

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 84830038.0

51 Int. Cl.³: F 17 C 13/00
 F 24 C 3/14

22 Date de dépôt: 16.02.84

30 Priorité: 18.02.83 IT 934383

43 Date de publication de la demande:
 29.08.84 Bulletin 84/35

84 Etats contractants désignés:
 AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

71 Demandeur: Baccini, Giovanni
 Via Baccio da Montelupo, 36
 I-50142 Firenze(IT)

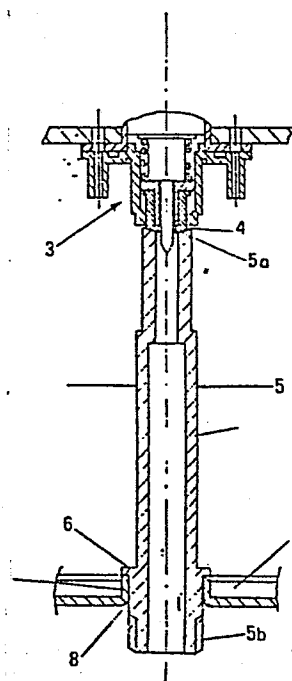
72 Inventeur: Baccini, Giovanni
 Via Baccio da Montelupo, 36
 I-50142 Firenze(IT)

74 Mandataire: Martini, Lazzaro
 Ufficio Brevetti Ing. Lazzaro Martini Via Brunelleschi, 1
 I-50123 Firenze(IT)

54 Connexion de raccord pour alimenter les appareils portatifs à gaz au moyen de bouteilles de gaz liquide.

57 Une connexion de raccord pour alimenter les appareils portatifs à gaz au moyen de bouteilles de gaz liquide, en case d'indisponibilité ou d'épuisement des spéciales cartouches de gaz dont ces appareils sont dotés, formée d'un élément tubulaire 5 avec une extrémité 5a évasée intérieurement, de manière à pouvoir se joindre avec la garniture 4 d'étanchéité du dispositif 3 à perforation pour le prélèvement du gaz, et avec l'autre extrémité 5b filetée pour l'engagement avec une embouchure de sortie de la bouteille 2, et de moyens 6-9 solidaires avec le dit élément tubulaire 5 qui, pendant qu'ils en assurent le fixage au corps 1 de l'appareil, ils produisent aussi le forçement de son extrémité évasée 5a contre la garniture 4 d'étanchéité.

Fig. 2



CONNEXION DE RACCORD POUR ALIMENTER LES APPAREILS
PORTATIFS A GAZ AU MOYEN DE BOUTEILLES DE GAZ
LIQUIDE

La présente invention a pour objet une connexion de raccord pour alimenter les appareils portatifs à gaz, comme les lanternes et les réchauds pour camping ou pour les services d'urgence au moyen de 5 bouteilles de gaz liquide, surtout en cas d'indisponibilité ou d'épuisement des spéciales cartouches à gaz dont ces appareils sont dotés.

En effet on sait que les appareils portatifs à gaz 10 ne peuvent pas être raccordés tels quels aux communes bouteilles de gaz liquide, parce que ces dernières demandent un élément de connexion fileté, tandis que les appareils en question sont seulement prédisposés pour une liaison de contact à pression 15 avec les cartouches de gaz qui sont perforées lors de la connexion elle même.

Dans ce but, en effet, les appareils portatifs à gaz sont pourvus d'un dispositif de perforation combiné avec la conduite d'alimentation du gaz 20 prélevé de la cartouche vers le brûleur.

Le but de la présente invention est de fournir un accessoire pour les appareils portatifs à gaz qui rend possible - en case d'urgence ou quand cela est 25 considéré plus avantageux et utile - leur liaison aux bouteilles de gaz liquide.

La connexion d'un raccord suivant la présente inven

tion est partant formée d'un élément tubulaire avec un extrémité évasée intérieurement, de manière à pouvoir se joindre avec la garniture d'étanchéité du dispositif de prélèvement du gaz, et avec l'autre extrémité filetée pour l'engagement avec l'embouchure de sortie de la bouteille, et de moyens de fixage de dit élément tubulaire au corps de l'appareil, agissant de sorte que - outre le fixage - se produit aussi le forçement de la dit extrémité évasée contre la garniture d'étanchéité du dispositif de prélèvement.

Dans ce qui suit l'invention est exposée plus en détail à l'aide de dessins représentant seulement un mode d'exécution.

La figure 1 est une vue en élévation de côté, en section partielle, de la partie inférieure d'un appareil portatif à gaz auquel est appliqué la connexion de raccord suivant l'invention; la figure 2 montre une section latérale suivant les flèches II-II de la partie centrale de l'appareil suivant la figure 1.

Avec référence aux figures susdites, on a indiqué par 1 la partie inférieure du corps d'un appareil portatif à gaz et par 2 un récipient, au-dessous du dit corps et rattachable avec lui-même d'une façon amovible au moyen de respectives portions filetées, lequel en conditions normales contient la spéciale cartouche de gaz. A l'intérieur du corps 1 est disposé le dispositif 3 de prélèvement du gaz de la cartouche, lequel termine intérieurement par une

garniture d'étanchéité tubulaire 4 dans laquelle est disposé coaxialement le mécanisme perforateur de la cartouche.

5 La connexion de raccor suivant l'invention est formée d'un élément tubulaire 5 qui présent une extrémité 5a évasée intérieurement de telles dimensions à pouvoir se joindre exactement avec l'extrémité inférieure de la garniture d'étanchéité 4, et
10 l'autre extrémité 5b filetée pour la connexion à l'embouchure de sortie de la bouteille 2 de gaz liquide directement ou au moyen d'un ultérieur raccord intermédiaire traditionnel, non montré. A une distance intermédiaire entre les deux extrémités 5a
15 et 5b de l'élément tubulaire 5 est prévue une saillie annulaire extérieure 6, située orthogonalement à l'axe longitudinal de l'élément tubulaire 5 lui-même, lequel fait fonction d'arrêt sur le bord 7 replié intérieurement vers le haut d'une ouverture
20 8 obtenue centralement sur le fond du récipient 2. Une dent radiale 9 est en outre prévue saillante extérieurement de l'élément tubulaire 5 à partir de la saillie 6 du côté de l'extrémité filetée 5b. La dite dent est prévue pour s'engager dans un siège
25 ge 10 correspondant obtenu sur le bord 7 de l'ouverture 8, de manière à empêcher des rotations non désirées de l'élément tubulaire.

Dans l'usage, le raccord 5 s'introduit dans l'ouverture 8 du récipient 2 en appuyant la saillie 6 sur le bord 7 de sorte que l'extrémité filetée 5b fasse saillie, convenablement, de la dite ouverture 8. En

conséquence, en vissant le récipient 2 au corps 1 de l'appareil, on parvient à forcer l'extrémité 5a évasée intérieurement contre la garniture 4 du dispositif de prélèvement du gaz en assurant ainsi 5 l'étanchéité.

Il faut remarquer que, dans la forme de réalisation illustrée dans la figure 1 et particulièrement dans la figure 2, la garniture 4 du dispositif 3 de prélèvement du gaz qui est reliée au raccord 5 a une forme particulière, en conglobant en elle soit la fonction d'étanchéité entre le raccord 5 (ou, en alternative, le cartouche) et le dispositif de prélèvement 3, soit d'étanchéité entre l'extérieur et la 15 conduite intérieur d'alimentation du gaz brûleur.

Dans les dispositifs de prélèvement traditionnels ces deux fonctions sont, comme on sait, obtenues au moyen de deux garnitures distinctes. Il est évident toutefois que la connexion de raccord suivant l'invention peut être utilisée même en combinaison avec 20 de réalisations de type traditionnel.

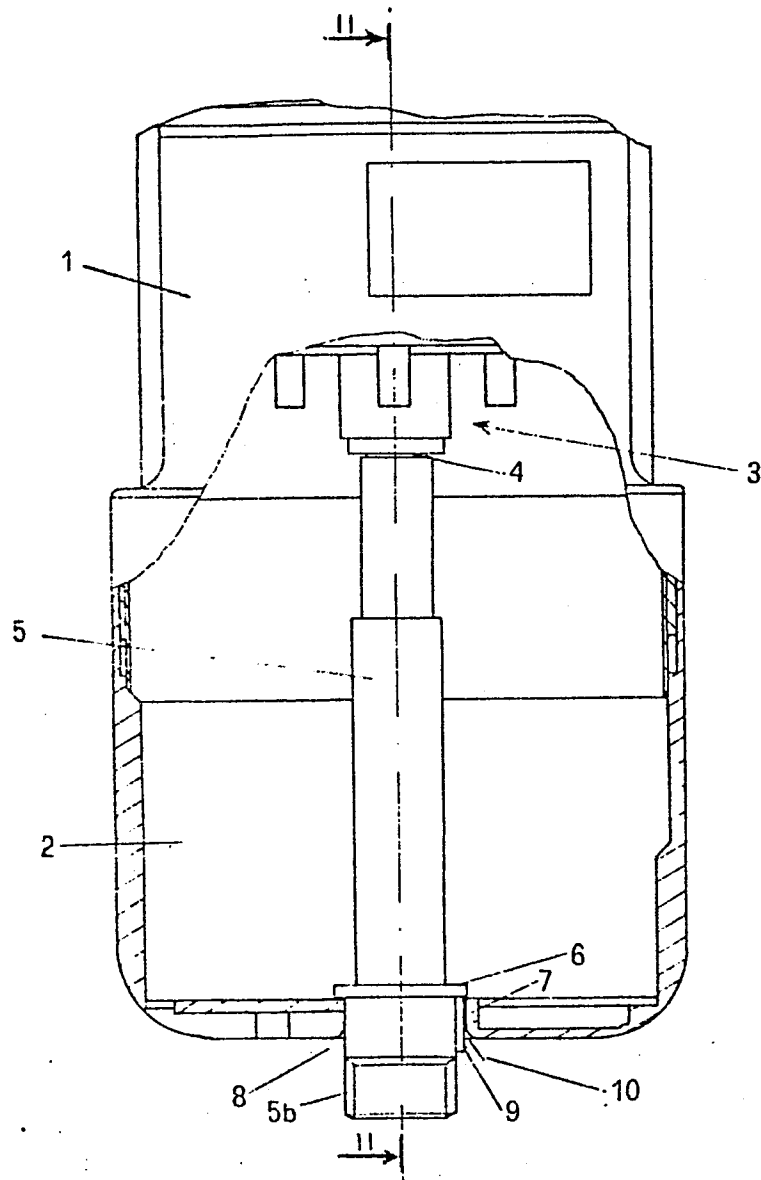
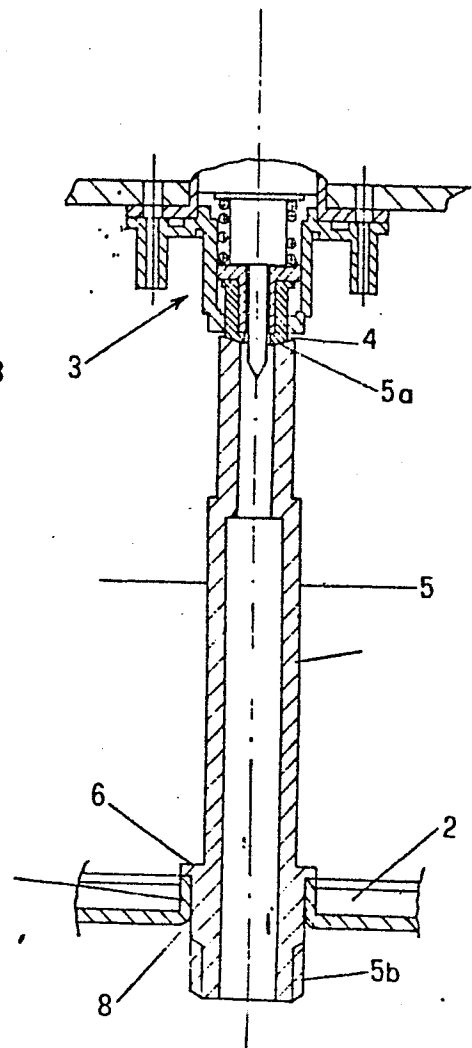
Suivant une ultérieure forme de réalisation de l'invention, l'élément tubulaire 5 est pourvu d'un collet extérieur fileté, de diamètre égal au récipient 25 2, mais éventuellement de plus petite profondeur, pour la liaison au corps 1 de l'appareil. La connexion de raccord suivant cette variante, bien que plus coûteuse au point de vue de réalisation, pourrait être utilisée avantageusement sur les appareils portatifs à gaz qui sont pourvus d'un 30 récipient 2 non prédisposé, c'est à dire manquant de l'ouverture 8 sur le fond.

RE V E N D I C A T I O N S

1) Connexion de raccord pour alimenter, au moyen de bouteilles de gaz liquide, les appareils portatifs à gaz comprenant un corps 1 apte à contenir un dispositif 3 à perforation pour le prélèvement du gaz d'une cartouche située dans un récipient 2 fixe amoviblement sous lui-même, caractérisée par le fait d'être formée d'un élément tubulaire 5 avec une extrémité 5a évasé intérieurement, de manière à pouvoir se joindre avec la garniture 4 d'étanchéité du dit dispositif 3, et avec l'autre extrémité 5b filetée, pour l'engagement avec un embouchure de sortie de la bouteille 2, et de moyens 6-9 de fixage du dit élément 5 tubulaire au corps 1 de l'appareil agissant de sorte que - outre le fixage - il se produit aussi le forçement de la dite extrémité 5a évasée à la garniture 4 d'étanchéité du dispositif 3 de prélèvement du gaz.

2) Connexion de raccord suivant la revendication 1) caractérisée par le fait que les dits moyens 6-9 de fixage de l'élément tubulaire 5 comprennent un élément d'arrêt 6 saillant radialement d'un point intermédiaire de sa surface latérale apte à s'engager sur le bord 7 d'une ouverture 8 obtenue sur le fond du récipient 2 duquel le dit élément tubulaire 5 fait saillie avec son extrémité 5b filetée, à engager sur l'embouchure de la bouteille 2, de sorte que par le fixage du récipient 2 au dit corps 1, il se produit le forçement de la dite extrémité 5a évasée contre la garniture d'étanchéité.

- 3) Connexion de raccord suivant les revendications 1) et 2) caractérisée par le fait que le dit élément tubulaire 5 présent extérieurement, à partir du dit élément d'arrêt 6 vers son extrémité 5b filetée, une dent 9 radiale apte à s'engager dans un siège 10 cannelé correspondant obtenu sur le bord 7 de l'ouverture 8 qui se trouve au fond du récipient 2 porte-cartouche.
- 4) Connexion de raccord suivant la revendication 2) caractérisée par le fait que le dit élément d'arrêt 6 intermédiaire est formé d'une saillie annulaire.
- 5) Connexion de raccord suivant la revendication 1) caractérisé par le fait que le dit élément tubulaire 5 est pourvu d'un collet fileté pour la connexion directe au corps 1 de l'appareil.

**Fig. 1****Fig. 2**



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0117236

Numéro de la demande

EP 84 83 0038

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. ³)
A	FR-A-2 196 773 (ALLANTER INSTRUMENTS) * Figures 2,3 *		F 17 C 13/00 F 24 C 3/14
A	FR-A-2 082 192 (APPLICATION DES GAZ) * Figures 1,2 *		
A	DE-U-7 233 816 (RUDOLF MAJERT & CO.)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. ³)
			F 17 C F 21 S F 23 D F 24 C
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 15-05-1984	Examineur SIEM T.D.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	