

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 879 365

②① N° d'enregistrement national : **04 13114**

⑤① Int Cl⁸ : H 01 T 13/02 (2006.01)

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 09.12.04.

③① Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la demande : 16.06.06 Bulletin 06/24.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥① Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦① Demandeur(s) : JAKOBSEN YNGVE — FR.

⑦② Inventeur(s) : JAKOBSEN YNGVE.

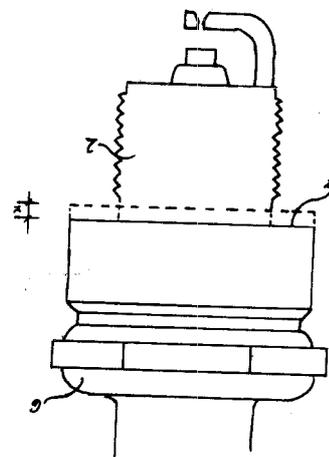
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) :

⑤④ DISPOSITIF POUR AMELIORER LE RENDEMENT D'UNE BOUGIE POUR MOTEUR A COMBUSTION INTERNE, DEUX OU QUATRE TEMPS.

⑤⑦ Dispositif pour améliorer le rendement d'une bougie pour moteur à combustion interne, deux ou quatre temps, à diminuer la pollution, faciliter le démarrage, augmenter le rendement du moteur et baisser sa consommation.

L'invention concerne un dispositif pour créer une circulation du mélange gazeux à l'intérieur du culot par des trous traversant (1) oblique à l'embase du culot (2), un culot (2) plus longue, un trou traversant (3) conique sur sa partie supérieure sur l'électrode négative (4), pour obtenir une étincelle plus homogène, plus large, plus intense et augmenter la densité du mélange gazeux auprès de l'étincelle.



FR 2 879 365 - A1



- 1 -

La présente invention concerne une bougie d'allumage pour un moteur à combustion interne, deux ou quatre temps.

Après lecture des brevets: US2371162, US2205196,FR750864, il n'y pas de similitude avec la présente demande de brevet. Le brevet : FR2841396,
5 prévoit uniquement un dispositif pour guider le mélange gazeux vers l'électrode négative, mais le dispositif ne peut pas éviter le dépôt de calamine sur la bougie. En outre, les deux orifices et la saillie en vrille, peut fragiliser L'électrode négative vu sa faible section.

10 Une bougie traditionnelle garde le mélange gazeux à l'intérieur du culot, et au moment de l'explosion le dépôt de calamine encrasse la bougie, et avec le temps dégrade son rendement. L'étincelle se produit uniquement sur une partie des surfaces des électrodes, donc une étincelle pauvre en intensité. La chaleur de fonctionnement d'une bougie traditionnelle est très importante et fait baisser son rendement.

15 Le dispositif selon l'invention permet de remédier à cet inconvénient. Il comporte en effet selon une première caractéristique, des trous obliques traversant sur l'embase du culot et un culot plus longue, qui permet de créer une circulation du mélange gazeux à l'intérieur du culot, pour augmenter la densité du mélange gazeux auprès de l'étincelle, et évite ainsi le dépôt de calamine et
20 diminue la chaleur de fonctionnement de la bougie.

Le dispositif selon l'invention comporte une deuxième caractéristique, un trou traversant, conique sur sa partie supérieure sur l'électrode négative, permet d'obtenir une étincelle plus homogène, plus large,
25 brûler le mélange gazeux plus loin dans le cylindre.

Le dispositif selon l'invention est destiné à diminuer la pollution, faciliter le démarrage, augmenter le rendement du moteur et baisser la consommation. Les dessins annexés illustrent l'invention:

- la figure 1 représente la bougie dans son ensemble.
- 30 - la figure 2 représente le culot de la bougie en perspective.
- la figure 3 représente une vue en plan de l'électrode négative avec son trou traversant, oblique dans sa partie supérieure .
- la figure 4 représente en coupe les trous traversant obliques effectués sur l'embase du culot, et le trou effectué sur l'électrode négative de la bougie.
- 35 - la figure 5 représente la bougie avec un culot plus longue.

En référence à ces dessins le dispositif comporte plusieurs trous obliques (1) traversant exécutés sur l'embase du culot (2) (fig.2, fig.4), et un trou (3) traversant, conique sur sa partie supérieure sur l'électrode négative de la bougie (6)(fig. 2, fig. 3, fig.4),(fig. 5) représente la bougie (6) avec le culot
40 (2) plus longue, son siège (7) peut être plat ou conique.

- 2 -

REVENDICATIONS

- 1) Bougie d'allumage pour un moteur à combustion interne comportant un culot allongé (2), un siège (7) et une électrode négative, caractérisé en ce que le culot est traversé par des trous obliques qui permettent de créer une circulation du mélange gazeux à l'intérieur du culot (2) de la bougie (6),
5 et d'éviter le dépôt de calamine tout en diminuant la chaleur de fonctionnement de la bougie.
- 2) Bougie d'allumage selon la revendication n° 1 caractérisé en ce que la
10 partie supérieure de l'électrode négative comporte un trou traversante (5), conique permettant d'obtenir une étincelle plus homogène, plus large, plus intense et à travers du trou de façon à créer un front de flamme pour permettre de brûler le mélange gazeux plus loin dans le cylindre.
- 3) Bougie d'allumage selon la revendication n° 1 caractérisé en ce que le
siège (7) peut être plat ou conique.

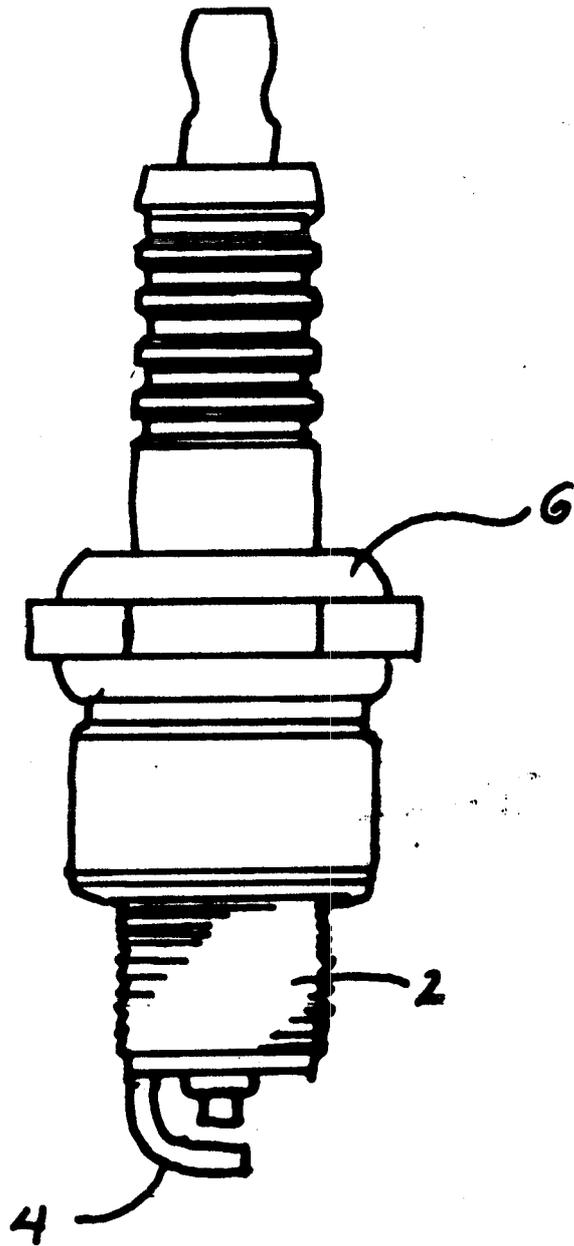


FIG. 1/5

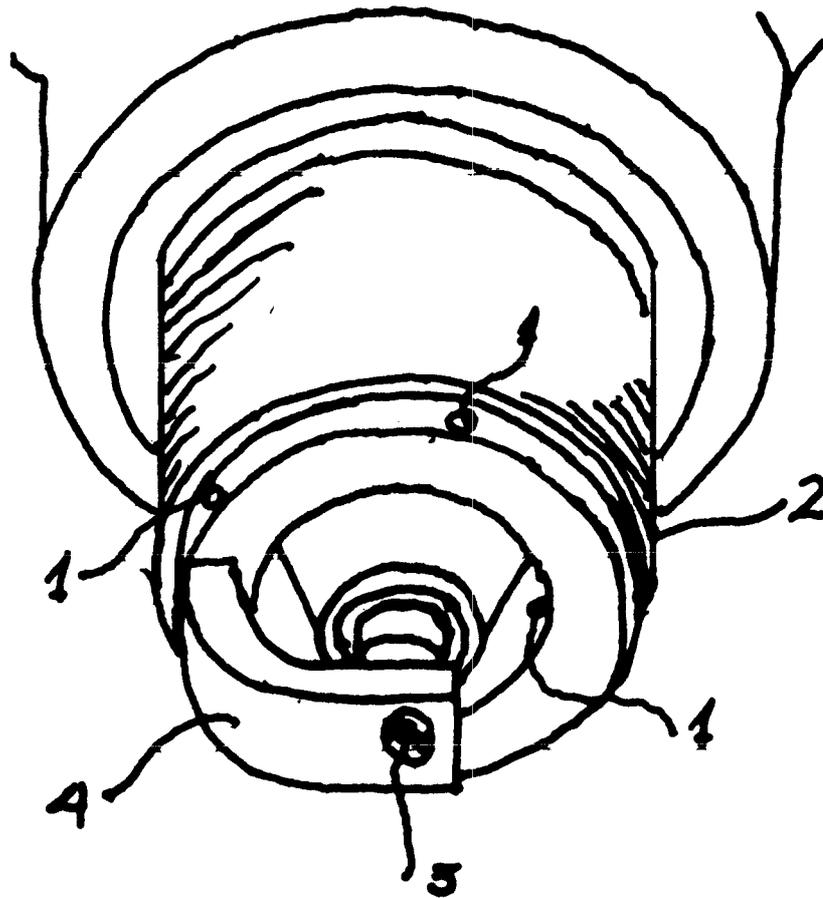


FIG. 2/5

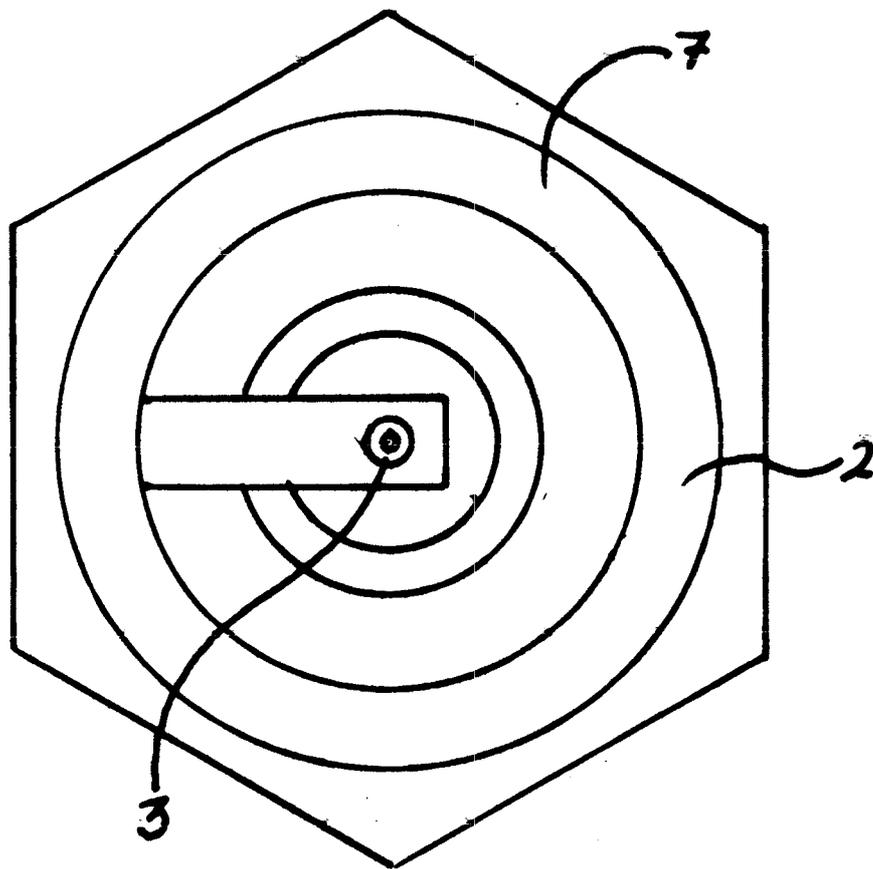


FIG. 3/5

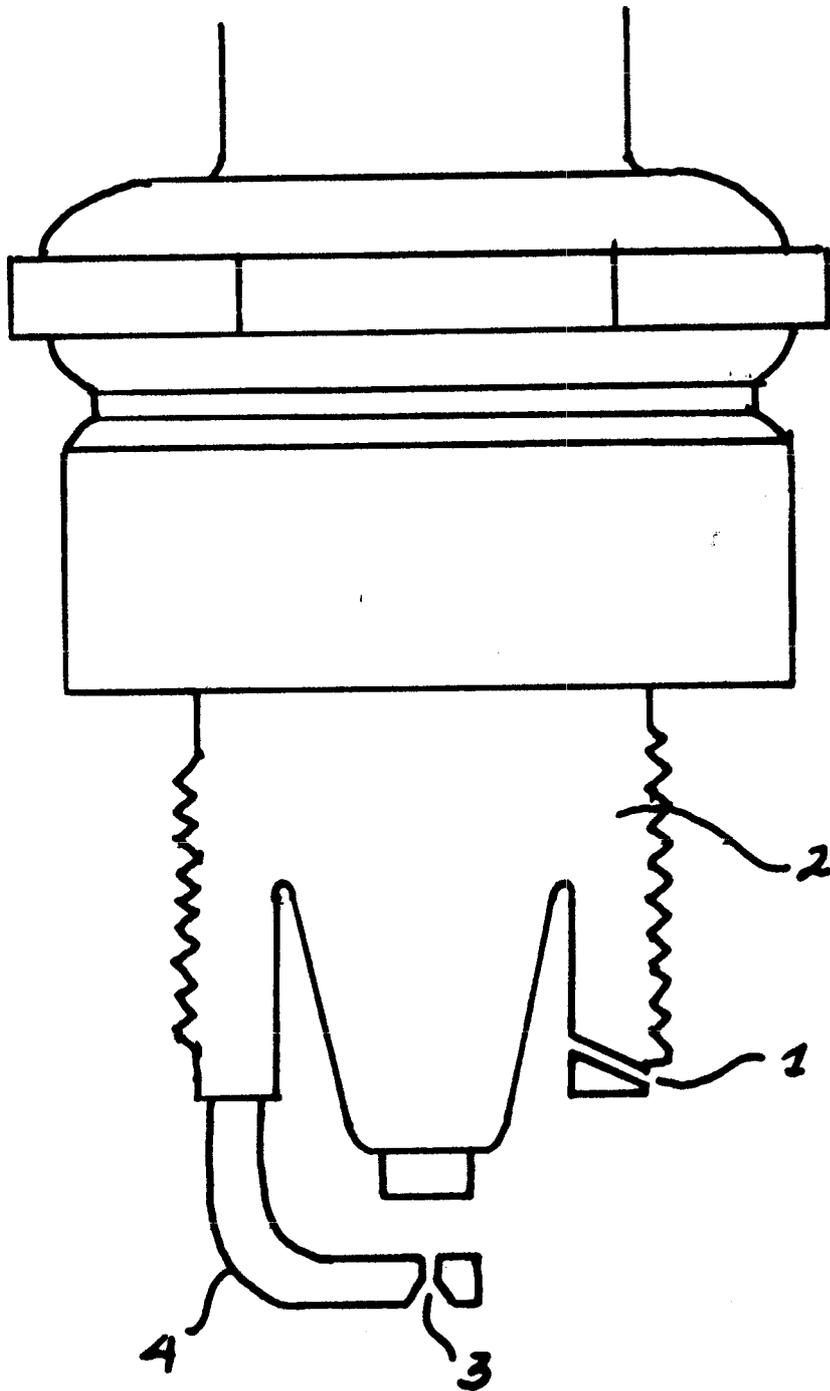


FIG. 4/5

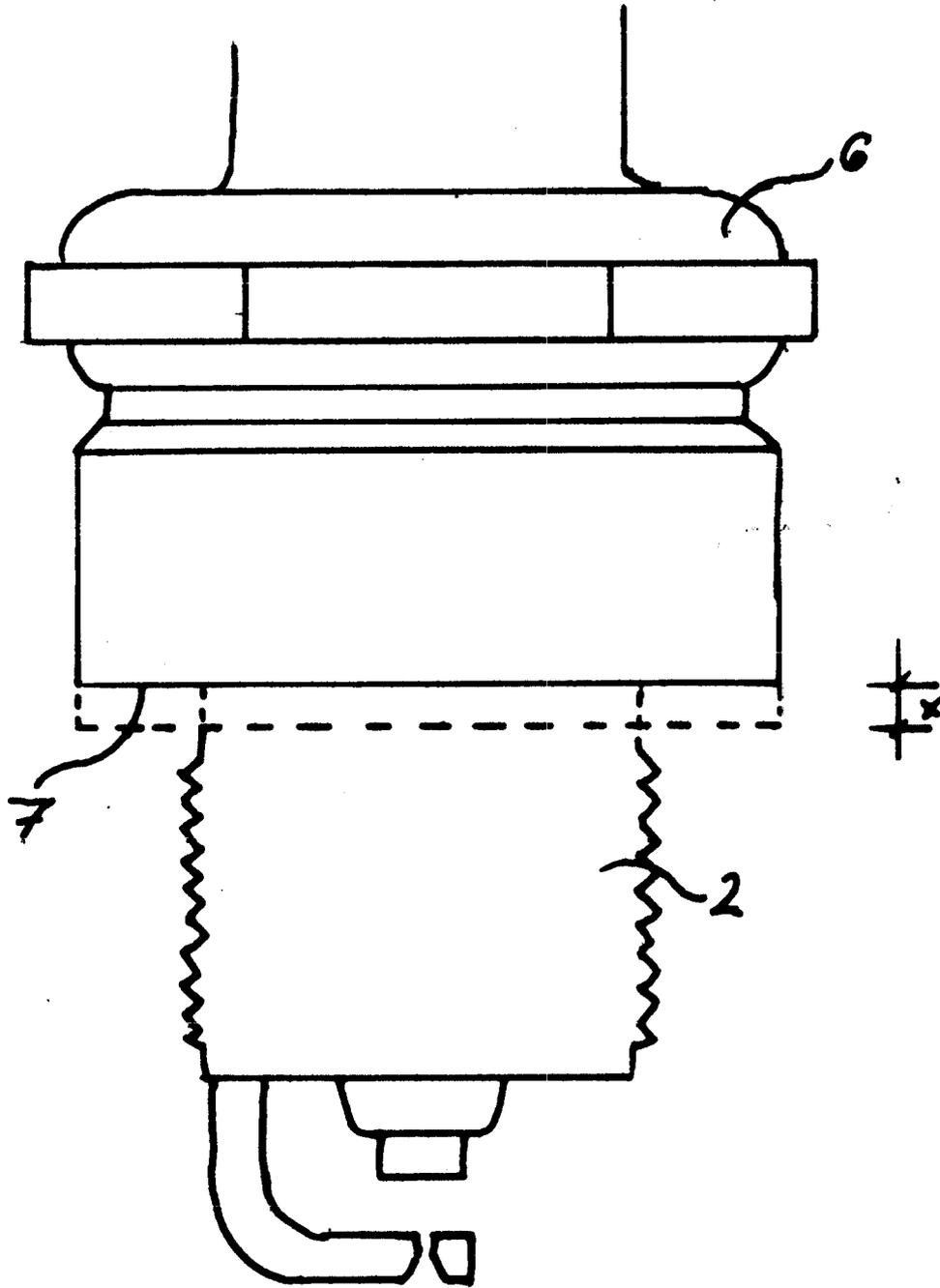


FIG. 5/5

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0413114 FA 660137**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **20-06-2005**
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 1929748	A	10-10-1933	AUCUN	
WO 0019570	A	06-04-2000	AU 5929199 A WO 0019570 A1	17-04-2000 06-04-2000
EP 0071577	A	09-02-1983	AU 8655682 A BR 8204434 A EP 0071577 A1 JP 58026926 A	03-02-1983 19-07-1983 09-02-1983 17-02-1983
DE 8908502	U1	07-09-1989	JP 2022594 U	15-02-1990