

BREVET D'INVENTION

Gr. 5. — Cl. 3.

B 67 b — F 25 j



N° 1.098.758

Robinet pour bouteilles à gaz butane ou autres gaz liquéfiés à basse pression.
(Invention : André LEJARS.)

Société anonyme dite : SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS PIGEON résidant en France (Seine).

Demandé le 29 janvier 1954, à 16^h 31^m, à Paris.

Dé livré le 9 mars 1955. — Publié le 22 août 1955.

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

La présente invention a pour objet le produit industriel nouveau que constitue un robinet pour bouteilles à gaz butane ou autres gaz liquéfiés à basse pression, telles que celles utilisées pour l'alimentation de certains appareils chauffants prévus pour fonctionner sans détente préalable du gaz, comme par exemple le réchaud portatif faisant l'objet de la demande de brevet français déposée le 16 décembre 1953, par la Société demanderesse, pour : « Réchaud portatif ».

Le robinet conforme à la présente invention est caractérisé par le fait qu'il comporte un organe obturateur de préférence du type à pointeau rotatif, muni à son extrémité extérieure d'un injecteur alimenté en gaz par l'intérieur dudit organe obturateur lorsque celui-ci est ouvert, cette disposition permettant la formation du mélange air-gaz immédiatement à la sortie du robinet et son acheminement direct au brûleur de l'appareil d'utilisation.

Un tel robinet présente, en outre, la particularité d'être pourvu de moyens permettant son raccordement à une source de gaz à basse pression, en vue du remplissage du réservoir sur lequel est fixé ledit robinet.

Pour mieux faire comprendre l'objet de l'invention, on va en décrire maintenant, à titre d'illustration et sans aucun caractère limitatif, un mode de réalisation pris comme exemple et représenté sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

La figure 1 est une vue en élévation de ce mode de réalisation.

Les figures 2 et 3 sont respectivement une vue en coupe transversale par II-II et par III-III de la figure 1.

La figure 4 est une vue en coupe correspondant à la figure 3, mais avec l'organe obturateur ouvert.

La figure 5 est une vue de détail à plus petite

échelle, montrant le robinet des figures précédentes adapté sur le réservoir d'un réchaud du type décrit dans la demande de brevet susmentionnée.

Sur le dessin, on a désigné par 1 le corps du robinet conforme à l'invention. Ce corps est formé de deux branches 2-2a orientées à 90° l'une par rapport à l'autre. La branche 2 est percée d'un conduit 3 et se termine par un filetage 2b permettant sa fixation sur un réservoir tel que R représenté partiellement sur les figures 3 et 4. Le conduit 3 se prolonge par un passage 3a débouchant dans un chambrage 4 ménagé dans la branche 2a. Dans ce chambrage est logé un pointeau 5 muni d'une extrémité tronconique 6 de faible conicité, suivie d'une deuxième partie tronconique 6a de plus grande conicité, ces parties tronconiques coopérant avec le passage 3a lors de l'ouverture et de la fermeture du robinet ainsi qu'on l'expliquera dans la suite.

Le pointeau 5 est muni, à sa périphérie, d'un ou plusieurs joints d'étanchéité 7 et il est percé, de préférence suivant son axe longitudinal, d'un conduit 8 présentant, à une extrémité, un passage incliné 8a qui débouche dans le chambrage 4, tandis qu'à son extrémité extérieure est fixé un injecteur amovible 9.

La commande dudit pointeau est assurée au moyen d'un bouton moleté 10 vissé sur un filetage 2c pratiqué sur la branche 2a du corps 1 et bloqué au moyen d'un écrou 11. Cet écrou est recouvert d'un joint d'étanchéité 12 sur lequel peut venir faire serrage un capuchon 13 vissé sur un filetage 5a pratiqué en bout du pointeau 5 (fig. 3).

Enfin, le corps 1 comporte un bossage 1a (fig. 1 et 2) percé d'un orifice taraudé dans lequel est vissé un bouchon 14 dont la tête 15 peut être garnie d'une gaine, par exemple en matière plastique.

Le robinet ainsi constitué pourra être monté sur un récipient d'un type quelconque, contenant un gaz liquéfié à basse pression. A titre indicatif,

la figure 5 montre ce robinet vissé dans une douille 16 solidaire de la bouteille R du réchaud portatif décrit dans la demande à laquelle on s'est référé plus haut. Sur cette figure, on voit l'injecteur 9 démuné de son capuchon protecteur 13, débouchant dans l'extrémité de forme appropriée de la tubulure 17 reliée au brûleur du réchaud. Dans ce cas particulier, le corps 1 comporte un bossage 18 venant s'engager dans un encastrement prévu à cet effet dans le support 19 de la bouteille R. On réalise ainsi un centrage automatique de l'injecteur 9 par rapport à l'axe de la tubulure 17.

Dans la position représentée sur la figure 3, le bouton moleté 10 est vissé à fond sur le filetage 2c et la pointe tronconique 6 du pointeau 5 est engagée dans le canal 3a qu'il obture. D'autre part, le capuchon 13, vissé sur le filetage 5a, protège l'injecteur 9.

Sur la figure 4, le bouton moleté 10 est dévissé, la pointe tronconique 6 du pointeau est complètement retirée du passage 3a et le gaz contenu dans la bouteille R peut, comme indiqué par les flèches F, se rendre à l'injecteur 9 (dont le capuchon 13 a été enlevé), par le conduit 3, le passage 3a, le chambre 4, le passage 8a et le conduit 8 du pointeau.

Il est à remarquer que la course d'ouverture du pointeau 5 est limitée par butée contre l'extrémité du bouchon fileté 14.

Immédiatement à la sortie du pointeau, le mélange air-gaz se trouve correctement formé et canalisé directement au brûleur par le conduit 17.

L'extrémité 6 du pointeau présentant une faible conicité, il est possible d'obtenir un réglage très précis du débit de gaz lors du dévissage du bouton moleté 10. Pour un fonctionnement à grand régime, la partie 6a, à grande conicité, permet un débit important du gaz contrôlé toujours en agissant sur le bouton moleté 10 jusqu'à obtention du débit optimum.

Lorsque la bouteille R est vide, pour effectuer son remplissage le pointeau 5 étant ouvert, on enlève le bouchon 14 et l'on branche à sa place l'ajutage d'une source d'alimentation en gaz liquéfié. Dès que le remplissage est terminé, on referme le pointeau 5,

on retire l'ajutage susmentionné et l'on remet en place le bouchon 14.

Il est à noter que pour la manutention et le stockage des bouteilles munies du robinet ci-dessus décrit, le capuchon 13 est mis en place sur l'extrémité 5a du pointeau, de manière à protéger l'injecteur 9. Lors de la mise en service de la bouteille, ce capuchon 13 peut être fixé sur la tête 15 du bouchon 14.

Il est bien entendu que le mode de réalisation dont on vient de donner les caractéristiques pourra recevoir toutes modifications désirables, sans sortir pour cela du cadre de l'invention qui en couvre toutes les variantes.

RÉSUMÉ

La présente invention a pour objet le produit industriel nouveau que constitue un robinet pour bouteilles à gaz butane ou autres gaz liquéfiés à basse pression, utilisées pour l'alimentation d'appareils chauffants fonctionnant sans détente préalable du gaz, ce robinet présentant les caractéristiques suivantes, considérées séparément ou en combinaison :

Il comporte un organe obturateur, de préférence du type à pointeau rotatif, muni à son extrémité extérieure d'un injecteur alimenté en gaz par l'intérieur dudit organe obturateur lorsque celui-ci est ouvert, cette disposition permettant la formation du mélange air-gaz immédiatement à la sortie du robinet et son acheminement direct au brûleur de l'appareil d'utilisation;

Il est pourvu de moyens permettant son raccordement à une source de gaz à basse pression, en vue du remplissage du réservoir sur lequel il est fixé;

L'injecteur est fixé d'une manière amovible à l'extrémité libre de l'obturateur et comporte des moyens assurant sa protection pendant les manipulations et/ou le stockage.

Société anonyme dite :

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS PIGEON.

Par procuration :

D.-A. CASALONGA.

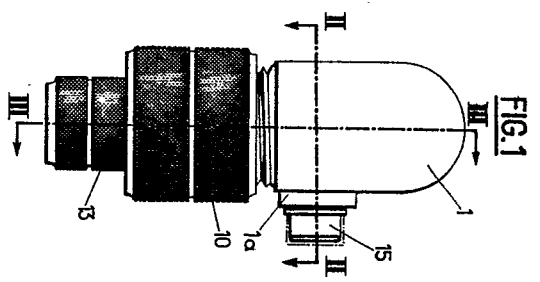


FIG.1

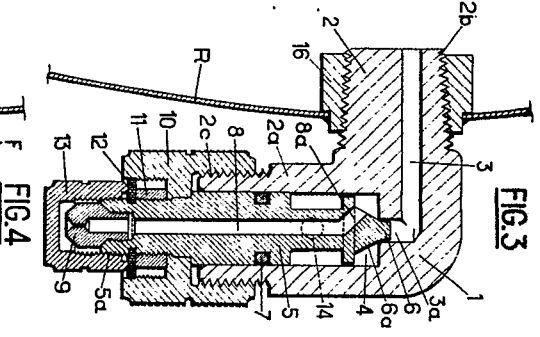


FIG.3

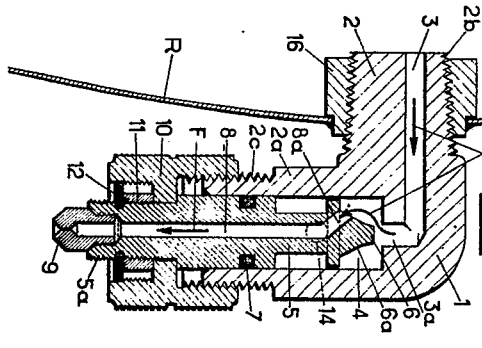


FIG.4

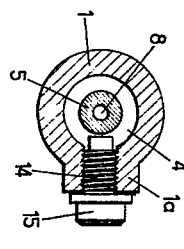


FIG.2

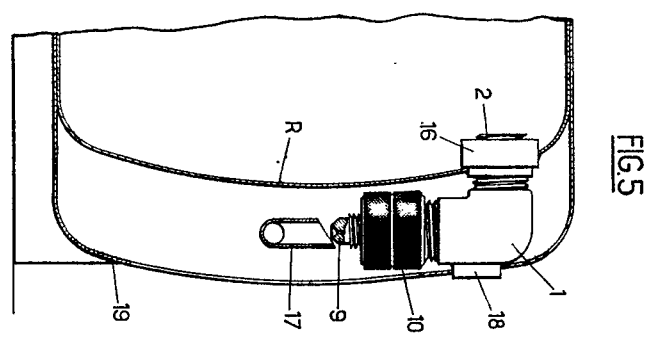


FIG.5

