



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 057 271**

② Número de solicitud: U 200400941

⑤ Int. Cl.7: **A23N 4/04**

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

② Fecha de presentación: **21.04.2004**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **01.07.2004**

⑦ Solicitante/s: **MARÍN GIMÉNEZ HERMANOS, S.A.**  
**c/ de los Molinos, nº 1**  
**30400 Caravaca de La Cruz, Murcia, ES**  
**TALLERES SERGUI, S.L.**

⑦ Inventor/es: **Marín García, Francisco y**  
**Serrano Galindo, Juan Francisco**

⑦ Agente: **Ungría López, Javier**

⑤ Título: **Dispositivo para deshuesar fruta.**

**ES 1 057 271 U**

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo para deshuesar fruta.

### Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo para deshuesar fruta cuya finalidad es esencialmente la de quitar el hueso a los melocotones mediante el movimiento vertical de un útil, que además divide a la fruta en dos partes iguales en una misma operación simultánea.

El deshuesado se realiza mediante el corte de una porción cilíndrica en la que se encuentra el hueso del fruto.

Es un dispositivo sencillo que proporciona una gran agilidad en el proceso del deshuesado.

### Antecedentes de la invención

En el mercado existen máquinas con útiles para sacar el hueso de la fruta en un proceso continuo, útil que separa el hueso sin eliminar una porción cilíndrica del fruto, esencialmente del melocotón.

En la operación de deshuesado también se realiza el corte en dos partes. En esta máquina el útil se introduce en el melocotón y realiza un movimiento giratorio para el deshuesado.

### Descripción de la invención

El dispositivo para deshuesar fruta que constituye el objeto de la invención se caracteriza porque comprende un útil con desplazamiento vertical, que cuando desciende hacia abajo, corta una porción central de la fruta donde se encuentra contenido el hueso, a la vez que se secciona a esa misma fruta esencialmente en dos partes.

Es aplicable esencialmente a melocotones.

Una vez realizada la operación del deshuesado otro útil conocido se encarga de empujar hacia abajo, mediante una varilla, la porción de fruta extraída con el hueso que se encuentra retenida dentro del útil, quedando así el mismo preparado para otro nuevo corte.

Finalmente, el útil del deshuesado recupera su posición inicial dispuesto para realizar otro corte en otro melocotón y así sucesivamente.

El dispositivo de la invención forma parte de una máquina que incorpora una bandeja porta-melocotones a modo de cinta transportadora con alineaciones transversales y asientos pasantes donde se ubican unitariamente los melocotones, de manera que durante el avance de la bandeja porta-melocotones las alineaciones transversales de frutos van estando enfrentados con una alineación superior de útiles de corte de deshuesado, de forma que cada vez que una de estas alineaciones de fruta está enfrentada con los útiles respectivos de deshuesado, la bandeja se detiene hasta que se completa un ciclo completo de deshuesado y expulsión de la porción extraída que se queda retenida en principio en los útiles de deshuesado.

El útil de corte se caracteriza a su vez porque comprende un cuerpo tubular, esencialmente cilíndrico, y unas aletas laterales en un mismo plano que se encargan de seccionar la fruta en dos partes.

Tanto el cuerpo tubular como las dos aletas incorporan sendos bordes afilados para facilitar el corte y el deshuesado de la fruta.

Los asientos pasantes de la fruta incluyen unas estrechas escotaduras, también pasantes, que se corresponden con las aletas laterales del útil de corte.

En los útiles de corte incorporan una base que

se fija sobre un soporte transversal acoplado en unas guías verticales que se desplazan hacia arriba y hacia abajo mediante diversos mecanismos y un elemento motor que transmite el movimiento a los demás elementos móviles de la máquina, incluyendo la bandeja porta-melocotones y también a los útiles que expulsan las porciones de fruta que se encuentran retenidas en principio en el cuerpo tubular de los útiles de corte.

La ventaja principal de la máquina que incorpora el dispositivo de la invención es la simplicidad de los útiles de deshuesado y del sistema y por lo tanto la mayor agilidad del proceso, ya que en una sola operación se realiza el deshuesado y el corte en dos mitades del melocotón.

En cambio, al arrancar una porción cilíndrica del centro del melocotón junto con el hueso no es habitual utilizar la fruta en mitades para conservas, debiendo ser empleada troceada en cubitos o porciones.

A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompañan unas figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

### Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de una máquina que incorpora el dispositivo para deshuesar fruta, objeto de la invención.

Figura 2.- Muestra una vista en perfil de la máquina.

Figura 3.- Muestra una vista de un útil de corte que forma parte del dispositivo de la invención.

### Descripción de la forma de realización preferida

Considerando la numeración adoptada en las figuras, el dispositivo para deshuesar fruta se constituye a partir de un soporte transversal 1 desplazable verticalmente y guiado en un par de columnas verticales 2.

Sobre la cara inferior de este soporte transversal 1 se fijan unos útiles de corte 3 para llevar a cabo el deshuesado de la fruta 4, útiles 3 que están enfrentados con asientos pasantes 5 de una bandeja 6 porta-melocotones a modo de cinta transportadora, la cual incluye alineaciones transversales de asientos 5 donde se colocan respectivos melocotones 4 para su deshuesado.

Los útiles de corte 3 comprenden una base 7 de fijación al soporte transversal 1, base 7 de la cual parte un cuerpo central cilíndrico-tubular 8 y al menos dos alas radiales 9 unidas a la base 7 y también al cuerpo central 8. Tanto éste como las alas 9 poseen unos bordes afilados 10 para llevar a cabo simultáneamente el deshuesado y corte del fruto en al menos dos partes, dependiendo del número de alas radiales, aunque normalmente serán dos alas en un mismo plano y por lo tanto las partes en que se divide el fruto serán también dos.

Para ello, cuando desciende el soporte transversal 1, habiéndose detenido previamente la cinta o bandeja 6 de los melocotones, el útil de corte 3 realiza el deshuesado produciéndose un paso cilíndrico en el fruto 4, correspondiente con una porción extraída que contiene el hueso y un corte del fruto 4 en las dos partes.

En una fase posterior actuarán unas varillas 11 que descienden hacia abajo para extraer las porciones centrales, de fruto contenidas dentro de los útiles de corte 3.

A continuación, estas varillas 11 recuperan su posición de reposo con ayuda de unos resortes coaxiales

12, recuperando también su posición inicial en el conjunto del soporte transversal 1 con los útiles de corte 3, iniciándose después el avance de la bandeja 6 hasta la siguiente alineación de frutas 4.

Las varillas 11 que extraen empujando las porciones de los frutos retenidas en los útiles de corte 3, atraviesan el soporte transversal 1, a la vez que están unidas a una placa superior 13 guiada en unas ranuras de unos perfiles laterales 14 solidarios del soporte transversal 1. Estas porciones caen finalmente a través de unos huecos de la bandeja 6.

El dispositivo va montado en una máquina que incluye, además de todos los elementos descritos anteriormente, otros elementos conocidos y utilizados

ampliamente en el sector, entre ellos, un motor 15, cadenas de transmisión 16, piñones 17, bielas 18, manivelas 19, ejes 20, cilindros actuadores, etc.

Para efectuar los cortes, tal como ya se ha referido anteriormente, el soporte transversal 1 con los varios útiles de corte 3 se desplaza en sentido vertical hacia abajo desde la posición de reposo de una situación elevada, permitiendo el avance de la bandeja porta-melocotones, hasta la posición de corte correspondiente.

Los asientos pasantes 5 donde se ubican los melocotones 4 incorporan unos estrechos cortes rectos y radiales 21 que se corresponden con las alas radiales 9 que forman parte de los útiles de corte.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

### REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para deshuesar fruta, que estando destinado a deshuesar frutas, esencialmente melocotones, realizando unos huecos pasantes en las frutas correspondientes con las porciones centrales que incluyen los huesos de las frutas, se **caracteriza** porque comprende varios útiles de corte (3) fijados a un soporte transversal (1) que al descender en una dirección vertical producen simultáneamente el corte y extracción de esas porciones centrales de las frutas (4), y

también el corte de las frutas que las divide al menos en dos partes.

2. Dispositivo para deshuesar fruta, según reivindicación 1, **caracterizado** porque cada uno de los útiles de corte (3) comprende un cuerpo tubular (8) y al menos dos alas radiales (9) con bordes afilados (10), estando unidos estos elementos a una base (7) de fijación al soporte transversal (1).

3. Dispositivo para deshuesar fruta, según reivindicación 2, **caracterizado** porque el cuerpo tubular (8) presenta una sección esencialmente cilíndrica.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

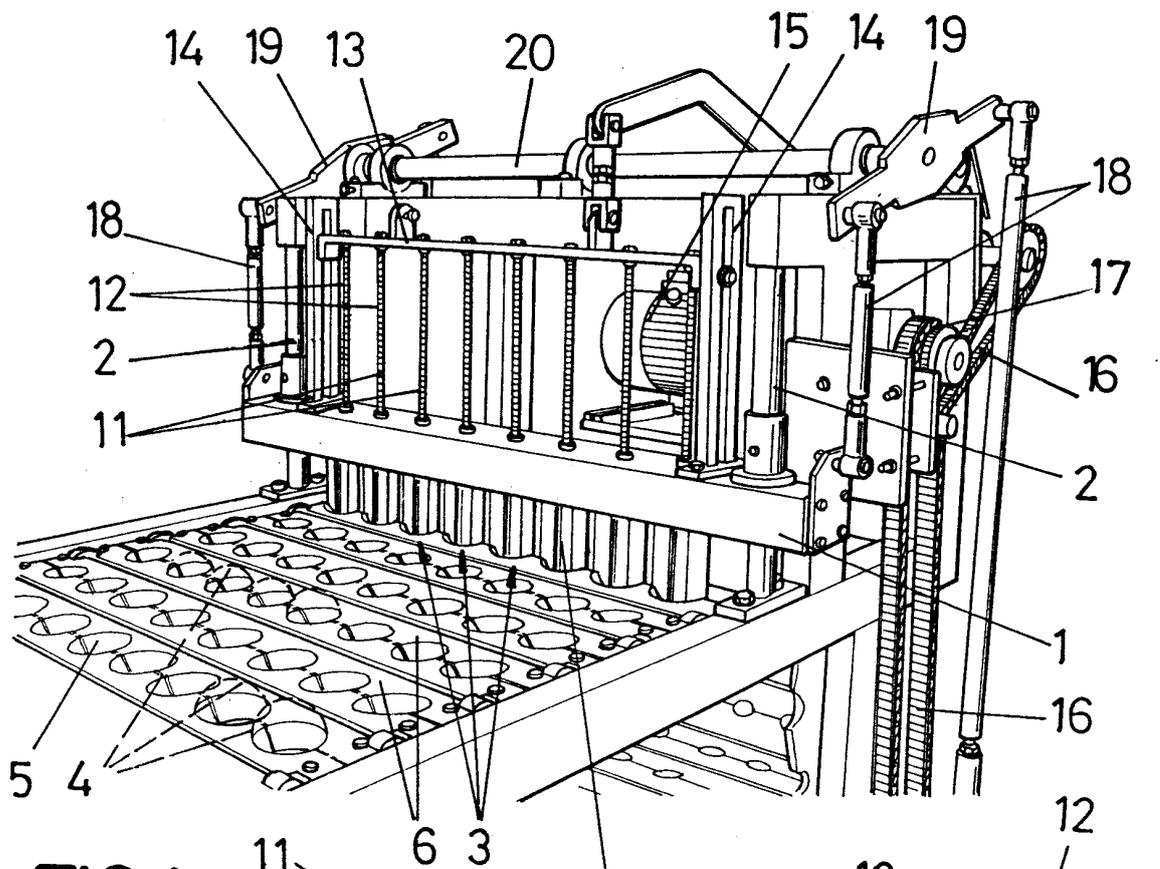
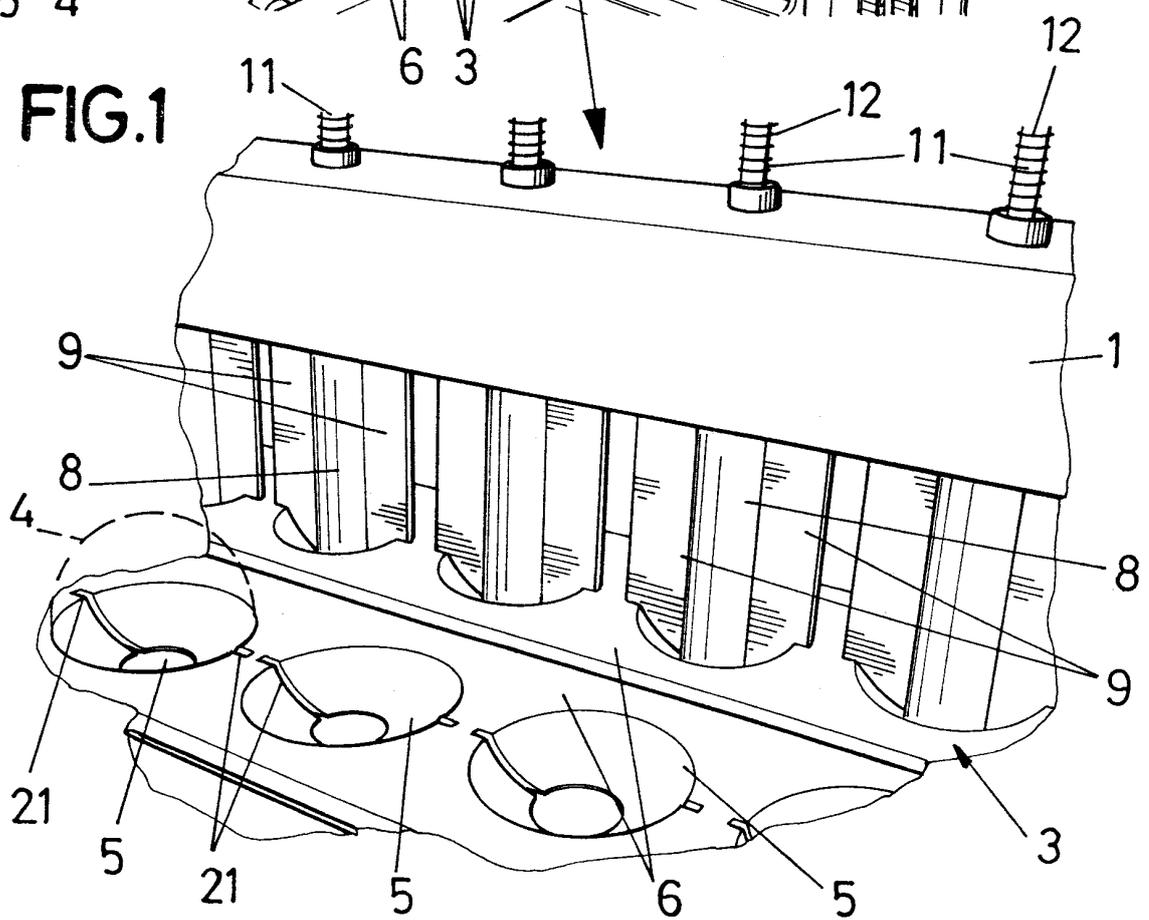


FIG. 1



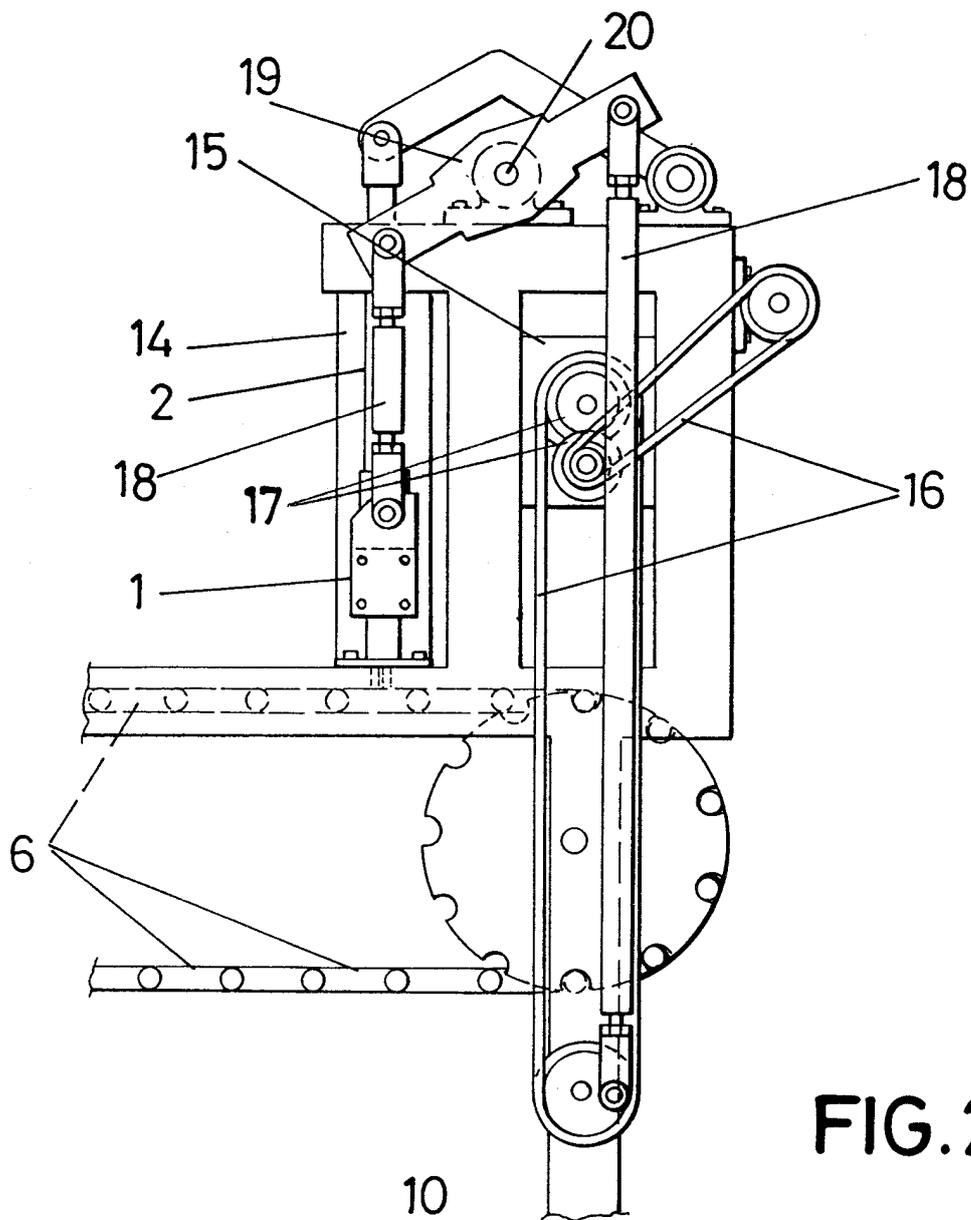


FIG. 2

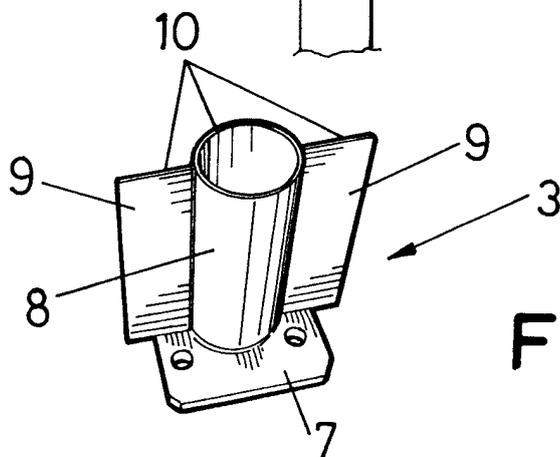


FIG. 3