

174454

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

a favor de los señores

Dn. Ramón & Dn. Antonio Trulls Pons, do-
5 miciliados en Barcelona,

por:

“Procedimiento mecánico para separar el co-
tiledón del germen que encierra y de la película que le
recubre, en la semilla de la algarroba, para su trans-
10 formación en harina”

-o00o-

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

Sabido es que hasta la fecha los diversos
procedimientos que se vienen empleando para separar el
15 cotiledón de las semillas de la algarroba del germen y
de la película que les recubre, son todos ellos procedi-
mientos químicos basados en tratar la semilla por un á-
cido que disuelva la película que recubre al cotiledón,
hasta dejar a este último al descubierto y en condicio-
20 nes de que, al ser separadas las dos partes que le cons-
tituyen, pueda ser retirado el germen que se encuentra
dispuesto entre ambas partes del mencionado cotiledón.
Tales procedimientos presentan el grave inconveniente de
que la harina obtenida del cotiledón conserva siempre
25 trazas del ácido que ha sido empleado para disolver la

174404

película que los recubría, no obstante de haberse sometido a un lavado a fondo, con lo cual las aplicaciones de la harina obtenida quedan limitadas.

Por medio del procedimiento mecánico que se reivindica y que constituye el objeto de la presente patente de invención, se logra separar el cotiledón de las semillas de la algarroba, del germen que encierran y de la película que les recubre, sin necesidad de tener que recurrir al empleo de ácido alguno y si mediante determinadas operaciones mecánicas; en su consecuencia, la harina obtenida de los mencionados cotiledones, estará exenta de ácido y puede destinarse a la aplicación que se tenga por conveniente, incluso puede ser empleada como alimento.

Según el procedimiento que se reivindica, las semillas de la algarroba, previa una humidificación, se someten a una ligera presión haciéndolas pasar, por ejemplo, por entre un par de cilindros, en cuya operación las semillas expulsarán al germen que encierran.

Los gérmenes expulsados y los cotiledones que se han separado en sus dos partes y en los cuales permanecerán adheridas las películas que les recubrían, se encuentran mezclados y se hace necesario separarlos. Para ello se somete el conjunto a un clasificación mediante el empleo de cribas apropiadas.

Separados los gérmenes de los cotiledones, se hace necesario arrancar de estos últimos las películas fuertemente adheridas sobre ellos. Para ello se someten las dos partes del cotiledón a determinada presión y frotamiento combinados.

La presión y frotamiento combinados sobre los cotiledones se lleva a cabo haciéndolos pasar a través de un cilindro estriado y una superficie cilíndrica completamente lisa que presenta una parte cuya curvatura es la misma del cilindro estriado; las estrías del cilindro son de poca profundidad y se han dispuesto formando hélice de gran paso sobre su superficie. Tanto el cilindro estriado como la superficie cilíndrica son de material duro, construyéndose en preferencia, de acero; el cilindro está animado de un movimiento de rotación, quedando separado de la superficie cilíndrica de igual curvatura, de 2 a 5 milímetros, distancia esta susceptible de poder ser graduada.

Los cotiledones, una vez han pasado a través del espacio existente entre el mencionado cilindro estriado y la superficie cilíndrica, salen completamente limpios de la película que los recubría y que se encontraba fuertemente adherida a ellos. Nos resta tan sólo separarlos; para ello se emplea cualquier tipo de aventadora de las existentes en el mercado capaz de separar los cotiledones de la película que les ha sido arrancada mediante la presión y frotamiento combinados.

Limpios por completo los cotiledones, de los gérmenes que encerraban y de la película que los recubría, nos resta tan sólo transformarlos en harina, para ello nos servimos de cualquier tipo de molino, por ejemplo, un molino de piedras horizontales, hasta transformarlos en harina impalpable.

Después de lo manifestado se comprende que serán susceptibles de variación aquellos detalles de rea-

lización del procedimiento descripto que no influyan en su esencialidad, en su consecuencia las distintas operaciones mecánicas que en conjunto constituyen el procedimiento que se reivindica, podrán llevarse a cabo con las máquinas y aparatos que se tengan por convenientes, ya que para nada se reivindica en esta patente un tipo de máquina o aparato determinado,

N O T A

Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE INVENCIÓN, por espacio de los veinte años marcados por la ley, la exclusiva de explotación en España de:

1. Un procedimiento mecánico para separar el cotiledón del germen que encierra y de la película que le recubre, en la semilla de la algarroba, para su transformación en harina, que esencialmente se caracteriza por comprender las siguientes operaciones mecánicas:

a). Por someterse la semilla, previa su humidificación, a una ligera presión que separa las dos partes que constituyen el cotiledón, con desprendimiento del germen que encerraban, procediéndose seguidamente a separar los cotiledones de los gérmenes;

b). Por someterse las partes de los cotiledones, con la película que les recubre, a una presión y frotamiento combinados haciéndolos pasar por entre un cilindro estriado animado de un movimiento de rotación y una superficie cilíndrica lisa que presenta una parte cuya curvatura es la misma que la del cilindro que envuelve en parte, habiéndose dispuesto las estrias sobre el cilindro formando

hélices de poca profundidad y encontrándose éste separa
115 do de la superficie cilíndrica de igual curvatura de 2
a 5 milímetros, habiéndose construido tanto el cilindro
como la superficie cilíndrica de un material dura, por
ejemplo, de acero;

c). Por separarse los cotiledones de las partes
120 de la película que les recubrían y que les ha sido arran
cada mediante la presión y frotamiento combinados, me
diante el empleo de una aventadora apropiada;

d). Por ser tratados los cotiledones, libres ya
del germen y de la película, para su transformación en
125 harina impalpable, por un molino, en preferencia de pie
dras horizontales.

2. Un "Procedimiento mecánico para separar el
cotiledón del germen que encierra y de la película que
le recubre, en la semilla de la algarroba, para su trans
130 formación en harina".

Barcelona, 17 de julio de 1946,
P.P.