

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE (19)
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية و التجارية

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 25157 A1** (51) Cl. internationale : **F02M 57/06**

(43) Date de publication :
02.04.2001

(21) N° Dépôt :
26038

(22) Date de Dépôt :
08.08.2000

(71) Demandeur(s) :
SAMAKI SOUFIANE, N° 132 HAY EL HANNA KHOURIBGA (MA)

(72) Inventeur(s) :
SAMAKI SOUFIANE

(74) Mandataire :
SAMAKI SOUFIANE

(54) Titre : **NOUVELLE BOUGIE D'ALLUMAGE POUR LES MOTEURS A ESSENCE**

(57) Abrégé : BOUGIE D'ALLUMAGE QUI PERMET AU MOTEUR A ESSENCE D'UTILISER LE GASOIL ET TOUTE SORTE D'HUILE COMME COMBUSTIBLE ET AUSSI LA CONCEPTION DE MOTEUR DIESEL AVEC CARBURATEUR ET ALLUMAGE ÉLECTRIQUE.

NOUVELLE BOUGIE D' ALLUMAGE
POUR LES MOTEURS A ESSENCE

ABRÈGE DU CONTENU TECHNIQUE DE
L' INVENTION

Bougie d'allumage qui permet au moteur a essence d' utiliser le gasoil et toute sorte d'huile comme combustible et aussi la conception de moteur diesel avec carburateur et allumage électrique .

(dessin 1)

25157NA
AVR 2001

08 AOUT 2000

R.

MÉMOIRE DESCRIPTIF
DE L'INVENTION

La présente invention est une nouvelle *bougie d'allumage* qui remplace la bougie traditionnelle et permet au moteur à essence courant d'utiliser le gasoil ou toute sorte d'huile comme combustible au lieu de l'essence plus coûteux et plus polluant.

On sait que la différence entre l'essence et le gasoil (ainsi que toute sorte d'huile) est que le premier, s'enflamme facilement par l'éclatement d'étincelle entre les électrodes de la bougie traditionnelle, par contre le deuxième nécessite le contact avec de l'air porté à une très grande température qui dépasse les 600 degrés.

C'est le but de la présente invention de mettre à la disposition des fabricant de moteur thermique un autre type de bougie équipée d'une chambre à combustion (C C) portée à une très forte température (plus de 800 degrés) grâce à une résistance chauffante (R C) sous forme de spirales. (dessin 1)

La nouvelle bougie est principalement destinée à remplacer la bougie traditionnelle dans les moteurs à essence et permet ainsi:

1. La transformation d'un moteur à essence en moteur diesel.
2. La conception des moteurs diesel avec carburateur et allumage électrique.
3. La conception des moteurs diesel ou à huile sans pompe d'injection ni injecteur.
4. La possibilité d'utiliser les huiles vidangées des moteurs thermiques comme combustible.

Le principe de fonctionnement de la nouvelle bougie dans un moteur a essence a quatre temps et utilisant le combustible gasoil est le suivant :

1. **TEMPS : ASPIRATION** .Le piston entraîne par le volant aspire dans le cylindre le mélange air - gasoil préparé par le carburateur . La résistance chauffante préalablement refroidit par les gaz d'échappement (au quatrième temps) ne permet pas la combustion du gasoil.
2. **TEMPS : COMPRESSION**. Le piston revenant comprime le mélange précédant . Puisque le taux de compression dans les moteur a essence est très faible , cette compression ne permet pas la combustion du gasoil .
3. **TEMPS : ALLUMAGE** . La résistance chauffante (R C) toujours sous tension fait augmenter la température de la chambre a combustion (C C) progressivement pendant les deux premier temps a plus de 800 degrés . A ce moment l'allumage est assuré , le mélange se détend en chassant violemment le piston .
4. **TEMPS : ÉCHAPPEMENT** . Le piston revenant expulse les produits de la combustion qui refroidissent la chambre a combustion (C C) et la prépare pour un autre cycle .

La fabrication de la bougie est relativement simple , elle est constituée d'un culasse (C U) en métal , d'un fil électrique (F) pour alimenter la résistance chauffante et de la porcelaine (PO) ou autre matière non conductrice d'électricité et résistante a très forte chaleur . (dessin 1)

l'alimentation électrique de la bougie est fournie par une batterie ou de l'alternateur actionné par le moteur.

Ainsi la combustion du gasoil dans les moteurs a essence est réalisable grâce a cette nouvelle bougie et le même principe est applicable pour les moteur a deux temps ./.

REVENDEICATIONS

1. Bougie d'allumage qui permet aux moteurs a essence d'utiliser le gasoil ou toute sorte d'huile comme combustible au lieu de l'essence .
2. Bougie d'allumage suivant la revendication 1 caractérisée en ce qu'elle comporte une chambre de combustion a très forte température .
3. Bougie d'allumage suivant les revendications 1 et 2 qui permet la conception de moteur diesel ou a huile avec carburateur et allumage électrique .
4. Bougie d'allumage suivant les revendications 1 et 2 qui permet au motocyclettes et les petits engins de transports d'utiliser le gasoil ou toute sorte d'huile comme combustible au lieu de l'essence .
5. Bougie d'allumage suivant les revendications 1 et 2 qui permet la conception de moteur diesel ou a huile sans pompe d'injection ni injecteur .

DESSIN 1

