

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

1^{RE} ADDITION
AU BREVET D'INVENTION
N° 551.387

XIV. — Arts chimiques.

N° 26.635

8. — PROCÉDÉS ET PRODUITS NON DÉNOMMÉS.

Catalyseur pour la dissociation de la vapeur d'eau et son utilisation pour l'obtention d'un fluide combustible ou explosif.

M. CAMILLE-EDMOND LAURENT résidant en France (Seine-et-Oise).
(Brevet principal pris le 13 mai 1922.)

Demandée le 1^{er} juillet 1922, à 15^h 8^m, à Paris.
Délivrée le 16 octobre 1923. — Publiée le 6 février 1924.

Le brevet principal décrit un mode d'exécution d'un dispositif d'alimentation de moteur à explosion avec un mélange catalysé de vapeur d'eau et d'hydrocarbure.

5 Il est possible de rendre ce dispositif complètement automatique en supprimant d'une part les robinets de réglage disposés sur les tubulures d'arrivée de l'eau et du combustible liquide et en les remplaçant par un simple
10 gicleur précédé d'une mèche filtrante, en amiante ou en coton par exemple, et en disposant d'autre part une prise d'air à soupape automatique, réglable, sur le trajet des gaz catalysés.

15 De plus le carburateur à air dont l'emploi avait été prévu dans le brevet principal, peut être supprimé purement et simplement. Dans ce cas la mise en marche du moteur à froid a lieu par une dérivation d'essence munie d'un
20 gicleur et de sa mèche qui arrive au-dessus de la soupape d'air automatique. Une fois que le moteur a réchauffé le catalyseur, on ferme cette dérivation par un robinet.

25 Le catalyseur dans les moteurs d'automobile a sa place toute indiquée sur le collecteur horizontal des gaz d'échappement.

Un mode d'exécution du dispositif ainsi modifié est représenté à titre d'exemple au dessin annexé dans lequel :

1 représente la tubulure d'aspiration du 30 moteur, 3 la chambre de catalyse, 4 le réservoir d'eau, 6 la tubulure d'échappement et 7 le réservoir à combustible liquide. Sur la canalisation 17 conduisant l'eau du réservoir 4 au serpentin 5 est disposé un gicleur 18 de 35 section appropriée. En amont de ce gicleur on a placé, dans la canalisation 17, une mèche ou filtre 19, en amiante ou en coton, de manière à éviter une trop grande aspiration par le moteur et surtout à arrêter les impu- 40 retés qui pourraient boucher le gicleur. De même sur la tubulure 8 conduisant le combustible fluide du réservoir 7 à la chambre de catalyse 3 est disposé un gicleur, à section également appropriée, 20, et une 45 mèche ou filtre 21, analogue à la mèche 19, est introduite dans la canalisation 8 avant l'orifice du gicleur, pour les raisons qui ont été indiquées ci-dessus.

Une prise d'air à soupape automatique 22, 50 réglable au moyen d'un écrou compriment un ressort 23, est disposée sur la tubulure d'as-

Prix du fascicule : 1 franc.

piration 1 du moteur, à la sortie de la chambre de catalyse 3, et en amont du boisseau 12.

On voit que, de cette façon, la vitesse du moteur est réglée uniquement par l'ouverture 5 du boisseau 12.

Dans le cas où le carburateur à air servant à la mise en marche serait supprimé, une canalisation 24 relierait le réservoir 7 à la tubulure 1 en amont de la soupape 22 (figure annexée). Sur cette canalisation est disposé un gicleur 25 précédé d'une mèche ou filtre 26. Un robinet 27, ouvert au moment de la mise en marche, est fermé dès que le moteur a réchauffé le catalyseur.

En inversant dans le mélange catalyseur les proportions de la quantité la plus faible d'un des poisons métalliques par rapport à la quantité de carbone, poudre de coke par exemple, on obtient la catalyse de l'essence avec ou sans eau; en ce cas, il est préférable d'ajouter une faible quantité de vapeur d'eau, car l'économie réalisée sera plus considérable.

RÉSUMÉ :

1° Dispositif permettant de rendre automatique l'appareil d'alimentation du moteur

d'explosion décrit dans le brevet principal consistant à remplacer sur les canalisations d'amenée à la chambre de catalyse de l'eau et du combustible liquide, les robinets de réglage par des gicleurs de section appropriée, devant l'orifice desquels est disposée une mèche ou filtre en amiant ou en coton, et à disposer une prise d'air à soupape réglable à la sortie de la chambre de catalyse.

2° Mise en marche du moteur à froid, sans carburateur à air, par une dérivation d'essence munie d'un gicleur précédé d'une mèche ou filtre, débouchant dans la tubulure d'aspiration en amont de la soupape d'air automatique, cette dérivation portant un robinet qui est fermé dès que le moteur a réchauffé le catalyseur.

3° Catalyse de l'essence, obtenue en inversant dans le mélange catalysant la proportion de la quantité la plus faible de l'un des poisons métalliques par rapport à la quantité de carbone.

CAMILLE-EDMOND LAURENT.

Par procuration :

DE CARSALADE et REGIMBEAU.

