

(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 2023/094769 A1

(43) Date de la publication internationale
01 juin 2023 (01.06.2023)

(51) Classification internationale des brevets :

A61F 9/00 (2006.01) B65D 47/18 (2006.01)
A61J 1/14 (2006.01)

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

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2022/052164

(72) Inventeur : **QUAGLIA, Benjamin** ; 61 B rue du champ de
la baume, 63119 Châteaugay (FR).

(22) Date de dépôt international :

23 novembre 2022 (23.11.2022)

(74) Mandataire : **SANTARELLI** ; 49 avenue des Champs-
Elysées, 75008 PARIS (FR).

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

FR2112639 29 novembre 2021 (29.11.2021) FR

(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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO,

(54) Title: DISPENSER FOR DRIP-DISPENSING A STERILE LIQUID PRODUCT CONTAINING A SURFACTANT

(54) Titre : FLACON POUR LA DISTRIBUTION GOUTTE À GOUTTE D'UN PRODUIT LIQUIDE STÉRILE CONTENANT UN
AGENT TENSIOACTIF

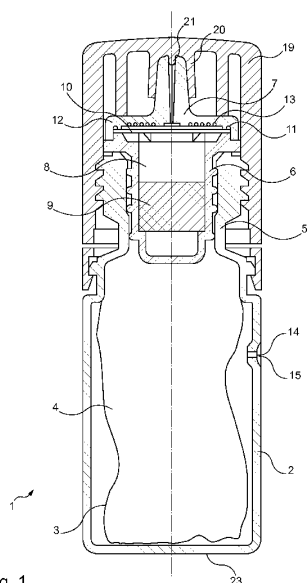


Fig. 1

(57) **Abstract:** The invention relates to a dispenser for drip-dispensing a sterile liquid product containing a surfactant. The dispenser comprises a reservoir (1) comprising a wall (2) that is designed to deform when pressure is applied to the reservoir by a user of the dispenser and to spontaneously return to its original shape upon release. The reservoir (1) further comprises a flexible bag (3) in the internal space defined by the wall (2) thereof, for holding the liquid product. The dispenser comprises an air inlet means (14) for letting air in between the wall (2) of the reservoir (1) and the flexible bag (3), and a head that comprises a drip end piece (7) comprising a dispensing opening. The dispenser also comprises a hydrophilic sterilizing microporous membrane (10) which is arranged so that the liquid from the flexible bag passes therethrough on the way to being dispensed. The dispenser comprises a device that is configured to keep the membrane (10) wetted with the liquid product from the reservoir (1) between two instances of the liquid product being dispensed. The microporous membrane (10) is selectively permeable to the liquid such that it prevents air from re-entering the flexible bag of the reservoir when the dispenser returns to its original shape. The volume of liquid dispensed is compensated for by the ingress of a corresponding volume of air between the wall (2) of the reservoir (1) and the flexible bag (3) via the air inlet means (14). Figure for the abstract: Fig. 1

(57) **Abrégé :** L'invention porte sur un flacon pour la distribution goutte à goutte d'un produit liquide stérile contenant un agent tensioactif. Le flacon comporte un réservoir (1) comportant une paroi (2) adaptée à se déformer sous l'effet d'une pression exercée sur le réservoir par un utilisateur du flacon et à reprendre spontanément sa forme d'origine après relâchement. Le réservoir (1) comportant en outre une poche souple (3) dans le volume interne défini par sa paroi (2), pour contenir le produit liquide. Le flacon comporte un moyen d'entrée d'air (14) entre la paroi (2) du réservoir (1) et la poche souple (3); une tête rapportée qui comporte un embout (7) goutte à goutte

[Suite sur la page suivante]

NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,
SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) **États désignés** (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, 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, MC, ME, 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).

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

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

Publiée:

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

comportant un orifice de distribution. Le flacon comporte aussi une membrane (10) microporeuse stérilisante hydrophile, disposée de sorte à être traversée par le liquide issu de la poche souple en vue de sa délivrance. Le flacon comporte un dispositif configuré pour maintenir la membrane (10) mouillée par du produit liquide issu du réservoir (1) entre deux distributions de produit liquide. La membrane (10) microporeuse est sélectivement perméable au liquide de sorte qu'elle s'oppose au retour d'air dans la poche souple du réservoir lorsque le flacon reprend sa forme d'origine. Le volume de 20 liquide distribué est compensé par l'entrée d'un volume d'air correspondant entre la paroi (2) du réservoir (1) et la poche souple (3) via le moyen d'entrée d'air (14). Figure pour l'abrégé : Fig. 1