



225224

22 5224

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE TAPONES DE CORCHO AGLOMERADO", a favor de D. Facundo Giner Sellés y D. Antonio Ferrándiz Martin, de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, Dalmacio Creixell, 7, torre.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las propiedades físicas del corcho, su bajo peso específico, su elasticidad, su poder diatérmico, etc., le confieren un gran valor para ciertas aplicaciones. Una de las principales es la elaboración de tapones de corcho, si guiendo un proceso de manipulación especial. Esta elaboración supone un elevado porcentaje de desperdicio y recortes.

En la presente Patente se describe un procedimiento mediante el cual se obtienen tapones de aglomerado de corcho, utilizando como materias primas los mencio-



nados desperdicios y recortes de otras mecanizaciones, así como corcho de baja calidad o de pocos años, todo ello convenientemente triturado, aglomerándose en forma de barras continuas y de unas propiedades mecánicas extraordinariamente superiores a todas las conocidas.

En general el corcho se aglomera al someterlo conjuntamente a la acción de presión y calor, consiguiéndose con lo segundo destilar los hidrocarburos. Esta destilación reduce su peso específico, y además licua las resinas o lacas que pueden servir como aglomerante de los diversos gránulos de su masa. Sin embargo, esto no es frecuente, siendo lo corriente añadir adhesivos y aglutinantes que refuercen la unión de los gránulos al mismo tiempo que comunique nuevas propiedades al conjunto.

En las técnicas ya conocidas, se obtienen bloques que después del prensado y calentamiento se dejan reposar y luego se cortan las piezas.

Con el presente procedimiento se elaboran en lugar de bloques, barras continuas, de longitud indefinida, sometiendo al granulado a dos presiones, una lateral constante y otra alternativa de tracción y compresión según su eje, durante el avance de la barra, por los moldes, con lo que se consigue una elasticidad imposible de obtener por el sistema corriente de prensa.

Durante el avance de la barra, producido por los moldes, sufre un calentamiento que oscila entre los 80° y 140° C, para favorecer la polimerización, refrigerándose la misma barra antes de salir de la máquina.

Los aglutinantes empleados pueden ser del tipo de gelatina o urea-formol, decidiendo su uso la mayor o



18

- 3 - 225224

menor resistencia a la tracción y elasticidad exigida al tapón.

El aglomerado se prepara en un mezclador, añadiendo al granulado la gelatina o urea-formol, según los casos, en la proporción de un 15% sobre el peso total de mezcla, junto con los insolubilizantes, plastificantes, humectantes, lubricantes, antifermentos, etc., variando el orden de la mezcla y cantidad de los mismos, según las propiedades del producto que se quiere obtener, el cual tiene las propiedades siguientes:

- a) Hervido durante una hora a presión de 760 mm. de mercurio no se hincha ni se disgrega, manteniéndose constante su forma y peso;
- b) permaneciendo durante ocho días en una estufa de fermentación no se forman sobre él florecimientos originados por mohos o bacterias fermentables sobre la gelatina;
- c) no colorean los líquidos que están en contacto con él;
- d) la polimerización realizada es irreversible;
- e) la densidad es del orden de 0,3 .

La mezcla obtenida se deja reposar una media hora antes de someterse a la aglomeración con objeto de regular la humedad que debe llevar el material.

La barra de que se hace el tapón se obtiene precisamente en una máquina de extrusión continua, la cual forma la barra de los calibres que se deseen.

La estabilización de las barras dura unos días, sometiéndolas luego a un proceso de rectificado y cortado final, de los tapones.

Resumiendo las ventajas de este procedimiento,



18
- 4 - 225224

podemos decir que con él se obtienen tapones de una barra
procedente de una máquina de extrusionar continua, con
calibres y longitudes variables, no desperdiciándose nunca
75 material, porque los recortes debidamente triturados
pasan a ser materia prima en la proporción de:

25%	de	serrín	tamaño	6-7
25%	"	"	"	8-10
25%	"	"	"	12-14
80	25%	"	"	13-18

viniendo dado el tamaño por el número de tamiz que lo de-
ja pasar, es decir, orificios por pulgada cuadrada.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifi-
que la esencia del procedimiento descrito, será variable
85 a los efectos de la actual Patente.

N O T A .

Se reivindica como objeto de esta Patente de
invención:

1 - Un procedimiento de fabricación de tapones de corcho
90 aglomerado, caracterizado por partir de materia prima for-
mada por granulado de corcho, que debidamente mezclado
con materias aglutinantes y productos adicionales se ob-
tienen barras continuas de longitud indefinida y de ca-
libres convenientes en una máquina de extrusionar, pasan-
95 do después a una operación de rectificado y corte final
del tapón.

2 - El mismo procedimiento de la reivindicación anterior,
caracterizado porque el granulado de corcho y los aglo-
merantes del tipo gelatina, cola carpintero o cola téc-
100 nica, en la proporción de un 15% sobre el peso total de
la mezcla, junto con los productos adicionales tales co-
mo impermeabilizantes, insolubilizantes, plastificantes,



- 5 -

18 N
225224

105 humectantes, lubricantes y antifermentos, permanezcan durante un cierto tiempo, que oscila sobre una media hora, en un mezclador antes de ser extrusionados.

3 - El mismo procedimiento de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque durante la operación de extrusionar, la barra está sometida por sus moldes a dos presiones distintas, una constante lateral y otra alternativa axial, sufriendo durante su avance un calentamiento a una temperatura comprendida entre 80° y 140° para favorecer la polimerización.

4 - El mismo procedimiento de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las barras una vez obtenidas se dejan reposar unos días y después se rectifican y cortan los tapones.

120 Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

5 - "UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE TAPONES DE CORCHO AGLOMERADO".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

125 Barcelona, diez y ocho de noviembre de mil novecientos cincuenta y cinco.

P.A. de D. Facundo Giner Sellés, y
D. Antonio Ferrández Martín,

L. DURÁN
P. P.