



JUL 1930

MEMORIA

DESCRIPATIVA

para una patente de invención, por veinte años, por = Sistema y aparato para extraer fibras textiles de vegetales y en particular de la retama de olor (*Spartum junceum*) = a favor de Don Corrado CALLONI residente en Milan (Italia) 2, viale Romagna.

=====

- 1 La invención se refiere a los dispositivos para extraer fibras textiles de vegetales, y en particular de la retama de olor y tiene por objeto la misma un sistema y un aparejamiento mecánico correspondiente para someter el vegetal a un tratamiento, por efecto del cual, la corteza que contiene las fibras, es primeramente mojada y
- 2 desincrustada de manera a reblandecer las ligaduras que mantienen las fibras unidas al núcleo de madera, y la una con la otra, siendo a continuación separadas las fibras del tallo o tronco de madera.
- 3 Este tratamiento consiste esencialmente en someter al vegetal, durante algún tiempo, en el interior de un recipiente cerrado, a la acción de un baño desincrustante caliente, que es puesto en movimiento rápido con relación al vegetal. El líquido en movimiento constituye un medio agitador no rígido, sino que ejerce de una manera con



4 tinua e insistente una acción al mismo tiempo ligera y energética so
bre las fibras, en el sentido de reblandecerlas de su sostén, de
manera que estas fibras, con posterioridad a un lavado, pueden ser
separadas del dicho sostén con el concurso de una operación muy sen-
cilla de insuflación.

5 En el dibujo anejo está representado a título de ejemplo, una forma
de ejecución de los aparatos que sirven para la realización prácti-
ca de este sistema, la fig. 1, muestra en corte vertical el reci-
piente en el cual se efectúa el tratamiento en caliente del vege-
tal, las figs. 2 y 3, muestran en elevación frontal y en plano, un
aparato para iniciar el desprendimiento de las fibras con la ayuda
6 de un chorro de vapor, las figs. 4 y 5, muestran en elevación la-
teral y en vista de frente, un dispositivo para iniciar el despren-
dimiento de las fibras con la ayuda de un chorro de aire comprimi-
do.

7 En la fig. 1, 1 es el recipiente destinado a contener la jaula o
caja amovible 2, donde será alojada la masa de vegetal a tratar y
3 indica la cubierta que cierra el dicho recipiente. El recipiente
1, es de doble pared en sus flancos de manera que forme un inters-
ticio 4, abierto por debajo en el recipiente y que por arriba co-
munica con el recipiente a través de los orificios 5. El recipiente
8 1, contiene un serpentín de calefacción 6, unido a una alimentación
de vapor y del fondo del recipiente 1, parte una conducción de des-
carga 7. El fondo del recipiente 1, está también atravesado por los
conductos de alimentación de vapor 8, 8', provistos de llaves 9 y
9', y cada una desembocan en el interior del recipiente con la ayu-
9 da de una tubería 10, 10', rodeada por un manguito 11, 11', abier-
to en sus dos extremidades. En la parte superior del recipiente 1,
termina un conducto 12, que permite el descargar el vapor despren-
dido en el recipiente 1.

10 Para efectuar el tratamiento del vegetal en este aparato, se intro-
duce en su interior la caja 2, llena de vegetal y se vierte en el



JUL 1930

recipiente el baño desincrustante, después de lo cual, se cierra la tapa 3, y se comienza el calentado, abriendo la llegada del vapor, en el serpentín 6.

11 El baño desincrustante, puede estar formado de cualquier manera apropiada, por ejemplo, por el agua con adición, por ejemplo, de soda o de otras sustancias. El baño cuando está calentado, sube en el interior del intersticio 4, y saltando a través de los orificios 5, cae bajo forma de lluvia, sobre la masa de vegetal contenida en la caja 2 a través de la cual, el baño es así verificado continuamente en circulación rápida.

12 De tiempo en tiempo, abriendo las llaves 9, 9', se puede activar aún esta circulación, con la ayuda de la circulación provocada por los chorros de vapor de las tuberías 10, 10', que conducen el líquido ^{a través} de los manguitos 11, 11'. La agitación intermitente así provocada, es muy eficaz para desprender las fibras.

13 Procediendo de la manera indicada, se obtiene en un periodo de tiempo variable, según la temperatura del baño y la composición de éste, un ablandamiento tal de las sustancias flexibles e incrustantes, que las fibras, ya no se adhieren fuertemente ni entre ellas mismas ni sobre el tallo o tronco de madera del vegetal.

14 El vegetal así tratado, es sometido a continuación a un lavado, después del cual, es dividido en pequeños haces que deben ser sometidos a una operación especialmente para iniciar el desprendimiento de las fibras.

15 Esta operación puede ser efectuada, por ejemplo, en el aparato representado en la figs. 2 y 3, que está constituido esencialmente por un banco 14, que contiene una caldera para la producción de vapor con alimentación de agua con la ayuda de un depósito 15.

16 En la pared superior del banco 14, están dispuestas cubetas 16, cada una coronada en una extremidad por un arco ^C 17 en el cual está montado movible una pieza circular 18, que sirve para ajustar en plaza un haz de talles o troncos.



JUL 1930

17 En la parte delantera, el platillo del banco 14, lleva una rejilla 19, en la cual ocupará asiento una extremidad de los haces comprimidos bajo las piezas circulares 18.

El vapor engendrado en la caldera, es derivado con la ayuda de un tubo flexible 20, en la extremidad del cual está montada una tubería no representada.

18 Una vez comprimidos los haces de troncos de vegetal, bajo las piezas circulares 18, se dirigirá sobre la extremidad externa de estos haces y en la dirección longitudinal de los troncos que los componen, el chorro de vapor formado, por la tubería a la terminación del tubo 20. Entonces la corteza de materia fibrosa que envuelve el núcleo de madera de cada tronco vegetal es desprendida por el chorro de vapor y la misma descubre el extremo del núcleo. 19 Asiéndole entonces estos extremos desnudos de las troncos, se hace posible mediante inmersión en el agua, el desprender completamente las fibras de madera.

20 El mismo resultado puede ser realizado, utilizando un chorro de aire comprimido en lugar de un chorro de vapor.

A este efecto, se puede utilizar un simple caballete 21 (fig. 4 y 5), sobre el cual es fijado un canal 22, destinado a contener el haz de troncos en tratamiento. Para el chorro de aire comprimido, se utiliza una tubería 23, montada en la extremidad de un juego de tubos rígido o flexible que conducen a un manantial de 21 aire comprimido.

22 Procediendo de la manera descrita, se llega a obtener las fibras ya liberadas de las materias incrustantes y en condiciones de poder ser sometidas directamente a las operaciones ulteriores de refinado.

N O T A.
- - - - -

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:



JUL 1930

- 23 1. - Sistema para extraer fibras textiles de vegetales y en parti-
cular de la retama, caracterizado en que el vegetal, es sometido
en un recipiente cerrado, a la acción de un líquido caliente y
colocado en movimiento rapido con relación al vegetal.
- 24 2. - Sistema según la reivindicación 1, caracterizado en que el
líquido, es el agua eventualmente adicionada de sustancias desin-
crustantes.
- 25 3. - Sistema según la reivindicación 1, caracterizado en que, con
posterioridad al tratamiento desincrustante, el vegetal es someti-
do al chorro de un fluido que procede de unos de los extremos y
en la dirección de los tallos o troncos, para provocar el despren-
dimiento de las fibras en la extremidad de dichos tallos o tron-
cos.
- 26 4. - Sistema según la reivindicación 2, caracterizado en que se
utiliza un chorro de vapor o de aire comprimido.
- 27 5. - Aparato para la realización del sistema según la reivindica-
ción 1, caracterizado en que un recipiente donde esta alojado el
vegetal a tratar, lleva dispositivos para crear a traves de la
masa vegetal, una circulación energica continua o intermitente
del líquido que ocupa el recipiente.
- 28 6. - Aparato según la reivindicación 5, caracterizado en que el
recipiente comprende dispositivos de calefacción y conductos as-
cendentes para dirigir una circulación continua del líquido a tra-
ves de la masa a tratar.
- 29 7. - Aparato según la reivindicación 5, caracterizado en que para
activar la circulación continua, existe uno o varios inyectores
alimentados por el vapor, que puede ser introducido con la ayuda
de conductos, verificados por medio de llaves o grifos.
8. - Aparato para la realización del sistema según la reivindi-
cación 3, caracterizado en que el mismo comprende, un conducto,
donde se disponen dispositivos para sujetar un haz de troncos o
tallos del vegetal tratado y una boca o salida para dar origen al
chorro de un fluido que trabaja desde un extremo, sobre los tallos



JUL 1930

o troncos del vegetal.

30 9. - Aparato para la realización del sistema, según las reivindicaciones 3 y 4, caracterizado en que el mismo comprende, una boca o salida para dirigir un chorro de aire comprimido, contra un haz de troncos del vegetal tratado, que es mantenido en plaza sobre un soporte apropiado.

31 10. - " Sistema y aparato para extraer fibras textiles de vegetales y en particular de la retama de olor (*Spartum junceum*), según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 9 de Julio de 1930. -

Leocadio López y López. -

F.P.=

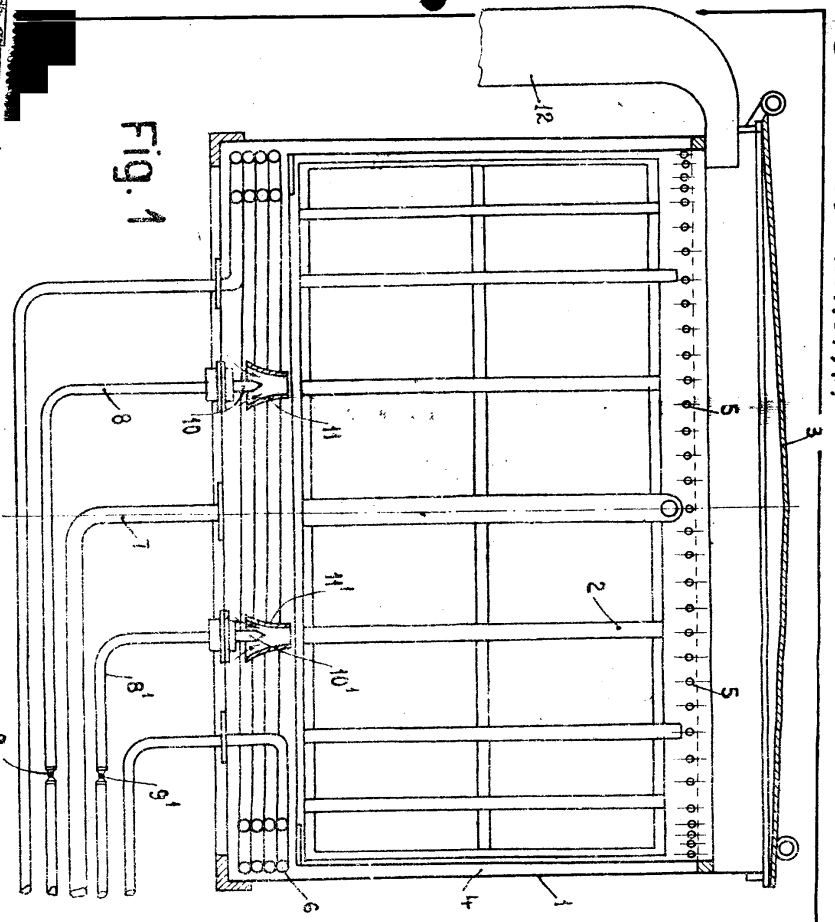


Fig. 1

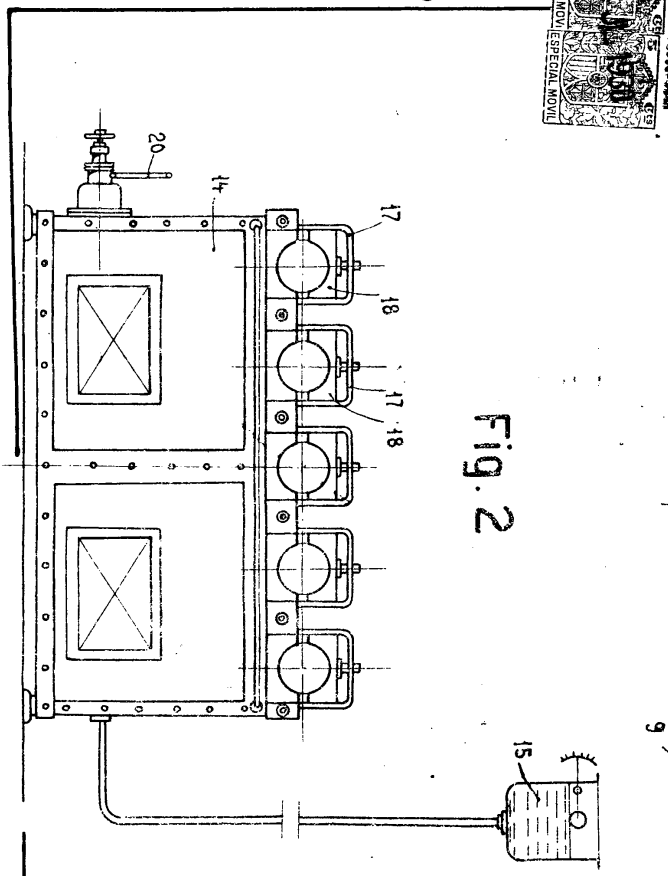


Fig. 2

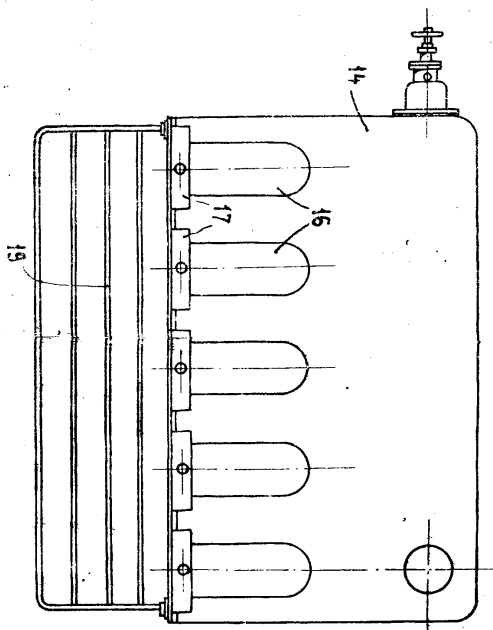


Fig. 3

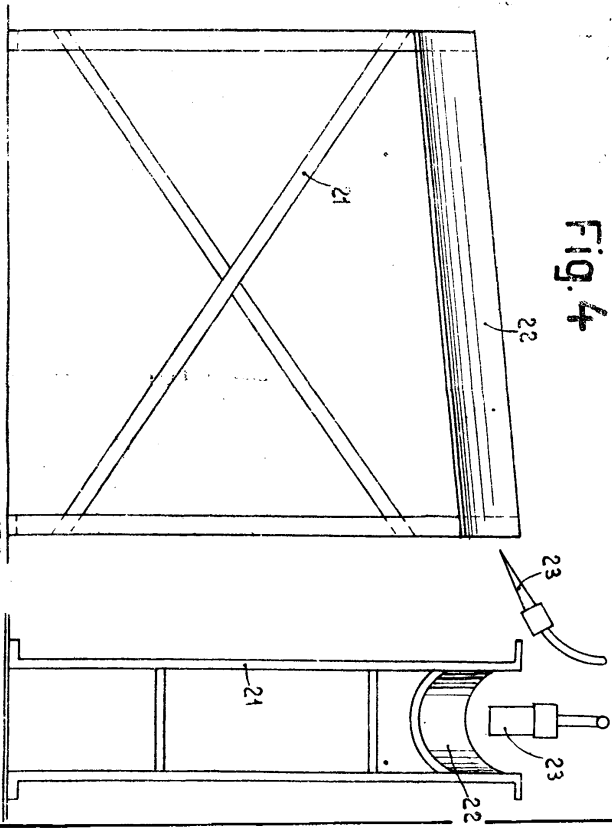


Fig. 4

Fig. 5

LEONARDO LÓPEZ
 R.P.
 Madrid

555728
 555728