

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

⑪ N° de publication :

2 263 390

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

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

N° 74 04473

⑮ **Dispositif d'aménagement d'un moteur à combustion en vue de son alimentation avec un carburant additionné d'eau.**

⑯ Classification internationale (Int. Cl.²). **F 02 M 27/04; F 23 L 7/00//C 10 G 15/00.**

⑰ Date de dépôt **11 février 1974, à 14 h 50 mn.**

⑱ ⑳ ㉑ Priorité revendiquée :

㉒ Date de la mise à la disposition du public de la demande **B.O.P.I. — «Listes» n. 40 du 3-10-1975.**

㉓ Déposant : **CHAMBRIN Jean, 9, rue du Renard, 76000 Rouen et JOJON Jack, résidant en France.**

㉔ Invention de : **Jean Chambrin et Jack Jojon.**

㉕ Titulaire : **CHAMBRIN Jean, 9, rue du Renard, 76000 Rouen et MASSELIN Michel, résidant en France.**

㉖ Mandataire :

La présente invention concerne l'ensemble des moteurs à combustion interne: turbines et ses dérivés, rotatifs, à pistons classiques, permettant à ceux-ci de fonctionner avec de très faibles valeurs de carburant et l'adjonction d'un comburant bon marché: 5 l'eau, sans perte de puissance.

Il n'existe aucun dispositif à notre connaissance, permettant de réaliser les présents, en gardant une puissance constante.

Le dispositif, suivant l'invention, permet de faire fonctionner un moteur avec un mélange soit d'alcool, soit de tout 10 autre carburant, même de récupération (huile de vidange, etc...), ayant une valeur relativement faible, comprise entre 50 et 90 % d'eau, sans avoir à mettre en oeuvre des modifications importantes sur les dits moteurs.

Le dispositif, objet de l'invention, comprend une chaudière 15 de Seguin, possédant plusieurs corps de chauffe, dont la partie centrale est traversée par les gaz d'échappement et plusieurs résistances additionnelles pour le démarrage, alimentées par la batterie du véhicule ou par le secteur pour le cas de moteurs 20 fixes.

L'appareil de craking s'adapte à tous moteurs ou turbines et varie de dimensions, longueur et diamètre, suivant l'importance des dits moteurs. L'entrée du carburant se fait par carburateur, ou injecteur, à l'extrémité supérieure du premier tube. Le carburant 25 est obligé de lécher un deuxième tube qui se trouve à l'intérieur du premier tube. Celui-ci pénètre sur un troisième

tube par trous obliques et capillaires. Après le préréchauffage dans les deux tubes, le carburant est admis dans la chambre tubulaire de type Seguin. Le chemin des gaz étant calculé afin d'avoir le maximum de turbulences et de surface de chauffe. La
5 sortie des gaz, transformés par ces hautes températures, rentre sur les tubulures d'admission ou dans les chambres de combustion à l'aide de bougies de préchauffage et d'ionisation.

Cette chaudière permet de craker les molécules de carburant mélangées à l'eau, grâce à un fort potentiel positif dont la fréquence varie entre 2 Hz et 2 Mhz, fourni par un oscillateur de
10 faible puissance, alimenté par la batterie, afin de créer une zone polarisée et d'accélérer l'introduction des dites molécules dans les chambres de combustion. Une entrée d'air couplée à l'injecteur permet de régler avec précision le débit d'air.

15 L'entrée du carburant se fait par un injecteur commandé électriquement, dont la fréquence impulsionnelle varie suivant la vitesse de rotation du moteur.

Dans le cas d'un chauffage, le fort potentiel peut être obtenu à partir du secteur et le débit est commandé par un injecteur
20 dont la tension varie de la nominale à une valeur inférieure.

L'entrée de l'air étant commandée par une pompe sous pression.

Le dispositif, objet de l'invention, peut être utilisé en chauffage industriel, pour l'alimentation de moteurs aériens et marins ainsi que terrestres, sans modification dans l'état actuel
25 des choses, des dits moteurs.

L'application est particulièrement intéressante dans le cas de production d'électricité et dans le cas de la propulsion de moteurs marins ou le carburant est disponible sans frais.

REVENDEICATION

Dispositif d'aménagement d'un moteur à combustion en vue de son alimentation avec un carburant additionné d'eau, en particulier à base d'alcool, dispositif du genre comportant un échangeur
5 de préchauffage du mélange carburé, caractérisé par la mise en oeuvre, en vue de l'utilisation avec un mélange aqueux d'alcool titrant moins de 50° alcooliques, d'un échangeur du type Seguin comportant une partie centrale traversée par les gaz d'échappement et entourée de corps tubulaires coaxiaux comportant des perforations,
10 en combinaison avec au moins une résistance électrique de préchauffage et avec un moyen d'ionisation positive du mélange ainsi préchauffé.