



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 073 648**

⑫ Número de solicitud: U 201001300

⑮ Int. Cl.:
B07B 1/15 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **29.12.2010**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **19.01.2011**

⑰ Solicitante/s: **Francisco Moreno Dehesa**
Ctra. Córdoba a Palma del Río, Km. 32
14730 Posadas, Córdoba, ES
Antonio Moreno Dehesa,
Rafael Moreno Dehesa y
José Moreno Martínez

⑱ Inventor/es: **Moreno Dehesa, Francisco;**
Moreno Dehesa, Antonio;
Moreno Dehesa, Rafael y
Moreno Martínez, José

⑳ Agente: **Civanto Villar, Alicia**

㉔ Título: **Criba despalilladora mixta.**

ES 1 073 648 U

DESCRIPCIÓN

Criba despalilladora mixta.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una criba despalilladora, utilizable en la limpieza de determinados tipos de frutos, como por ejemplo aceitunas y otros que se recolectan con notable cantidad de impurezas, tales como hojas, pequeñas ramas, tierra, etc., cuya evidente finalidad es la separación entre el producto y las impurezas.

El objeto de la invención es conseguir una criba despalilladora mixta, que por sí sola sea capaz de separar del fruto tanto las impurezas de menor tamaño como las de mayor tamaño que el mismo, con la consecuente simplificación de la máquina o instalación en la que dicha criba despalilladora se instale y con una también consecuente agilización del proceso de limpieza.

Antecedentes de la invención

En el ámbito de la aplicación práctica de la invención, el de la recogida de determinados tipos de frutos como los anteriormente citados, se utilizan cribas despalilladoras materializadas en una plataforma de rodillos giratorios que definen entre sí aberturas o pasos que en unas ocasiones son de mayor tamaño que el fruto, para retener a este último, permitiendo la caída y consecuente eliminación de las impurezas de menor tamaño que el fruto, con lo que se consigue una limpieza parcial de éste último, ya que éste se mantiene acompañado por las impurezas de mayor tamaño que no son capaces de pasar a través de las aberturas citadas, mientras que en otro caso las aberturas son de mayor tamaño que los frutos, de manera que éstos caen a través de la criba junto con las impurezas de menor tamaño, reteniendo la criba solo aquellas de tamaño mayor.

En ninguno de los dos casos se consigue la limpieza integral con una sola criba, haciéndose necesaria la utilización de dos cribas, una de cada tipo, de manera que en una de ellas se eliminan las impurezas de tamaño menor que el del fruto, y en la otra las de tamaño mayor.

Por otro lado, es conocido también que los citados rodillos presenten un perfil helicoidal, de manera que actúen simultáneamente como elementos arrastradores de los frutos desde el borde acceso a la criba hasta el borde opuesto, con o sin caída intermedia de los mismos.

Como se deduce de lo anteriormente expuesto, para que una máquina o una instalación de limpieza cumplan la función para la que han sido previstas, se requiere la participación en la misma de dos cribas como las anteriormente citadas, con la consiguiente complejidad que ello supone.

Descripción de la invención

La criba despalilladora que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, de manera que una criba única, merced a su carácter mixto, permite tanto la separación de las impurezas de menor tamaño que el fruto, como aquellas otras que son de mayor tamaño.

Para ello, de forma más concreta y partiendo de una plataforma de rodillos giratorios, que giran todos en el mismo sentido y que son capaces de arrastrar tanto el fruto o producto como las impurezas, por su configuración helicoidal, la invención se centra en

el hecho de que tales rodillos presentan dos mitades configuradas de distinta manera, de forma que en su primera mitad entre rodillos adyacentes se establecen pasos o aberturas de menor tamaño que el fruto, con lo que en esta primera mitad de la plataforma a través de la misma caen las impurezas de pequeño tamaño, mientras en la segunda mitad de dichos rodillos, éstos definen espacios dimensionalmente adecuados al tamaño de los frutos, para permitir el paso de estos últimos, pero no de las impurezas de mayor tamaño que los mismos.

Tolvas colectoras situadas bajo la plataforma de rodillos o criba propiamente dicha, recogen en primer lugar las impurezas de tamaño inferior al de los frutos, y en segundo lugar los frutos limpios, y finalmente las impurezas de mayor tamaño son impulsadas al exterior de la plataforma de rodillos por la zona opuesta a la de acceso del material a limpiar.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra, según una vista general en perspectiva, una criba despalilladora mixta realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra un detalle en planta, en el que se aprecia con claridad las diferencias dimensionales entre las aberturas definidas entre rodillos en la primera y la segunda mitad de la criba.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como la criba despalilladora mixta que la invención propone está constituida mediante una pluralidad de rodillos (1), paralelos, coplanarios, que descansan sobre un bastidor soporte (2), rodillos (1) destinados a girar todos ellos en un mismo sentido para lo que sus ejes pueden estar rematados en piñones (3) que engranan con una cadena debidamente motorizada que les confiere el citado movimiento giratorio en el mismo sentido.

Como se observa especialmente en la figura 1, estos rodillos adoptan una configuración helicoidal, de manera que en su giro provocan el arrastre del fruto con sus impurezas, de un extremo a otro de la criba.

Pues bien, de acuerdo ya con la invención, como se observa especialmente en la figura 2, los rodillos (1) presentan distinta configuración en cada una de sus dos mitades, de manera que en su primera mitad definen entre rodillos adyacentes pasos o aberturas de menor tamaño (4) que los frutos a limpiar, por lo que permiten la caída a su través de las impurezas de menor tamaño que dichos frutos, mientras que en la otra mitad de los rodillos, se definen entre ellos pasos o aberturas (5) de tamaño adecuado para permitir el paso a su través de los frutos, de forma relativamente ajustada, en orden a impedir la caída a través de los mismos de las impurezas de mayor tamaño que los frutos o producto a limpiar.

De acuerdo con esta estructuración el producto a limpiar accede a la criba despalilladora mixta por la zona marginal derecha de la figura 2 y se desplaza hacia la zona marginal izquierda de la misma, con lo que en la primera mitad de la criba, a través de las abertu-

ras de menor tamaño (4) caen en la tolva inferior las impurezas de menor tamaño que el fruto, a continuación y a través de las aberturas (5) pasan los frutos que caen a su vez a otra tolva inferior, y finalmente las impurezas de mayor tamaño salen por la zona marginal

5

izquierda de la criba, sin atravesarla.

Así pues, con una criba despalilladora única, se consigue separar el fruto o producto a limpiar tanto de las impurezas de tamaño menor que el mismo, como las de mayor tamaño.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Criba despalilladora mixta, del tipo de las que se materializan en una plataforma de rodillos paralelos y coplanarios que giran simultáneamente en un mismo sentido, adoptando dichos rodillos una configuración helicoidal de manera que actúan como arrastradores del producto en su movimiento de giro, **caracterizada** porque dichos rodillos adoptan una geometría distinta en su primera mitad y en su segunda mitad, de manera que en la primera mitad de la criba se definen aberturas o pasos entre rodillos adyacentes de menor tamaño que los frutos o producto a limpiar, mientras que en la segunda mitad de la criba se defi-

nen entre rodillos adyacentes aberturas dimensionalmente adecuadas al tamaño de los frutos para permitir el paso de los mismos, pero para impedir el paso de las impurezas de mayor tamaño que dichos frutos.

2. Criba despalilladora mixta, según reivindicación 1, **caracterizada** porque bajo la plataforma de rodillos se establece una primera tolva o similar, para recogida de las impurezas de menor tamaño que los frutos, y una segunda tolva o similar para recogida de dichos frutos, mientras que los residuos de mayor tamaño que tales frutos son expulsados por la zona marginal de salida de la plataforma de rodillos sin atravesar dicha plataforma o criba propiamente dicha.

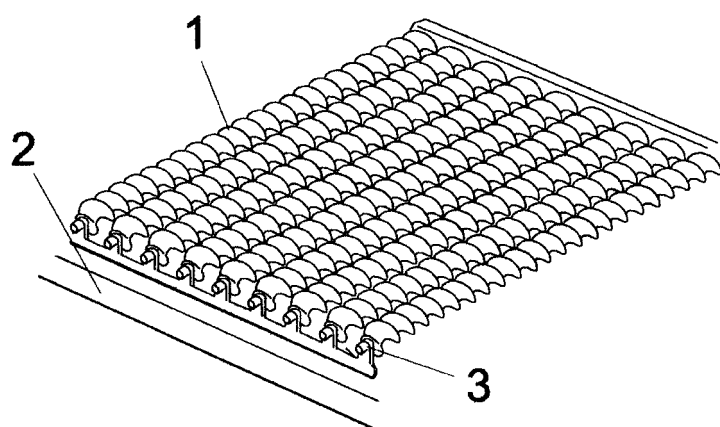


FIG. 1

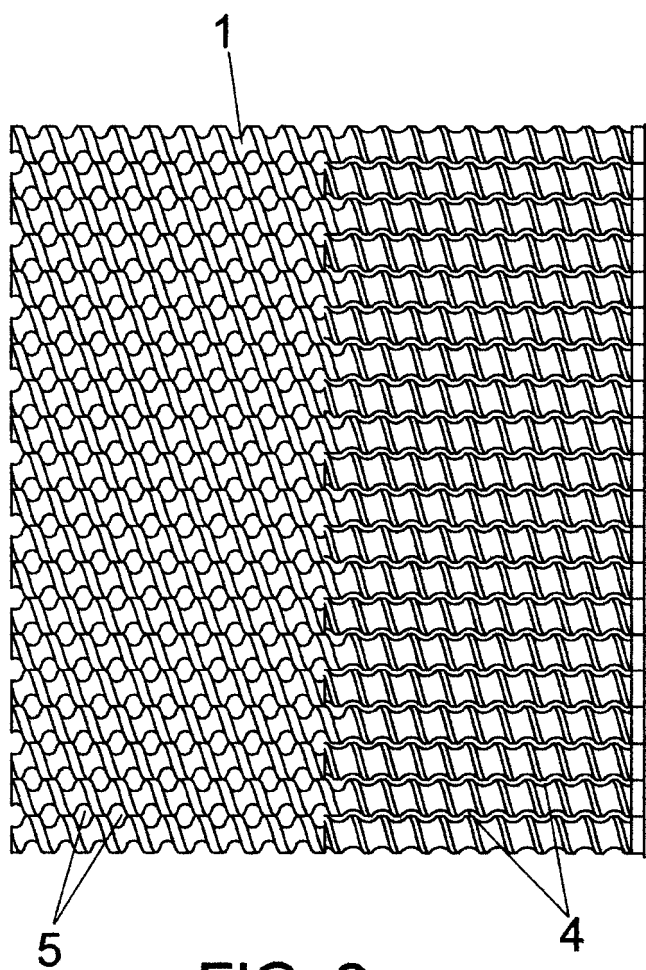


FIG. 2