

BREVET D'INVENTION.

Gr. XIV. — Cl. 1.

N° 617.427

Perfectionnements à la fabrication de composés aliphatiques.

M. HENRY DREYFUS résidant en Angleterre.

Demandé le 11 juin 1926, à 15^h 51^m, à Paris.

Dé livré le 20 novembre 1926. — Publié le 19 février 1927.

(Demande de brevet déposée en Angleterre le 13 juin 1925. — Déclaration du déposant.)

Cette invention est relative à la fabrication de l'acide acétique, de l'acétone ou à la fois de l'acide acétique et de l'acétone.

L'inventeur a découvert que lorsqu'on fait
5 passer de la vapeur de formate de méthyle à des températures relativement élevées, par exemple entre 100° et 400° ou 450° C., et sous pression, de préférence sous une pression relativement élevée, au contact de cata-
10 lyseurs qui sont capables d'isomériser le formate et qui, en même temps, ou bien sont eux-mêmes capables de former des acétates se décomposant en donnant de l'acide acétique
15 ou (et) de l'acétone à des températures inférieures à environ 400°-450° C., et de préférence comprises entre 200° et 300° environ, ou bien contiennent, ou sont associés avec, des substances catalytiques capables de former de tels acétates, le formate de méthyle
20 peut être transformé d'une façon continue en acide acétique et (ou) en acétone. De cette façon, et par l'application de catalyseurs ou mélanges de ce genre, le formate de méthyle peut être transformé en acide acétique et (ou)
25 en acétone qui est distillé ou se dégage d'une façon continue pendant que les catalyseurs sont régénérés.

Quelques catalyseurs pouvant être employés pour fabriquer de l'acide acétique, avec ou
30 sans acétone, sont par exemple l'oxyde de cuivre, l'oxyde d'étain, l'oxyde de plomb,

l'acétate de cuivre, l'oxyde de zinc, l'acétate de zinc, le méthylate de zinc, le méthylate d'aluminium, le méthylate d'étain et les méthylates analogues, des mélanges de deux ou
35 plus de deux des corps précédents ou des mélanges de l'un ou plusieurs quelconques de ces corps avec des matières plus basiques telles que l'acétate de potassium ou l'acétate de sodium. Des mélanges de (ou contenant) un
40 ou plusieurs des corps précédents, — et spécialement les dits méthylates métalliques, — avec un ou plusieurs méthylates alcalins tels que le méthylate de potassium ou le méthylate de sodium, sont spécialement avantageux.
45 D'autres catalyseurs ou mélanges de catalyseurs ayant un effet analogue peuvent cependant être employés.

La température à laquelle le procédé est réalisé peut varier, selon les catalyseurs em-
50 ployés ou d'autres circonstances, entre environ 100° et 400° ou 450° C., mais est préférentiellement comprise entre environ 200° et 300° C., et la pression appliquée peut varier selon les catalyseurs ou d'autres circonstances;
55 par exemple, on peut appliquer des pressions s'élevant jusqu'à 200 atmosphères ou davantage, mais on appliquera généralement des pressions d'environ 50 à 150 atmosphères.

Si, au lieu d'employer des substances ou
60 catalyseurs capables de former des acétates qui se décomposent en donnant naissance à de

No Abstract

Prix du fascicule : 5 francs.

l'acide acétique sous l'action de la chaleur, ou l'emploi des substances formant des acétates qui se décomposent pour former de l'acétone seulement ou des quantités importantes d'acétone sous l'action de la chaleur, une production continue d'acétone peut être effectuée et la présente invention comprend également un procédé de ce genre.

résumé :

- 10 1° Un procédé pour la fabrication de l'acide acétique, de l'acétone ou à la fois de l'acide acétique et de l'acétone, procédé caractérisé par le fait qu'on fait passer de la vapeur de formate de méthyle à une température relativement élevée et sous pression au contact de catalyseurs qui sont capables d'isomériser le formate de méthyle et qui, en même temps, sont soit eux-mêmes capables de former des acétates se décomposant en donnant de l'acide acétique ou (et) de l'acétone à des températures inférieures à environ 400°-450° C., et de préférence comprises entre 200° et 300° C. environ, soit contiennent, ou sont associés avec, des substances catalytiques capables de former de tels acétates; ce procédé pouvant en outre être caractérisé par les points suivants, ensemble ou séparément :
- 15 2° On fait usage, comme catalyseurs, d'une ou plusieurs des substances ou mélanges suivants : l'oxyde de cuivre, l'oxyde d'étain,

l'oxyde de plomb, l'acétate de cuivre, l'oxyde de zinc, l'acétate de zinc, le méthylate de zinc, le méthylate d'aluminium, le méthylate d'étain et les méthylates analogues, des mélanges de deux ou plus de deux des corps précédents ou des mélanges de l'un ou plusieurs quelconques de ces corps avec des matières plus basiques telles que l'acétate de potassium ou l'acétate de sodium, et spécialement des mélanges de (ou contenant) un ou plusieurs des corps précédents, — et spécialement les dits méthylates métalliques, — avec un ou plusieurs méthylates alcalins tels que le méthylate de potassium ou le méthylate de sodium.

3) La réaction est effectuée à des températures comprises entre environ 100° et 400° ou 450° C. et préférentiellement entre environ 200° et 300° C.

4) La réaction est effectuée sous des pressions pouvant s'élever jusqu'à 200 atmosphères ou davantage, et de préférence comprises entre 50 et 150 atmosphères.

5° A titre de produits industriels nouveaux, de l'acide acétique, de l'acétone ou des mélanges d'acide acétique et d'acétone préparés ou produits par le susdit procédé.

HENRY DREYFUS.

Par procurateur :

Société BRANDOS, SIMONNET et RIKER.