

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 50744 B1** (51) Cl. internationale : **F17C 13/04**

(43) Date de publication :
26.02.2021

(21) N° Dépôt :
50744

(22) Date de Dépôt :
14.08.2018

(71) Demandeur(s) :
CleanTech Swiss AG, Roosstrasse 53 8832 Wollerau SZ (CH)

(72) Inventeur(s) :
TILHOF, Eckhard

(74) Mandataire :
SABA & CO., TMP

(54) Titre : **ARMATURE POUR BOUTEILLES DE GAZ LIQUIDE**

(57) Abrégé : L'invention concerne un raccord pour bouteille de gaz liquide avec une pièce de raccordement de consommateur de gaz (2), avec une ouverture d'entrée de gaz (6) sur la face inférieure (7), avec une connexion conductrice de gaz (17, 18, 19) entre l'ouverture d'entrée de gaz (6) et le consommateur de gaz. - Pièce de raccordement (2), avec une poignée rotative (4), qui peut être tournée dans une position ouverte et une position fermée, de sorte qu'en position ouverte du gaz peut s'écouler de l'ouverture d'entrée de gaz (6) vers la pièce de raccordement du consommateur de gaz (2) et en position fermée Le gaz peut s'écouler de l'ouverture d'entrée de gaz (6) vers la pièce de connexion de consommateur de gaz (2), avec une ouverture pouvant être fermée sur le dessus du raccord, avec une connexion conductrice de gaz (13, 14), qui relie l'ouverture pouvant être fermée sur le dessus avec une ouverture sur le fond. (7) se connecte de manière à ce qu'une bouteille de gaz connectée puisse être remplie de gaz par le dessous (7) et par l'ouverture pouvant être fermée est caractérisé en ce que le bord (11) de l'ouverture obturable fait partie de la poignée rotative (4).

Demande de brevet européen 18 189 019.5

Clean Tech Swiss AG

G68124

Revendications

1. Armature pour une bouteille de gaz liquide comprenant un manchon de raccordement de consommateur de gaz (2), comprenant un orifice d'entrée de gaz (6) sur la face inférieure (7), comprenant une connexion de guidage de gaz (17, 18, 19) entre l'orifice d'entrée de gaz (6) et le manchon de raccordement de consommateur de gaz (2), comprenant une poignée tournante (4), qui peut être tournée dans une position d'ouverture et dans une position de fermeture, le gaz pouvant couler à partir de l'orifice d'entrée de gaz (6) jusqu'au manchon de raccordement de consommateur de gaz (2) dans la position d'ouverture et aucun gaz ne pouvant couler à partir de l'orifice d'entrée de gaz (6) jusqu'au manchon de raccordement de consommateur de gaz (2) dans la position de fermeture, comprenant un orifice obturable sur la face supérieure de l'armature, comprenant une connexion de guidage de gaz (13, 14), qui relie l'orifice obturable sur la face supérieure à un orifice sur la face inférieure (7), de sorte qu'il est possible de nouvellement remplir une bouteille de gaz raccordée de gaz à travers la face inférieure (7) et à travers l'orifice obturable, caractérisée en ce que le bord (11) de l'orifice obturable fait partie de la poignée tournante (4).
2. Armature selon la revendication 1, caractérisée en ce que la poignée tournante (4) comprend un cylindre intérieur (24), qui forme une section (13) de la connexion de guidage de gaz (13, 14), qui relie l'orifice obturable sur la face supérieure à l'orifice sur la face inférieure (7), un dispositif de fermeture (8, 9, 10) existant dans le cylindre intérieur (24), par moyen duquel l'orifice obturable peut être fermé.
3. Armature selon la revendication précédente, caractérisée en ce que le cylindre intérieur (34) sépare un canal intérieur (17) d'un canal extérieur (19) de manière étanche au gaz, si la poignée tournante (4) se trouve dans sa position de fermeture, du gaz pouvant couler du canal intérieur (17) dans le canal extérieur

(19), si la poignée tournante (4) se trouve dans sa position ouverte, dans lequel le gaz peut couler à partir de l'orifice d'entrée de gaz (6) le long d'un canal d'alimentation en gaz (18) dans le canal intérieur (17) et dans lequel le gaz peut couler du canal extérieur (19) au manchon de raccordement de consommateur de gaz (2).

4. Armature selon la revendication précédente, caractérisée en ce que le canal intérieur (17) et le canal extérieur (19) s'étendent sous forme d'une bague autour de la connexion de guidage de gaz (13, 14), qui relie l'orifice obturable sur la face supérieure à l'orifice sur la face inférieure (7).
5. Armature selon l'une des trois revendications précédentes, caractérisée en ce qu'un mouvement de levage du cylindre intérieur (24) est limité par une bague d'étanchéité (28), qui s'étend dans un évidement (29), qui est plus large que la bague d'étanchéité (28), de sorte que la bague d'étanchéité (28) peut être déplacée le long de l'évidement (29).
6. Armature selon l'une des trois revendications précédentes, caractérisée en ce que le canal d'alimentation en gaz (18) est muni d'une soupape de surpression (30, 31, 32), à travers laquelle du gaz peut s'échapper de l'armature dans le cas d'une pression de gaz excessivement élevée.
7. Armature selon la revendication précédente, caractérisée en ce que la soupape de surpression (30, 31, 32) est disposée sur un côté de l'armature (1), lequel est opposé au manchon de raccordement de consommateur de gaz (2).
8. Armature selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'un manchon de raccordement de tube ascendant (12) fait saillie en face de la face inférieure (7) et du gaz peut couler à travers le manchon de raccordement de tube ascendant (12) à l'orifice obturable.
9. Armature selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'un espace intérieur (38) est adjacent à la face inférieure (7), une plaque déflectrice de gaz (39) étant disposée dans celui-ci.

10. Armature selon l'une des neuf revendications précédentes, caractérisée en ce qu'une ou plusieurs bagues d'étanchéité (22, 23) se trouvent entre le cylindre intérieur (24) et le boîtier d'armature (27) adjacent à l'intérieur et/ou à l'extérieur du cylindre intérieur (24), les bagues d'étanchéité (22, 23) étant retenues dans des évidements et étant pressées de manière étanche au gaz contre le cylindre intérieur (24).
11. Armature selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le boîtier d'armature (27) est fabriqué en une seule pièce en métal.
12. Armature selon la revendication précédente, caractérisée en ce que la poignée tournante (4) est reliée au boîtier d'armature (27) de manière rotative par moyen d'une liaison filetée (25, 26), et une section inférieure (14) de la connexion de guidage de gaz (13, 14), qui relie l'orifice obturable sur la face supérieure à l'orifice sur la face inférieure (7), est formée par le boîtier d'armature (27).
13. Armature selon l'une des deux revendications précédentes, caractérisée en ce que le boîtier d'armature (27) comprend la face inférieure (7).
14. Armature selon l'une des deux revendications précédentes, caractérisée en ce que le manchon de raccordement de consommateur de gaz (2), l'embout de soupape de surpression (16) et/ou le manchon de raccordement de tube ascendant (12) font partie du boîtier d'armature (27).
15. Armature selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la poignée tournante (4) est un capuchon avec une cavité en forme d'entonnoir (37) et l'orifice obturable se trouve au fond de la cavité (37).