

225201

-1-

226201

-8 MAY.



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

DON JOSE ANTONIO SAEZ ALCANTARILLA y DON ENRIQUE
CANÓS PEREZ, de nacionalidad española, domiciliados
en Valencia, Plaza de Calabuig, nº 5, 1º, y calle Es
calante, nº 93, respectivamente,

p o r

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN NUEVO MATERIAL
DE RELLENO APLICABLE A COLCHONERIA, TAPICERIA Y AISLA
MIENTOS".

Inventores: Los solicitantes.

%E%O%

225201



5 La invención a que se refiere la presente memoria, consti-
tuye una novedad industrial, con características y ventajas
que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusi-
va que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones
del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de julio
de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10 Ya se ha comprobado que la planta conocida vulgarmente
con el nombre de "espadaña", científicamente por el de typha
angustifolia y typha latifolia, debidamente tratada en la par-
te correspondiente a su flor o espiga, una vez que de la mis-
ma se han desprendido las semillas, es susceptible de propor-
cionar una fibra que puede ser empleada en multitud de objetos.
Así es un excelente material de relleno y también puede utili-
zarse como fibra textil, combinándose con otras ya conocidas,
15 para confeccionar tejidos resistentes y muy apreciables en
cuanto a sus demás condiciones.

20 En la Patente que nos ocupa se describe, como su enuncia-
do indica, un procedimiento para la obtención de la fibra men-
cionada en las condiciones necesarias para las ulteriores apli-
caciones de la misma.

25 El procedimiento consiste esencialmente en separar total-
mente de la parte leñosa de la planta, sobre la cual está dis-
puesta la espiga, las fibras que componen ésta, y en separar
los distintos tipos de fibras obtenidas, batiéndolas posterior-
mente y sometiéndolas a la acción del calor para su secado.

30 Para la realización de este procedimiento se utiliza una
máquina que consta principalmente de cuatro partes: desgrana-
dora, batidor, secador y cámara de descarga del último. En los
dibujos adjuntos, cada una de las partes citadas están repre-
sentadas, respectivamente, por las letras A, B, C, y D.

La desgranadora debe reunir las siguientes condiciones/

226201



35

40

Estar dotada de una tolva en la cual son depositadas las espigas previamente seleccionadas; de un sistema elevador que, tomando las espigas, las deposita entre dos rodillos regulables dispuestos en el interior de una tolva auxiliar, entre cuyos rodillos son machacadas las espigas; de una escotilla, finalmente dispuesta en la parte inferior del sistema elevador por la cual en el momento adecuado pueden ser extraídas las partes leñosas antes referidas de las que se han desprendido totalmente las fibras. Todo este conjunto de mecanismos ha de estar encerrado dentro de una misma carcasa con el batidor que seguidamente describiremos.

45

50

El batidor consta esencialmente de cuatro palas girando sobre un mismo eje, hallándose dispuesto en, la parte inferior de la tolva auxiliar donde se encuentran los rodillos que machacan las espigas, y sensiblemente este batidor está apoyado sobre una parte de la carcasa o carena que encierra el conjunto, que, aquí precisamente, se encuentra dotada de múltiples perforaciones, a través de las cuales puedan pasar las fibras desprendidas, pero no las partes leñosas de las que aquella se ha desprendido. Elemento complementario del batidor y estando dispuesto en la parte inferior del mismo, es un plano dotado de movimiento lateral y perforado sobre el que caen las fibras y desde el cual se trasladan a otra parte de la máquina mediante la acción de un ventilador centrífugo dispuesto en un punto próximo al del citado plano movable.

55

60

En los dibujos adjuntos puede observarse la disposición de la tolva (1), sistema elevador, 2; rodillos de machacado de las espigas, 3; batidor, 4; parte perforada de la carcasa, 5; plano movable dispuesto en la parte inferior de la misma, 6; ventilador, 7; que impulsa las fibras a través del conduc

225201



8 MAY 1958

to 8; registros para limpieza 9 y 11, y el de extracción de materias leñosas, 10.

65 Como ya hemos apuntado, el plano movable citado anterior
mente, se encuentra dispuesto en la misma altura del punto de
arranque de un conducto que transporta las fibras obtenidas
hasta la sección "B" de la máquina. Esta sección B, está cons-
tituida por un batidor tronco-cónico neumático que se caracte-
70 riza esencialmente por el hecho de que todos sus elementos van
montados sobre un eje longitudinal, teniendo dispuestos al
principio y al fin de este eje, en las entrada y salida de la
cámara en que se halla montado el batidor, unas palas o as-
pas que, naturalmente, son de dimensiones distintas las de un
extremo que las del otro. Las palas más pequeñas que corres-
75 ponden al punto de entrada de las fibras, parte más estrecha
o menor base de la cámara tronco-cónica, originan una corrien-
te de aire que es succionada por las aspas mayores dispuestas
en el extremo contrario del eje. El resto de éste, está dotado
de los elementos batidores de tal modo que las fibras, penetran-
80 do en la cámara, han de estar obligadas a recorrerla, siendo
batidas durante todo el trayecto.

Los elementos descritos los encontramos señalados en los
dibujos adjuntos a los cuales nos venimos refiriendo. Veremos
así la disposición de un motor, 1, que con transmisión adecua-
85 da, 2, pone en movimiento al eje central, 9, que gira sobre
sus soportes, 3 y 4. Los números 5 y 8 señalan las aspas dis-
puestas en cada uno de los extremos del eje, que como puede
verse y según lo que antes hemos indicado, son de distintas
dimensiones, como consecuencia de la forma tronco-cónica de
90 la cámara ocupada por el batidor. El n° 7 señala los elemen-
tos batidores propiamente dichos. El n° 6 es una tolva de ali-

225201

- 8 MAR



95

mentación dispuesta en la parte superior de la cámara y de cuyo oficio hablaremos más tarde. El n° 10 señala un soporte de anclaje que, con otros dos similares dispuestos en los extremos, aseguran la posición estática de la cámara del batidor.

100

El batidor está directamente comunicado con la parte "C" de la máquina, o secadero. El secadero, esencialmente, está formado por una cámara sinuosa, merced a la disposición de planos, apoyados solamente en uno de los laterales de la cámara total, de tal modo que las fibras que salgan del batidor estén obligadas a ascender por los distintos planos hasta llegar a la parte superior de la misma. Elementos muy importantes dentro de esta cámara son una serie de salientes transversales que retienen los cuerpos extraños no volátiles. Los planos que dan lugar a las sinuosidades de la cámara están apoyados

105

mediante viguetas soporte transversales. En la parte inferior de cada uno de estos planos está dispuesto un sistema de calefacción adecuado que, en el caso concreto, se ha resuelto mediante la colocación de lámparas de rayos infrarrojos. Dada uno de

110

los distintos compartimientos formados por los planos tan repetidos, está dotado de mirillas para observar desde el exterior el paso de las fibras. Finalmente es de destacar que los ángulos internos de la cámara total del secadero están amortiguados mediante la colocación de superficies curvas de modo que los mismos no puedan constituir obstáculo para el paso de las fibras.

115

120

En los dibujos hemos señalado con el n° 1, cualquiera de los planos inclinados que dan lugar a la formación de una cámara sinuosa, sostenidos mediante viguetas transversales, 2, y teniendo dispuestos en su parte inferior los elementos calefactores, 3. El n° 4 señala uno cualquiera de los salientes transversales que, dispuestos en gran número sobre cada uno de los planos, ejercen la retención de los elementos no volátiles. El

226201

8 MAY.



125

5 señala una de las mirillas de comprobación. El nº 6 es un ángulo amortiguado, con la disposición de un plano curvado. Los núms. 7 y 8, son, respetivamente, una puerta de acceso al interior del secadero y una escala dispuesta en la parte exterior del mismo que permite llegar hasta otra puerta similar de acceso colocada en la parte superior. Los núms. 9 y 10, al igual que el nº 1, señalan otros dos planos inclinados en que se dan todas las características reseñadas.

130

135

El plano superior del secadero se abre bruscamente sobre la parte B de la máquina. La parte "D" es la cámara de descarga. En ella núms. 1 2 y 3, señalan elementos que ya conocemos en el secadero; El nº 4 es una válvula de descarga de aire que, como su nombre indica, permite la salida del que se produjo en el batidor, reteniendo por el contrario las fibras que llegan hasta aquí. A tal efecto esta válvula está constituida por una pieza de tela de retorta o de cualquier otro elemento que tenga cualidades semejantes.

140

145

El nº 6 señala una compuerta corrediza de cierre de la citada válvula. De la misma manera, el nº 7, señala otra compuerta corrediza mediante la cual puede obturarse la salida de la cámara de descarga, no siendo esta salida otra cosa que una cámara provista de registro, 8, y que desemboca eventualmente sobre la del batidor para tratar de nuevo a las fibras, o en el exterior para recoger las fibras ya tratadas.

150

Prácticamente, al hacer la descripción de la máquina, hemos descrito también su funcionamiento. Las espigas dispuestas en la tolva 1 (A) son tomadas en el elemento elevador 2, vertidas entre los rodillo 3, machacadas por los mismos, batidas por las aspas del batidor dispuesto debajo de los citados rodillos, de modo que las fibras desprendidas atraviesan el fondo



8 MAY

226201

de la carcasa, 5, cayendo sobre el plano movible 6.

155

Las mismas palas del batidor pueden tomar nuevamente las espigas e impulsarlas hacia el elevador para que con las mismas se repita la operación señalada.

160

Las fibras dispuestas sobre el plano movible 6, son impulsadas por la corriente de aire que despidе el ventilador, 7, a través del conducto 8, hasta llegar al batidor tronco-cónico neumático "B". Aquí son nuevamente batidas impulsadas y absorbidas por las corriente de aire que producen las aspas del mismo e impelidas a través del secadero "C", en que estarán sometidas a la acción del calor, al propio tiempo que las fibras propiamente dichas se separan de las substancias no volátiles que quedarán retenidas en el fondo de los planos inclinados.

165

170

Las fibras totalmente secas, llegarán a la cámara de descarga "D", cuya cámara por la parte superior permite la salida de la corriente de aire y por la parte inferior la de las fibras que pueden ser recogidas y, eventualmente, introducidas de nuevo en el batidor para ser tratadas en la forma descrita.

175

Hecha la descripción que precede, hemos de añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

180

1ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN NUEVO MATERIAL DE RELLENO APLICABLE A COLCHOMERIA, TAPICERIA Y AISLAMIENTOS" caracterizado esencialmente por el hecho de tomar como materia prima la espiga de la planta conocida vulgarmente por el

226201

- 8 MAY.



185

nombre de espadaña (typha angustifolia y typha latifolia), la cual, carente de semillas y desposeída de las mismas, se tritura y peina separando las fibras sedosas finamente ramificadas en verticilos y en pelitos aislados de que las mismas están constituidas.

190

2ª.-PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN NUEVO MATERIAL DE RELLENO APLICABLE A COLCHONERIA, TAPICERIA Y AISLAMIENTOS", se reivindica 1ª caracterizado por el hecho de introducir las fibras obtenidas en un baño de naftalina y cloruro de calcio, parafinándolas y secándolas finalmente de modo que la fibra, inalterable a la humedad y de gran duración, presenta un aspecto esponjado y algodonizado.

195

3ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer, la Patente de invención que se solicita: PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN NUEVO MATERIAL DE RELLENO APLICABLE A COLCHONERIA, TAPICERIA, Y AISLAMIENTOS".

200

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de ocho paginas escritas a máquina y dibujos adjuntos.

Madrid, 7 de Abril de 1.956

ALFONSO UNGRIA