

187983

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

187983



PATENTE DE INVENCION  
\*\*\*\*\*

que se solicita por VEINTE años para todo el territorio español, sus Colonias y protectorado por: "PROCEDIMIENTO DE SOLUBILIZACION DE LA HARINA DE ENDOSPERMO DE SEMILLA DE ALGARROBA", a favor de Industrias Osmar, S.A., establecida en VALENCIA, calle de Moratin, número 29.

Inventores: D. Antonio FERNANDEZ VICENTI, Ingeniero Agrónomo y D. Francisco ARTIGAS BELLAPART, Licenciado en Ciencias químicas y Farmacia.

-----  
MEMORIA DESCRIPTIVA  
-----

La patente de invención que se solicita, consiste como su enunciado indica en un procedimiento de solubilización de la harina de endospermo de semilla de algarroba, con el que se obtienen innumerables ventajas, tanto en el orden técnico como en el económico.

Sabido es que, la harina de endospermo de garrofin tiene una gran importancia en el encolado de fibras y apresto de tejidos, por formar con el agua un mucílago que, después de seco, deja sobre el tejido o fibra una



10 película transparente, elástica y flexible, la cual posee  
excelente condiciones de adhesión, pero sin que penetre  
lo suficientemente dentro de la fibra, por causa del  
tamaño de las mismas partículas hidratadas. Esta dila-  
tación o hinchazón, tiene como consecuencia por otra parte  
15 el que soluciones de baja concentración se espesan ya  
considerablemente, hecho que posee gran importancia para  
la aplicación en la operación del estampado, impidiendo  
el uso de concentraciones elevadas para un apresto como  
el que se realiza a base de extrinas y almidón.

20 A la vista de ello y, con objeto de aumentar  
el campo de aplicación de los derivados de la semilla de  
algarroba en la industria textil, tras los estudios neces-  
sarios y pruebas convenientes, se ha llegado a conseguir  
un producto de transformación que conservando las propie-  
25 dades características anteriormente citadas para la harina  
de endospermo o de garrofin, se aumente considerablemente  
la parte soluble en agua sin adquirir la dilatación o  
hinchazón y sin espesarse, en forma de solución aparente-  
mente verdadera, hasta concentraciones relativamente ele-  
30 vadas, lo que permite aumentar en la misma proporción la  
porción que penetrará en la fibra textil.

Partiendo de la base de constitución química  
de dicha harina en su mayor parte formada por macromo-  
lécúlas de mano-galactosa, lo que puede clasificarla en  
35 cierto modo en el grupo de las hemicelulosas, se llega a  
la conclusión de que, el modo de transformar estas, se  
conseguirá con la rotura de algunos de los puentes que  
enlazan las moléculas de manosa y galactosa. Pero esta  
escisión o ruptura, presenta grandes inconvenientes,  
40 incluso en solución acuosa, por su resistencia a los



agentes hidrolíticos, ácidos usuales, y no se logra por medio de sencillos apenas acción alguna, incluso con elevaciones de temperatura, lo cual lleva consigo el oscurecimiento considerable del producto.

45           Para la exacta comprensión del objeto del invento, a continuación vamos a dar a conocer el proceso efectivo que se reivindica para la transformación de la harina de endospermo.

50           La harina de endospermo, como operación inicial, es tratada íntimamente con cloro que, en echorro gaseoso, se va introduciendo en cantidades proporcionales de medida, en recipientes de cualquier forma, preferentemente bombos rotatorios.

55           La cantidad de cloro gaseoso en exceso introducida puede ser mayor o menor, según el grado de despolimerización que se desee conseguir.

          Una vez terminada esta operación, la harina ha adquirido una reacción mas o menos ácida, según la cantidad de cloro gaseoso inyectada.

60           Se procede luego a la eliminación del exceso de cloro con anticloros o reductores, como por ejemplo el anhídrido sulfuroso y finalmente a la neutralización con gas amoniacal.

65           Se hace constar expresamente que, en la realización de las operaciones descritas, podrán usarse los elementos mecánicos mas adecuados y dar al procedimiento la amplitud necesaria, pudiendo variar en su detalle, alguna de las operaciones, como son, cantidades de sustancias reaccionantes, tiempos de aplicación u otras,  
70           siempre y cuando no se altere o modifique la esencialidad



característica.

Descrito suficientemente el objeto del invento, se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

**REIVINDICACIONES**  
-----

75

1ª.- Procedimiento de solubilización de la harina de endospermo de semilla de algarroba, caracterizado porque se somete esta harina a la enérgica acción oxidante del cloro, en cantidades mayores o menores, según el grado que se desee de solubilización, lo que provoca una escisión en las macromoléculas de dicha harina.

80

2ª.- Procedimiento de solubilización de la harina de endospermo de semilla de algarroba, según la reivindicación anterior, caracterizado porque se elimina el exceso de cloro con anticloros o reductores, y finalmente se neutraliza con gas amoníaco.

85

3ª.- "PROCEDIMIENTO DE SOLUBILIZACION DE LA HARINA DE ENDOSPERMO DE SEMILLA DE ALGARRONIA".

90

Todo tal y como se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid 27 de Abril de 1.949