

(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 2021/058276 A1

(43) Date de la publication internationale
01 avril 2021 (01.04.2021)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :
F17C 13/04 (2006.01)

CEDES GEORGES CLAUDE [FR/FR] ; 75 Quai d'Orsay,
75321 PARIS (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2020/075050

(72) Inventeur : FRENAL, Antoine ; c/o CAMPUS INNO-
VATION PARIS-L'AIR LIQUIDE S.A. 1 chemin de la
Porte des Loges, 78350 LES LOGES-EN-JOSAS (FR).

(22) Date de dépôt international :
08 septembre 2020 (08.09.2020)

(74) Mandataire : DE CUENCA, Emmanuel ; L'AIR LI-
QUIDE SA, 75 Quai d'Orsay, 75321 PARIS CEDEX 07
(FR).

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1910559 25 septembre 2019 (25.09.2019) FR

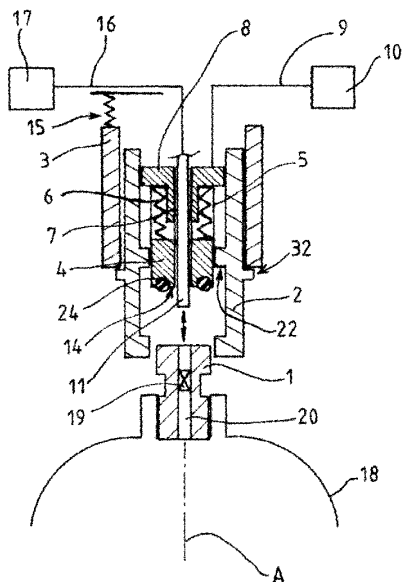
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP,
KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,

(71) Déposant : L'AIR LIQUIDE SOCIETE ANONYME
POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PRO-

(54) Title: PACKAGING DEVICE, ASSEMBLY COMPRISING SUCH A DEVICE AND A CONTAINER, USE THEREOF AND
A METHOD FOR FILLING OR WITHDRAWING

(54) Titre : DISPOSITIF DE CONDITIONNEMENT, ENSEMBLE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF ET UN RÉCIPIENT,
SON UTILISATION ET UN PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE OU DE SOUTIRAGE

[Fig. 1]



(57) Abstract: Disclosed is a packaging device designed to interact with a filling and/or withdrawal connector of a valve, the packaging device comprising a body (5) bearing an attachment member (2) disposed about a longitudinal axis (A), the central space located between the at least one attachment member (2) and the longitudinal axis (A) forming a recess intended to receive a filling connector (1), the at least one attachment member (2) being moveable between a spaced-apart position and a close position, the packaging device comprising a locking member (3) moveable relative to the body (5) and relative to the attachment member or members (2) between a first active position immobilising the at least one attachment member (2) in the close position and a second, inactive position allowing the movement of the at least one attachment member (2) towards the spaced-apart position, the packaging device comprising a push valve (11) that can move in a gas transfer conduit (7) along the longitudinal axis (A), the packaging device further comprising an immobilising member (4) which can move in a direction parallel to the longitudinal axis (A), the immobilising member (4) being pushed by default towards its working position by a return member (6, 66), the immobilising member (4) comprising an upstream face (14) intended to come into contact with a terminal end of a filling connector (1), the immobilising member (4) being movable from its working position to its rest position during a pushing move of the filling connector (1) on its upstream face when a filling connector (1) penetrates into the central space of the packaging device, the upstream face of the immobilising member (4) comprising a sealing gasket (24) disposed around the longitudinal axis (A).

(57) Abrégé : Dispositif de conditionnement prévue pour coopérer avec un

WO 2021/058276 A1

[Suite sur la page suivante]

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, 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, 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, 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))*

raccord de remplissage et/ou de soutirage d'un robinet, le dispositif de conditionnement comprenant un corps (5) portant un organe (2) d'accrochage disposé autour d'un axe (A) longitudinal, l'espace central situé entre le au moins un organe (2) d'accrochage et l'axe longitudinal (A) formant un logement destiné à accueillir un raccord (1) de remplissage, le au moins un organe (2) d'accrochage étant mobile entre une position écartée et une position rapprochée, le dispositif de conditionnement comprenant un organe (3) de verrouillage mobile par rapport au corps (5) et par rapport le ou les organes (2) d'accrochage entre une première position active bloquant le au moins un organe (2) d'accrochage en position rapprochée et une seconde position inactive autorisant le déplacement du au moins un organe (2) d'accrochage vers la position écartée, le dispositif de conditionnement comprenant un pousse-clapet (11) mobile dans une conduite (7) de transfert de gaz selon l'axe longitudinal (A), le dispositif de conditionnement comprenant en outre un organe (4) de blocage mobile selon une direction parallèle à l'axe longitudinal (A), l'organe (4) de blocage étant sollicité par défaut vers sa position de travail par un organe (6, 66) de rappel, l'organe (4) de blocage comprenant une face (14) amont destinée à venir en contact avec une extrémité terminale d'un raccord (1) de remplissage, l'organe (4) de blocage étant déplaçable de sa position de travail vers sa position de repos lors d'un effort de poussée du raccord (1) de remplissage sur sa face amont lorsque un raccord (1) de remplissage pénètre dans l'espace central du dispositif de conditionnement, la face amont de l'organe (4) de blocage comprenant un joint (24) d'étanchéité disposé autour de l'axe longitudinal (A).