un récipient 13 qui contient un produit liquide de nettoyage, au sens qui a été indiqué ci-dessus, ce produit liquide, qui est en général assez volatil, étant sous pression de gaz, par exemple du gaz carbonique. De manière connue en soi, le récipient 13 comporte un obturateur, non représenté, qui est normalement fermé lorsqu'il n'est pas sollicité et qui est en position basse pour que le gaz propulseur se trouve à la partie haute du récipient et ne puisse s'échapper. L'obturateur est porté par une bague 14 qui est sertie de manière hermétique sur le col 15 du récipient et qui est fixée de manière amovible et hermétique, par exemple par vissage avec interposition d'un joint, sur un support fixe 16 assujéti à la cloison intermédiaire 9. Le récipient 13 est ainsi porté par l'enveloppe 2 par le support 16, et sa paroi latérale cylindrique 17 est reçue sans jeu dans un cylindre vertical 18 qui est ouvert vers le haut et dont le bord inférieur est fixé à la cloison intermédiaire 9.

Le récipient 13 de produit liquide peut ainsi être considéré comme une recharge amovible qui peut être remplacée. L'utilisateur dispose d'un certain nombre de tels récipients 13 pleins qu'il utilise successivement et qu'il retourne, après utilisation, à son fournisseur, à moins que, notamment pour des raisons de manutention et de transport, les récipients 13 soient à usage unique.

L'obturateur du récipient 13 coopère avec une buse de distribution 19 qui peut se déplacer entre une position inactive pour laquelle l'obturateur est fermé et une position active pour laquelle elle ouvre l'obturateur pour permettre au liquide sous pression contenu dans le récipient de sortir en continu du récipient, sous l'action du gaz propulseur, et de traverser la buse pour être distribué vers le bas, dans la chambre 11, sous la forme d'un jet vertical schématisé en 20.

L'obturateur du récipient et la buse 19 peuvent être agencés chacun de toute manière appropriée. Dans l'exemple adopté ici, la buse 19 et l'obturateur du récipient sont des éléments mécaniquement indépendants et l'obturateur est normalement fermé lorsqu'il est en position basse, en considérant la position du récipient 13 lorsqu'il est installé ; en conséquence, dans cet exemple, la position inactive de la buse 19 est sa position basse, tandis que sa position active est une position haute pour laquelle elle déplace l'ob-

turateur vers le haut, c'est-à-dire vers l'intérieur du récipient. Toutefois, d'autres agencements sont possibles ; par exemple, la buse 19 pourrait être incorporée à l'obturateur, et/ou la position fermée normale de l'obturateur pourrait être une position haute, comme cela est connu dans d'autres applications, par exemple les briquets jetables.

La buse 19 coopère à son tour avec des moyens manuels 21 qui sont agencés pour amener la buse 19 en position active d'ouverture de l'obturateur et qui sont situés dans l'ensemble sous la buse et dans la zone du jet 20, à l'intérieur de la chambre inférieure 11, pour être actionnés par les doigts de l'utilisateur lorsque celui-ci place ses mains dans la chambre 11 à travers l'ouverture avant 12.

Dans le mode de réalisation adopté, les moyens manuels 21 sont constitués par un levier coudé qui comporte une branche inférieure 22 sur laquelle agissent les doigts de l'utilisateur, comme montré par la flèche A, et qui est située au voisinage de la paroi arrière 5 de l'enveloppe, une branche supérieure 23 qui est sensiblement horizontale et qui coopère avec la buse 19, de manière unilatérale, par l'intermédiaire d'une fente 24, et une partie extrême 25 de fixation sur la face inférieure de la cloison intermédiaire 9 de l'enveloppe. Le levier 21 est par exemple également en acier inoxydable et il est déformable, de manière élastique, du fait de son montage par sa seule partie extrême 25, sa déformation se répartissant sur toute sa longueur, à partir de sa partie de montage 25. Sur la Figure, le levier 21 est représenté en position inactive, c'est-à-dire lorsqu'il n'est pas sollicité par les doigts de l'utilisateur, la buse 19 étant alors en position inactive basse pour laquelle l'obturateur du récipient 13 est fermé.

Bien que cela ne soit pas représenté, il va de soi que la buse 19 comporte un canal axial qui est mis en communication avec l'intérieur du récipient 13 lorsque la buse est amenée par le levier 21 en position active haute d'ouverture de l'obturateur.

Lorsque l'utilisateur désire se laver ou se désinfecter les mains, il fait pénétrer ses mains dans la chambre inférieure 11, à travers la fenêtre 12, pour pousser la branche 22 du levier 21 vers l'arrière, c'est-à-dire vers la paroi arrière 5 de l'enveloppe, ce qui provoque un basculement de la branche supérieure 23 dans le sens horaire autour de la partie de montage 25, et par conséquent un déplacement de la buse 19 vers le haut, l'obturateur du récipient étant ainsi ouvert à force et permet au produit liquide sous pression contenu dans le récipient de traverser l'obturateur et la buse 19 pour être projeté sous la forme du jet vertical 20 sur les mains de l'utilisateur. Il est à noter que la distribution du liquide se fait en continu, tant que les mains de l'utilisateur sollicitent le levier 21. Lorsque l'utilisateur libère le levier 21, celui-ci revient élastiquement en position inactive, ce qui provoque la descente de la buse 19 vers sa position inactive et la

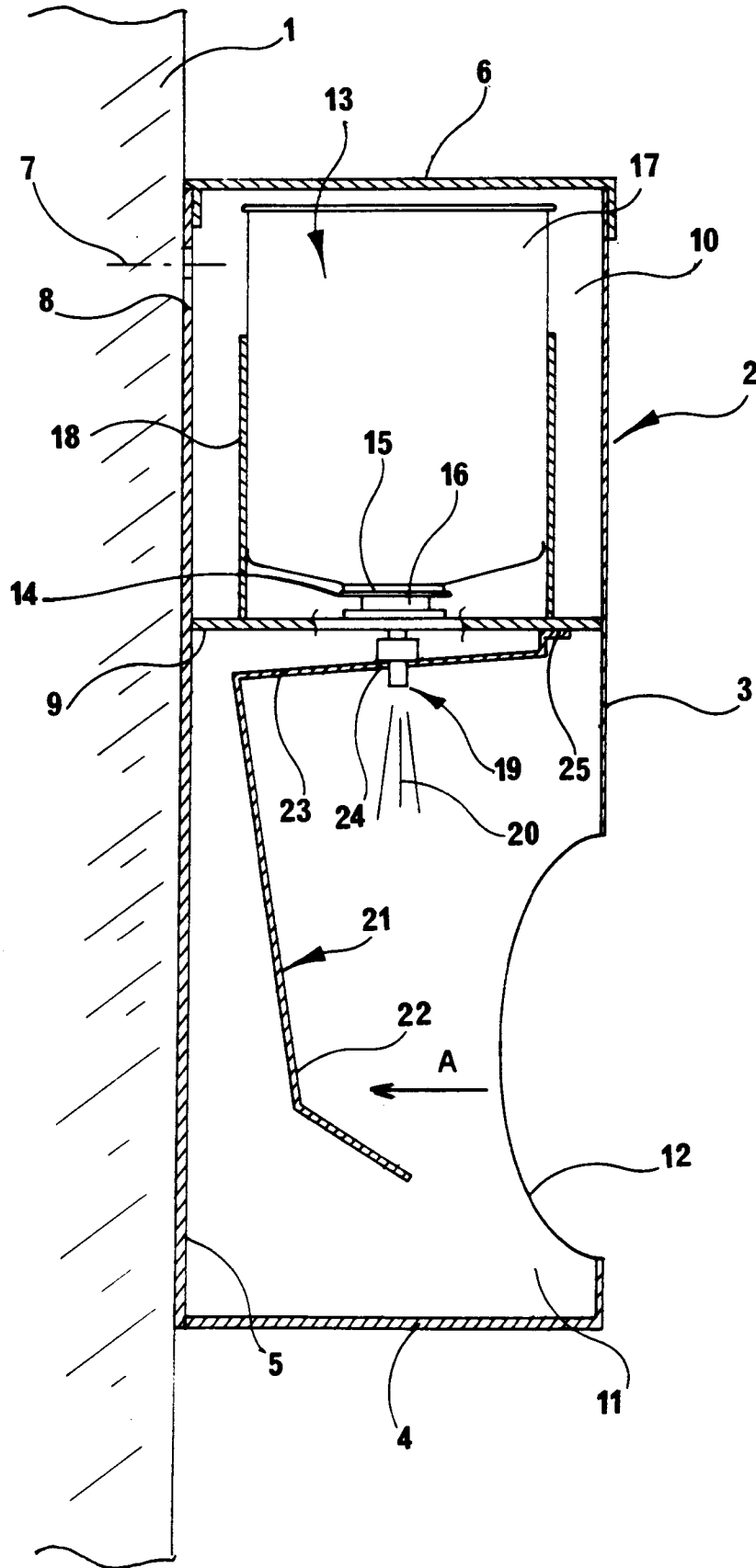
fermeture de l'obturateur, avec pour conséquence l'arrêt du jet 20. L'excédent du liquide projeté est en général reçu par la paroi inférieure 4 de l'enveloppe s'il s'agit d'un produit volatil qu'il n'est par conséquent pas nécessaire d'évacuer par la suite ; dans le cas d'un produit peu volatil, on pourra prévoir, sur la paroi inférieure 4 de l'enveloppe, un bac amovible de récupération qui sera régulièrement vidé.

Revendications

1. Distributeur de produit liquide de nettoyage ou analogue, notamment pour cuisine de collectivité, caractérisé en ce qu'il comporte : une enveloppe (2) ; un récipient (13) de produit liquide de nettoyage sous pression de gaz, porté par l'enveloppe et muni d'un obturateur inférieur normalement fermé ; une buse (19) coopérant avec l'obturateur et agencée pour pouvoir se déplacer entre une position inactive pour laquelle l'obturateur est fermé et une position active pour laquelle elle ouvre l'obturateur pour permettre au liquide sous pression de sortir en continu du récipient (13) et de traverser la buse (19) pour être distribué vers le bas sous la forme d'un jet (20) ; et des moyens manuels (21) agencés pour amener la buse (19) en position active et situés dans l'ensemble sous la buse (19) et dans la zone du jet (20) pour être actionnés par les doigts de l'utilisateur. 15
2. Distributeur selon la revendication 1, caractérisé en ce que la buse (19) est rappelée en position inactive par la gravité, l'obturateur et/ou les moyens manuels (21). 20
3. Distributeur selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'obturateur et les moyens manuels (21) sont agencés pour que les positions inactive et active de la buse (19) soient respectivement une position basse et une position haute. 25
4. Distributeur selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les moyens manuels (21) comportent un levier à action élastique. 30
5. Distributeur selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'enveloppe (2) présente une chambre supérieure (10) de réception du récipient (13) et une chambre inférieure (11) de distribution dans laquelle sont placés les moyens manuels. 35
6. Distributeur selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'enveloppe (2) comporte une paroi latérale (3) dans laquelle est ménagée une fenêtre avant (12) d'accès à la chambre inférieure (11) 40

pour les mains de l'utilisateur.

7. Distributeur selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la buse (19) est une pièce indépendante de l'obturateur. 45
8. Distributeur selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la buse (19) est une pièce incorporée à l'obturateur. 50





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 94 40 2690

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.6)
D,Y	FR-A-2 083 712 (L.CHERBE) * page 3, ligne 30 - page 4, ligne 3; figure 6 * ---	1,3-7	B65D83/14 A47K5/12
D,Y	FR-A-2 028 651 (S.SANTI) * figure 2 * ---	1,3-7	
A	FR-A-2 432 452 (R,SCHULTZ) * page 1, ligne 1 - ligne 4 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			B65D A47K
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 6 Février 1995	Examineur Zanghi, A
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03.92 (P04/C02)