



(19) OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 075 210**

(21) Número de solicitud: U 201100534

(51) Int. Cl.:

A47J 43/26 (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **07.06.2011**

(71) Solicitante/s: **Carlos Crespo Martín**
Plaza Placetuela, nº 3
45120 San Pablo de Montes, Toledo, ES
Eloy de Paz Fernández,
Ismael Galán López y
David Crespo Pulido

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **17.08.2011**

(72) Inventor/es: **Crespo Martín, Carlos;**
Paz Fernández, Eloy de;
Galán López, Ismael y
Crespo Pulido, David

(74) Agente: **Herrera Dávila, Álvaro**

(54) Título: **Partidora manual de cáscaras de frutos secos.**

ES 1 075 210 U

DESCRIPCIÓN

Partidora manual de cáscaras de frutos secos.

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un trituradora manual de cáscaras de frutos corta no sólo las nueces sino también las almendras y otros frutos secos de cáscara dura, presentando la novedad de aligerar enormemente el esfuerzo que ha de hacer el usuario, sobre todo cuando son muchos los frutos secos a partir. También facilita y allana la tarea, ya que tan sólo se requiere activar hacia abajo el mango con una mano, mientras que con la otra se coloca el fruto seco a partir y se retira el ya partido. Pero también presenta otras novedades, como la de dotar al dispositivo de muelles que recuperan la posición casi vertical, levemente inclinada, de partida del mango y consiguientemente de la mordaza prensil, facilitando igualmente la tarea. También constituyen novedad la leva que disminuye la carga de la palanca, haciendo más liviano el esfuerzo del operario.

15 Estas novedades confieren al objeto de invención significativas ventajas en relación con el estado de la técnica como se verá con detalle a continuación.

20 Se encuadra dentro del campo de la construcción de cascizallas para el corte de ladrillos y en particular de cizallas transportables de reducidas dimensiones para el corte de ladrillos de gran formato tanto cerámicos como revestidos de yeso.

Antecedentes de la invención

25 Se conocen distintos tipos de cizallas para cortar esta clase de ladrillos de gran formato, que como la propuesta por el documento ES 1 061 942 U consiste en un cascador universal para frutos secos, caracterizado por la constitución de un armazón soporte formado por dos barras transversales de poyo achaflanadas por sus lados superior e inferior y situadas en las partes anterior y posterior del cascador, cuyas barras transversales incorporan tres orificios en su longitud, de forma que el orificio central, incorpora un tornillo de montaje solidario para fijar una pieza longitudinal entre las dos barras longitudinales, conformando la pieza longitudinal, la mordaza inferior del cascador, incorporando para ello en su parte superior y en la mayor parte de su longitud, un dentado formado por muescas transversales, disponiendo las dos barras transversales de base a ambos lados de la mordaza inferior de dos barras verticales en elevación montadas con tornillos a los dos orificios laterales de la barras transversales de base, incorporando las barras verticales posteriores de menor altura cerca de su extremo, un pasador solidario que actúa de eje de giro y basculación de la mordaza superior basculante con su correspondiente dentado en el plano inferior enfrentado a la mordaza inferior, discurriendo la mordaza superior basculante entre las dos barras verticales de mayor altura incorporadas en la parte anterior del aparato, con tendencia a mantenerse en posición abierta por la expansión de un muelle dispuesto entre las dos mordazas, en la parte posterior de las mismas.

40 Junto al extremo superior de las barras verticales anteriores de mayor altura, se dispone montado un pasador fijo que actúa de eje de articulación de una biela discoidal por un orificio pasante excéntrico, llevando la propia pieza discoidal un brazo radial finalizado en un mando de accionamiento manual, quedando la mordaza basculante superior por su parte superior apoyada sobre la biela discoidal por la acción del muelle de expansión, produciéndose el cascade por la excentricidad de la biela accionándose el mando del brazo de palanca.

45 Aunque pueda parecer similar, en realidad es bastante diferente. El mecanismo de apriete de las mordazas a través de una biela discoidal así como el muelle entre las dos mordazas hace el mecanismo complejo y muy distinto a la invención solicitada. La invención anterior carece de leva y de doble muelle para el retroceso del mango. Requiere más esfuerzo por parte del usuario, por lo que es mucho menos práctica que la patente propuesta en esta memoria.

50 ES 211547 U es un partidor de frutos secos que comprende una carcasa que presenta una abertura, en uno de cuyos bordes se fija una cuchilla dirigida hacia el centro de la abertura a cuya cuchilla queda enfrentada una deslizadora sobre la que se dispone el fruto a partir, estando fijada dicha deslizadora al extremo de una cremallera libremente deslizable en sentido longitudinal, encargada de aproximar o alejar dicha deslizadora de la cuchilla, articulándose además a la carcasa o armadura en un punto situado por delante de la cremallera y por debajo de la abertura citada, una palanca, a cuyo extremo interno se articula, a su vez, por delante y por debajo del punto de giro de dicha palanca, una uña o trinquete que queda enfrentado y próximo a la cremallera hacia la cual está impulsada mediante un resorte para su empuje, efectuándose el avance del trinquete por accionamiento de la palanca y su retroceso mediante un resorte.

60 Se trata de un partidor que utiliza una cuchilla para abrir los frutos secos, muy diferente a la invención objeto de esta memoria descriptiva.

65 El documento ES 1 046 193 U es un partidor perfeccionado aplicable para frutos secos con cáscara constituido a partir de un pisón subordinado a la actuación sobre un pulsador con el que se relaciona a través de un muelle, provisto de unas dimensiones acordes con las del recinto que lo contiene, disponiendo de las piezas, que determinan una estructura paralelepípedica hueca que delimita el recinto, contando con una subzona de bordes curvos en la pieza superior y con un orificio en la pieza inferior, para la entrada del producto al recinto.

ES 1 075 210 U

Consiste en un partidor constituido por un pisón de constitución muy diferente a la invención solicitada.

- ES 254465 U es un rompedor de frutos secos consistente en un a modo de tenaza constituida por un bastidor que define una abertura intermedia para posicionar el fruto a partir mediante la acción de dos mordazas enfrentadas y opuestas respecto a dicha abertura, que están guiadas en forma deslizante permitiendo un movimiento mutuo de aproximación y alejamiento, actuando una de dichas mordazas de sufridora y siendo regulable su posición en la abertura en correspondencia con el tipo de fruto, mientras que la otra constituye la mordaza actuadora y es desplazable hacia la sufridora para romper el fruto interpuesto entre ambas.

- 10 Es un partidor que funciona mediante una tenaza dentada muy diferente al de la invención propuesta.

- ES 1 063 497 U Cascanueces, caracterizado porque se constituye a partir de una estructura rígida con una base plana de sustentación, determinándose en dicha estructura rígida un vaso de ubicación para la correspondiente nuez a aplastar, y una horquilla en comunicación con dicho vaso, horquilla en la que monta un conjunto formado por dos piezas, una de ellas constituida por una placa desplazable en el interior de la horquilla para su adentramiento hacia el vaso de aplastado de la nuez, y una segunda pieza en funciones de palanca articulada respecto de la anterior, cuyo basculamiento lleva consigo el desplazamiento de tal placa, contando con un eje transversal de montaje sobre la estructura rígida, sobre el que bascula la palanca y que juega en sendas ventanas laterales establecidas al efecto en las paredes laterales que delimitan la cavidad de montaje de la propia palanca, en cuyas ventanas de la placa desplazable se han previsto sendos resortes de recuperación elástica de la palanca tras el cese de accionamiento de la misma.

- La placa desplazable que juega en la horquilla de la estructura rígida presenta un frente ligeramente alabeado y dentado para definir el frente de ataque para el aplastado de la nuez en el interior del vaso de la estructura rígida. El fondo de la cavidad que se determina en la placa desplazable para la ubicación y montaje articulado de la palanca basculante, presenta dos rebajes cóncavos en los que se posicionan respectivos sectores salientes convexos previstos al efecto en el extremo anterior de la propia palanca, extremo que corresponde a la articulación de ésta sobre el eje transversal pasante por las ventanas laterales de la placa desplazable y por orificios establecidos al efecto en los laterales de la horquilla de la estructura rígida correspondiente.

- 30 Es éste un cascanueces que funciona mediante una palanca, muy diferente a la invención objeto de esta memoria descriptiva.

- En la presente invención el juego de palanca que se transmite en el momento de la partición está definido por el mango de palanca y una leva suficiente para sobrellevar la carga de la partición, y la recuperación de la posición inicial del mango de palanca y de la mordaza superior se realiza mediante dos muelles.

- La experiencia ha demostrado que en este sector de la técnica priman las soluciones sencillas y efectivas que puedan ser versátiles y que no encarezcan el producto final, siendo posible un fácil mantenimiento, abastecimiento de piezas deterioradas y fabricación en serie, así como un transporte cómodo que no ofrezca complicaciones. Por ello desde cualquier punto las piezas que componen la partidora de frutos secos son fácilmente accesibles, éstas fácilmente desmontables y el conjunto extraordinariamente resistente y apropiado para el mejor resultado.

Descripción de la invención

- 45 La partidora de cáscaras de frutos secos objeto de la presente invención se constituye a partir de una placa (1) de soporte y anclaje provista de 4 taladros (2) para anclaje o fijación a la mesa, una mordaza inferior (3) conformada por una pieza angular en forma de U acostada se encuentra fijada a la placa de soporte mediante soldaduras(4) u otros medios de fijación y su extremo superior conforma el alojamiento del eje de articulación (12) de la palanca (9). Una serie de muescas (5) cubren la zona mordiente de dicha mordaza inferior fija (3). Un eje de articulación (6) de la mordaza superior (7) móvil permite a ésta bascular en torno al mismo, estando dotada la mordaza superior móvil (7) igualmente de muescas (8) a lo largo de su superficie mordiente. Una palanca (9) con mango (13) se articula con una leva (10) a través de dos ejes de articulación (11) de la leva (10) y con su propio eje de articulación (12) de la palanca (9), para aliviar así la carga de la palanca (9) y hacer más ligero el esfuerzo. Dos muelles (14) de recuperación se encuentran situados entre la cabeza de la mordaza superior (7) y el ángulo superior de la pieza fija que conforma la mordaza inferior (3).

La construcción y estructura de todos los componentes son resistentes al medio en el que se encuentran, y la seguridad ofrecida total.

60 Breve descripción de los dibujos

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria se acompañan unos dibujos en los que a título de ejemplo se representa un caso práctico de realización de la partidora de cáscaras de frutos secos propuesta y su funcionamiento.

- 65 En dichos dibujos:

- Figura 1: Vista en alzado de la partidora de cáscaras de frutos secos.

ES 1 075 210 U

Los detalles numerados corresponden a:

1.- Placa de soporte y anclaje

5 2.- Taladro para anclaje o fijación

3.- Pieza fija, mordaza inferior

10 4.- Soldadura de fijación

5.- Muesca mordaza inferior

15 6.- Eje de articulación de mordaza

7.- Mordaza superior

8.- Muesca mordaza superior

9.- Palanca

20 10.- Levas

11.- Ejes de articulación de levas

25 12.- Eje de articulación de palanca

13.- Mango

30 14.- Muelles

Descripción de una realización preferente

Una realización preferida de la invención se constituye a partir de una placa (1) de soporte y anclaje provista de 4 taladros (2) para anclaje o fijación a la mesa, una mordaza inferior (3) conformada por una pieza angular en forma 35 de U acostada que se encuentra fijada a la placa de soporte mediante soldaduras (4) u otros medios de fijación y su extremo superior conforma el alojamiento del eje de articulación (12) de la palanca (9). Una serie de muescas (5) cubren la zona mordiente de dicha mordaza inferior fija (3). Un eje de articulación (6) de la mordaza superior (7) móvil permite a ésta bascular en torno al mismo, estando dotada la mordaza superior móvil (7) igualmente de muescas 40 (8) a lo largo de su superficie mordiente. Una palanca (9) con mango (13) se articula con una leva (10) a través de dos ejes de articulación (11) de la leva (10) y con su propio eje de articulación (12) de la palanca (9), para aliviar así la carga de la palanca (9) y hacer más ligero el esfuerzo. Dos muelles (14) de recuperación se encuentran situados entre la cabeza de la mordaza superior (7) y el ángulo superior de la pieza fija que conforma la mordaza inferior (3).

45

50

55

60

65

ES 1 075 210 U

REIVINDICACIONES

- 5 1. Partidora manual de cáscaras de frutos secos constituida por una placa (1) de soporte y anclaje provista de 4 taladros (2) para anclaje o fijación a la mesa, **caracterizada** por estar constituida a partir de una mordaza inferior (3) conformada por una pieza angular en forma de U acostada se encuentra fijada a la placa de soporte mediante soldaduras(4) u otros medios de fijación y su extremo superior conforma el alojamiento del eje de articulación (12) de una palanca (9).
- 10 2. Partidora manual de cáscaras de frutos secos, según reivindicación 1, **caracterizada** por que una serie de muescas (5) cubren la zona mordiente de la mordaza inferior fija (3).
- 15 3. Partidora manual de cáscaras de frutos secos, según reivindicaciones 1 y 2, **caracterizada** por que un eje de articulación (6) de la mordaza superior (7) móvil se encuentra en el extremo superior de la mordaza inferior.
- 20 4. Partidora manual de cáscaras de frutos secos, según reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** por que la mordaza superior móvil (7) está igualmente dotada de muescas (8) a lo largo de su superficie mordiente.
- 25 5. Partidora manual de cáscaras de frutos secos, según reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** por que una palanca (9) con mango (13) se articula con una leva (10) a través de dos ejes de articulación (11) de la leva (10) y con su propio eje de articulación (12) de la palanca (9).
- 30 6. Partidora manual de cáscaras de frutos secos, según reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** por que dos muelles (14) de recuperación se encuentran situados entre la cabeza de la mordaza superior (7) y el ángulo superior de la pieza fija que conforma la mordaza inferior (3).

30

35

40

45

50

55

60

65

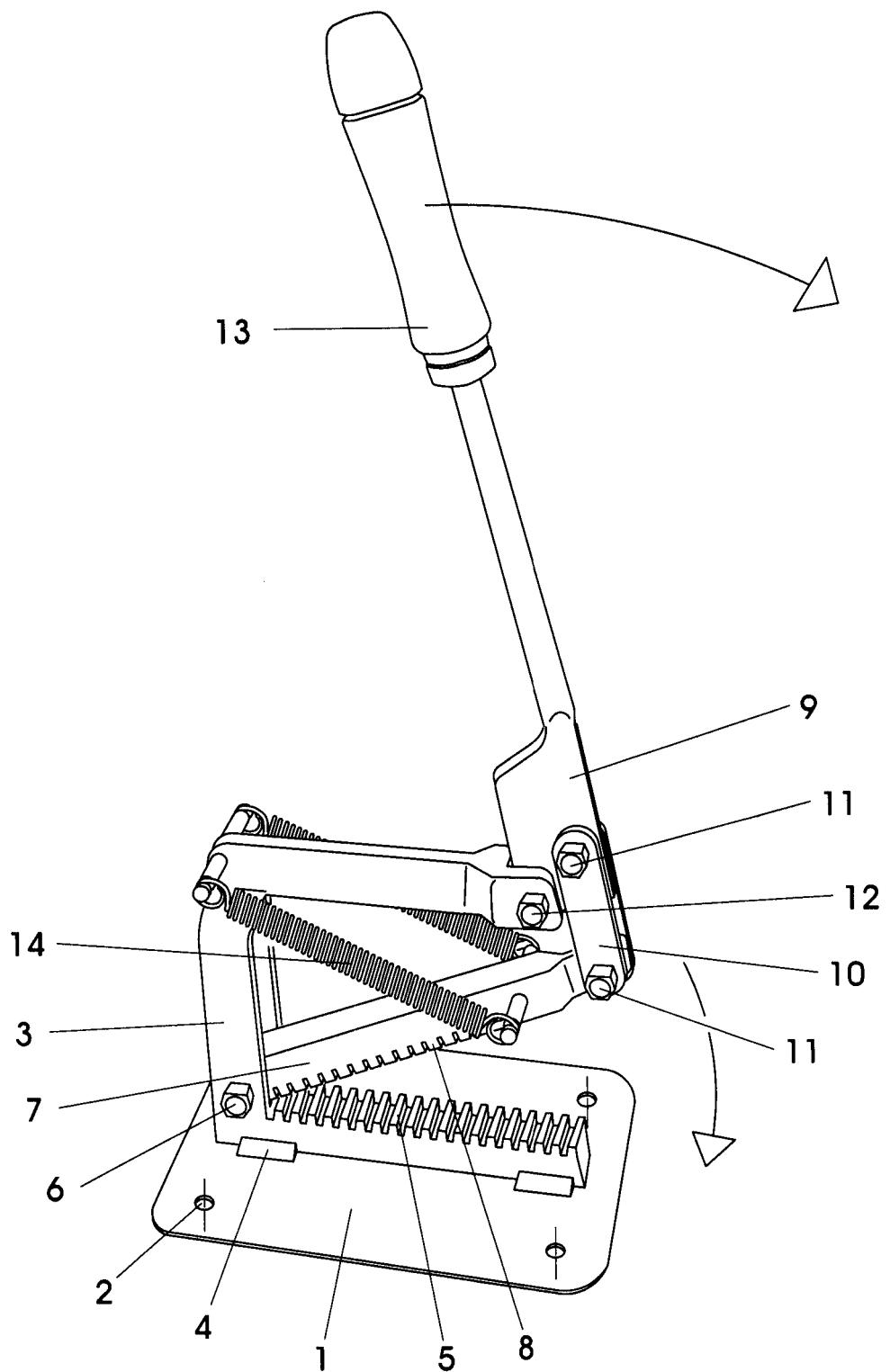


FIG. 1