

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 484 775

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 81 11643**

(54) Chaufferette à gaz pour l'agriculture.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). A 01 G 15/00; F 24 C 1/14, 3/00.

(22) Date de dépôt..... 12 juin 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : Suisse, 19 juin 1980, n° 4 715/80-0.

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 52 du 24-12-1981.

(71) Déposant : ROSSET Emile, résidant en Suisse.

(72) Invention de : Emile Rosset.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Bugnion Associés,
116, bd Haussmann, 75008 Paris.

La présente invention concerne une chaufferette à gaz pour l'agriculture, notamment pour lutter contre le gel dans les vignes et les vergers.

A part de simples brûleurs, on connaît un dispositif de chauffage comprenant un radiateur se présentant sous la forme d'un prisme horizontal de section triangulaire, ouvert à ses extrémités et un brûleur fixé à l'une des extrémités. Ce dispositif ne présente qu'un effet radiant. En outre, le radiateur mesure plusieurs mètres de long, ce qui en fait un appareil lourd et destiné à être utilisé en tant qu'installation fixe.

La présente invention a pour but de réaliser une chaufferette transportable à rendement élevé.

La chaufferette selon l'invention est caractérisée par le fait qu'elle comprend un radiateur-convecteur constitué par un corps cylindrique creux vertical à paroi perforée dont le rapport entre le diamètre et la hauteur est compris entre 1 et 1/2 environ, ledit corps étant fermé à son extrémité supérieure par une paroi présentant une partie centrale au moins approximativement conique ou bombée, dirigée vers l'intérieur du corps, et présentant à son extrémité inférieure un rétrécissement, ledit corps étant en outre muni d'un support pour un brûleur situé au-dessous du radiateur-convecteur.

La perforation de la paroi cylindrique, par plusieurs centaines de trous de faible diamètre, permet d'obtenir simultanément un échauffement par convection en plus de l'effet radiant dû à l'échauffement de la paroi.

La partie supérieure fermée et bombée du radiateur-convecteur assure une courbure de la flamme en direction de la paroi cylindrique. Le rétrécissement inférieur conique contribue également à augmenter le rendement de la flamme.

Le dessin représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'invention.

La figure 1 représente une vue en élévation.

La figure 2 représente des variantes de la partie 5 centrale de la paroi supérieure.

La chaufferette comprend un radiateur-convecteur constitué par un corps cylindrique creux 1, de préférence en inox, présentant 360 trous de 3 millimètres de diamètre répartis sur son pourtour. Le cylindre 1, vertical, est fermé à son extrémité supérieure par une paroi 2, non perforée, dont la partie centrale 3 est bombée vers l'intérieur du cylindre. L'extrémité inférieure du cylindre 1 présente un rétrécissement conique 4 relié à la paroi cylindrique par une partie plane 15 annulaire 5. Le brûleur 6 est monté sur une traverse 7 portée par deux barres verticales 8 et 9 fixées au radiateur-convecteur. La chaufferette est en outre munie d'une chaînette 10 fixée en deux points diamétralement opposés de son extrémité supérieure, permettant sa 20 suspension. Le brûleur 6 peut être relié par un tuyau à une bombole de gaz.

De bons résultats ont été obtenus avec les dimensions suivantes :

diamètre extérieur : 50 cm

25 hauteur totale : 27 cm

diamètre du cône supérieur : 27 cm

hauteur du cône supérieur : 8 cm

diamètre intérieur du rétrécissement conique : 27 cm

hauteur du rétrécissement conique : 4 cm

30 perforation : 360 trous de 3 millimètres de diamètre.
poids : environ 16 kg.

Un tel appareil est aisément transportable, peu encombrant, ce qui permet de l'installer très rapidement en temps utile et de le transporter facilement d'un endroit à un autre.

L'invention n'est pas limitée à la forme d'exécution représentée mais s'étend à toutes ses variantes. Notamment, la partie rentrante 3 de la paroi supérieure pourrait être, par exemple, tronconique ou en forme de calotte sphérique ou encore présenter une forme d'entonnoir fermé, dont la génératrice est constitué par un arc de cercle ou une courbe approchante tangente à la partie plane de la paroi supérieure. Quelques formes possibles ont été représentées à la figure 2. Le rétrécissement de la partie inférieure pourrait également présenter une autre forme, par exemple un bord rentrant vers l'intérieur, de forme tronconique ou approximativement tronconique. En ce qui concerne les dimensions, il s'est avéré que le rapport entre le diamètre et la hauteur du radiateur-convector joue un rôle essentiel et que pour obtenir de bons résultats il doit être compris entre 1 et 1/2. Quant au rapport entre la profondeur et le diamètre de la partie bombée supérieure, il sera de préférence égal à environ 1/3, tandis que le rapport entre la hauteur et le diamètre de l'extrémité du rétrécissement conique sera de préférence d'environ 1/7.

REVENDICATIONS

1. Chaufferette à gaz pour l'agriculture, caractérisée par le fait qu'elle comprend un radiateur-convecteur constitué par un corps cylindrique creux vertical à paroi perforée dont le rapport entre le diamètre et la hauteur est compris entre 1 et 1/2 environ, ledit corps étant fermé à son extrémité supérieure par une paroi présentant une partie centrale au moins approximativement conique ou bombée, dirigée vers l'intérieur du corps, et présentant à son extrémité inférieure un rétrécissement, ledit corps étant en outre muni d'un support pour un brûleur situé au-dessous du radiateur-convecteur.

2. Chaufferette selon la revendication 1, caractérisée par le fait que ledit rétrécissement est conique et dirigé vers l'extérieur et qu'il est relié à la paroi cylindrique par une partie annulaire au moins approximativement plane.

3. Chaufferette selon la revendication 1 ou 2, caractérisée par le fait que le rapport entre la profondeur et le diamètre de la partie bombée supérieure est égal à environ 1/3.

4. Chaufferette selon la revendication 2, caractérisée par le fait que le rapport entre la hauteur et le diamètre de l'extrémité du rétrécissement conique est égal à environ 1/7.

5. Chaufferette selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée par le fait qu'elle comprend des moyens de suspension.

Fig. 1

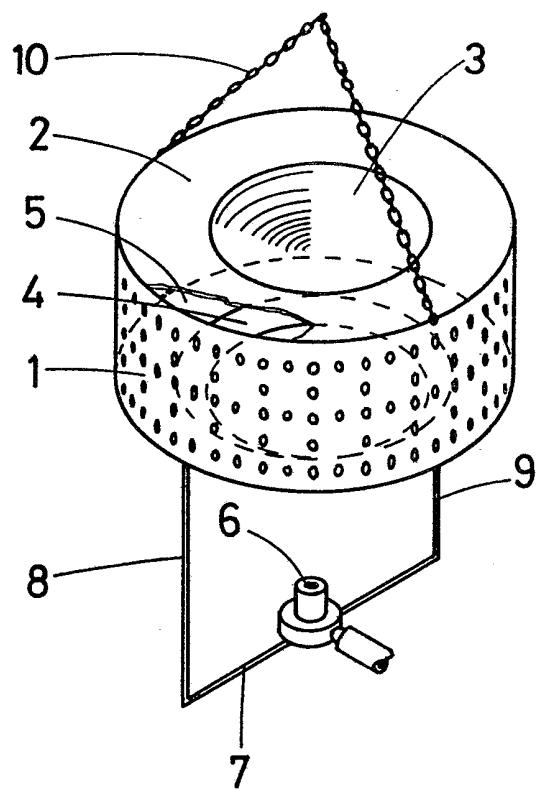


Fig. 2

