



Int. Cl.²: A23N

413858

PATENTE DE INVENCION

413858

Memoria Descriptiva

sobre:

MAQUINA PARA EL RELLENADO AUTOMATICO DE FRUTOS.

Solicitante: YBARRA BEATRICE, S.A., entidad española, residente en Las Cruces s/n, -DOS HERMANAS- (SEVILLA).

La presente invención se refiere a una máquina para el relleno automático de frutos, de constitución sumamente sencilla, de funcionamiento combinado con una máquina deshuesadora.

5. Es sabido que una de las mayores dificultades



los conserveros es la automatización de sus instalaciones para obtener el relleno automático de los frutos una vez deshuesados, por cuya razón esta operación es efectuada aún a mano, con el consiguiente aumento de cortes.

5. La presente invención se centra especialmente en un dispositivo que se acopla a la máquina deshuesadora y aprovechando parte de sus elementos y su energía, rellena los frutos una vez deshuesados por dicha máquina.

10. Una de las principales dificultades con que se tropieza para efectuar el relleno de forma automática es la que representa el hecho de la colocación exacta del fruto una vez deshuesado. Esta dificultad ha sido salvada según la presente invención aprovechando la colocación del fruto para el deshuesado, para lo cual se le mantiene colocado una vez deshuesado hasta que se efectúa el relleno.

15. El dispositivo que se incorpora a la máquina deshuesadora tradicional se constituye esencialmente de una cadena sin fin provista por la parte exterior de una serie de cuchillas dispuestas paralelamente sobre dos series de soportes, de los cuales, por lo menos uno se puede separar ligeramente por la acción de una guía exterior que sigue el recorrido de la cadena. Sobre estas cuchillas se dispone el material que ha de servir de relleno, el cual será cortado en tiras mediante la acción de las cuchillas que cooperan con unos pisones. Posteriormente y cuando los soportes de las cuchillas se separan ligeramente, entra en funcionamiento una pinza que actúa sobre la parte central del relleno introduciéndolo en uno de los alojamientos uniformes repartidos, que presenta una rueda y cuya misión es transportar el relleno hasta un punto en el que es impulsado lateralmente por un

20.

25.

30.



5. elemento proveedor encargado de suministrar el relleno a una cámara desde la cual es introducido en el fruto merced a un inyector que se desplaza alternativamente por el interior de dicha cámara, manteniéndose en posición el fruto merced a un dispositivo posicionador que actúa sobre él una vez que se efectua el deshuesado.

El dispositivo de relleno, es accionado por el mismo motor de la máquina deshuesadora aprovechando al máximo los elementos de esta.

10. Para una mejor comprensión de la presente invención, se hace a continuación una descripción detallada con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

15. La figura 1, representa una vista esquemática en planta, con partes seccionadas para permitir ver con claridad el funcionamiento del dispositivo para rellenar frutos.

La figura 2, representa una vista esquemática de la cadena sin fin encargada de dimensionar y proveer el relleno.

20. La figura 3, representa una sección de uno de los pares de soportes de la figura 2.

La figura 4, representa una vista esquemática de la pinza.

La figura 5, representa una vista esquemática en planta de la rueda representada en la figura 1.

25. Con referencia a las figuras, puede observarse, que el dispositivo se constituye esencialmente de una cadena sin fin 1, que funciona de forma intermitente mediante un sistema de trinquete, no representado. Sobre dicha cadena 1, se encuentran montados dos series de soportes 2 dispuestos por parejas, de los cuales uno de ellos es fijo, mientras el otro

30.

413858



-4-

se puede desplazar transversalmente a la cadena merced a uno de los dispositivos de horquilla 3, que siguen una guía 4.

5. Cada uno de los soportes 2 provistos por la parte superior de una serie de cuchillas 5 que quedan emparejadas a distancias iguales. Sobre estas cuchillas 5 se dispone el relleno, el cual es centrado mediante las placas centradoras 6, de las que solamente se ha representado una según su tamaño, siendo a continuación cortado en tiras al actuar unos pisonos sobre las cuchillas 5 y, posteriormente introducidos hasta los soportes 2, por mediación de un peine. Una vez en posición las tiras de relleno y al separarse los soportes 2, por acción de la guía 4 sobre las horquillas 3, queda como indica la figura 3, facilitando así su prensión por la parte central mediante una pinza 7 como la indicada en la figura 4.

10. La pinza 7, se constituye esencialmente de dos piezas superpuestas, la primera de las cuales está formada por una placa flexible 8, cuyo extremo libre, cuando el otro elemento 9 desciende, choca contra el tope 10, facilitando la apertura de la pinza, facilitando la introducción de la parte central del relleno 11, el cual será levantado por dicha pinza 7, hasta dejarlo en uno de los alojamientos 12, dispuestos equidistantemente en la periferia de una rueda intermitente 13. Para evitar que la pinza 7 arrastre en su retirada del alojamiento 12 al relleno 11, se la previsto una placa fija 14, provista de una ranura 15, que permite la salida de la pinza 7, pero no la del relleno 11. La rueda 13 transporta al relleno 11 hasta la posición indicada en la figura 1, en cuya posición el relleno 11 es impulsado por el elemento proveedor 15 hasta la cámara 16.

15. El elemento proveedor 15 es accionado periódicamente



5. te por la leva 17 según se van colocando en posición los sucesivos alojamientos 12 de la rueda 13. Finalmente, el relleno 11 que se encuentra en la cámara 16 es impulsado por el inyector 18 al interior del fruto deshuesado 19, que será mantenido en posición en el alojamiento 20 de la rueda 21, suministradora de frutos por el posicionador 22, de forma que la abertura del fruto deshuesado quede siempre enfrentada con la cámara 16.

10. En esta descripción se ha dado una forma general de los diferentes elementos que constituyen el dispositivo así como de sus misiones, pero no de los medios encargados de accionar estos elementos, ya que estos pueden ser modificados sin apartarse del objeto de la invención.

15. Preferentemente el inyector 18 puede ser accionado por la leva encargada del accionamiento de la cuchilla deshuesadora, si bien se ha de disponer ligeramente desfasada de esta. Otro tanto ocurre con el accionamiento del posicionador 22 y el punzón de deshuesado de la máquina. En el caso de que el accionamiento sea como el que se indica en la figura 1, será necesario disponer entre la leva 17 y la rueda 13 un sistema de embrague y trinquete de manera que por cada vuelta completa de la leva 17 la rueda 13 de una fracción de vuelta correspondiente al número de alojamientos de que disponga dicha rueda 13.

20. Finalmente, por la parte inferior de la cadena sin fin, se puede disponer un chorro de agua a presión para sacar los huesos y efectuar la limpieza de las cuchillas.

NOTA

25. Describa suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe ha-

30.



5. cerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones o mejoras de realización en cuanto no alteren su principio fundamental. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita una Patente de Invención por 20 años en España, sobre: MAQUINA PARA EL RELLENADO AUTOMATICO DE FRUTOS; caracterizándose por lo siguiente:

10. 1.- Máquina para el relleno automático de frutos, caracterizada porque se dota a cada máquina deshuesadora de una cadena sin fin, intermitente sobre la que van montados pares de soportes provistos de cuchillas situadas paralela-
15. mente, siendo los soportes de uno de los lados capaces de desplazarse de los otros, normalmente a la cadena, merced a una guía, cooperando con dichas cuchillas unos pisones gra-
20. duados para efectuar el corte del relleno; de una pinza de movimiento alternativo que presenta una parte que se introduce entre cada par de soportes, cuando estos están separados, actuando sobre la parte central del relleno, al cual introduce en uno de los alojamientos uniformemente reparti-
25. dos por la periferia de una rueda transportadora intermitente desde el cual cuando se encuentre en otra posición será impulsado mediante un dispositivo proveedor a una cámara, desde la que será introducido en hueco del fruto deshuesado, median-
te un inyector, siendo mantenido el fruto después de deshuesado en posición mediante elemento posicionador, de forma que dicho hueco siempre queda enfrentado a la referida cámara.

30. 2.- Máquina, según la reivindicación 1, caracterizada porque la cadena sin fin intermitente es accionada mediante un sistema de trinquete.



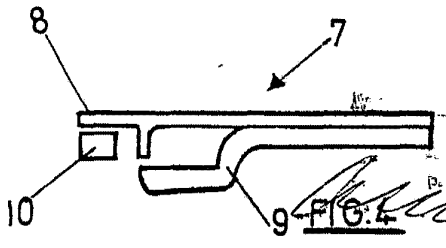
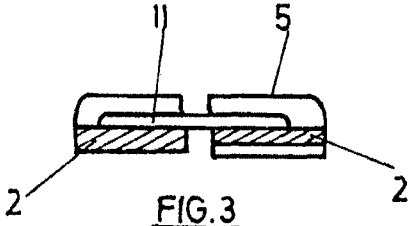
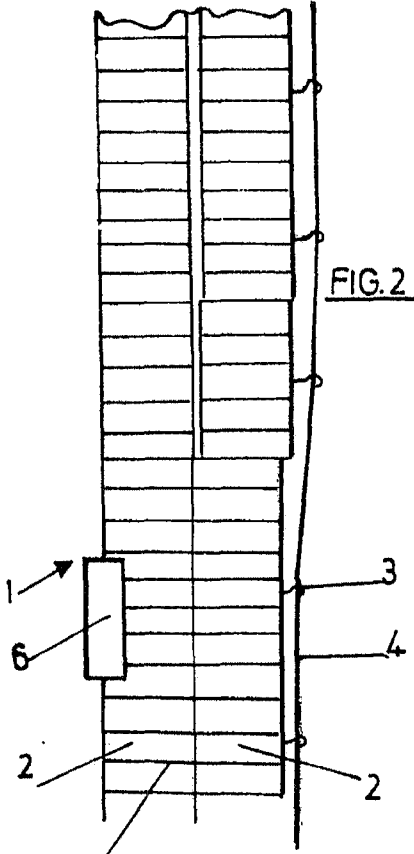
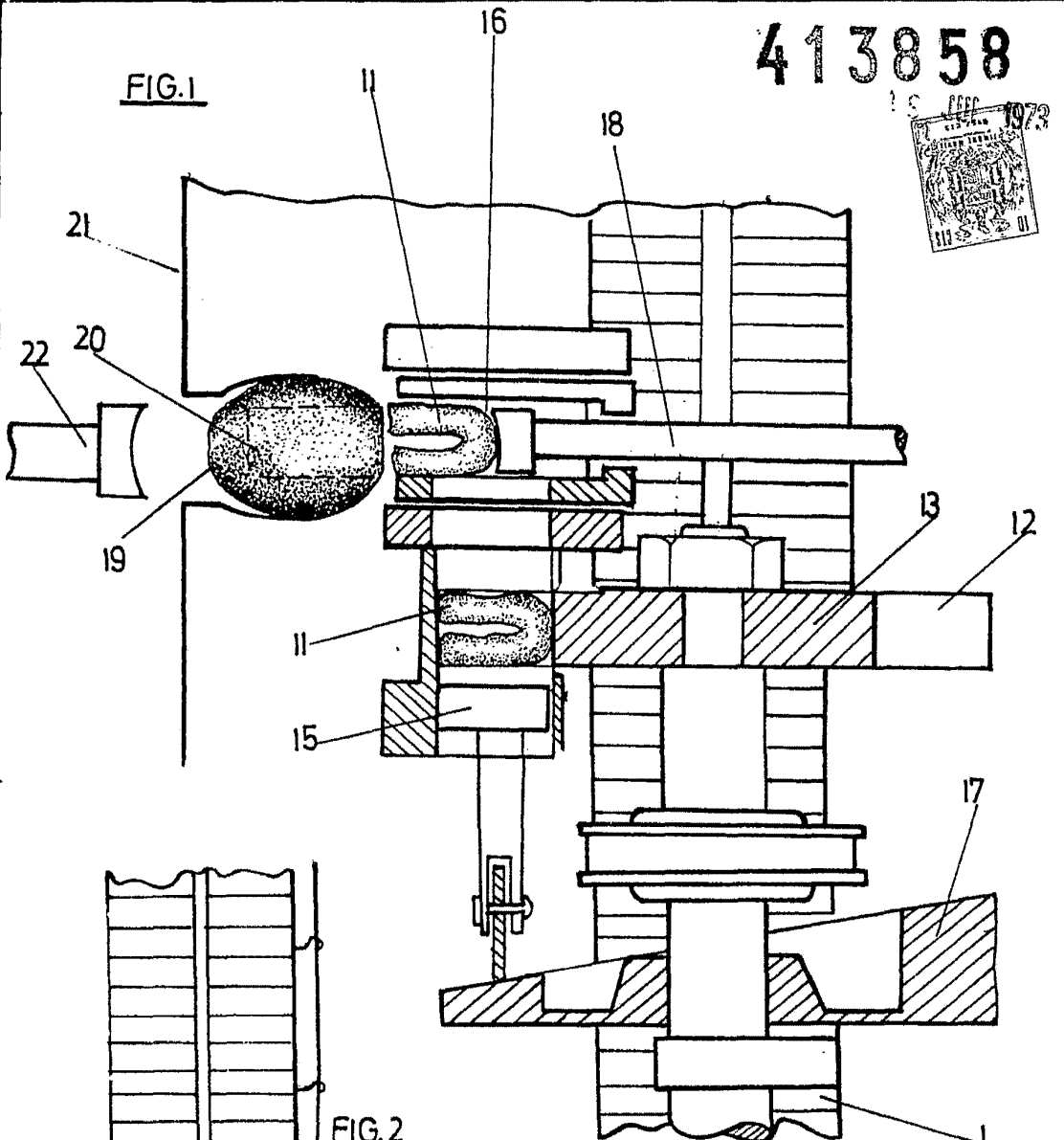
- 3.- Máquina, según las reivindicaciones anteriores caracterizada porque la pieza se constituye de dos elementos uno flexible que mediante un tope es retenido en el descenso para facilitar la apertura de la pinza y otro rígido.
- 5. 4.- Máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el elemento proveedor, el posicionador y el inyector son accionados mediante sendas levas,
- 10. 5.- Máquina, según la reivindicación 1, caracterizada porque a continuación de los pisonos se dispone un peine encargado de situar el relleno una vez cortado sobre el soporte correspondiente.
- 6.- Máquina para el rellenado automático de frutos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.
- 15. Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 27 NOV. 1973

YBARRA BEATRICE, S.A.

[Handwritten signature]

413858



16 JUL 1973

[Handwritten signature]

413858

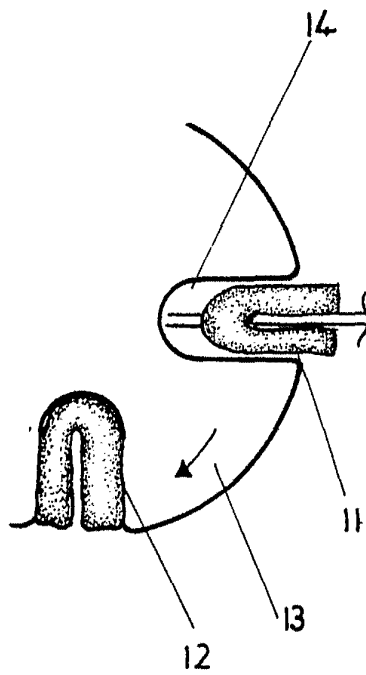


FIG. 5

19 JUL 1973

J. GOMEZ ACEDO Y MORA
p. p. Firmados L. Gadea y Gadea

ESCALA VARIABLE.