

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 043 581**

(21) Número de solicitud: U 009901666

(51) Int. Cl.⁶: A23N 4/04

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **24.06.1999**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **01.01.2000**

(71) Solicitante/s: **TALLERES SERGUI, S.L.**
P. La Polvorista, C/ Cehegin, 8
30500 Molina de Segura, Murcia, ES

(72) Inventor/es: **Serrano Galindo, Juan Francisco**

(74) Agente: **Urizar Anasagasti, Jesús María**

(54) Título: **Dispositivo partidor-deshuesador de fruta.**

ES 1 043 581 U

DESCRIPCION

Dispositivo partidor-deshuesador de fruta.

La presente invención, como su propio título indica, se refiere a un dispositivo que permite seccionar una fruta, tipo albaricoque o ciruela, es decir frutas que presentan un cuerpo carnoso con un hueso interior, en dos partes iguales separando de estas semi-partes la semilla o hueso, de forma tal que a la salida de dicho dispositivo se consiguen dos semi-partes de fruta aptas para su consumo o conserva directa.

En general este tipo de procesos de partición y deshuesado de la fruta se realizan de forma manual, algunas máquinas incorporan dispositivos para seccionar la fruta en dos semi-partes pero pocas incluyen elementos que permitan al mismo tiempo extraer del interior de la fruta la semilla o semillas correspondientes para dejar las dos partes limpias para ser consumidas directamente o tratadas para la conserva.

Este dispositivo se monta en una máquina que presenta una cinta transportadora con múltiples bandas transversales transportadoras, cada una de las cuales define múltiples cavidades individuales en las que previamente se coloca debidamente posicionada una pieza de fruta. Por encima de ellas y asimismo en un eje transversal se montan una pluralidad de piezas, todas ellas con una cavidad semiesférica y una ranura diametral, de tal forma que en un momento dado entre la cinta transportadora y estas piezas atrapan la pieza de fruta depositada en la cavidad inferior. En este instante una cuchilla, que tiene una forma especial en "U" atraviesa la cinta transportadora seccionando la pieza de fruta por los laterales, mientras que la semilla o hueso queda posicionado entre las dos alas de dicha "U", saliendo las porciones de la cuchilla del casquete superior por una ranura diametral que termina en una prolongación prismática situada por encima. En dicha prolongación y en un eje distinto se colocan otros tantos empujadores que a continuación descienden por dicha ranura y expulsan de esta zona tanto los casquetes de fruta como los huesos o semillas que hayan quedado adheridos a él, de forma tal que en la salida aparecen sucesivas mitades de fruta ya exentas del hueso o semilla interior.

Se comprenderá mejor el objeto de la presente invención con ayuda de la descripción siguiente efectuada en base a un ejemplo práctico de realización; esta descripción se realiza en base a los dibujos del plano anexo, en los que:

La figura 1 representa esquemáticamente en alzado transversal y en perfil lateral una máquina que incluye un dispositivo partidor y deshuesador de acuerdo con la presente invención.

La figura 2 muestra dos unidades partidoras-deshuesadoras en detalle con una vista en alzado transversal siguiendo la línea de avance de la máquina.

La figura 3 representa una vista en planta de la pieza (5) que forma parte de este dispositivo partidor-deshuesador.

El dispositivo objeto de la presente invención se monta en el conjunto de una máquina que incluye una cinta transportadora de la cual se ha representado una de sus unidades en sentido trans-

versal bajo la referencia (2). En esta cinta se han definido una serie de cavidades (21) en las cuales previamente se han depositado por medios mecánicos o manuales frutas colocadas en la posición más adecuada para su corte teniendo en cuenta que la cuchilla que se desplaza en sentido vertical.

Por encima de esta cinta transportadora (2) existe un eje transversal (1) que incluye una serie de piezas inmovilizadoras (5) de dichos frutos mientras duran las operaciones de corte.

Por debajo de la cinta transportadora (2) existe un tercer eje transversal (3) que incluye una serie de pluralidad de cuchillas (6) de corte de los frutos depositados en la cinta transportadora (2), a efectos de lo cual esta presenta una serie de ranuras longitudinales que permiten el acceso a través de ellas de las correspondientes cuchillas (6).

Finalmente y por encima, es decir por detrás de cada pieza inmovilizadora (5) existe un cuarto eje (4) que incluye una pluralidad de empujadores (7) que, una vez seccionado el fruto pasan a través de una ranura presente en dichas piezas (5) expulsando de ellas los posibles restos de fruto y semillas que hayan podido quedar incrustadas en ellas.

Tal y como se observan con mayor detalle en la figura 2 las piezas (5) presentan una configuración que define un hueco semi-esférico (51) y por detrás de este un saliente (52) de configuración trapezoidal que presenta una ranura longitudinal (53) que da acceso en un primer momento la cuchilla (6) y posteriormente al empujador (7) para realizar respectivamente la operación de corte y de expulsión del fruto y de las semillas.

Por su parte las cuchillas de corte (6) presentan una configuración en "U" con la zona de corte propiamente dicha definida en los extremos de sus alas y un hueco entre ellas apto para dejar pasar las cuchillas lateralmente con respecto a la semilla, quedando entonces ésta entre sus alas para evitar su rotura o que el empuje que pudieran hacer las cuchillas en el mismo pueda destrozar la carne de la fruta situada entorno a él y en consecuencia estropear la operación de corte.

La operación de corte de una serie de frutas colocadas en un momento dado en una línea de avance en la máquina se inicia con el descenso del eje transversal (1) sobre la cinta transportadora (2) quedando inmovilizadas las frutas entre las cavidades (21) y (51) respectivamente de las piezas enfrentadas. A continuación las cuchillas (6) fijadas en el eje (3) se introducen en las ranuras presentes en la cinta transportadora (2) y seccionan cada fruta en dos parte dejando entre ellas la semilla; a continuación y a medida que asciende el eje transversal (1) los empujadores (7) se introducen en las ranuras (53) emergiendo en las cavidades (51) expulsando de ellas los posibles restos de fruto o semilla que hayan podido quedar pegados en dicha cavidad, todo ello de forma tal que la salida de este dispositivo se logran frutos seccionados en dos partes de los cuales se ha extraído la semilla o hueso interior.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y

las ventajas que de la misma se derivan.

Los términos en los que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

Los materiales, forma y disposición de los ele-

mentos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales del invento, que se reivindican a continuación.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo partidordeshuesador de frutas, que se monta en un eje (1) transversal de la máquina que conduce la fruta en una cinta transportadora (2) en la que se definen una serie de cavidades individuales (21), **caracterizado** porque dicho eje transversal (1) incorpora una serie de piezas (5) dispuestas de conformidad con las cavidades (21), cada una de las cuales presenta un elemento de goma que define una cavidad semiesférica (51), enfrentada a la anterior (21), y una prolongación prismática (52) provista de una

ranura longitudinal (53); asimismo se **caracteriza** porque debajo de la cinta (2) se dispone un eje transversal (3) que monta varias cuchillas (6) de configuración en "U", situadas en correspondencia con cada cavidad (21) que atraviesan en el momento del corte introduciéndose en la cavidad (51) de la pieza (5), seccionando la fruta por la mitad mientras el hueso queda situado entre las alas de dicha cuchilla; y porque por detrás de las piezas (5) dispone de una línea de empujadores (7) en correspondencia con las ranuras (53) por las que se introducen para retirar la fruta partida y la semilla fuera de dicha pieza (5).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

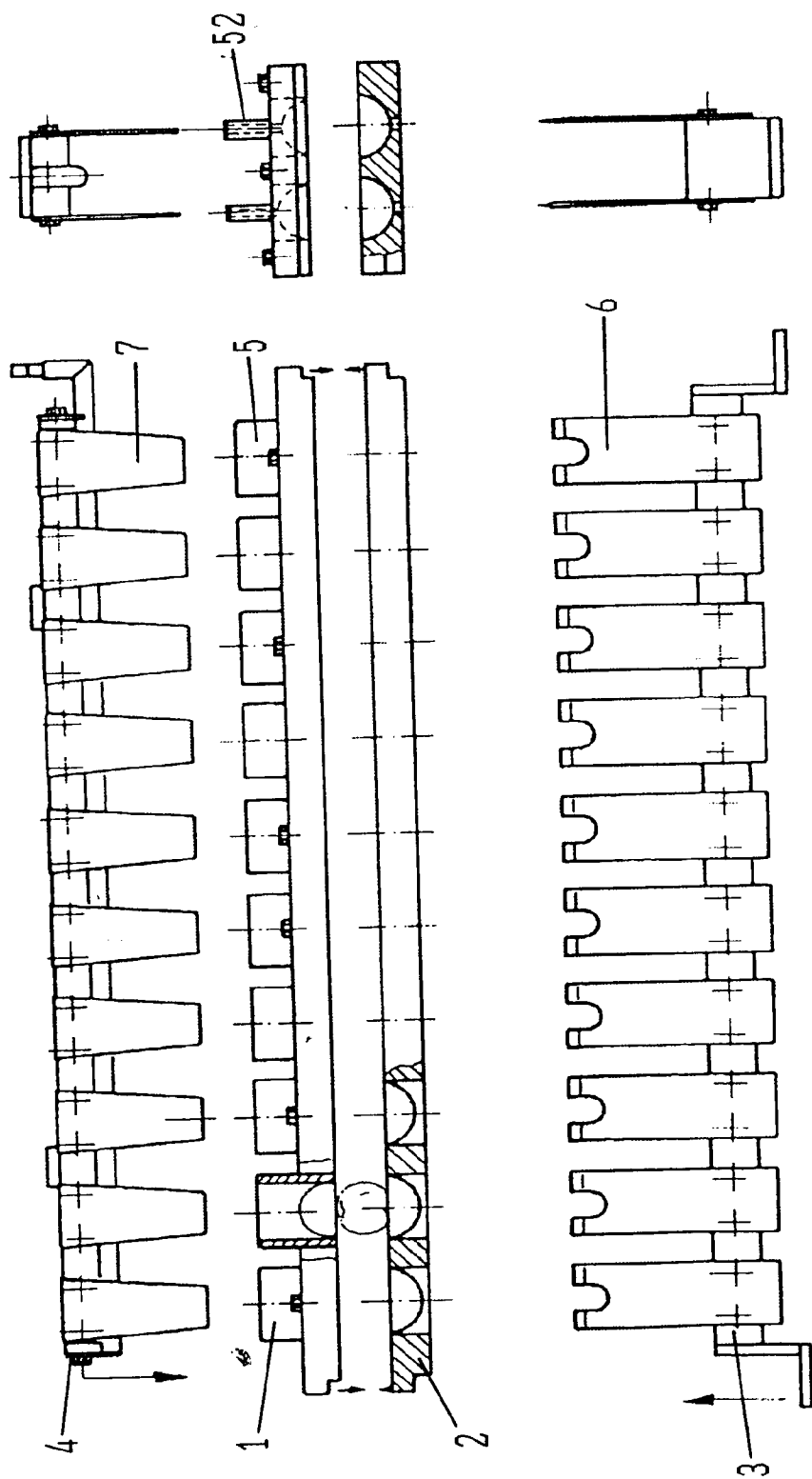


Fig. 1

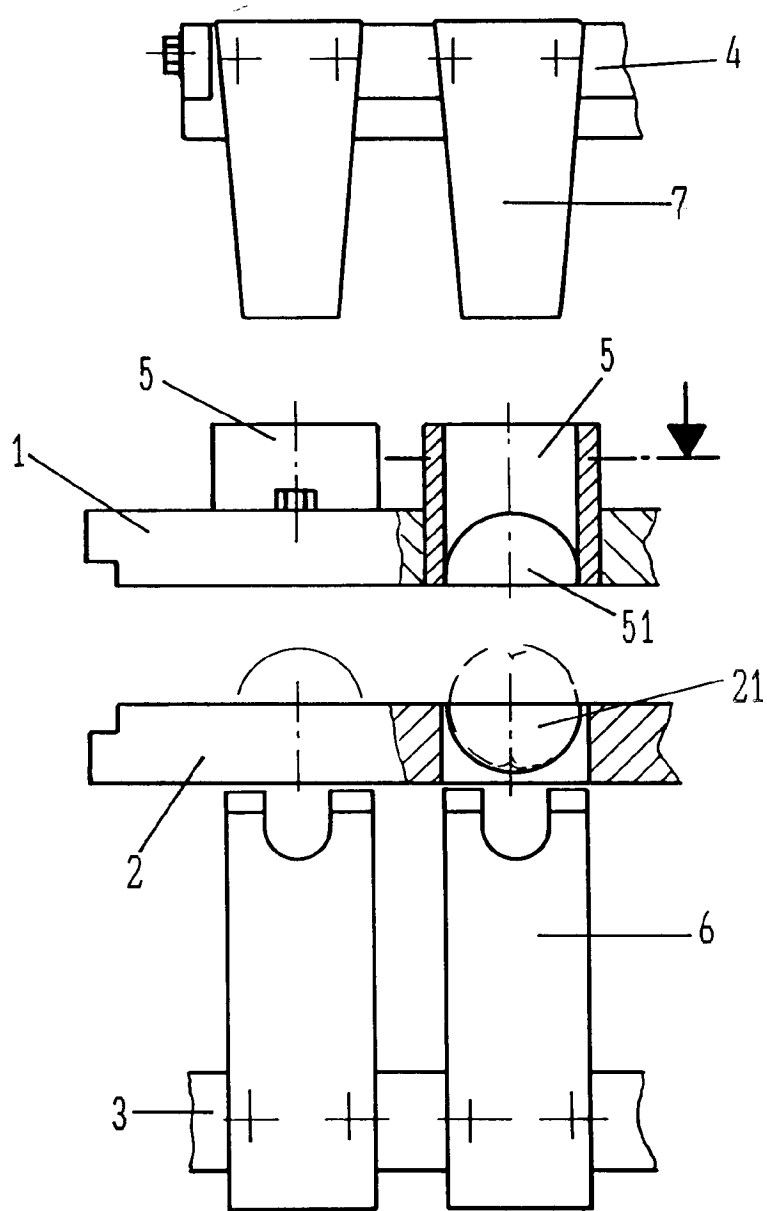


Fig. 2

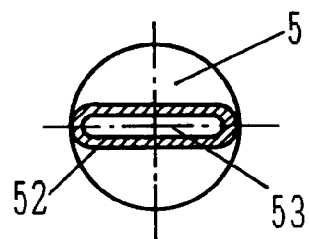


Fig. 3