

401956



Int. Cl.²: A23N

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE _____
SUBCLASE _____

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por

PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS PARA DESHUESADO Y CORTE DE MELOCOTONES Y FRUTAS SIMILARES.

Solicitante : D. Giordano TOMELLERI
Nacionalidad : Italiana
Residencia : Via Montorio 22 - VERONA, Italia
Prioridad : Solicitud de patente italiana nº 84994-A/71 de 30.12.1972.

401956

MEMORIA DESCRIPTIVA



5 La presente invención se refiere a un procedimiento especial, y se extiende al dispositivo que se precisa para su práctica, para uso en la industria conservera, y para el deshuese y corte de melocotones y de otras frutas similares, sin que sobre las frutas cortadas y deshuesadas se den superficies irregulares o deshuesados no lisos, evitando que los dientes de las cuchillas deshuesadoras rodantes puedan romperse al efectuarse el deshuese del fruto, si este último no alcanza la posición óptima de orientación.

10 El fin principal de la invención es efectuar el deshuese mientras el fruto es tenido en posición estable en una caperuza prensafruto, dentro de una copa y de cuatro cuchillas situadas en el mismo plano, que cortan particularmente la pulpa del fruto por encima y por debajo del hueso.

15 Otra finalidad de la invención es evitar la rotura de los dientes de las cuchillas deshuesadoras, procurando la extracción del fruto antes de que se efectúe el corte total de la pulpa, y como consecuencia de lo que queda expuesto, la operación de deshuese se efectúa antes e independientemente del corte de la pulpa.

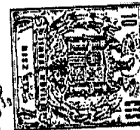
20 Otras finalidades de la invención serán expuestas en la presente memoria para cuya mejor comprensión se acompañan los dibujos adjuntos que muestran un ejemplo de realización no limitativo de los varios que caben dentro del cuadro general de la invención sin que la misma se altere; en tales dibujos:

25 La fig. 1 es una sección frontal del aparato en posición de reposo.

La fig. 2 es una sección lateral de la fig. 1.

30 La fig. 3 es una sección frontal del aparato con los órganos deshuesadores en posición operativa.

401956



La fig. 4 es una vista en sección lateral de la fig.3 donde se aprecia que el deshuese del fruto es anterior e independiente del corte de la pulpa.

35

En las citadas figuras las mismas referencias numéricas corresponden a partes iguales o equivalentes.

40

De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, en la fig. 1 se aprecia una banda transportadora (10) constituida por planchas unidas entre sí por medio de anillos (10*) y dotada de elementos cóncavos (6) para soporte de los frutos. Dichos elementos cóncavos (6) tienen el fondo abierto y están dotados de ventanas laterales (7) por las que pasan las cuchillas que actúan sobre la parte inferior del fruto (8) provisto del hueso (9).

45

Con referencia a las figs. 1 y 2 donde la cinta transportadora (10*) avanza intermitentemente según la dirección de la flecha (39) cuando se halla en posición de reposo, las planchas (11 y 12) se encuentran respectivamente por encima y por debajo de los elementos sustentadores de los frutos.

50

En las intermitencias en el avance de la cinta (10), las planchas se mueven verticalmente la una hacia la otra de forma que los elementos deshuesadores penetren en la pulpa del fruto para sujetar el hueso (fruto a la derecha de la fig.2) mientras los elementos de corte actúan cortando el fruto ya deshuesado (el fruto a la izquierda de la fig.2).

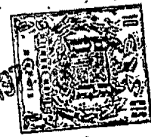
55

La plancha 11 lleva fijas mediante elementos apropiados (13) las cuchillas (14) de filo cortante (15).

Entre dichas cuchillas (14) un eje hueco (17) presenta en un extremo una cuchilla condientes (23 - 24) arqueados, de diferente longitud.

60

El extremo superior del eje hueco (17) va encajado en una especie de funda (19) y unida al árbol de eje (20) a través



401956

de una rueda dentada (21) asegurada mediante una tuerca (22).

65 El eje hueco (17) está separado en su extremo superior por un anillo de ajuste (18) mientras la rueda dentada (21) engrana con una cremallera, no representada, accionada de manera convencional por medios motores que obligan a la rueda (21) a girar alrededor de su eje, el cual, a su vez, hace girar al eje hueco (17) y las cuchillas dentadas (23-24) de manera que se separe la pulpa del fruto, del hueso.

70 La plancha inferior (12) mediante elementos de fijación (25) sujeta las cuchillas (27) con filo cortante (28), las cuales, cuando están en fase operativa (ver fig.4) penetran en la pulpa del fruto por debajo del hueso, y cortan parcialmente la pulpa, mientras las cuchillas (14) hacen lo mismo en la parte superior del fruto, contribuyendo a tener fijo el fruto conjuntamente respecto a las cuchillas (27) durante el deshuese, ayudadas en esta operación por la capexuxa prensafrutos (16) que viene descendiendo y ejerce una ligera presión sobre el fruto mediante las guías soporte (16) unidas al cabezal de la máquina, no representado.

80 Análogamente a lo descrito, con relación a la plancha (11), la plancha (12) aloja el eje hueco (29) que termina en un extremo en cuchillas dentadas (35 - 36) arqueadas y conjugados con (23 - 24); dicho eje está unido por su otro extremo al árbol (32) por una rueda dentada (33) fijada por una tuerca (34).

85 El eje hueco (29) con anillo de acople (30) se aloja en (31) solidarizada a la plancha (12) y que es puesta en rotación de manera similar totalmente a lo descrito para el eje hueco (17). Refiriéndonos especialmente a la fig. 3, debemos notar que la separación entre la pulpa del fruto (8) y el hueso (9) es completa, aunque las puntas de los dientes de una cuchilla deshuesadora estén separadas de los dientes de otra cuchilla deshuesadora, puesto que ambas cuchillas realizan alrededor del hueso una rotación completa. Observando la fig. 3 se comprende claramente que aún en el

90

401956



95

caso de que un fruto no se presente en forma adecuada al órgano deshuesador, sin haber tomado la debida posición, durante el deshuese, el mismo hueso no rozará jamás con las cuchillas (14 - 27) por lo cual queda evitada cualquier posibilidad de rotura de los dientes de las cuchillas deshuesadoras.

100

De hecho, en las máquinas conocidas en las que el deshuesado era subsiguiente a la operación de corte, muchas veces, cuando los frutos estaban mal orientados, el rozar del hueso mal orientado contra las cuchillas de corte, que se quedaban en la punta del fruto hasta que terminaba el corte, el deshuese producía la rotura de las cuchillas.

105

Una vez deshuesado el fruto, la cinta transportadora lo hace avanzar siguiendo la dirección de la flecha (39) para colocar el fruto deshuesado perpendicular al órgano de corte, y colocar otro nuevo fruto para deshuesar, perpendicular al elemento deshuesador.

110

Como se ve en las figs. 2 y 4, el órgano de corte fijado a la misma plancha (11) mediante elementos de fijación (13) está constituido por dos cuchillas (26) como se ve también en la fig. 1, las cuales son aptas para deslizarse por las ventanas correspondientes de la caperuza prensafrutas (38) que desciende con ligera presión sobre el fruto por medio mediante los órganos de gufa (37) unidos al cabezal de la máquina, no representado en el dibujo.

115

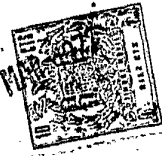
120

Observando la fig. 4 se desprende, por tanto, que mientras un fruto viene deshuesado por los órganos unidos a las planchas (11 - 12) un segundo fruto ya deshuesado es cortado por los órganos de corte vinculado a la misma plancha (11).

125

Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes de realización como sean posibles sin que se altere la esencia de lo descrito.

401956



NOTA - Descrito suficientemente cuanti antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

- 130 1 - Perfeccionamientos en máquinas para deshuesado y corte de melocotones y frutas similares, caracterizados por el hecho de que el deshuese del fruto es anterior al corte del mismo.
- 135 2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados porque la máquina dispone por lo menos de un órgano de deshuese y otro de corte, vinculados al movimiento o movimientos alternativos de un sólo cabezal, que trabajan conjuntamente durante la intermitencia de avance de los elementos de soporte, cóncavos, de los frutos, siendo el primer mecanismo para deshuesar el fruto y el segundo para un fruto ya deshuesado.
- 140 3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados por disponerse de un elemento de deshuese, constituido por un elemento cóncavo que soporta los frutos, medios para mover intermitentemente dicho elemento y colocar al fruto en su posición adecuada y perpendicular a los medios deshuesadores,
- 145 que consisten en dos pares de cuchillas movidas de manera alternativa durante la intermitencia de avance del elemento de soporte cóncavo; penetrando dichas cuchillas en el fruto parcialmente y cerrándose con sus filos cortantes, uno por encima y otro por debajo del hueso del fruto; comprendiendo también un par de cuchillas dentadas con dientes arqueados, de diferentes longitudes en
- 150 cada cuchilla; medios para hacer girar a dichas cuchillas en torno al hueso para separarlo de la pulpa, mientras el fruto se apoya en el elemento de soporte cóncavo, de las cuchillas y de una caperuza que sujeta el fruto en su parte superior.
- 155 4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a

401956



3 caracterizados porque comprende la máquina un elemento de soporte cóncavo, para los frutos; medios para mover intermitentemente dicho elemento y para colocarlo perpendicularmente respecto a los medios de corte, los cuales comprenden un par de cuchillas con movimiento alternativo durante la intermitencia en el avance del elemento de soporte cóncavo, pasando dichas cuchillas a través del fruto, a lo largo de los cortes producidos por el par de cuchillas ya anteriormente mencionadas, mientras el fruto está sujeto por una caperuza.

5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizados porque el órgano de deshuesar, citado en la reivindicación precedente, posee las cuchillas de cada pareja de corte de manera que tengan entre sí una distancia inferior al diámetro mínimo del hueso del fruto.

6 - Perfeccionamientos, según reivindicación 3 caracterizados porque el órgano de deshuesar citado anteriormente, posee las cuchillas dentadas opuestas entre sí y están orientadas de modo que el diente corto de una cuchilla se encuentre en correspondencia con el diente largo de la cuchilla opuesta.

7 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 3 a 6, y anteriores, caracterizados porque el elemento deshuesador, posee las cuchillas antes mencionadas de manera que giren más de una vez entera en torno al mismo eje durante la operación de deshuesar.

8 - Perfeccionamientos, según reivindicación 4 y restantes, caracterizados porque el mecanismo de corte mencionado, posee las curhcillas de corte dispuestas de manera que guarden entre sí una distancia mayor que el mínimo diámetro del hueso del fruto.

185

9 - PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS PARA DESHUESADO Y CORTE DE MELOCOTONES Y FRUTAS SIMILARES.

401956



Todo según se describe en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y escritas por una cara con ciento noventa líneas y dibujo anexo.

190

Madrid 20 abril 1972.

p.a.

40 1956

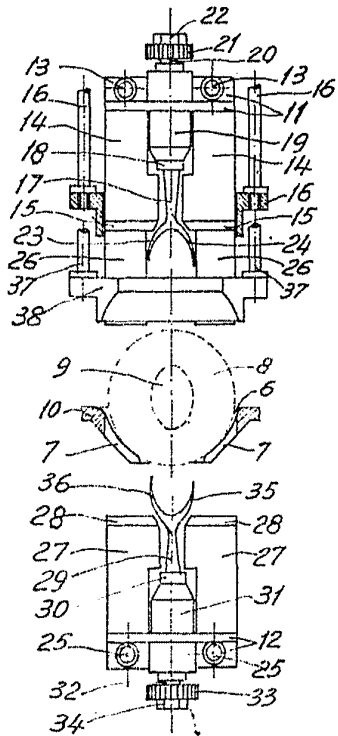


Fig. 1

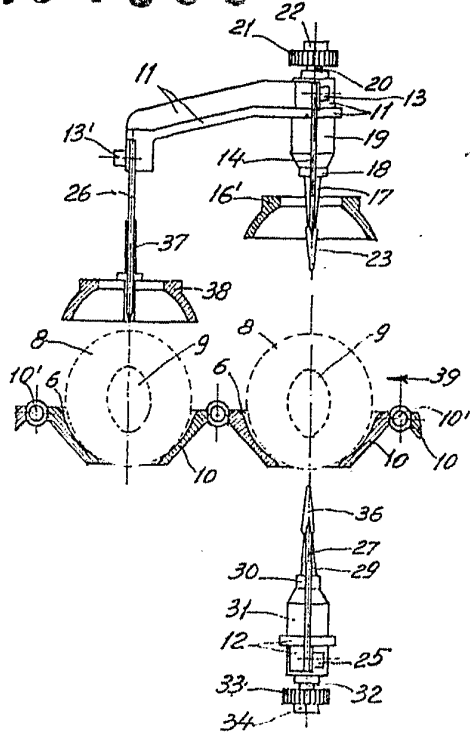


Fig. 2

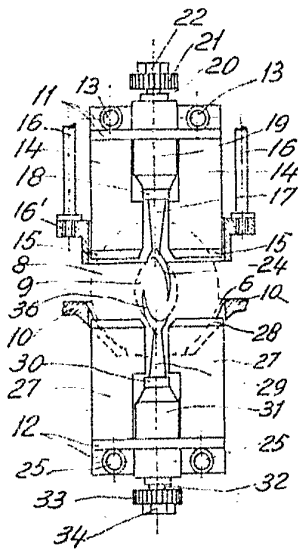


Fig. 3

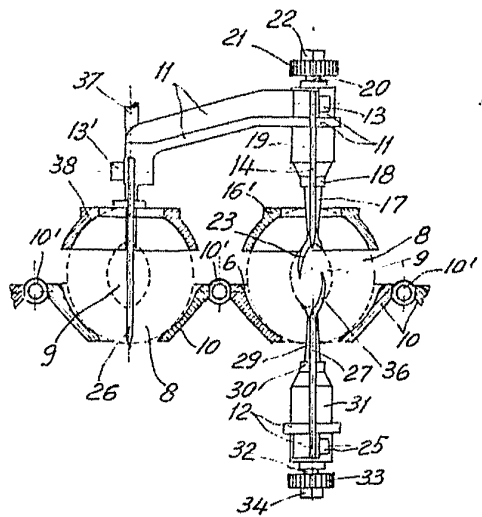


Fig. 4

Handwritten signature or mark at the bottom of the page.