

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 076 372**

②1 Número de solicitud: U 201100959

⑤1 Int. Cl.:
A23N 5/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **29.09.2011**

⑦1 Solicitante/s: **José Francisco Morro Villagrasa
c/ Doctor Velázquez, nº 5
12400 Segorbe, Castellón, ES**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **29.02.2012**

⑦2 Inventor/es: **Morro Villagrasa, José Francisco**

⑦4 Agente: **No consta**

⑤4 Título: **Descascaradora de frutos secos autoajustable.**

ES 1 076 372 U

DESCRIPCIÓN

Descascaradora de frutos secos autoajustable.

5 Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un aparato o máquina para el descascarado de frutos secos autoajustable de cáscara semidura o dura, tales como: almendras, avellanas, nueces y frutos de características cuya cáscara a romper sea de dureza similar. Estos frutos necesitan una gran energía para poder romper su cáscara y dejar el grano sin dañarlo. El aparato o máquina para el descascarado ha sido concebido y realizado en orden a obtener numerosas y notables ventajas respecto a otros medios existentes de análogas finalidades.

El dispositivo está previsto de una rueda rompedora, que contiene unos conjuntos rompedores autoajustables al tamaño de cada calibre de fruto mediante unos resortes.

Dispone también de una regulación manual para poder seleccionar los diferentes tipos de frutos tales como: almendras, nueces, avellanas y frutos de características cuya cáscara a romper sea de dureza similar.

20 Antecedentes de la invención

Se conocen numerosos dispositivos o medios para realizar el descascarado o rotura de la cáscara de los frutos secos.

En tal sentido, pueden citarse dispositivos que para poder romper o cascar la cáscara de frutos secos, en un primer lugar se necesita seleccionar por tamaños mediante una criba, para posteriormente ser descascarados. Lo que conlleva invertir un tiempo en este proceso, un gasto energético, además de que estas cribas de selección ocupan un espacio.

30 Descripción de la invención

El dispositivo de la invención se alberga en un contenedor, dentro de este encontramos un sistema rompedor compuesto por una rueda rompedora y un rompedor ajustable.

Tanto la rueda rompedora como el rompedor ajustable, disponen de conjuntos rompedores.

El conjunto rompedor está formado por tornillos, resortes o elementos capaces de amortiguar, y la pastilla rompedora. Los tornillos son los encargados de sujetar la pastilla rompedora a la rueda rompedora y de guiar la pastilla rompedora cuando el resorte es comprimido. Los resortes realizan el autoajuste, dependiendo del tamaño del fruto seco, para proporcionar la presión pertinente a la cáscara y romper o partir ésta sin dañar el grano interior.

Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra una vista de frente del dispositivo.

Figura 2.- Muestra una vista del interior del dispositivo, grafiando la rueda rompedora y el rompedor ajustable.

Figura 3.- Muestra una sección del dispositivo del conjunto rompedor.

Figura 4.- Muestra una las tapas de la rueda rompedora.

55 Descripción de una forma de realización preferida

Para ello, la presente invención se centra en la eliminación del proceso de seleccionado de tamaños, para ahorrar tiempo, espacio y consumo energético, obteniendo un rendimiento óptimo y un número mínimo de grano dañado en un menor tiempo.

La presente invención se refiere a un nuevo aparato o máquina descascaradora de frutos secos autoajustable.

La descascaradora cuenta con unas pastillas rompedoras (5) autoajustables mediante resortes o elementos (6), capaces de variar su compresibilidad, montados entre el disco (19) de la rueda rompedora (3) y la misma pastilla rompedora (5), por lo que ya no es necesario disponer de un juego de cribas para seleccionar por tamaños los frutos.

Los diferentes tipos de frutos son recepcionados en la tolva (24), que conduce a la apertura (1) de acceso al interior de la descascaradora. Una vez en el interior del aparato o máquina (2), los frutos se encuentran en la cámara de descascarado, donde se encuentran con la rueda rompedora (3) y el rompedor ajustable (10). El rompedor ajustable (10) dispone de una guía (11) que conduce a los frutos hasta la zona de descascarado (23).

La rueda rompedora (3), cuenta con un eje (9) que le transfiere la energía mecánica necesaria para que ésta ruede, esta energía puede ser suministrada mediante energía eléctrica (21 y 22), mecánica, a través de un motor de explosión, o cualquier otro medio capaz de realizar dicho trabajo.

La rueda rompedora (3) cuenta con huecos (4) donde encontramos el conjunto rompedor (12). Éste, cuenta con unos resortes (6) y unos tornillos (7) de anclaje entre el cuerpo de la rueda (19), y la pastilla rompedora (5). A ambos lados de dicha rueda, se disponen dos tapas (17 y 18), una a cada lado, unidas mediante unos tornillos (8) para que sea solidario al resto de la rueda.

Enfrentado a esta rueda, encontramos el rompedor ajustable (10) a cada tipo de frutos, que dispone de una guía (11) que conduce a los frutos al punto de descascarado (23), donde se encuentra el conjunto rompedor (12).

Dicho conjunto rompedor ajustable (10) se ajusta, a cada tipo de fruto mediante dos básicos movimientos:

- El primer movimiento es de proximidad a la rueda rompedora (3) y el rompedor ajustable (10) mediante el selector (20) de tipo de fruto, este selector esta unido al eje (14) sustentador y regulador atravesado por dos tuercas (15) unidas al cuerpo del aparato o máquina. (2).
- El segundo movimiento es el de modificación del ángulo con el que los frutos llegan a la zona de descascarado (23), regulable por un sistema batiente (13) del rompedor ajustable (10).

Una vez que el fruto atraviesa el punto de la zona de descascarado (23), dicho fruto se fragmenta en varias partes: El grano y el resto la cáscara, que son expulsados mediante gravedad por la apertura de salida (16).

REIVINDICACIONES

5 1. Descascaradora de frutos autoajustable que consiste en una rueda rompedora (3), y un rompedor ajustable (10) **caracterizados** por albergar varios conjuntos rompedores (12) que contienen un mecanismo que autoajusta la presión que se ejerce sobre la cáscara de los frutos.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

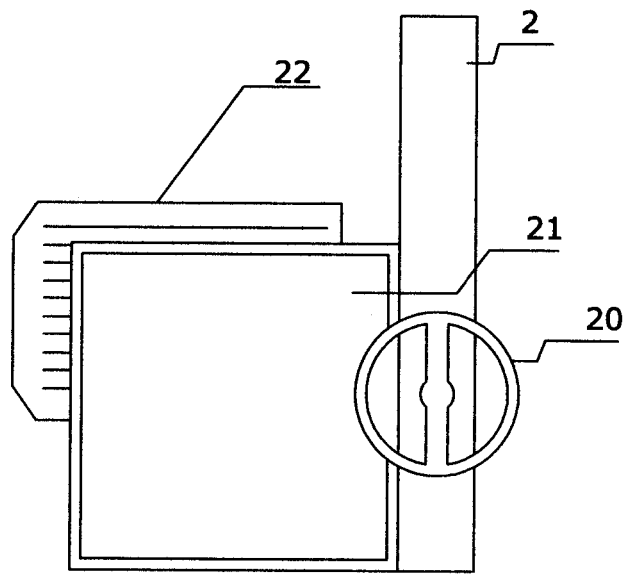


Fig. 1

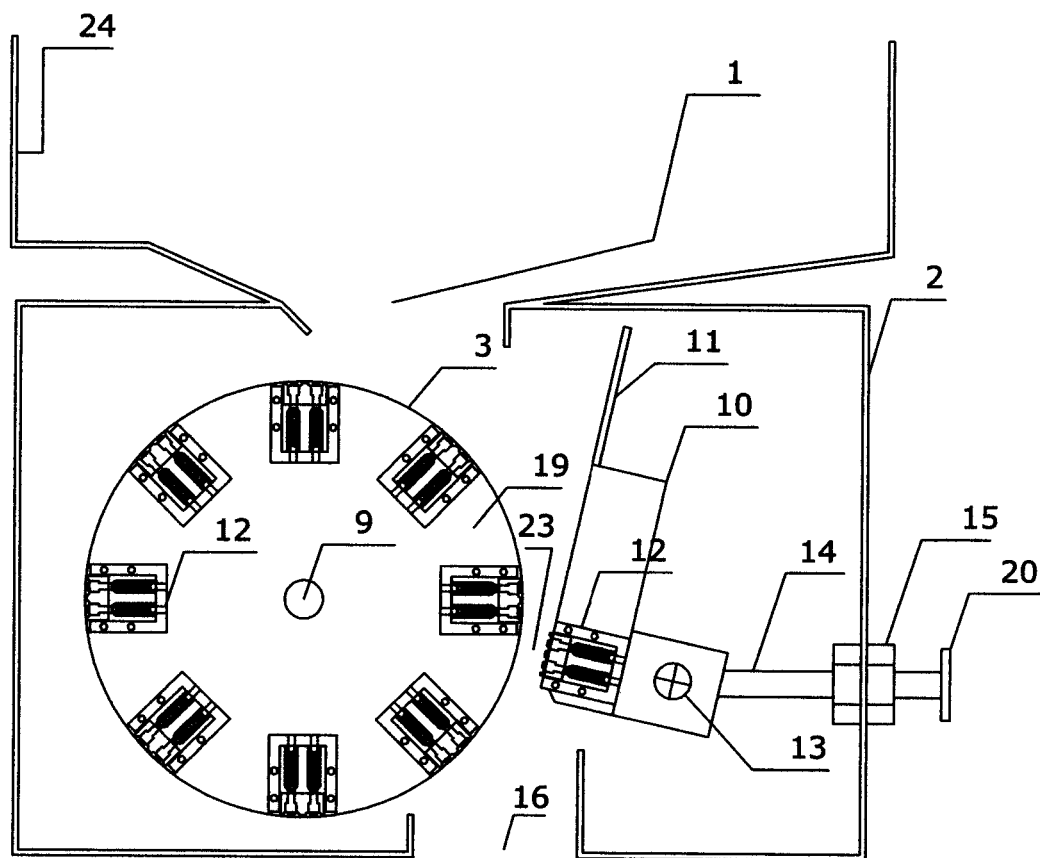


Fig. 2

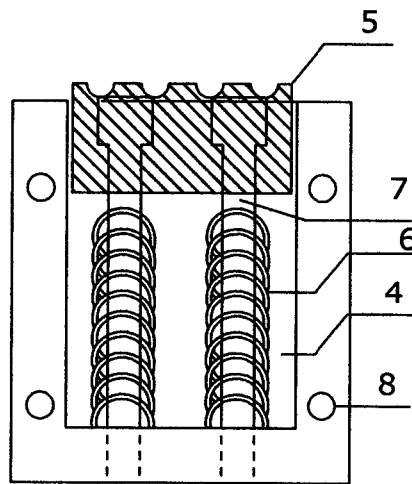


Fig.3

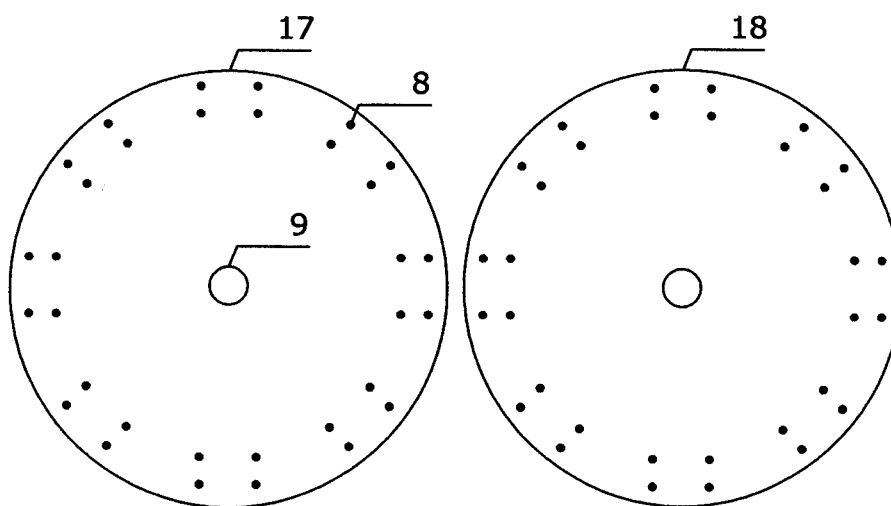


Fig.4