

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 14. — Cl. 4.

N° 690.028

Procédé combiné permettant d'obtenir des hydrocarbures supérieurs.

Société dite : RUHRCHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT résidant en Allemagne.

Demandé le 15 février 1930, à 11<sup>h</sup> 17<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 10 juin 1930. — Publié le 15 septembre 1930.

(Demande de brevet déposée en Allemagne le 16 février 1929. — Déclaration du déposant.)

On sait que des gaz contenant des hydrocarbures, c'est-à-dire contenant du méthane, de l'éthylène, de l'acétylène ou leurs homologues, le cas échéant mélangés entre eux, et tels par exemple que le gaz de fours à coke, le gaz riche provenant des appareils de décomposition du gaz de fours à coke, le gaz naturel le gaz résiduel de la synthèse de l'essence, etc., peuvent être transformés par un court chauffage, à des températures de plus de 900°, sans l'utilisation de catalyseurs, en gaz enrichis en hydrogène et contenant une certaine proportion d'hydrocarbures du goudron et du benzol pouvant être récupérés (voir Fischer, Synthese von Benzolkohlenwasserstoffen, Brennstoffchemie, 1.10.1928). On sait en outre que les gaz cités, contenant des hydrocarbures, peuvent être, par l'action de champs électriques (par exemple sous forme de décharges lentes), transformés en produits de polymérisation tels que les hydrocarbures de l'acétylène, du benzol et du goudron, avec dégagement d'hydrogène (voir Technische Rundschau der Bergwerkszeitung du 3.2. 1929).

Or on a constaté, selon l'invention, que le dégagement d'hydrogène a lieu de façon particulièrement franche et avec un bon rendement, ainsi qu'avec une formation de produits de polymérisation pouvant être

récupérés, lorsque l'on combine les deux procédés en effectuant le chauffage avec l'action simultanée des champs électriques ou immédiatement après cette action. Au moyen de ce procédé combiné on réussit à augmenter sensiblement le rendement en hydrocarbures liquides et solides récupérables, par rapport au rendement des procédés individuels, la dépense de chaleur et d'énergie électriques étant la même.

RÉSUMÉ.

Procédé combiné permettant d'obtenir des hydrocarbures supérieurs en partant de gaz contenant du méthane, de l'éthylène, de l'acétylène ou leurs homologues, le cas échéant mélangés entre eux, procédé caractérisé par le fait que les gaz sont soumis simultanément à l'action de courte durée de températures de plus de 900° et à l'action de champs électro-magnétiques (par exemple de décharges lumineuses ou d'oscillations à haute fréquence).

Ce procédé peut être caractérisé, en outre, par le fait qu'on applique d'abord les champs électro-magnétiques, puis le traitement thermique immédiatement après.

Société dite :

RUHRCHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT.

Par procuration :

Société BRANDON, SIMONNOT et RINUY.

Prix du fascicule : 5 francs.

Pour la vente des fascicules, s'adresser à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention. Paris (15°).