

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

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

2 525 740

A3

**DEMANDE
DE CERTIFICAT D'UTILITÉ**

(21)

N° 82 07603

(54) Dispositif de chauffage utilisant des combustibles solides.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). F 24 B 7/00; F 23 L 13/02; F 24 B 1/02, 1/18.

(22) Date de dépôt..... 27 avril 1982.
(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° du 28-10-1983.

(71) Déposant : TREIBER Richard.

(72) Invention de : Richard Treiber.

(73) Titulaire :

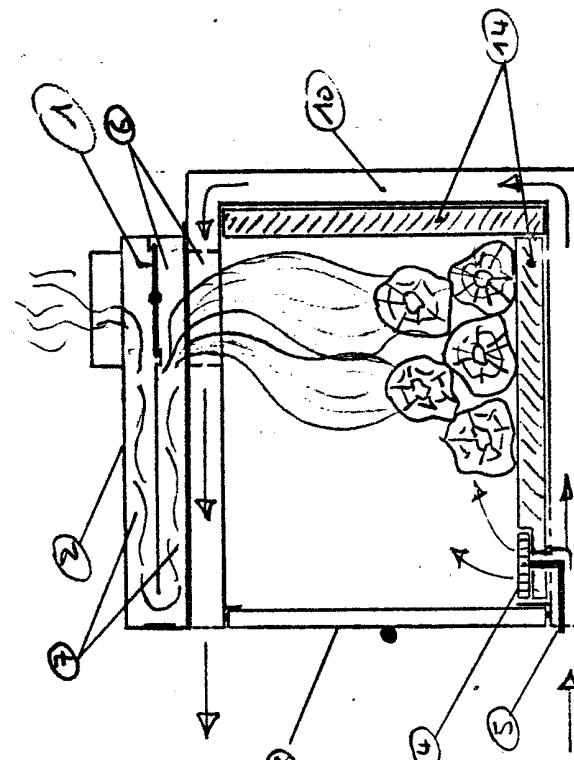
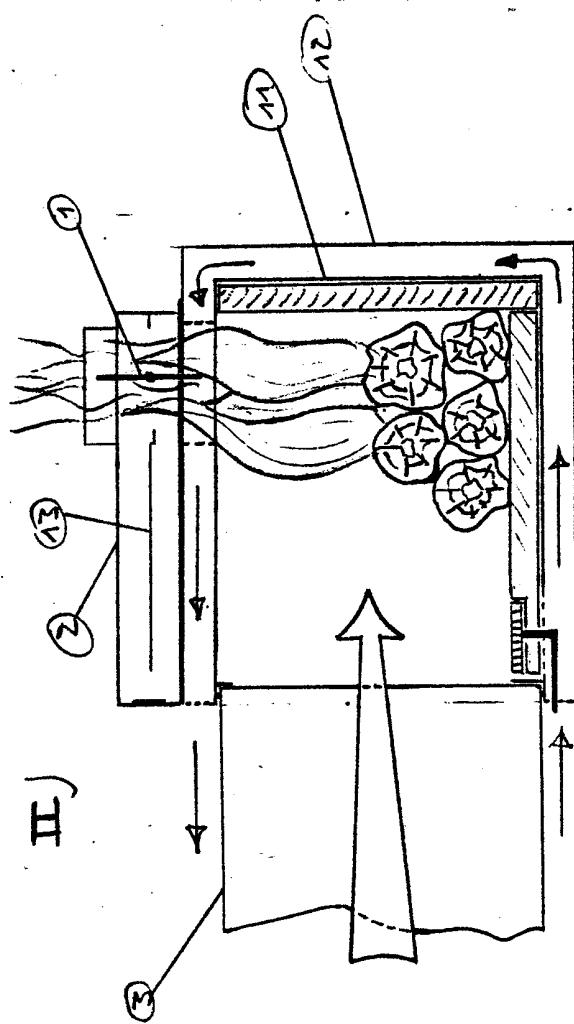
(74) Mandataire :

DESCRIPTION.

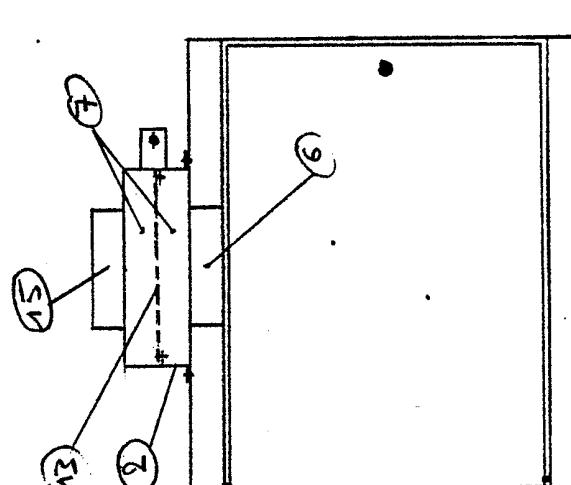
- Dispositif évolué pour la consommation de combustibles solides, et fonctionnant avec la porte de chargement ouverte ou fermée grâce à un système de réglage du débit des gaz brûlés basé sur le principe du jeu des pertes de charges. Dans les dispositifs connus de ce genre, on peut constater un inconvénient majeur résidant dans le fait que les gaz brûlés et surtout les fumées blanches, lorsque le dispositif est encore froid, envoient la pièce lorsque la porte de chargement est ouverte par mégarde ou pour des besoins de chargements. D'autre part le combustible n'est pas toujours utilisé pour le rendement maximum des dispositifs en général.
- 10 Le dispositif selon l'invention permet donc un chauffage efficace, une accessibilité aisée aux divers systèmes de réglages, et un rendement élevé grâce à son système de réglage de débit des gaz brûlés et des fumées. Lors du fonctionnement porte fermée (planche I.) les réglages du débit d'air frais sont assurés par une grille (4) se déplaçant latéralement en actionnant le doigt (5) de la grille et occasionnant un débit d'air variable pour la carburation du combustible. L'air ainsi admis dans le foyer permettra d'avoir un feu plus ou moins abondant. Toujours lors du fonctionnement porte fermée, le volet (1) de réglage du débit des gaz brûlés sera de préférence fermé (planche I) mais peut-être aussi légèrement ouvert ou même d'avantage occasionnant ainsi des pertes de charges différentes dans les conduits 6 et 7. Lorsque le volet de réglage (1) est fermé (PLANCHE I.), les gaz brûlés passent par le plus grand parcours et occasionnent une température plus élevée de l'air circulant autour du foyer par convection naturelle dans le conduit (10). D'autre part l'ensemble du dispositif voit alors son rendement monter au plus haut soit 85 % lors du fonctionnement volet (1) fermé.
- 15 Il est à noter que le réglage du volet (1) est opéré grâce à une tige métallique (8) reliée à une bielette (9), mais peut être aussi automatique en reliant la dite bielette (9) à la porte (3), rendant ainsi le volet (1) dépendant de l'ouverture de la porte (3).
- 20 Lors du fonctionnement porte ouverte (planche II.), le volet de réglage de débit des gaz brûlés sera ouvert totalement, ou en partie, afin d'occasionner une faible perte de charge pour que les gaz et les fumées s'évacuent dans le conduit de la cheminée et non pas dans la pièce où se trouve le dispositif dans son intégralité.

- 1/ Le dispositif selon l'invention est composé de deux paroies (11 & 12), entre lesquelles l'air environnant est chauffé en circulant dans le conduit (10) par convection naturelle, et d'un système de réglage du débit des gazs brûlés basé sur le principe du jeu des pertes de charges occasionnée dans l'ensemble de la boîte à fumées (2) par les conduits 6 & 7 ASSERVIS par le volet (1) de réglage.
- 5 2/ Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la boîte à fumée (2) est munis d'une buse (15) et d'un volet de réglage (1) actionné depuis l'extérieur par une tige (8) et une bielette (9), et d'un déflecteur (13) occasionnant un parcours plus long aux gazs brûlés.
- 10 3/ Dispositif selon les revendications 1 & 2 caractérisé en ce que le réglage du volet (1) peut être automatisé en reliant la bielette (9) et la tige (8) à la porte (3), rendant ainsi le volet (1) dépendant de l'ouverture de la porte (3).
- 4/ Dispositif selon les revendications 1 à 3 caractérisé en ce que les dalles réfractaires (14) peuvent être remplacées par un réservoir ou des tubes dans
- 15 lesquels circulerait un fluide liquide tel que de l'eau, rendant le dispositif apte à être raccordé à un réseau de chauffage central classique comportant radiateurs, tuyaux, vannes, pompe, ainsi que les organes de régulation et de sécurité.

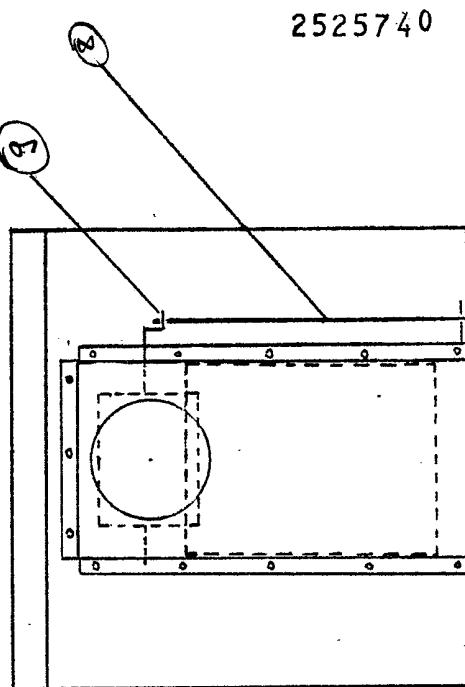
2525740



II



III



IV