

160612

AM/



P A T E N T E     D E     I N V E N C I O N

a favor de

Don José Pedro GIL MORENO de MORA y Don Jaime MIQUEL HUGUET  
domiciliados en BARCELONA y en VIMBODI, (Tarragona ) respectivamente.

por:

"Procedimiento para la carbonización de residuos vegetales"

=====

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

La presente patente se refiere a los procesos de  
carbonización de maderas y residuos vegetales, y tiene por obje-  
to un procedimiento por medio del cual se obtiene un carbón ve-  
getal de alta calidad, separándose, además, ácido acético, me-  
tanol, acetona, furfurool, alquitranes y otros derivados.

El procedimiento objeto de esta patente consiste,  
esencialmente, en colocar los restos de vegetales en retortas  
horizontales o verticales, humedecidos previamente con una so-  
lución salina que contiene un catalizador apropiado, e inyectar  
en el recipiente vapor recalentado hasta alcanzar una tempera-

5

10

-160612



tura de 180 á 220 grados C. y una presión de 2 á 10 atmósferas, prolongándose el tratamiento en estas condiciones durante un periodo de 6 á 20 horas, según la capacidad de las retortas.

5 Según este procedimiento, los residuos vegetales quedan sometidos a una carbonización húmeda, y se obtiene así un carbón de alto poder calorífico, y un líquido destilado rico en ácido acético, fenol, acetona, furfurool, alquitranes y otros derivados en menor cantidad.

10 Se ha encontrado que como catalizadores para facilitar la carbonización, pueden emplearse ventajosamente algunos de los siguientes, que se indican solamente como ejemplo: cloruro de calcio, cloruro de magnesio, cloruro de zinc, u otros análogos.

15 Los alquitranes que se separan de la retorta, se destilan en columnas de destilación apropiadas, obteniéndose los productos mencionados notablemente exentos de impurezas, y perfectamente delimitados sin que se produzcan mezclas entre los mismos.

20 En el procedimiento que se acaba de describir, se comprenderá que pueden introducirse todas aquellas variaciones de detalle o de ejecución, que no alteren las características esenciales del mismo, las cuales quedan resumidas a continuación.

N O T A

25 Se reivindica como objeto de esta patente:

30 1) Procedimiento para la carbonización de maderas y restos de vegetales, que consiste esencialmente en colocar dichos vegetales en retortas horizontales o verticales, humedecidos previamente con una solución salina que contiene un catalizador apropiado, e inyectar en dichas retortas vapor recalentado hasta alcanzar una temperatura de 180 á 220 grados C. y una presión de 2 á 10 atmósferas, manteniendo estas condiciones hasta alcanzar el grado de carbonización deseado, lo que dura normalmente de 6 á 20 horas, según la capacidad de

- 3 - 160612 20 FEB



las retortas.

2) Procedimiento según la reivindicación anterior caracterizado en que como catalizador para favorecer la carbonización, puede emplearse cloruro de calcio, cloruro de magnesio, cloruro de zinc u otros productos de análogas propiedades.

3) Procedimiento para la carbonización de residuos vegetales.

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

Barcelona 20 de Febrero 1943.

P. A.

