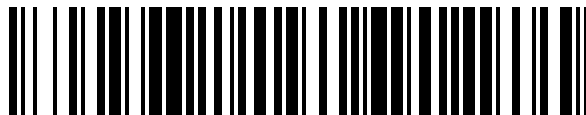


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 251 321**

21 Número de solicitud: 202031023

51 Int. Cl.:

A23N 15/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.05.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.08.2020

71 Solicitantes:

**INGRO MAQUINARIA, S.L. (100.0%)
Ctra. Nacional 340, Km. 422
04738 VICAR (Almería) ES**

72 Inventor/es:

GARCIA DOMINGUEZ, José

74 Agente/Representante:

CAPITAN GARCÍA, Nuria

54 Título: **MÁQUINA DESRABADORA DE PRODUCTOS VEGETALES**

ES 1 251 321 U

DESCRIPCIÓN

MÁQUINA DESRABADORA DE PRODUCTOS VEGETALES

5 **CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCÓN**

La presente invención se engloba en el campo de los tratamientos de productos vegetales, en concreto de máquinas y dispositivos que eliminan el rabo o pedúnculo de dichos productos vegetales.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCÓN

Algunos productos vegetales presentan un rabo o pedúnculo que debe eliminarse, bien por razones estéticas, ya que así lo demanda el consumidor, bien por facilitar su
15 manipulación, como por ejemplo en los pimientos.

Dichos rabos o pedúnculos se pueden cortar de manera manual, con tijeras, aunque ello es desventajoso pues supone una manipulación inicial de cogida del producto y colocación en una posición adecuada y llevar a cabo el subsiguiente corte, con la
20 consiguiente baja cadencia y la calidad variable que ello supone.

Se conoce el modelo de utilidad ES1041622U en el que se expone una máquina que consta de dos correas entre las que discurre el producto vegetal, como un pimiento, mientras otras dos correas aprisionan y arrancan el rabo y el corazón, produciéndose
25 un descorazonado, no un corte, además de implicar una cierta complejidad de configuración al emplear dos pares de correas con sus poleas y accionamientos.

También se conoce el modelo de utilidad ES1222564U en el que se muestra una máquina en la que se disponen varios productos vegetales, como pimientos, tres en
30 la realización expuesta, alineados de manera transversal al avance de una cinta transportadora que los lleva a enfrentarse con cuchillas fijas para cortar cada rabo, lo que conlleva un corte por fricción, similar al hecho con una tijera, que puede aplastar el rabo.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención queda establecida y caracterizada en la reivindicación independiente, mientras que las reivindicaciones dependientes describen otras
5 características de la misma.

El objeto de la invención es una máquina para desrabar productos vegetales. El problema técnico a resolver es configurar dicha máquina para que sea de una configuración sencilla y proporcione un corte limpio junto con una alta cadencia de
10 productos vegetales.

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a una máquina desrabadora de productos vegetales con un rabo o pedúnculo, como pueden ser los pimientos o similares, que comprende un soporte, éste a modo de
15 mesa o elemento estructural que soporta el resto de elementos de la máquina; sobre dicho soporte se dispone una cinta transportadora, como es conocido en el estado de la técnica.

Caracteriza a la máquina el que la cinta transportadora comprende dos bandas
20 dispuestas paralelas y longitudinalmente sobre el soporte, es decir, el soporte es del tipo de los que alberga una cinta transportadora, como se ha citado, por lo que discurre longitudinalmente en concordancia con el avance que hagan los productos sobre la misma. Las bandas presentan una separación entre sí, en la dirección longitudinal, a lo largo de su longitud, configurada para albergar el rabo de cada
25 producto vegetal, ya que en dependencia del producto vegetal el rabo puede tener un grosor u otro, radicando la importancia de la separación en que lo pueda albergar libremente; un disco se dispone por debajo de las bandas, entendido “debajo” respecto a la disposición habitual de la máquina, y cubriendo, al menos en parte, dicha separación; unos primeros medios de accionamiento de las bandas para
30 hacerlas avanzar de manera sincronizada hacia el disco, y unos segundos medios de accionamiento del disco para que gire hacia el sentido de avance de las bandas.

De esta manera, en la manera de funcionar la máquina, cada producto vegetal se dispone sobre las bandas con el rabo entre la separación, se pueden disponer los

productos vegetales uno a continuación del otro sin distancia entre ellos, según avanza cada producto vegetal por las bandas llega al disco, el cual corta el rabo al empujar al mismo contra una de las bandas que hace de sufridera de corte, donde el giro del disco y su filo realiza el corte del rabo.

5

Una ventaja es que proporciona un corte limpio, con lo que también mantiene la integridad del rabo cortado, lo que es más estético para un consumidor.

Otra ventaja es que se puede mantener una relativa alta cadencia de corte, pudiendo
10 colocar un producto vegetal detrás de otro sin distancia entre contiguos, saturando así la capacidad de la máquina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

15 Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras, ilustrativas del ejemplo preferente, y nunca limitativas de la invención.

La figura 1 representa una vista en perspectiva superior de una porción de la máquina de la invención.

20

La figura 2 representa una vista en perspectiva inferior de una porción de la máquina de la invención mostrando algunos de sus componentes.

EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

25

La presente invención es una máquina desrabadora de productos vegetales (1) con un rabo o pedúnculo (1.1), en la figura 1 se representa un pimiento a modo ilustrativo, que comprende un soporte (2), a modo de estructura, sobre el que se dispone una cinta transportadora, en la figura 1 se muestra una porción de la máquina
30 correspondiente a una longitud significativa de la cinta transportadora para poder apreciar con claridad los componentes de la invención.

La cinta transportadora comprende dos bandas (3) dispuestas paralelas y longitudinalmente sobre el soporte (2), dichas bandas (3) presentan una separación

(4) entre sí, figuras 1 y 2, configurada para albergar el rabo (1.1) de cada producto vegetal (1), como se aprecia en la figura 1.

Un disco (5) se dispone por debajo de las bandas (3) y cubriendo, al menos en parte,
5 dicha separación (4), en la realización representada de las figuras cubre toda la separación, la cubrición debe ser tal que garantice el cortado del rabo (1.1), pudiendo por ello ser total o parcial, en dependencia del caso.

La máquina incluye unos primeros medios de accionamiento de las bandas (3), no
10 representados por ser de los conocidos, como poleas accionadas por un motor eléctrico, para hacerlas avanzar de manera sincronizada hacia el disco (5), como se representa con flechas en las figuras, unos segundos medios de accionamiento (6) del disco (5) para que gire hacia el sentido de avance de las bandas (3), representado con una flecha en cada una de las figuras.

15

Una opción concreta de la separación es que esté entre 5 mm y 15 mm, lo cual es adecuado cuando los productos vegetales (1) son pimientos.

Un detalle de la realización expuesta es que los segundos medios de accionamiento
20 (6) son un motor eléctrico, figura 2, que puede ir acoplado directamente al disco (5), como representado y que es adecuado pues el giro de un motor convencional puede ir sobre las 3.000 rpm, lo cual se comprueba que proporciona un corte correcto, o tener un regulador de velocidad, de los conocidos como una caja reductora y así poder adaptar la velocidad de giro dependiendo del caso.

25

Otro detalle de la realización expuesta es que se dispone una pared lateral (7) paralela a cada lateral libre, figura 1, opuesto a la separación (4), de cada banda (3) de manera que cada producto vegetal (1) puede apoyar en dicha pared lateral (7), creando así un carril o pasillo para los productos vegetales (1); de esta manera el
30 producto vegetal (1) se mantiene guiado en su avance, no volcando, asegurando llegar al disco (5) aproximadamente siempre de manera que se garantice el corte.

Una opción es que se disponga una lámpara ultravioleta (8) por debajo de las bandas (3), en correspondencia con la separación (4) de las mismas y más adelante que el

disco (5) en el sentido de avance de las bandas (3), figura 1. Así, el rabo (1.1), tras su corte se desinfecta por la radiación ultravioleta.

Otra opción, no representada, es que se dispone otra lámpara ultravioleta por encima
5 de las bandas (3) y enfrentada a la lámpara ultravioleta (8) por debajo de las bandas
(3), para aportar una desinfección extra al producto vegetal (1).

REIVINDICACIONES

1.-Máquina desrabadora de productos vegetales (1) con un rabo o pedúnculo (1.1) que comprende un soporte (2) sobre el que se dispone una cinta transportadora, la
5 cinta transportadora comprende dos bandas (3) dispuestas paralelas y longitudinalmente sobre el soporte (2), dichas bandas (3) presentan una separación (4) entre sí configurada para albergar el rabo (1.1) de cada producto vegetal (1), un disco (5) se dispone por debajo de las bandas (3) y cubriendo, al menos en parte, dicha separación (4), unos primeros medios de accionamiento de las bandas (3) para
10 hacerlas avanzar de manera sincronizada hacia el disco (5), unos segundos medios de accionamiento (6) del disco (5) para que gire hacia el sentido de avance de las bandas (3), **caracterizada por** que comprende una pared lateral (7) dispuesta paralela a cada lateral libre, opuesto a la separación (4), de cada banda (3) de manera que cada producto vegetal (1) puede apoyarse en dicha pared lateral (7).

15

2.-Máquina según la reivindicación 1 en la que la separación está entre 5 mm y 15 mm.

3.-Máquina según la reivindicación 1 en la que los segundos medios de
20 accionamiento (6) son un motor eléctrico.

4.-Máquina según la reivindicación 1 en la que se dispone una lámpara ultravioleta (8) por debajo de las bandas (3), en correspondencia con la separación (4) de las mismas y más adelante que el disco (5) en el sentido de avance de las bandas (3).

Fig.1

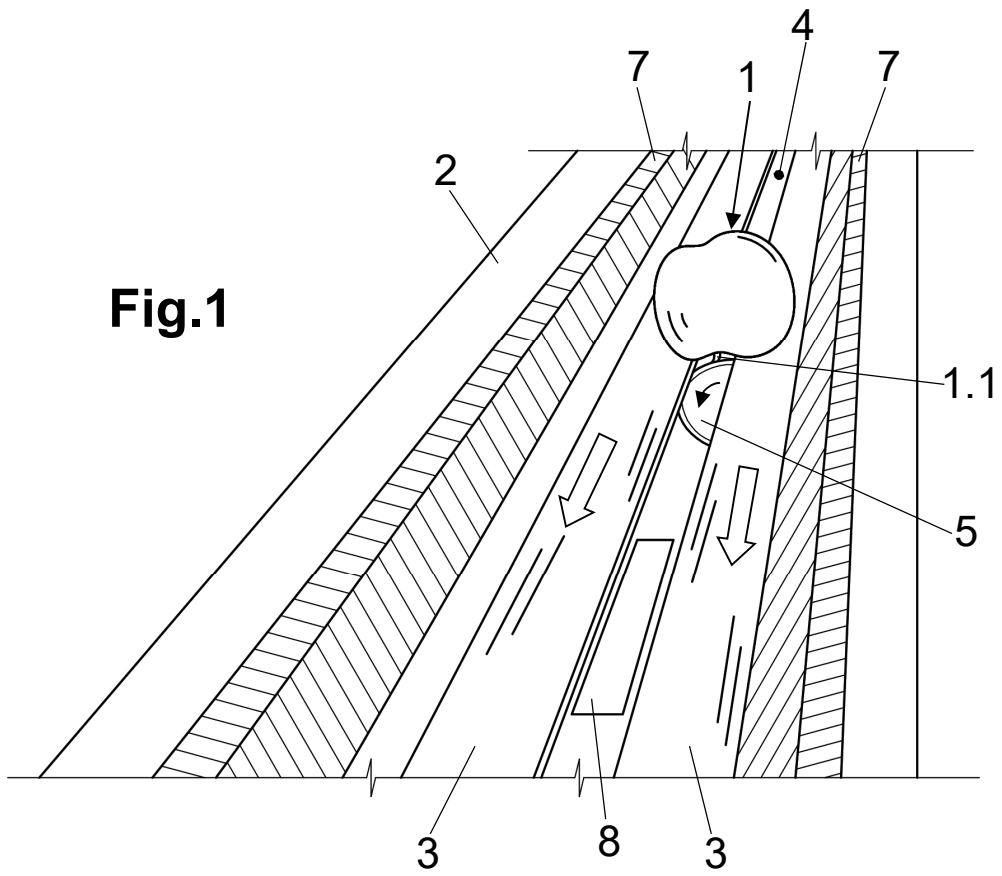


Fig.2

