

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 14. — Cl. 4.

N° 696.163

443

Procédé de fabrication de pétrole par synthèse.

M. YVES CORNIC résidant en France (Seine).

Demandé le 27 mai 1930, à 15^h 7^m, à Paris.

Délivré le 13 octobre 1930. — Publié le 27 décembre 1930.

On sait qu'il existe des procédés de fabrication de pétrole par synthèse à partir du méthane ou de gaz en contenant, mais tous ces procédés sont compliqués et très souvent délicats et conduisent à des prix de revient parfois assez élevés.

La présente invention a pour objet un procédé très simple et ne mettant en œuvre que des produits existant en quantités énormes dans la nature; le prix de revient du pétrole obtenu est très bas.

Suivant ce procédé, on traite le méthane à chaud par de l'acide carbonique naissant, l'oxygène de l'acide carbonique naissant brûle une partie de l'hydrogène du méthane qui alors se condense en pétrole.

Or, pour avoir de l'acide carbonique naissant, il suffit de se servir de carbonates dissociables par la chaleur. De plus, on se servira, de préférence, des carbonates contenant des oxydes irréductibles par le méthane à la température de réaction, car les métaux réduits peuvent, à cette température, décomposer les produits de condensation formés ou le méthane.

On sait que la présence de certains corps abaisse la température de dissociation des carbonates, par exemple la vapeur d'eau.

On sait aussi que la pression n'exerce aucune influence sur la température de dissociation des carbonates et que la tension

de dissociation croît avec la température.

En conséquence, la présente invention comporte l'action du méthane ou de gaz en contenant sur l'acide carbonique naissant provenant de carbonates dissociables par la chaleur, avec ou sans adjonction de corps favorisant la dissociation des carbonates, avec ou sans pression.

Il est bien évident pour avoir une dissociation à la température la plus basse qu'on décarbonatera les gaz à traiter avant la synthèse.

Par exemple, on fait passer du méthane ou des gaz en contenant, préalablement décarbonaté, additionné ou non de vapeur d'eau, sur du carbonate de calcium (craie ou calcaire ordinaire), sous pression ou à la pression atmosphérique; à une température de 350° à 700°.

Ces gaz sortants sont refroidis et désencrés, l'huile brute recueillie, et les gaz résiduels sont retraités s'il y a lieu suivant leur richesse en méthane ou autres hydrocarbures incondensables.

Cette réaction peut être rendue continue en faisant voyager la craie en contre-sens du courant du méthane et la craie plus ou moins décarbonatée retraitée par de l'acide carbonique ou les gaz brûlés ressort.

L'huile brute est traitée à la façon ordinaire pour en retirer les différents produits commerciaux.

Prix du fascicule : 5 francs.

Il est bien évident que le carbonate de calcium peut être remplacé par tout autre carbonate dissociable. Ceux dont la dissociation est avancée à 700° sont particulièrement intéressants car on sait qu'au-dessus de cette température les produits de condensation obtenus et même le méthane se décomposent.

RÉSUMÉ.

- 10 Procédé de préparation de pétrole par synthèse à partir du méthane ou de gaz

en contenant (gaz naturel, gaz de cokerie, etc.) caractérisé par l'action de l'acide carbonique naissant provenant de carbonates dissociables par la chaleur, cette action se faisant en présence ou non de corps favorisant cette dissociation, à la pression ordinaire ou sous pression.

YVES CORNIC.

Par proposition :

H. BOSSCHER fils.