

BREVET D'INVENTION.

XIV. — Arts chimiques.

6. — DISTILLATION. — FILTRATION. — ÉPURATION DES LIQUIDES
ET DES GAZ.

N° 593.649

2620

Procédé de production synthétique d'alcools supérieurs.

M. GEORGES PATART résidant en France (Seine).

Demandé le 7 février 1925, à 14^h 17^m, à Paris.

Délivré le 2 juin 1925. — Publié le 28 août 1925.

On sait que, dans la réduction catalytique de l'oxyde de carbone sous l'effet d'agents catalytiques et de hautes pressions, on peut obtenir, à côté de l'alcool méthylique, une certaine quantité d'alcools supérieurs, particulièrement lorsque le contact entre le mélange gazeux et l'agent catalytique est suffisamment prolongé. Mais la proportion d'alcools supérieurs ainsi obtenue est, en général, notablement inférieure à la quantité d'alcool méthylique simultanément formée.

Mais il peut se présenter des circonstances où l'on aurait intérêt à transformer la majeure partie ou même la totalité du mélange gazeux en alcools de poids moléculaire élevé ou même en un alcool déterminé du poids moléculaire le plus élevé qu'il est possible d'obtenir.

Or, on a trouvé, par la présente invention, qu'il est possible de diriger la réaction vers la formation, de préférence, d'un alcool de poids moléculaire plus élevé que l'alcool méthylique.

Ce procédé consiste essentiellement à séparer du produit de condensation obtenu l'alcool méthylique (ainsi que les autres produits d'un poids moléculaire inférieur à celui de l'alcool qu'on cherche à obtenir) et à soumettre de nouveau à la catalyse les produits ainsi séparés en les réintroduisant à l'état de vapeur dans le mélange gazeux en réaction ou bien en les dirigeant sur une masse cata-

lytique autre, contenue dans une chambre à réaction spéciale contenant le même agent catalytique ou tout autre mieux approprié.

Pour éviter toute condensation ou même toute variation de température qui troublerait la marche de la réaction, on aura soin de chauffer préalablement le liquide à introduire de manière à l'amener à la température même de la chambre à réaction, température qui sera, en général, supérieure à la température critique du liquide à réintroduire de sorte qu'aucune condensation ne sera à craindre.

A cet effet, le liquide pourra être refoulé, de préférence d'une façon continue, dans une enceinte chauffée à une température légèrement supérieure à sa température critique et d'où, après vaporisation, il pénétrera en un point convenable de la chambre à réaction. Le débit du liquide sera réglé en fonction de la composition des produits recueillis.

RÉSUMÉ.

La présente invention a pour objet un procédé permettant, dans la réduction catalytique de l'oxyde de carbone sous pression, d'obtenir des alcools supérieurs ou un alcool supérieur déterminé de préférence à l'alcool méthylique, le procédé consistant essentiellement à extraire des produits de la condensation l'alcool méthylique ainsi que les autres alcools de poids moléculaire inférieur à l'alcool

supérieur ou aux alcools supérieurs que l'on
veut obtenir de préférence, à revolatiliser l'en-
semble des produits ainsi séparés à une tem-
pérature supérieure à leur température critique
5 et à les soumettre de nouveau à la catalyse
soit en les réintroduisant dans le mélange

gazeux même qui leur a donné naissance, soit
dans un mélange gazeux différent, soit enfin
seuls sur un agent catalytique identique ou
différent.

GEORGES PATART.

10