

218



199685

199685

MEMORIA DESCRIPTIVA

De una solicitud de Patente de Invención por 20 años a favor de CONSTRUCTORA INDUSTRIAL DEL MEDITERRANEO, S.A. con domicilio en Avd. del Doncel Luis Felipe García Sanchez, 123, de Valencia.

Por:

"UNA NUEVA MAQUINA PARA LIMPIAR Y PULIR FRUTOS POR MEDIO DE BARRAS TRANSVERSALES DE CEPILLOS"
Inventor: BENJAMIN MUÑOZ RODRIGO. NACIONALIDAD: ESPAÑOLA.

La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen acreedora al privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto 5.- vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado en 30 de Abril de 1.930.

Cada día la exportación de frutas requiere a los almacenistas someter los frutos a nuevos tratamientos y procedimientos para que los frutos lleguen a sus destinos con las mejores condiciones.
10.- Para lo cual, la mecanización de los almacenes destinados a tales efectos, va adquiriendo un desarrollo enorme. Generalmente estos almacenes son de unas dimensiones reducidas, si se tiene en cuenta la cantidad de maquinaria que actualmente se necesita, por tanto, hay que ir a unas máquinas que tengan el máximo de rendimiento
15.- en el mínimo de espacio.

Por otra parte, se va generalizando el tratamiento antiséptico de los frutos, el cual los deja cubiertos de una ligera capa del producto con que se tratan, capa que hay que eliminar completamente, para que la fruta quede en el aspecto exterior brillante y
./.



199685

20.- limpio que se exige en los mercados extranjeros.

Las máquinas construidas hasta la fecha, llevan unas barras con unos cepillos cilíndricos, montados en ellas y en sentido longitudinal de la máquina, formando entre las barras de cepillos unos canales; como los cepillos tienen un movimiento cir-

25.- cular y además la máquina está montada con desnivel, los frutos avanzan por estos canales, girando sobre un eje, por lo que requieren una longitud enorme para que puedan quedar brillantes.

Estas máquinas presentan entre otros, dos inconvenientes; una longitud enorme y por tanto reducción del almacén y una limpieza im-

30.- perfecta en los frutos que se tratan, ya que al girar sobre un eje la flor y el pezón quedan sin limpiar y con la capa del producto que se trata. Al eliminar esta capa, con los frutos secos se origina un polvillo, que es perjudicial y que hay que eliminar.

A solventar estos problemas expuestos viene la nueva máquina que hemos ideado y construido y que representamos en sección longitudinal en la figura A y en semisección transversal en la figura B. Su descripción y funcionamiento es el siguiente:

Los frutos entran en la máquina por la parte que señala la flecha, figura A y caen sobre unos cepillos cilíndricos (1) figuras

40.- A, B, C los cuales van montados y bloqueados en unas barras transversales (2). Los cepillos (1) pueden ser del mismo diámetro o también alternados en diferentes diámetros, lo cual tiene más ventaja ya que los frutos presentan en este caso más superficie de limpieza y salen más brillantes, en menos longitud de máquina. Las barras

45.- de cepillos (2) giran en el sentido que indica la flecha, manteniendo sobre ellos los frutos girando, y en un equilibrio indiferente, por lo cual los frutos que van entrando en la máquina, apenas tocan a los que han entrado antes, los cambian a la barra de cepillos siguiente.

50.- Las barras de cepillos (2) van montadas sobre unos soportes cojinetes flotantes (3), para evitar cualquier pequeña variación en el montaje y facilitar el desmontaje en un caso de avería o ./.

199685

219



desgaste. Los soportes (3) van a su vez fijados a una bancada metálica (4), por unos puntos (5). La bancada (4) va soportada por
55.- unos pies (6) arriostrados por unos tirantes (7).

Sobre la bancada (4) van montados unos tabiques (8) que pueden ser lisos o bien con unas mirillas o ventanales de vidrio (9), que cierran herméticamente y a través de los cuales puede observarse la marcha de los frutos, en el interior de la máquina.

60.- Sobre los tabiques (8) va montada una campana (10) de chapa metálica o de otro material, que en la parte superior termina en un tubo (11), que comunica en la parte exterior del local. Suspendido o fijado al tubo (11), va un electromotor (12), al cual va acoplado una hélice (13), que hace las veces de un extractor, aspirando el polvo que origina la limpieza de los frutos y lanzándolo al exterior del local, por el tubo o conducción (11).
65.-

El movimiento a las barras de cepillos lo comunica un motor (14) que acciona por una transmisión (15) a un eje longitudinal a la máquina (16), que gira sobre unos soportes (17) montados sobre
70.- los pies (6). Sobre este eje van montadas unas poleas acanaladas partidas (18), que pueden desplazarse juntándose o separándose, blocandolas luego a conveniencia. Por medio de un cordón, correa o correa trapezoidal sin fin, en este ejemplo (19) pasamos el movimiento del eje (16) a las poleas (20) montadas al extremo de la
75.- barra de cepillos (2).

El movimiento a la barra de cepillos, también se puede dar por medio de una cadena (21) figura D, que va montada sobre unos piñones (22), uno motor y el otro tensor, esta cadena acciona a unos piñones (23) que van montados en las barras de cepillos (2),
80.- de la forma que indica el dibujo. Como la cadena solamente engrana en dos o tres dientes como máximo, existe el peligro de que se desengrane para evitar lo cual, sobre las cadenas van unos patines (24) que hacen una ligera presión sobre la cadena (21). También se pueden montar unos rodillos o piñones guadores (25) en sustitución
85.- de los patines (24).
./.

199685

219



Hecha la descripción precedente es preciso añadir que los detalles de construcción y realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la idea de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y se reivindican 90.- en la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA.

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

1ª Una máquina para limpiar y pulir frutos por medio de cepillos, caracterizada por estar formada por una bancada sobre 95.- la que van unos cepillos cilíndricos que giran a velocidad y sobre los cuales se deposita la fruta que ha de ser sometida a la operación de limpieza y pulido, ofreciendo la particularidad de que la fruta a su paso por la máquina no sigue un camino entre dos cepillos únicos sino que como estos están montados transver- 100.- salmente, la fruta salta de uno en uno y a la salida de la máquina ha tenido contacto con todos los cepillos de que consta la bancada.

2ª La misma máquina del punto anterior, caracterizada por la reivindicación anterior y porque los cepillos cilíndricos lle- 105.- van unas ranuras helicoidales que hacen desplazarse los frutos en sentido transversal de la máquina.

3ª La misma máquina de los puntos anteriores, caracterizada por las reivindicaciones anteriores y porque los cepillos van montados y bloqueados en unas barras metálicas, que les dan rigidez 110.- y al mismo tiempo sus extremos hacen de gorriones.

4ª La misma máquina de los puntos anteriores, caracterizada por las reivindicaciones anteriores y porque las barras del punto anterior, en uno de sus extremos llevan montadas unas poleas acanaladas, que reciben el movimiento giratorio, por medio de unas 115.- correas, cables o cordones y de unas poleas montadas en una transmisión movida por un motor u otra transmisión.

./.



199685

5º La misma máquina de los puntos anteriores, caracterizada por las reivindicaciones anteriores y porque las poleas montadas en la transmisión del punto anterior, que mueven las barras de cepillos son partidas, y se pueden desplazar en la barra de transmisión, tensando de esta forma las correas, cables o cordones sin fin.

6º La misma máquina de los puntos anteriores, caracterizada por las reivindicaciones anteriores y porque las barras del punto tercero que llevan los cepillos, en sus extremos van unos soportes cojinetes flotantes para salvar pequeñas variaciones del montaje y facilitar el montaje y desmontaje de las barras en caso de avería.

7º La misma máquina de los puntos anteriores, caracterizada por las reivindicaciones anteriores y porque en la parte superior de la bancada del punto 1º va una especie de campana, en cuya parte superior, lleva montado un grupo aspirador, con una conducción, para expulsar al exterior el polvillo que llevan adherido los frutos y que salta al friccionar los cepillos sobre los frutos.

8º La misma máquina de los puntos anteriores, caracterizada por las reivindicaciones anteriores y porque el movimiento a las barras donde van montados los cepillos, se puede dar también por una cadena sin fin, que engrane en sus extremos con unos piñones de cierto número de dientes, haciendo uno de ellos de motor y el otro de tensor y porque en el trayecto de uno a otro piñón engrana la cadena con unos piñones que van montados en uno de los extremos de las barras que llevan montados y bloqueados los cepillos y porque para evitar que la cadena salte y se desengrane, de piñón a piñón de los intermedios, lleva unos rodillos o piñones guía, que mantienen la cadena con una cierta tensión hacia los piñones y porque en lugar de estos piñones o rodillos guía puede llevar también unos patines, que también guían la cadena y la mantienen con cierta tensión hacia los piñones intermedios.

199685

21 SE



9º Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha
150.- de recaer la Patente de Invención que se solicita "UNA NUEVA MA-
QUINA PARA LIMPIAR Y PULIR FRUTOS POR MEDIO DE BARRAS TRANSVERSA-
LES DE CEPILLOS", todo tal y como se describe, a título de ejemplo,
en la presente memoria, la cual consta de ciento cincuenta y cin-
co líneas, y a título de ejemplo, se representa en los dibujos ad-
juntos.

Valencia, 1º de Septiembre de 1.951

CONSTRUCTORA INDUSTRIAL
DEL MEDITERRANEO, S. A.


DIRECTOR GERENTE.

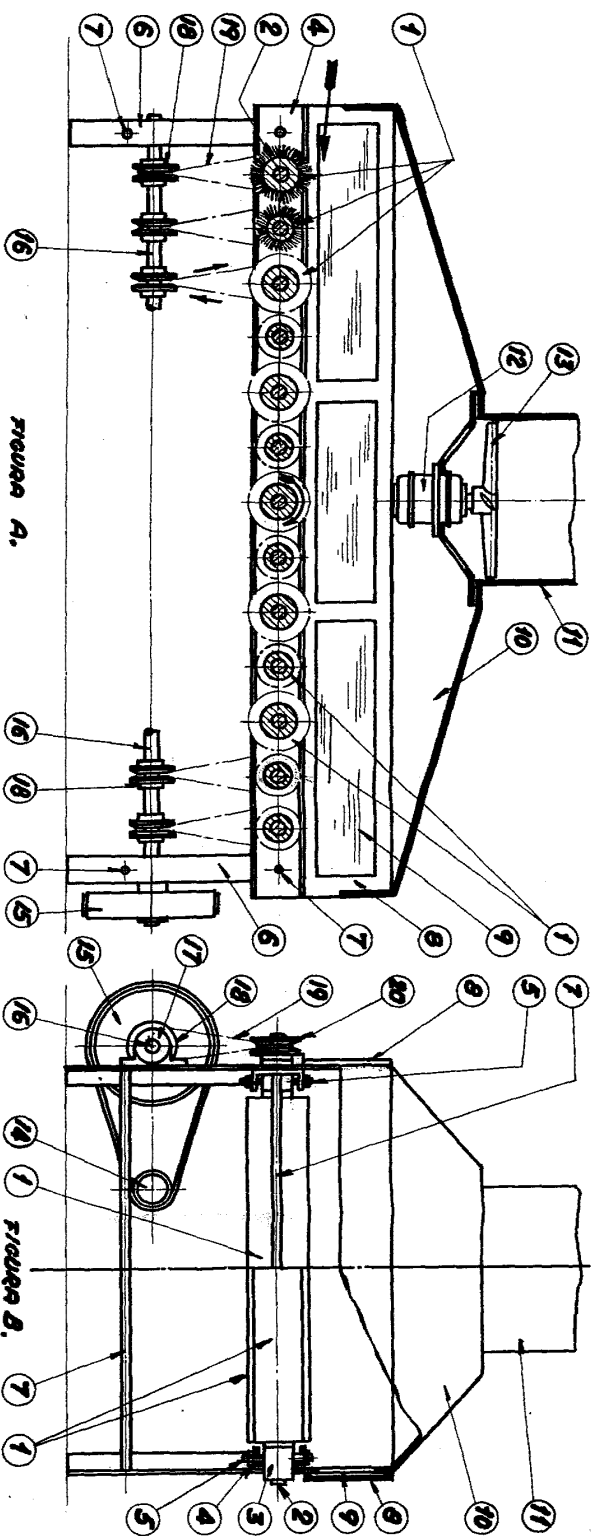


FIGURA A.

FIGURA B.

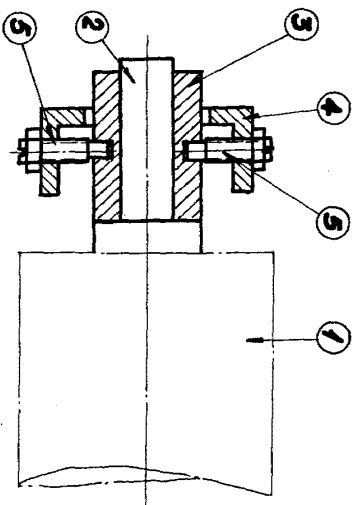


FIGURA C.

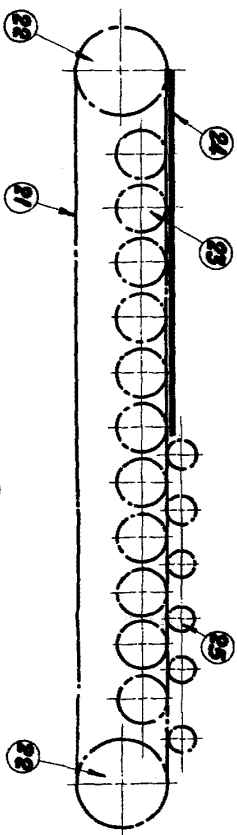


FIGURA D.

Valencia de Septiembre 4, 1951
CONSTRUCTORA INDUSTRIAL DEL MEDITERRANEO S.A.
SINector BENEFITE.