

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

XV. — Éclairage, chauffage, réfrigération, ventilation.

1. — LAMPES ET ALLUMETTES.

N° 574.511

Perfectionnements apportés dans la construction des brûleurs à incandescence à combustibles liquides.

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE D'ARTICLES D'ÉCLAIRAGE résidant en France (Seine).

Demandé le 15 décembre 1923, à 14^h 46^m, à Paris.

Délivré le 1^{er} avril 1924. — Publié le 12 juillet 1924.

Cette invention se rapporte notamment à la construction des brûleurs à incandescence utilisant les combustibles liquides gazéifiés sous pression dans lesquels des raccords
5 relient à une tête centrale massive les organes qui y aboutissent transversalement; cette construction perfectionnée vise en particulier les têtes à débouchage comportant un corps gazéificateur et un pointeau de fermeture et
10 de commande du débouchage, ces deux opérations pouvant être faites par deux organes de commande distincts.

Le dessin annexé qui représente un des types de ce genre de brûleur à incandescence
15 auquel la construction perfectionnée a été appliquée, permettra de mieux comprendre les perfectionnements objets de la présente invention.

Fig. 1 est la vue en élévation et coupe diamétrale de cette construction perfectionnée
20 de brûleur à incandescence.

Fig. 2 est la vue en plan de l'abat-jour dégagé du brûleur.

Fig. 3 est une vue détachée en coupe par
25 l'axe de la tête centrale de raccordement.

Jusqu'ici dans les têtes à débouchage comportant : une tête centrale 1, un gazéificateur 2 et un pointeau de fermeture et de commande du débouchage 3 on rapportait par brasage
30 sur le corps 1 la tubulure 4 recevant le cône 5 du gazéificateur 2 et la tubulure 6 recevant le

cône presse-étoupe 7 du pointeau de fermeture 3 qui commande la crémaillère de débouchage 8, après avoir usiné et décolleté à part ces pièces 1, 4 et 6. 35

Le brasage est une opération onéreuse et l'assemblage des diverses pièces ne peut, du fait même de l'emploi de ce mode de réunion, être fait avec une précision suffisante et excluant toutes fuites en ces points. Il en serait
40 de même *a fortiori* dans le cas où le débouchage aurait sa commande séparée ce qui entraînerait une brasure supplémentaire.

La construction perfectionnée, objet de la présente invention, consiste à établir d'un seul
45 morceau soit par coulée, soit par matriçage, la tête centrale recevant le gicleur 9 et comportant les différentes tubulures de raccordement recevant les organes essentiels du brûleur; cette construction particulière de tête est
50 représentée à part dans la fig. 3 et en position dans la construction complète du brûleur fig. 1.

La tête 1 comporte, faisant corps avec elle, des parties 4 et 6 obtenues par coulée ou
55 matriçage et de forme convenable pour que, une fois usinées, elles puissent recevoir les écrous d'assemblage 11 du gazéificateur et 12 de la pièce 7 servant d'écrou et de presse-étoupe pour le pointeau 3. Celui-ci assure par
60 son déplacement longitudinal l'ouverture de l'arrivée du liquide gazéifié en dégageant

Prix du fascicule : 2 francs.

le trou 13 qu'il obture quand il est vissé à fond.

Ce pointeau 3 comporte de plus, en avant de son filetage 14 (fig. 1), un pignon 15 qui engrène une crémaillère 8, cylindrique par exemple, comportant une aiguille de débouchage 16 ceci d'une façon telle que : le pointeau étant vissé pour obturer le trou 13, cette aiguille 16 pénètre dans le trou du gicleur 9 et dépasse à l'extérieur et que dès qu'on actionne le pointeau pour ouvrir l'orifice 13, la rotation du pignon 15 engrenant la crémaillère 8 fasse rentrer l'aiguille 16 de façon à ce qu'elle dégage la partie calibrée du gicleur 9 en assurant ainsi le parfait débouchage.

De façon à limiter le mouvement d'ouverture sans faire d'effort sur la crémaillère 8 ou sur les dents du pignon 15, celui-ci bute sur l'écrou 7 du pointeau 3 avant que la crémaillère ait buté dans le fond 17 de son logement. Dans les systèmes actuels ce pignon était pour des commodités de fabrication, décolleté en laiton et enfoncé à force sur le pointeau. Dans ces conditions, un desserrage pouvait se produire obligeant ce pignon à bouger sous l'effort de butée qui dans ces conditions était mal assuré.

Pour remédier à cet inconvénient le pignon 15 fait corps avec le pointeau 3 soit en le taillant après décolletage du pointeau, soit en décolletant le pointeau dans la barre profilée avec les dents dudit pignon.

Les fig. 1 et 2 représentent un mode d'assemblage de la calotte 18 avec la chandelle centrale 19 du brûleur au moyen des tubes de prise d'air 20. Ces tubes sont droits et vissés à 120° dans la chandelle 19 à la hauteur convenable pour l'arrivée de l'air.

Ces tubes traversent la calotte 18 qui est ainsi centrée et maintenue en place.

L'extrémité de ces tubes 20 qui dépasse la

calotte 18 est filetée, intérieurement par exemple, et peut recevoir le cas échéant des bouchons vissés 21 portant des orifices 22 de grandeur appropriée pour le dosage de l'air suivant le liquide combustible employé. C'est ainsi que l'usager d'un tel bec marchant à l'essence sans les pièces 21 pourra facilement brûler de l'alcool en réduisant la section de passage de l'air admis au moyen de pièces 21 percées de trous 22 de section appropriée et en remplaçant le gicleur 9 par un gicleur percé d'un orifice plus petit.

RÉSUMÉ.

55

L'invention vise comme perfectionnements apportés dans la construction des brûleurs à incandescence à combustibles liquides :

1° La fabrication soit par coulée, soit par matriçage en un seul morceau de la tête centrale recevant le gicleur et comportant les différentes tubulures de raccordement recevant les organes essentiels des brûleurs.

2° La fabrication en une seule pièce de la tige du pointeau et de son pignon celui-ci étant taillé après décolletage du pointeau ou bien le pointeau étant décolleté dans la barre profilée avec les dents du pignon.

3° L'assemblage de la calotte externe avec la chandelle centrale du brûleur au moyen de tubes radiaux droits et vissés dans la chandelle écartés l'un de l'autre de 120°, lesdits tubes d'arrivée d'air étant filetés intérieurement à partir du bord de la calotte pour pouvoir visser au besoin dans cette embouchure filetée des bouchons percés centralement d'un trou calibré servant à proportionner l'arrivée de l'air à la nature du combustible employé dans le brûleur.

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE
D'ARTICLES D'ÉCLAIRAGE.

Par procuration :

MATTEVAULT.

