

Am/

10 JUL



158012

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

a favor de

Don José Pedro GIL MORENO de MORA, domiciliado en BARCELONA y  
Don Jaime MIQUEL HUGUER, domiciliado en VIMBODI, (Tarragona)

por:

"Procedimiento para la fabricacion del turrufrol".

=====  
=::=:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==

M e m o r i a   D e s c r i p t i v a .

La presente patente tiene por objeto un procedimiento para obtencion del turrufrol, por medio del cual se obtiene este producto rectificado y practicamente exento de agua, y por lo tanto en condiciones especialmente apropiadas para utilizario no solo como disolvente de la nitrocelulosa y del acetato de celulosa, sino tambien para la obtencion de sus derivados tales como alcohol turrufrolico, acido turrufrolico, turrufrolamina, y otros, y para la preparacion de materias colorantes y de productos farmaceuticos.

10

Para la ejecucion de este procedimiento se emplean



- 2 - 158012

como primeras materias residuos vegetales tales como pajas  
de maíz, orujo, cascarrilla de arroz, etc., y el procedimiento  
se funda en hidrolizar los pectosanos que contienen estos  
residuos vegetales y deshidratar luego los azúcares obtenidos  
5 de esta hidrolización, transformándose así en furfural y  
agua. En oposición a otros procedimientos en los cuales la  
hidrolización de los pectosanos se efectúa por agua que con-  
tiene una pequeña cantidad de un ácido mineral que obra como  
catalizador, el procedimiento objeto de esta patente obtiene  
10 esta hidrolización por la acción de un ácido concentrado y  
saturado con sal común. Gracias a la saturación del ácido  
con sal común se logra que la operación sea mucho más rápida.

En la ejecución industrial del procedimiento ob-  
jeto de esta patente se toman los residuos vegetales, se les  
15 añade la cantidad conveniente de un ácido concentrado, prefe-  
riblemente ácido clorhídrico a la concentración de 10 á 20%  
con la cantidad necesaria de sal común para saturar este ácido.  
Podrían emplearse otros ácidos en lugar del clorhídrico y es-  
pecialmente se pueden obtener excelentes regulados con cier-  
20 tos ácidos orgánicos, pero el ácido clorhídrico tiene la ven-  
taja de su precio reducido y resulta por este motivo el más  
apropiado para ejecutar el procedimiento.

La mezcla de los residuos vegetales con el áci-  
do saturado de sal común, se calienta durante un tiempo relati-  
25 vamente corto, de una a dos horas, y preferiblemente se efec-  
tua esta operación hirviéndola a reflujo. Con esta ebulli-  
ción quedan ya suficientemente hidrolizados los pectosanos de  
los residuos vegetales y luego se destila la masa obtenien-  
dose como producto de la destilación una mezcla de furfural  
30 con alguna cantidad de agua.

Para eliminar esta agua y acabar de purificar  
el furfural se somete el producto de la destilación a una rec-  
tificación en un aparato rectificador de cualquier tipo apro-  
piado y se obtiene así furfural prácticamente exento de agua  
35 y apto para todas las aplicaciones industriales. Si se desea



el furfurool todavia mas puro para otras aplicaciones especiales, se somete el producto rectificado a una destilación ulterior al vacío.

N O T A

5 Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Procedimiento para la obtención de furfurool que consiste en mezclar residuos vegetales con un ácido concentrado y saturado con sal común, calentar la mezcla para hidrolizar los pentosanos de los residuos vegetales y destilar luego el producto obteniendo así una mezcla de furfurool con alguna cantidad de agua.

2) Procedimiento para la obtención de furfurool según la reivindicación anterior, caracterizado por rectificar el producto de la destilación para eliminar el agua y acabarlo de purificar.

3) Procedimiento para la obtención del furfurool según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por someter el producto rectificado a una destilación al vacío con objeto de obtener furfurool puro para determinadas aplicaciones.

4) Procedimiento para la obtención del furfurool según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el ácido empleado para la hidrolización es ácido clorhídrico a la concentración de 10 á 20% y saturado de sal común.

5) Procedimiento para la fabricación del furfurool.

Esta memoria consta de tres páginas, escritas por una sola cara.

Barcelona 10 de Julio 1942.

P. A.