

23-086



234086

PATENTE DE INTRODUCCION

por "Un procedimiento para la obtención de ácidos piridin-carboxílicos"

a favor de Don Antonio Bulbena Sanz, Don Antonio Sanz de Bremond y Mira, y Don Casimiro de Dalmau Casals, todos ellos de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, Aribau, 29, Balmes 57 y Aragón 271, respectivamente.

MEMORIA DESCRIPTIVA

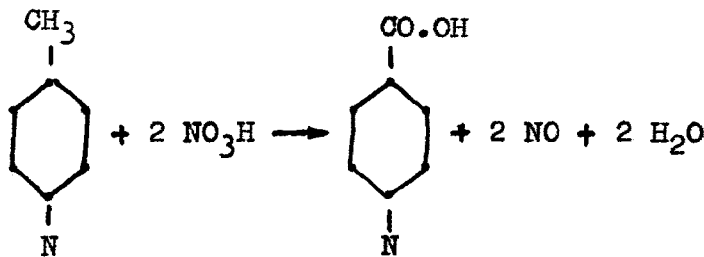
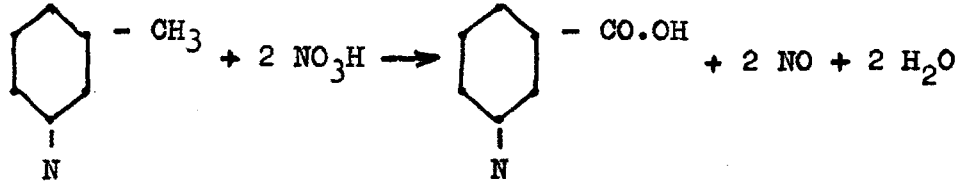
Se refiere la presente patente a un procedimiento para la obtención de ácidos piridin-carboxílicos, particularmente del nicotínico o niacina (ácido 2-piridin-carboxílico) y del isonicotínico (ácido 3-piridin-carboxílico).

Consiste esencialmente el procedimiento que nos ocupa en el hecho de oxidar las alquil-piridinas o la quinoleína tratándolas con ácido nítrico a concentraciones que pueden os-



234086

cilar del 10% al 60% y a temperaturas comprendidas entre 150° C obrando en autoclave a alta presión; a 250° C:

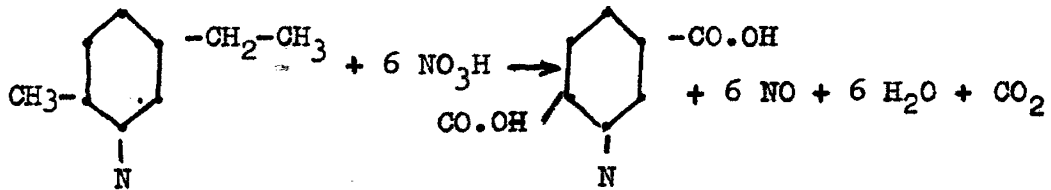


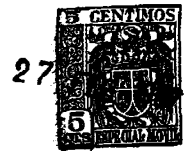
5 siendo las alquil-piridinas principalmente usadas para la obtención del ácido nicotínico, la 2-metil-piridina, la 2-etil-piridina y la 2-metil-5-etil piridina, y para la obtención del ácido isonicotínico, la 3-metil-piridina, la 3-etil-piridina, la 1-3-dimetil-piridina y la 1-3-5-trimetil-piridina, o mez-

10 olas de estas últimas.

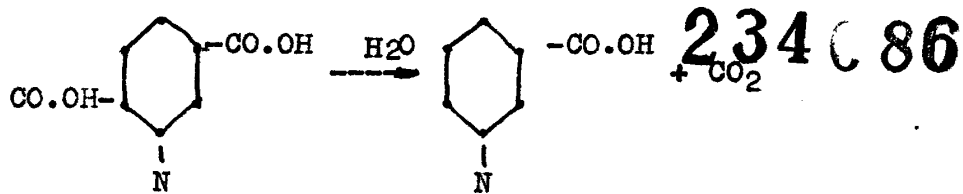
Comprende asimismo el procedimiento de referencia la descarboxilación de ácidos piridin-dicarboxílicos y piridin-tricarboxílicos pasándolos a piridin monocarboxílicos en medio acuoso y a temperaturas que pueden oscilar entre 150° C

15 en autoclave a alta presión; a 250° C:





27



siendo de esos ácidos los principalmente usados, el isocinco-
 merónico (ácido 2-5-piridín-dicarboxílico) y el quinólico (áci-
 do 1-2-piridín-dicarboxílico) convertibles por descarboxila-
 5 ción en ácido nicotínico, y los lutidínico (ácido 1-3-piridin-
 dicarboxílico) y el colidínico (ácido 1-3-5 piridín-tricarbo-
 xílico) convertibles por descarboxilación en ácido isonicoti-
 nico.

A título informativo sin que signifique limitación
 10 de la presente patente, es el siguiente: ejemplo:

A 12 gr. de 2-metil-5-etil-piridina se le añadió
 una cantidad de ácido nítrico correspondiente a la razón mo-
 lar 1 a 7 siendo la concentración final del 20%; la mezcla se
 puso en un autoclave de acero inoxidable de 250 cc; se calen-
 15 tó durante media hora a 170° C; luego de transcurrido este tiem-
 po se enfrió a 25° C precipitando una substancia que fué fil-
 trada, desecada y pesada, obteniéndose 4.5 gr. de ácido iso-
 cincomerónico.

10 gr. de ácido isocincomerónico y 100 gr. de agua,
 20 se pusieron en un autoclave de 250 cc; la mezcla se calentó a
 205° C durante dos horas. Un análisis del producto de reacción
 indicó que el 94% molar del ácido isocincomerónico había sido
 convertido en ácido nicotínico y solo unas trazas de ácido iso-
 cincomerónico fueron detectadas.



N O T A

234086

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5 1º.- Un procedimiento para la obtención de ácidos piridincarboxílicos, particularmente del nicotínico y del isonicotínico que consiste esencialmente en el hecho de oxidar las alquilpiridinas o la quinoleína, tratándolas con ácido nítrico a concentraciones que pueden oscilar del 10% al 60% y a temperaturas comprendidas entre 150º C y 250º C obrando en autoclave a alta presión, siendo las alquilpiridinas principalmente usadas para 10 llegar al ácido nicotínico, las 2-metil-piridina, la 2-etil-piridina y la 2-metil-5-etil-piridina, y para llegar al ácido isonicotínico, la 3-metil-piridina, la 3-etil-piridina, la 1-3-dimetil piridina y la 1-3-5-trimetil-piridina o mezclas de estas últimas.

15 2º.- Un procedimiento para la obtención de ácidos piridincarboxílicos, particularmente del nicotínico y del isonicotínico según 1) comprendiendo la descarboxilación de ácidos piridindicarboxílicos y piridintricarboxílicos transformándoles en piridín monocarboxílicos en medio acuoso y a temperaturas comprendidas entre 150º C y 250º C obrando en autoclave a alta presión, 20 siendo de dichos ácidos los principalmente usados, el isocincomerónico (ácido 2-5-piridín-dicarboxílico) y el quinólico (ácido 1-2-piridín-tricarboxílico) convertibles por descarboxilación en ácido nicotínico y los lutidínico (ácido 1-3-piridín-dicarboxílico) y el colidínico (ácido 1-3-5-piridín-tricarboxílico) 25 convertibles por descarboxilación en ácido isonicotínico.

27 FEB



234086

3º.- UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE ACIDOS PIRIDIN-CARBOXILICOS"

Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo descrito en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

5

Barcelona, 27 Febrero de 1.957

Don Antonio BULBENA SANZ
Don Antonio SANZ DE BREMOND Y MIRA
Don Casimiro de DALMAU CASALS

p/a.

7