



223781

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA PARA DESHUESAR ACEITUNAS",  
a favor de Don Cristobal GOMEZ ROMERO, de nacionalidad  
española, domiciliado en ARANJUEZ (Madrid), "Hermanos  
Guardiola nº 3".

223781

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máquina semiautomática para desnuesar aceitunas.

5. El semiautomatismo de la máquina que nos ocupa se debe a que la colocación de la aceituna en el dispositivo de deshuesado es manual mientras que la extracción del hueso y expulsión independiente de aceitunas deshuesadas y huesos extraídos es completamente automática, con la consiguiente ventaja sobre los procedimientos conocidos hasta ahora, en que la manipulación es siempre difícil y expuesta a accidentes, lo cual es materialmente imposible en la presente invención.

10. Con la máquina aquí descrita y reivindicada se desnuesan las aceitunas rápidamente con una absoluta perfección y sin excesiva manipulación, ya que el procedimiento es semiautomático según antes indicamos.
- 15.



223 781

La máquina objeto de esta invención se caracteriza esencialmente por estar dotada de la disposición mecánica necesaria para que, dentro de una velocidad relativamente elevada, se practique el desnuesado con toda justeza y seguridad consiguiéndose una gran precisión.

5.

La aceituna a deshuesar es puesta sucesivamente a mano con su eje vertical en el dispositivo deshuesador.

Este dispositivo deshuesador consiste en platos revolver cerca de cuya periferia se practican uniformemente

10.

espaciados los alveólos adecuados para recibir en cada uno una aceituna en la posición antes indicada y el fondo de estos alveólos permite el paso de los huesos extraí-

dos aun cuando sea variable su tamaño, dado que tienen una disposición extensible. Como es natural, el diámetro

15.

del alveólo se estrecha cerca de dicho fondo para retener la aceituna y dejar pasar el hueso extraído.

Estos platos revolver horizontalmente dispuestos están conectados entre sí y preferiblemente en número de dos, aunque la invención es aplicable a uno solo o a

20.

mas de dos si así se desea, y giran con intermitencias uniformemente espaciadas en armonía con la separación entre alveólos, siendo tal intermitencia conseguida por un

mecanismo trinquete accionado por excéntrica. La disposición está regulada de suerte que en cada detención,

25.

quede un alveólo precisamente debajo del eje de unos delgados punzones de punta cóncava que, a su vez, son impulsados en descenso merced a otra excéntrica penetrando así a través del eje de la aceituna dispuesta verti-

calmente en su alveólo con el agujero del rabillo hacia arriba, saliendo el hueso por abajo por los ya citados

30.

223 781 · 1



orificios extensibles del fondo de alveólo.

5. La aceituna desnuesada sigue su camino en el alveólo hasta que, a una conveniente distancia del juego de punzones es arrastrada de su alojamiento mediante unas ruedas de paletas helicoidales, lanzándola por rampa a los envases o recipientes colectores.

Los huesos extraídos caen asimismo por rampa independiente de la de las aceitunas desnuesadas.

10. El dispositivo desnuesador, motor y transmisiones se disponen en una mesa que permite por su altura cómoda posición a la persona operadora.

15. Las antedichas características y otras asimismo ventajosas, se pondrán de manifiesto en la siguiente descripción con referencia a las figuras de la adjunta lámina de dibujos, que ilustran una realización del invento a título de ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

20. La fig. 1ª es una vista lateral en alzado de la máquina según la invención, y

La fig. 2ª es una vista en planta de la misma.

25. En A se indica el armazón solidario de la mesa B formando un conjunto robusto de estabilidad perfecta. Sobre la mesa B están debidamente soportados los platos revolver C (dos en este ejemplo y conectados entre sí para que la rotación de uno se comuniqué al otro a igual velocidad, siendo en este ejemplo de sentido contrario ambas rotaciones entre sí). Cerca de la periferia de dichos platos están practicados los alveólos D uniformemente espaciados con igual espaciamento en uno y otro plato. Cada plato está servido por un punzón E cuyo descenso lo provoca la

30.

223781



- común biela F vinculada al extremo superior de ambos punzones por un travesaño; esta biela transforma en movimiento de vaivén el de giro de una excéntrica G solidaria de un eje n que recibe el movimiento por una transmisión de relación variable l desde otro eje j movido por la transmisión demultiplicadora k que lo conecta al motor L. En
5. el eje n hay también solidarizada otra excéntrica m que, mediante biela articulada n, actúa sobre un trinquete o cuya rueda está montada en el eje p de uno de los platos q cuyo trinquete permite que los platos q se inmovilicen precisamente cuando descienden los punzones e de punta cóncava cooperando a esta detención intermitente un freno r que actúa sobre el eje s solidario del otro plato q, viéndose en s uno de los orificios extensibles de fondo
10. de alveólo para pasar a su través el hueso extraído empujado por dichos punzones e que, en la detención de los platos, deben quedar con su eje alineado con el centro de alveólo. En t se indican unos muelles que rodeando a los respectivos punzones e sirven como medio pisador para su-
15. jetar la aceituna durante la operación del deshuesado.

- En un lateral de la mesa hay una transmisión u que que conecta la rotación del eje n a otro eje v enmangado en cojinetes sobre la mesa p y al que están solidarizadas dos ruedas de paletas helicoidales x que extraen las aceitunas, una vez deshuesadas, de sus alveólos d y las lanzan por las bajadas y a sus recipientes colectores.
- 25.

Para parar la máquina hay un embrague z accionado por la palanca h con lo cual se desconecta el eje n de la transmisión l.

30. Como puede verse, el ajuste de la máquina estriba en

223 781



- conseguir la perfecta sincronización de movimientos de rotación de los platos revolver en sus alternativas de giro y detención con los de ascenso y descenso de los punzones desnuesadores, es decir, que no solamente la
5. detención de los platos tenga lugar cuando el centro de alveólo esté alineado con el eje de punzón, sino que está detención se prolongue hasta que en su retroceso la punta de punzón haya salido del alveólo. La velocidad de rotación de los platos revolver depende de la práctica del operario encargado de ir colocando a mano las aceitunas en sus alveólos y dada la distancia a que se encuentran los punzones del lugar del plato en que se efectúa dicha colocación no hay posibilidad de accidente alguno para ese operario.
- 10.
15. El invento, dentro de su esencialidad, puede ser objeto de variantes de detalle que asimismo serán objeto de la protección que se recaba. Podrá pues la máquina abarcar una serie de pares de platos revolver en una misma mesa, siendo conveniente este apareamiento por razones de comodidad del trabajo. Las transmisiones serán
20. las indicadas en el ejemplo descrito u otras que cumplan función similar pudiendo ser mayor su número si así conviene. El número de alveólos de cada plato estará determinado por el diámetro del plato y velocidad que el mismo haya de adquirir en el trabajo. La extensibilidad de fondo de alveólo podrá ser llevada a cabo por cualquier medio elástico que permita recobre su posición una vez pasado el hueso, y en fin, los materiales a emplear en los
25. distintos elementos de la máquina serán los mas apropiados a su peculiar cometido.
- 30.



223 781

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

- 1ª.- máquina semiautomática para desnuesar aceitunas,
5. caracterizada por constar de una mesa con robusto armazón que presenta a adecuada altura su tablero donde se disponen en determinado número platos-revolver dotados de alveólos para recibir individualmente la aceituna dispuesta con su eje vertical, cuyos platos horizontalmente
10. rotatorios giran en sincronismo y con intermitencias uniformemente espaciadas de acuerdo con el uniforme espaciado de dichos alveólos, un juego de punzones verticales delgados y de punta cóncava en su extremo inferior, un mecanismo de excéntrica accionado por un motor que
15. por biela conectada a la excéntrica, provoca el movimiento vertical de vaivén de los punzones, unos muelles pisadores rodeando a los citados punzones, otro dispositivo de excéntrica y biela articulada accionando un trinquete para provocar la rotación intermitente de los platos-revolver, un freno fijador de posición parada de los
20. referidos platos-revolver, una transmisión vinculada a un eje dispuesto paralelamente al tablero de la mesa y a nivel superior a su plano donde están solidarizadas ruedas de paletas helicoidales que giran en plano vertical casi tangentes al plano del respectivo plato-revolver,
25. fondo extensible en cada alveólo para permitir la expulsión de huesos de diferente tamaño y rampas de salida independientes para la aceituna desnuesada y para el hueso.



223781

- 2ª.- Máquina, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la detención simultánea de los platos-revolver en su rotación intermitente se produce en el momento en que un alveólo de cada plato queda situado en la prolongación del eje vertical del respectivo punzón que en ese momento inicia su descenso, y dicho movimiento de los platos revolver se reanuda asimismo simultáneamente en el momento en que la punta cóncava de punzón se eleva sobre el plano de la cara superior del plato, permaneciendo en disposición de pisado el muelle que rodea a cada punzón evitando así que la aceituna ya deshuesada sea arrastrada hacia arriba por el punzón, por lo cual la referida aceituna deshuesada continúa en su alveólo en la subsiguiente rotación del plato.
- 5.
- 10.
- 15.- 3ª.- Máquina, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque a cierta distancia del juego de punzones deshuesadores se encuentra el punto de casi tangencia de la respectiva rueda de paletas helicoidales que en su rotación arranca cada aceituna deshuesada de su alveólo lanzándola por adecuada rampa hacia el recipiente colector siendo el alveólo así vaciado llenado de nuevo a mano con otra aceituna a tratar en el momento de pasar frente al operario encargado de tal misión, siendo la posición vertical del eje de la aceituna preferiblemente aquella en que el entrante del rabillo queda hacia arriba.
- 20.
- 25.
30. 4ª.- Máquina, según las precedentes reivindicaciones, caracterizada porque el deshuesado tiene lugar durante el movimiento de descenso del punzón a través del eje vertical de la aceituna, impulsando así el hueso hacia abajo y obligándolo a pasar a través del orificio extensible



223 781

del fondo de alveólo desde donde cae al recipiente colector correspondiente.

5ª.- Máquina semiautomática para deshuesar aceitunas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 1º de Septiembre de 1955.

Cristóbal GÓMEZ ROMERO.

p. a.

JAIME ISERN MIRALLES  
P. P.

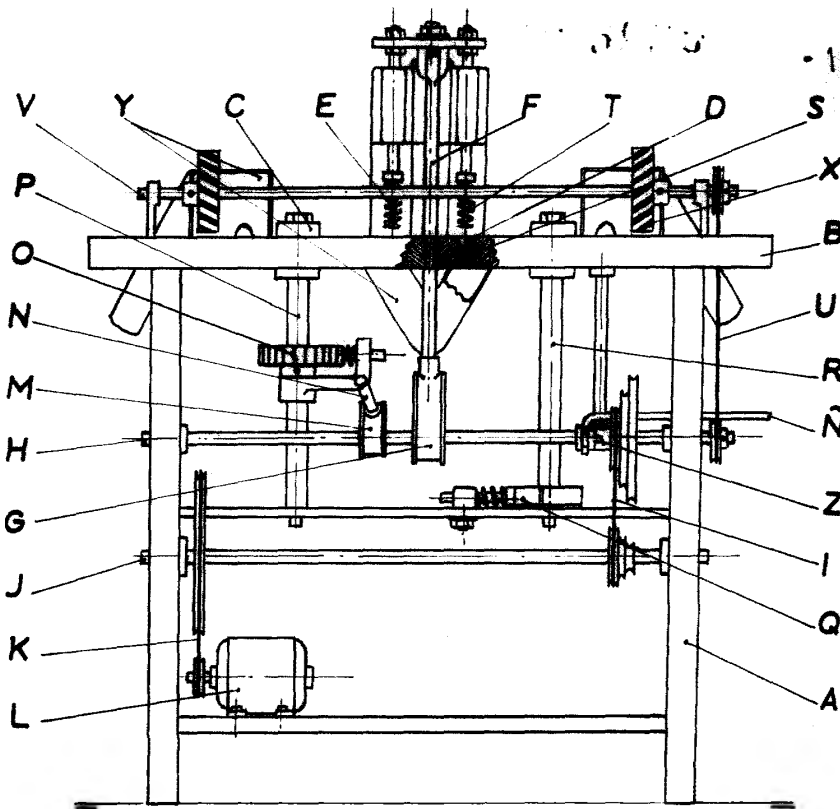


Fig. 1

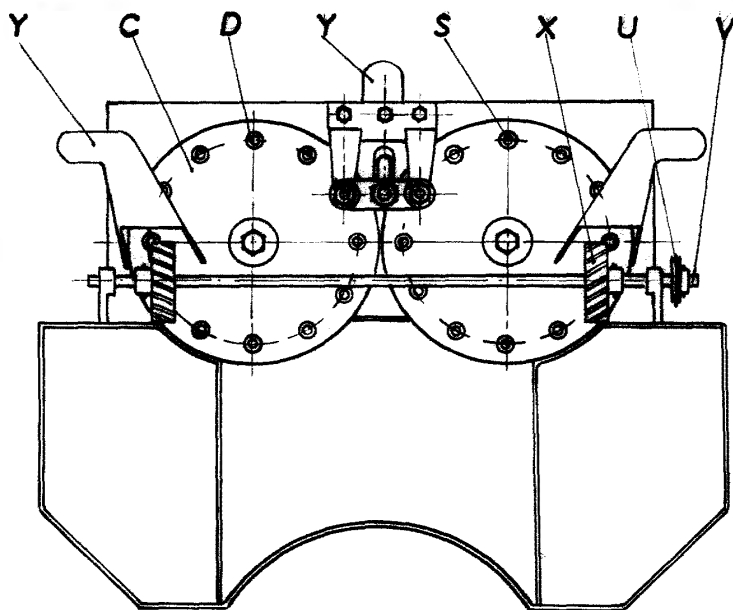


Fig. 2

MADRID, A 3 DE SEPTIEMBRE

DE 1955

JAIME ISERN MIRALLES

P. P.

Escala variable