

161558

AM/



C E R T I F I C A D O D E A D I C I O N

a la patente nº. 160.612, solicitada el 20 de Febrero 1943

a favor de

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

por:

"Perfeccionamientos en el procedimiento para la carbonización
de residuos vegetales, objeto de la patente principal".

-----:000000:-----

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

La patente principal se refiere a un procedimiento
para la carbonización de trozos de madera y otros residuos ve-
getales, mediante el cual se obtiene un carbón vegetal de alta
calidad, separándose además en la fabricación de este carbón
5 vegetal, ácido acético, metanol, acetona, furfurel, alquitra-
nes y otros productos.

El procedimiento objeto de la patente principal,
consiste en cargar las retortas de destilación con los residuos
o trozos de vegetales que se han de carbonizar y que han sido

161558 5M



5
10
previamente humedecidos con una solución salina que contiene un catalizador apropiado y efectuar la carbonización inyectando en esta retorta vapor recalentado hasta una temperatura de 180 á 220 grados C. y una presión de 2 á 10 atmósferas, prolongándose el tratamiento durante un periodo de 6 á 20 horas según la capacidad de las retortas. Se logra con este procedimiento una carbonización húmeda de los residuos vegetales y se obtiene un carbón de alto poder calorífico y además un líquido destilado rico en ácido acético, fenol, acetona, furfurool, alquitranes y otros derivados.

15
20
Los perfeccionamientos objeto de este certificado de adición tienden a obtener una mayor facilidad y rapidez en la carbonización y consisten en esencia en efectuar la calefacción de la retorta por la parte exterior, pero inyectando al mismo tiempo vapor de agua en la retorta con objeto de que la destilación se efectúe también en un ambiente húmedo, lo mismo que en la patente principal. De esta manera se logra reducir el tiempo necesario para la destilación o carbonización, porque al efectuar la calefacción con vapor recalentado como en la patente principal, se necesita un tiempo relativamente largo para elevar toda la masa que se ha de carbonizar a la temperatura de carbonización, mientras que calentando la retorta por la parte exterior, se alcanza esta temperatura de carbonización en un tiempo mucho mas corto.

25
30
Para ejecutar el procedimiento según este certificado de adición, se utiliza una retorta o caldera de carbonización que pueda calentarse desde el exterior, a llama directa o por otro medio cualquiera, de manera que pueda llegar fácilmente a adquirir la temperatura de carbonización que como se dice en la patente principal viene a ser aproximadamente 180 á 220 grados C. Los residuos vegetales que se han de carbonizar, se introducen en esta caldera previamente humedecidos con una solución salina que contenga un catalizador apropiado, tal como se indica en la patente principal y además, mientras se efectúa la carbonización se inyecta en la caldera la cantidad conveniente de vapor, que no



necesita en este caso ser recalentado, para mantener húmedos los residuos vegetales durante su carbonización.

Se logra de esta manera los mismos resultados que con el procedimiento de la patente principal, pero con mucha mayor rapidez debido a la mayor facilidad para calentar la masa.

N O T A

Se reivindica como objeto de este certificado de adición:

1) Perfeccionamientos en el procedimiento para la carbonización de residuos vegetales objeto de la patente principal, que consisten en cargar la retorta con los trozos de madera o residuos vegetales que se han de carbonizar, previamente humedecidos con una solución salina que contenga un catalizador y efectuar la calefacción de la retorta por la parte exterior, ya sea a fuego directo o de otro modo, inyectando al mismo tiempo en la retorta la cantidad necesaria de vapor para mantener en el grado de humedad conveniente los residuos vegetales que se carbonizan.

2) Perfeccionamientos en el procedimiento para la carbonización de residuos vegetales objeto de la patente principal.

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

Barcelona 5 de Mayo de 1943.

P. A.