

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale
WO 2014/024029 A1

(43) Date de la publication internationale
13 février 2014 (13.02.2014)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :
B65D 47/18 (2006.01) **A61F 9/00** (2006.01)

(74) Mandataire : **THIBON-LITTAYE, Annick**; Cabinet Thi-
bon-Littaye, BP 19, F-78164 Marly le Roi Cedex (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/IB2013/001728

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR,
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

(22) Date de dépôt international :
6 août 2013 (06.08.2013)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
12/02192 6 août 2012 (06.08.2012) FR

(71) Déposant : **LABORATOIRES THEA** [FR/FR]; 12 rue
Louis Bleriot, Zone Industrielle du Brezet, F-63100 Cler-
mont-Ferrand (FR).

(72) Inventeurs : **DEFEMME, Alain**; 7 rue des Galoubies, F-
63400 CHAMALIERES (FR). **MERCIER, Fabrice**; 34
avenue Leon Blum, F-63000 CLERMONT-FERRAND
(FR).

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,
TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : LIQUID DISPENSING HEAD, IN PARTICULAR FOR A BOTTLE FOR PACKAGING A LIQUID TO BE DISPEN-
SED DROP BY DROP

(54) Titre : TETE DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE, NOTAMMENT POUR FLACON DE CONDITIONNEMENT D'UN LI-
QUIDE A DISTRIBUER GOUTTE A GOUTTE

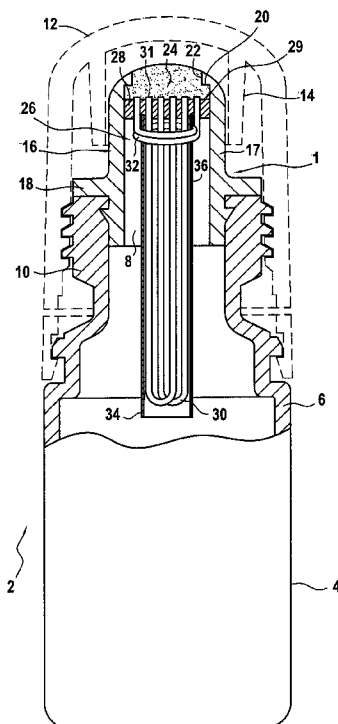


FIG.1

(57) Abstract : The invention concerns a liquid dispensing head (1) which is designed to be mounted on a bottle for receiving liquid (2), and which comprises a filtering device (26) that forms an interface between the inside and the outside of that bottle (2). The filtering device (26) comprises tubular filters (30) which extend longitudinally to dip into the bottle (2). Said tubular filters are therefore, in particular, tubular filters (30) whereof the wall is formed from a membrane that is selectively permeable to a liquid to be expelled from the bottle (2), produced for that purpose from a hydrophilic material. For the intake of air to compensate for the expelled liquid, the membrane forming the wall of such a tubular filter is made from a hydrophobic material, so as to be selectively permeable to air. The hydrophobic membrane is furthermore a filter against bacteria.

(57) Abrégé : L'invention concerne une tête de distribution (1) de liquide qui est adaptée à être montée sur un flacon récepteur du liquide (2), et qui comporte un dispositif filtrant (26) faisant interface entre l'intérieur et l'extérieur de ce flacon (2). Le dispositif filtrant (26) comporte des filtres tubulaires (30) qui s'étendent longitudinalement pour plonger dans le flacon (2). Il en est ainsi en particulier de filtres tubulaires (30) dont la paroi est constituée d'une membrane sélectivement perméable à un liquide à expulser du flacon (2), réalisée à cet effet en matière hydrophile. Pour la rentrée d'air en compensation du liquide expulsé, il est prévu de réaliser la membrane constituant la paroi d'un tel filtre tubulaire en une matière hydrophobe, pour être sélectivement perméable à l'air. La membrane hydrophobe est en outre filtrante à l'égard des bactéries.



MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

— *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)*

— *avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))*

— *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2.h)*