

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

XV. — Éclairage, chauffage, réfrigération, ventilation.

3. — COMBUSTIBLES SOLIDES, LIQUIDES ET GAZEUX.

N° 549.795

Carburant économique.

ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES et MM. JEAN GOHIN et JEAN-BAPTISTE SENDERENS
résidant en France (Seine).

Demandé le 28 juillet 1921, à 15^h 10^m, à Paris.

Délivré le 28 novembre 1922. — Publié le 19 février 1923.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844
modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

On sait que l'huile de schiste est un carburant très médiocre; à peine donne-t-il un rendement de 20 à 25 % inférieur à celui de l'essence, avec une consommation supérieure.

5 Il est possible de déterminer que cette huile est un mélange, en proportions variables suivant l'origine, de carbures saturés et de carbures incomplets.

10 Il a été trouvé que, grâce à la présence de ces carbures, l'huile de schiste raffinée est un excellent dissolvant des carbures cycliques notamment de la naphthaline.

15 Une telle dissolution constitue un carburant nettement supérieur à l'huile pure et se rapprochant fortement même de l'essence ou du benzol.

20 La quantité de naphthaline soluble dans l'huile de schiste est fonction de la température; en tous cas cela n'est jamais inférieure à 25-30 %; elle peut atteindre 75 et 80 %.

Naturellement la densité de l'huile est ainsi fortement augmentée, elle passe de 0,82 à 0,88 environ et davantage.

25 Mais il faut considérer que la quantité si importante de naphthaline ainsi absorbée n'a pas pour rôle de modifier la densité, comme on a pu le faire en rajoutant 1 à 2 % de

l'huile, rendue plus fluide mais trop légère, par addition au schiste d'huiles légères appropriées 30

L'intérêt est ici d'ajouter au schiste des quantités relativement considérables d'un carbure ayant un pouvoir calorifique de beaucoup supérieur; à telles enseignes que la 35 puissance d'un moteur alimenté par l'essence étant de 28 HP et par le pétrole de 22, elle est de 25 avec le mélange naphthaline-schiste; et ce pour une consommation identique.

40 Comme par ailleurs la naphthaline est un produit relativement peu coûteux, on rabaisse le prix du cheval-heure de 0,46 avec l'essence, à 0,21; alors qu'avec le pétrole il est de 0,37 et encore de 0,267 avec le schiste pur; c'est donc une économie de 5 %. 45

En outre le moteur est beaucoup plus souple, ce qui permet encore une économie supplémentaire pour le chauffeur attentif.

50 Les considérations qui précèdent s'appliquent avec encore plus de valeur à la dissolution de la naphthaline dans l'huile de schiste hydrogénée (catalytiquement ou autrement).

De même la naphthaline peut s'hydrogéner aussi et sous cette forme elle offre une supériorité encore plus grande, surtout par sa 55

Prix du fascicule : 1 franc.

2 [549.795] COMBUSTIBLES SOLIDES; LIQUIDES ET GAZEUX.

dissolution dans de l'huile de schiste elle-même hydrogénée.

RÉSUMÉ.

Carburant caractérisé par la dissolution dans

de l'huile de schiste (hydrogénée ou non), de 5
naphthaline (hydrogénée ou non) en grandes
quantités, dépassant 25 à 30 %.

ÉTABLISSEMENTS POULENG FRÈRES
ET MM. GOHIN ET SENDERENS.

Par procuration :

A. MONTBIZIET.