

BREVET D'INVENTION.

Gr. 14. — Cl. 8.

N° 672.797

1625

Procédé de fabrication de catalyseurs de production du méthanol et d'alcools de degrés plus élevés.

Société dite : IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED résidant en Angleterre.

Demandé le 8 avril 1929, à 14^h 2^m, à Paris.

Délivré le 24 septembre 1929. — Publié le 7 janvier 1930.

(Demande de brevet déposée en Angleterre le 20 avril 1928. — Déclaration du déposant.)

La présente invention a pour objet la fabrication de catalyseurs de production du méthanol et d'alcools de degrés plus élevés, ces catalyseurs étant ci-après appelés, pour la simplicité, catalyseurs de production du méthanol. Les catalyseurs de production du méthanol contiennent un ou plusieurs oxydes métalliques.

Suivant la présente invention, la matière brute utilisée pour la préparation d'un catalyseur du méthanol, qui contient, au moins, un ou plusieurs oxydes sous forme de carbonates décomposables, est chauffée pour décomposer ces carbonates et est ensuite mise en boules ou en tablettes. Les catalyseurs en tablettes sont bien connus, mais la présente invention se rapporte à une suite déterminée d'opérations qui va être décrite.

Le chauffage est exécuté soit à l'air, soit dans une atmosphère d'hydrogène ou d'autres gaz et la matière portée à l'ignition est ensuite mise en boules. Les boules ainsi obtenues conservent leur forme et leur activité pendant une très longue période.

Exemple 1. — Un catalyseur formé de carbonate de zinc basique est préparé en ajoutant une solution de cendres de soude à une solution de sulfate de zinc. Le mélange est porté à l'ébullition pendant quel-

ques minutes et le précipité est filtré et séché; la masse est alors chauffée à l'air à une température de 300 à 400° C., jusqu'à ce que tout l'acide carbonique soit dégagé, et le produit est mis en boules.

Exemple II. — Une solution chaude contenant du sulfate de zinc et du sulfate de chrome est versée dans une solution de carbonate de sodium à une température de 90° C.; le mélange est agité, puis on le laisse reposer sans le porter à l'ébullition; alors, le précipité est filtré et bien lavé avec de l'eau chaude. Le précipité est ensuite séché à 100 à 150° C. La poudre légère obtenue est moulué, puis granulée.

Les granules sont chauffés dans un four pendant 3 heures, environ, à une température de 200 à 350° C. en veillant à ce que la température n'excède pas 350° C. Les granules contractés sont mis en boules.

D'autres oxydes catalytiques peuvent aussi, être introduits dans la masse de contact, par exemple, des oxydes de chrome et de manganèse.

RÉSUMÉ :

1° Procédé de production de catalyseurs du méthanol contenant au moins un oxyde métallique, ce procédé étant caractérisé par le fait que la matière première contenant

au moins un ou plusieurs oxydes sous forme de carbonates décomposables, est chauffée pour décomposer le carbonate, puis, mise en boules;

5 2° Procédé conforme au précédent et suivant lequel la matière première utilisée est constituée par un ou plusieurs carbonates précipités ou contient un ou plusieurs de ces carbonates;

10 3° Variantes d'exécution du procédé précédent, cette variante consistant à utiliser

une matière première formée de carbonates précipités ensemble;

4° Procédé conforme au précédent initialement décrit, ce procédé comprenant 15 l'opération complémentaire de granulation de la matière portée à l'ignition avant d'être mise en boules.

Société dite :

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED.

Par procuration :

Paul ROUX.