

369385

SECRETARÍA DE ECONOMÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE PATENTES
B-29
J

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de S. A. DE PROMOCIÓN Y FOMENTO INDUSTRIAL, entidad española, domiciliada en Barcelona, Plaza Calvo Sotelo, 8, 4º, D., por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE ENVASES A PARTIR DE FIBRAS VEGETALES".

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere la presente invención a un nuevo procedimiento especialmente arbitrado para la fabricación de envases obtenidos a partir de fibras vegetales, con la aplicación de cuyo procedimiento se han de conseguir importantes ventajas de orden práctico principalmente sobre todo lo conocido hasta el momento en tal sentido.

En efecto, el problema del envase y embalaje de frutas, hortalizas y otros productos alimenticios o de consumo, se plantea de manera aguda en gran número de países que no disponen de precios competitivos de maderas

5. ligeras desenrollables o sea estas de tipos no prescritos por la legislación sanitaria o en los casos en que estén obligados a importar, por falta de fibras largas, papeles o pastas Kraft, indispensables para la confección de cajas de cartón de calidad adecuada.

10. Para la construcción de equipos e instalaciones completas para la fabricación de embalajes moldeados a partir de fibras vegetales, la presente invención aporta a este problema una respuesta que constituye la vanguardia de la técnica del empaque y permite además revalorizar subproductos, hasta la fecha mal utilizados e incluso considerados como desperdicios. Siendo la materia prima la madera desfibrada, de cualquier tipo y diámetro, permite el empleo de especies blandas no industrializables y la utilización de ramajes, alburas, costeros, cilindros terminales de desenrollo, etc.

20. En particular, el bagazo de caña de azúcar conviene perfectamente para esta fabricación de embalajes moldeados que pueden en la mayor parte de los casos encontrar salida en las cercanías inmediatas del ingenio azucarero, especialmente en forma de cajas para plátanos, bandejas para piñas u otros productos típicos, etc. En otros países no productores de caña de azúcar estas fibras económicas, adecuadas para este género de fabricación, pueden ser encontradas a cambio de un tratamiento determinado de cañas de pantano, sarmientos de viña, escobajos de palmera, etc., e incluso, ciertos subproductos inutilizados de los cultivos practicados en rotación con

25.

la remolacha azucarera, como por ejemplo agramaduras de cáñamo desfibrado de lino, cañas de maíz, madera de algodónero, etc.

- En esencia, el procedimiento de fabricación
5. objeto de esta invención, incluye un presecado del bagazo al salir de los molinos de caña, seguido de la extracción de la médula (desmedulado) y de la posterior clasificación de las fibras. Estas fibras pasan después al secado final, encolado y moldeado. Entre el desmedulado
10. y el secado final puede insertarse una estación de empacado con almacenamiento de las balas, lo que permite a la fábrica trabajar no solamente durante la zafra azucarera sino también durante la interzafra.

- El precitado presecado corresponde a un doble
15. objeto, en primer lugar, evitar el calentamiento del bágazo húmedo, y en segundo lugar permitir un desmedulado en seco más económico.

- De entre las ventajas destacadas en el actual procedimiento según la adopción del desmedulado descrito,
20. pueden entresacarse, en primer lugar el hecho de que se limita del mejor modo la fragmentación de las fibras, en segundo lugar que permite consumir una cantidad de energía muy inferior a la exigida en instalaciones similares, y en tercer lugar en que se producen fibras que,
25. por su estructura, absorben particularmente la cola y el material hidrófugo, mientras permiten la obtención de una superficie particularmente lisa.

Por último, el secado final tiene por objeto

preparar una buena absorción de la cola y de sus aditivos, que esencialmente los constituyen urea-formol y parafina para la hidrofugación, aunque la cola puede ser también de urea-formaldehído modificada con melamina o de tipo fenol-formaldehído.

5.

Son múltiples las ventajas de los envases obtenidos a partir del presente procedimiento, de entre las cuales pueden entresacarse como más importante el que resultan embalajes con superficies sin aristas ni rugosidades, de agradable apariencia, rígidos, manejables y resistentes a la intemperie, así como a las condensaciones tanto en cámara fría, como en cámara de maduración incluso.

10.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma preferida de llevarla a la práctica en representaciones esquemáticas.

15.

En dicho dibujo se ha representado un esquema completo del procedimiento en cuestión, mostrando una aplicación opcional del mismo.

20.

Según tal figura, el procedimiento para la fabricación de envases a partir de fibras vegetales objeto de la presente invención, comprende una primera fase esencial, en la cual la caña de azúcar ú otra materia fibrosa vegetal, como materia prima pasa por los correspondientes molinos 1, desde donde pasa a un presecador 2, encargado de evitar el calentamiento del material húmedo y permitir que la operación siguiente, es decir el

25.

desmedulado o desfibrado 3 se efectúe en seco, por resultar de este modo más económico, acabando entonces dicha primera fase a partir de la cual en fase opcional es factible de utilizar la materia medular con el oportuno agregado por ejemplo de melaza 4 para la fabricación de alimentos 5 a base de melazas para el ganado.

Posteriormente, una vez han sido clasificadas las fibras, éstas se hacen pasar según el proceso 6 hacia el secador final 7, para últimamente recibir el proceso de encolado 8 y ser remitido el producto a las prensas 9 donde se produce la fabricación propiamente dicha de las cajas, que una vez obtenidas pasan por las operaciones de acabado 10 y marcado 11 para su almacenaje 12 último.

Es opcional en la presente invención el hecho de que el procedimiento en cuestión incluya entre la operación de desmedulado 3 y la de secado final 7, según un proceso opcional 13, el paso hacia una prensa de empaclado 14 desde donde se almacenan las fibras en 15, y se van pasando por un abridor de pacas 16 que las manda a dicho secador final 7, permitiendo este segundo proceso el trabajar no solamente durante la zafra azucarera o temporada de corte o recolección sino también incluso durante la interzafra o intertemporada.

Serán independientes del alcance de la presente invención, los detalles de constitución y demás características que no alteren su esencialidad, utilizados en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N. O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención :

5. 1. Procedimiento para la fabricación de envases a partir de fibras vegetales, caracterizado esencialmente por comprender dos fases consecutivas, la primera de las cuales incluye un presecado del material fibroso de partida, seguido de la extracción de la médula, y de la clasificación de las fibras, desde donde la materia medular es susceptible de ser utilizada opcionalmente para la fabricación de alimentos para el ganado, mientras que la fibra pasa a una segunda fase integrada por un secado final, encolado, y posterior paso a las prensas de conformación de los envases, que, recibidas las operaciones de acabado y marcado pasan a su almacenaje.
10. 2. Procedimiento para la fabricación de envases a partir de fibras vegetales, según la reivindicación anterior, caracterizado asimismo porque se prevé la intercalación entre el desmedulado y el secado final, de una estación de empacado con almacenamiento de las balas que permite el trabajo continuo independientemente de las variaciones de temporada del proceso de origen.
15. 3. Procedimiento para la fabricación de envases a partir de fibras vegetales.
- 20.

Todo ello según queda escrito y reivindicado en

la presente memoria descriptiva que consta de siete
hojas foliadas escritas por una sola cara.

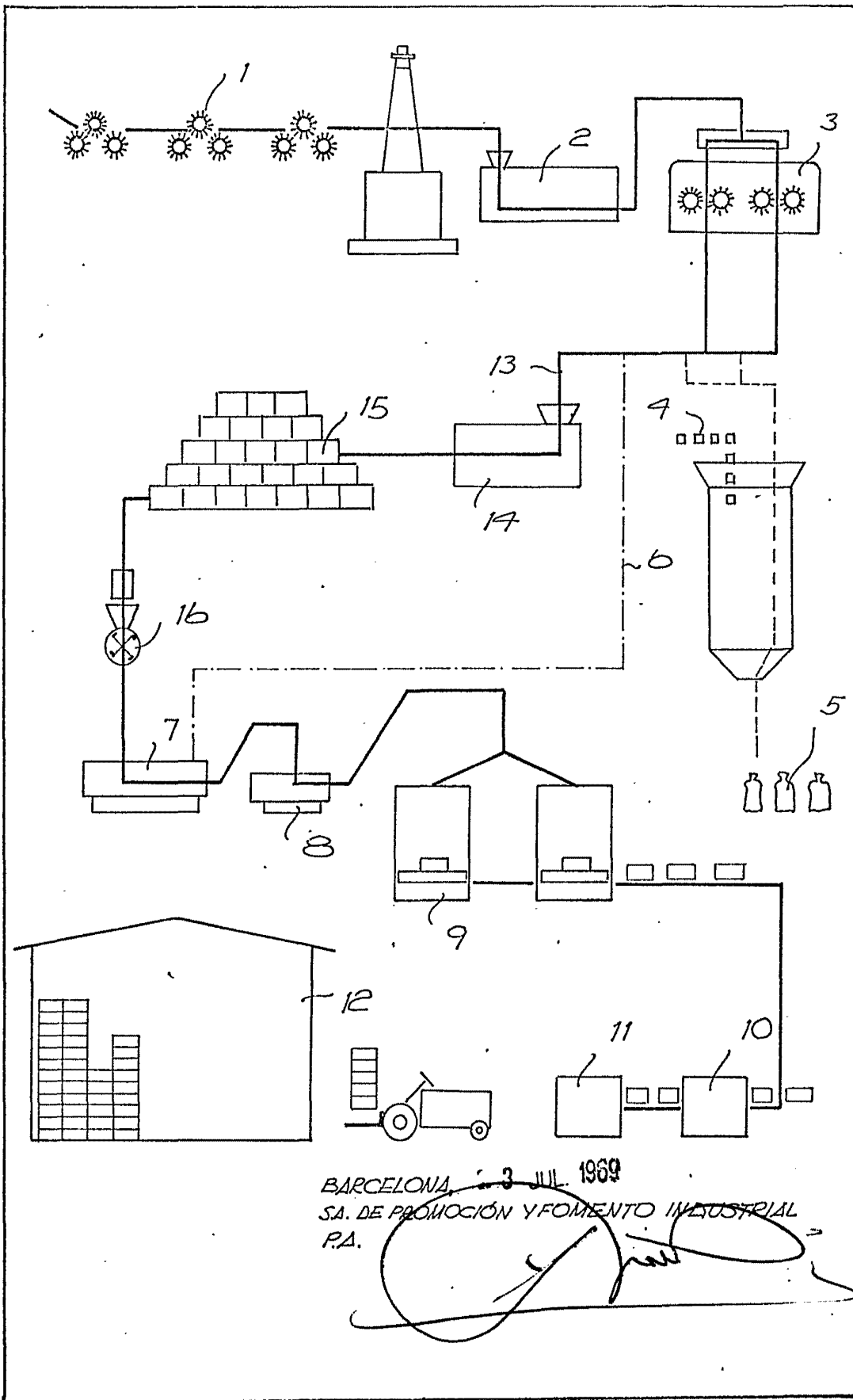
Barcelona, 3 de julio de 1.969

S. A. DE PROMOCIÓN Y FOMENTO INDUSTRIAL

p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the text 'p.a.' and extending to the right.

17609/1



BARCELONA, 3 JUL. 1969

S.A. DE PROMOCIÓN Y FOMENTO INDUSTRIAL
P.A.

[Handwritten signature]