1927

ESPECIAL MOVIL

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Una máquina para limpiar y quitar la cáscara verde de la almendra y demás frutas secas" - - - - - - - - - - -

a favor de Don Alberto Rosás Maciá, domiciliado en Granollers (Barcelona).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva tiene por objeto garantizar la propiedad, así como la explotación exclusiva de una máquina destinada a la limpieza de toda clase de frutas secas, para que éstas, desprovistas de hojas, ramas y demás cuerpos extraños, puedan ser sometidas en las mejores condiciones a la acción de la máquina de descarcarillar, prévias las clasificaciones correspondientes. Al própio tiempo, la máquina de que se trata sirve para quitar la cáscara verde o epicarpio de aquellas frutas que como la almendra la presentan.

Una de las ventajas de esta máquina estriba en el hecho de que la recolección de los frutos de que se trate

15 NOV
5 Cts
ESPECIAL MOVIL

puede llevarse a cabo de manera sumamente rápida, ya que aún cuando se recojan juntamente con aquellos cuerpos extraños a los mismos, estos quedan en absoluto eliminados en la máquina de referencia.

Otra ventaja es la de que con el fruto perfectamente limpio puede llevarse a cabo una debida clasificación del mismo y en esta forma pasar a la máquina de descascarillar, obteniendo un producto en las mejores condiciones de limpieza y presentación.

A continuación se describe detalladamente la máquina de que se trata, y para su mejor comprensión se acompañan los dibujos de la hoja adjunta, en los que, a título tan solo de ejemplo, se representa un caso de ejecución práctica de la misma.

La figura 1, es una vista en elevación del conjunto de la máquina por la parte de salida de las frutas limpiadas; la figura 2, es una proyección lateral de la misma; y en la figura 3, se muestra a mayor escala, una sección longitudinal parcial de la própia máquina.

Comprende la máquina de que se habla, una bancada 1, generalmente de madera, de dimensiones y formas variables, pero dispuesta siempre para la sustentación de los diversos organismos que integran la máquina, en la forma que a continuación se consigna.

En la parte superior de la bancada va dispuesta la tolva 2 de recepción de frutas, y el cilindro suministrador 3 de las mismas al dispositivo separador 4-5 de la cáscara verde. En la parte inferior de la máquina, y en uno de sus extremos, vá establecido el ventilador 6, y en el extremo opuesto el separador 7 con la salida 8 para la

fruta limpia y las salidas laterales 9, para los resíduos separados por la máquina.

El dispositivo suministrador de materiales está constituído por un cilindro 3, que longitudinalmente presenta unos refundidos o cavidades 10, que en caso conveniente pueden obturarse mediante unas piezas 11. El mencionado cilindro cierra la salida inferior de la tolva 2, en forma que en su movimiento de giro se llenan de material los refundidos o cavidades 10, que luego son vertidos en el dispositivo 4-5 desplazándose al efecto a lo largo del plano 2' en que se prolonga el fondo de la tolva 2. La obturación o inutilización de una o más de dichas cavidades 10 tiene por objeto regular el suministro de material al dispositivo 4-5.

El dispositivo separador de la cáscara verde que recibe el material procedente del suministrador 3, comprende el cilindro 4 que presenta un estriado helicoidal 12 en toda su extensión.

El cilindro 4 queda en parte rodeado por una reja 5, que presenta los travesaños 13 y en el espacio comprendido entre esta reja y el cilindro pasan los frutos cuya corteza verde se ha de arrancar. La reja 5, queda por su parte superior sustentada de un travesaño 14, provisto en sus extremos de unos rodillos 15, por los que se puede desplazar sobre unas placas 15' dispuestas sobre la cara superior del travesaño 1' de la bancada 1. La reja 5 puede separarse del cilindro 4 al presentarse a la acción de éste un cuerpo excesivamente duro y para adaptarse a las dimensiones de las frutas y demás cuerpos que se someten a su acción. La própia reja 5 se desplaza contrarrestando la

15 NOV 1966
5 Cts
ESPECIAL MOVIL

acción de un resorte 16, montado en una espiga central 17, que presenta la repetida reja y que pasa a través de los travesaños 18, 19, solidarios a la bancada. Un sistema de tuercas 20, sirve para fijar la separación mínima que en cada caso convenga medie entre reja y cilindro. Además, aquella va provista, a ambos lados de la espiga central 17, de unas barras 21, que pasan por entre unos rodillos 22, montados en el travesaño 19 y cuya finalidad es conseguir el desplazamiento de la reja 5 paralelamente a sí misma.

A la salida del dispositivo 3-4, las frutas y demás cuerpos mezclados con las mismas van a parar sobre un plano inclinado 23, por el que se deslizan hasta llegar a la boca del conducto de salida 24 del ventilador 6, dando lugar a la separación de la fruta de los demás cuerpos que la acompañan; las frutas por su mayor peso caen hacia el conducto de salida 8 en tanto que los demás cuerpos mencionados son arrastrados por la corriente de aire hasta rebasar el tabique 25 y acer en la cámara 26 de la que parten los dos conductos laterales de salida 9. El tabique 25 es de altura reglable aumentándose o disminuyéndose según sea el peso, tanto de la fruta de que se trate como de los cuerpos que se hayan de separar de la misma y la presión de la corriente de aire generada por el ventilador. Además, la cámara 26 presenta su pared superior 27 de tela metálica para dar salida al aire del ventilador y en esta forma la salida por las bocas 9 se verifica por la sola acción de la gravedad sin presión ni violencia alguna.

Por lo que respecta al ventilador 6, será de cualquier tipo, clase y sistema adecuado.

En cuanto a la forma de accionar las diferentes

5 Cts
ESPECIAL MOVIL

partes que comprende esta máquina, será también variable, adoptándose al efecto transmisiones por cadena, correa o cable, según convenga. En el caso concreto representado en el dibujo, el movimiento es recibido por el eje del ventilador 6, desde el que se mueve el cilindro 4 y de éste el cilindro 3;pero como ya se ha dicho, la disposición de referencia podrá ser variable, sin limitación alguna.

Además, la própia máquina quedará completada con los elementos de sustentación de los diferentes ejes que comprende y de las demás partes que la integran, que así mismo serán de clase, tipo y sistema variable.

La máquina descrita lo ha sido, como ya se ha dicho, a título tan solo de ejemplo, siendo variable en sus formas accesorias y en sus dimensiones, así como en los materiales de que se fabriquen sus partes componentes. También será variable en cuanto se refiera a detalles de orden constructivo de los diferentes órganos maquinales que la integran y, en general, variará cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la patente descrita.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Máquina para limpiar y quitar la corteza verde o epicarpio de las almendras y demás frutas secas, que esencialmente comprende: una tolva de recepción de la fruta con los demás cuerpos que lleva mezclados, un suministrador de la misma, en cantidades convenientes, al dispositivo de separación de la cáscara verde, un separador por corriente de aire y los conductos de salida correspondientes.

2.- La própia máquina, en la que el suministrador

mencionado en la reivindicación anterior consiste en un cilindro que obtura la salida inferior de la tolva de recepción y dicho cilindro presenta en sentido longitudinal unas depresiones o cavidades que se llenan de los productos alojados en la própia tolva y al girar dicho cilindro se vierten hacia el dispositivo separador.

3.- La própia máquina, en la que el dispositivo separador de la cáscara verde o epicarpio de las almendras comprende un cilindro con unas estrías helicoidales y una reja que rodea en parte el mencionado cilindro, presentando esta reja unos barrotes longitudinales, pasando el fruto por el espacio que media entre tales barrotes y la superficie estriada del cilindro, contando la mencionada reja con dispositivos para permitir el desplazamiento de la misma cuando se presenta a la acción de dicho cilindro un cuerpo excesivamente duro y para amoldarse en esta forma a las diferencias de tamaño de los frutos y demás cuerpos que se someten a la acción de dicho dispositivo.

4.- La própia máquina, en la que el separador por corriente de aire consiste en un plano inclinado por el que se desplazan las frutas y demás cuerpos mezclados con las mismas a la salida del separador, yendo a parar a la boca de un ventilador cayendo los frutos por su própio peso hacia la boca de salida correspondiente en tanto que las cáscaras verdes y demás cuerpos son arrastrados por la corriente de aire hacia una cámara de la que arrancan los dos conductos de salida laterales que presenta la máquina.

5.- "Una máquina para limpiar y quitar la cáscara verde de la almendra y demás frutas secas".

Consta la presente memória de siete páginas folia-

las, escritas por una sola cara.

Barcelona, 15 de Noviembre de 1927.

P. p. de Don Alberto Rosés Masiá,

Dionisio Pahí

FIG. 1

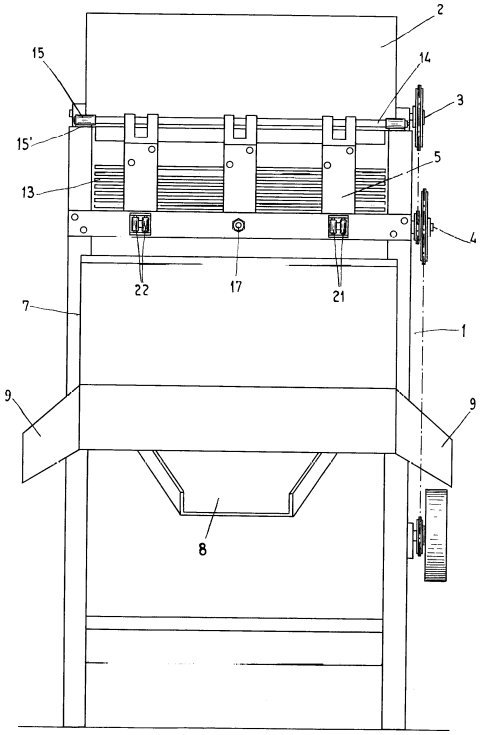


FIG. 2

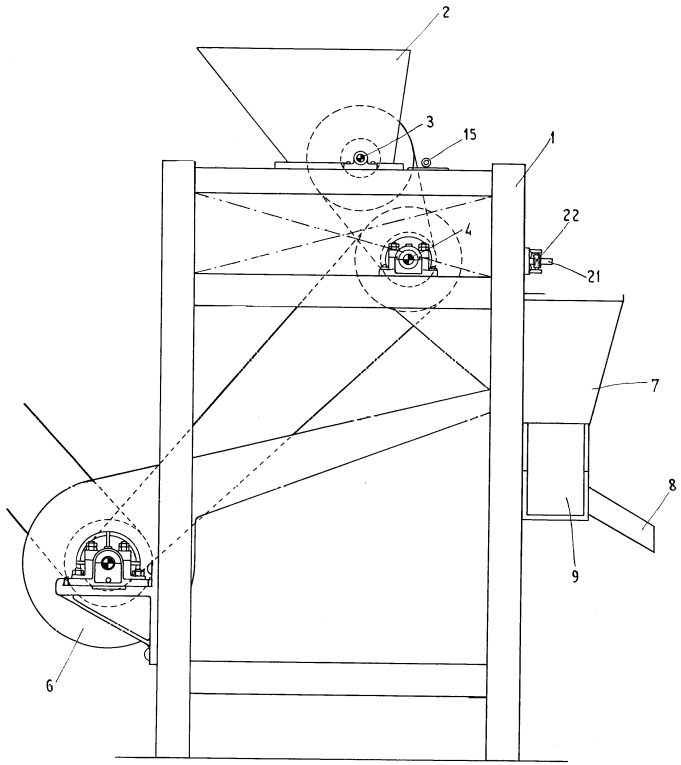
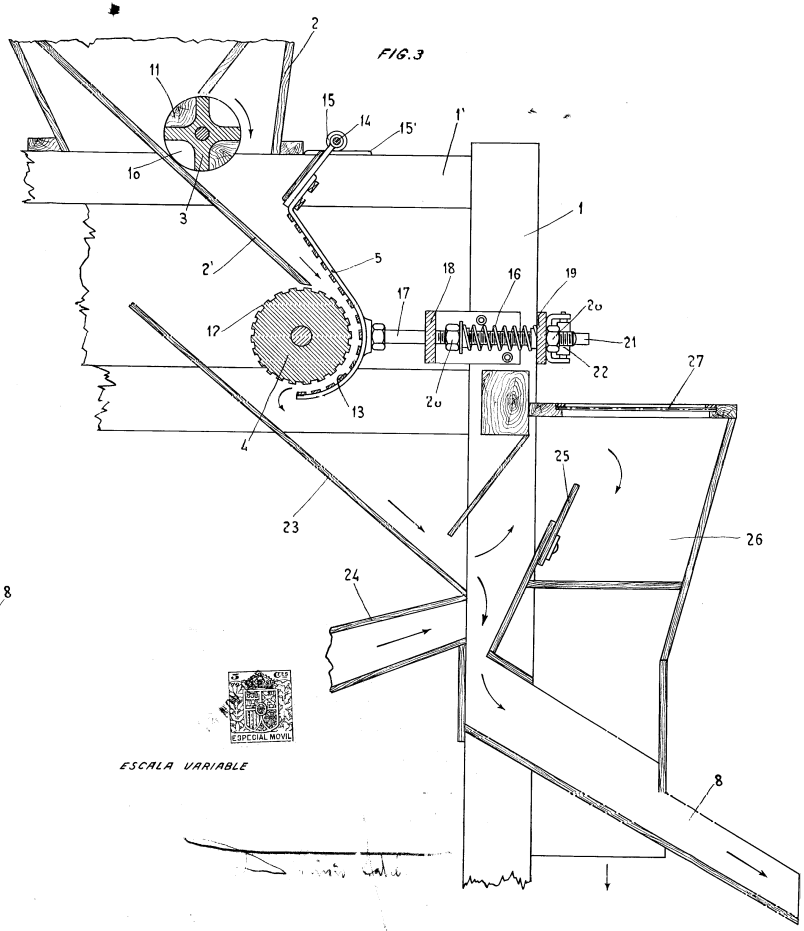


FIG. 3



ESCALA VARIABLE