

P-24.879

14 SEP. 1963

289330 "Apparatus"



289330

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E d e I N V E N C I O N

formulada el 25 de Junio de 1963, con el número 289.330

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de FILPER CORPORATION, entidad norteamericana, establecida en P.O. Box 28, San Ramón, California, Estados Unidos de América, por:

"APARATO PARA CORTAR ALBARICOQUES EN DOS MITADES Y DESHUESARLOS"

La presente invención se refiere a una deshuesadora de drupa de hueso libre.

Hasta ahora, para deshuesar, por ejemplo, albaricoques, se ha venido recurriendo a llevar el fruto entero entre unas correas o bandas sin fin paralelas, opuestas y verticalmente dispuestas que se extienden horizontalmente hasta la parte superior de dos llantas o pestañas anulares opuestas, ligeramente separadas y verticalmente dispuestas

289330



5 también. Las superficies periféricas externas de estas
pestañas están conformadas de modo que cooperan forman-
do un asiento anular generalmente en V que abre hacia
fuera, sobre el cual se centraría cada albaricoque, y
también la rotación de las pestañas se llevaría de las
correas los albaricoques. Al ser transportados los al-
baricoques por alrededor de las pestañas, pasarían -
aquellos por una cuchilla que cortaría en dos el cuer-
pe del fruto hasta el hueso, liberando el hueso. Se pre-
veían en estos dispositivos unos elementos de sujeción
para mantener los albaricoques aplicados contra las pes-
tañas.

10 Si bien la disposición que antecede serviría
para deshuesar y cortar en dos, con bastante éxito, la
mayoría de los albaricoques, las variaciones de estos
últimos, en cuanto a tamaño, forma y tenacidad con la
cual se agarran los huesos al fruto, traería como con-
secuencia que algún fruto quedara impropriadamente deshue-
sado, o que los huesos quedaran colgando de una de las
mitades o de ambas. Asimismo, en algunos casos, los al-
baricoques no estarían adecuadamente orientados respec-
to a la posición de sus zonas de sutura, y en algún mo-
mento se cortarían rebanadas de las mitades, con el con-
siguiente desperdicio.

25 Uno de los objetos de la presente invención con-
siste en una deshuesadora de albaricoques más eficaz de
lo conseguido hasta ahora y que puede ajustarse fácilmen-
te para satisfacer distintas condiciones.

30 Otro objeto de la invención consiste en medios
perfeccionados para liberar el hueso después de cortado

289330



en dos el albaricoque.

Otro objeto más de la invención reside en unos medios perfeccionados para regular, de modo más rápido y eficaz, los medios de sujetar las mitades de albaricoque contra los medios de mover y hacer girar el albaricoque.

Como ya se ha dicho, en el deshuesado de albaricoques, es importante que los albaricoques sean orientados de modo que se corten en dos por el plano de la sutura del hueso. Así, la orientación y el deshuesado son etapas sucesivas cooperativamente relacionados para lograr el objetivo final de cortar en dos y deshuesar el albaricoque adecuadamente.

Otro de los objetos de la invención consiste en una combinación de elementos o mecanismos para mover los albaricoques en una sola fila a lo largo de un trayecto rectilíneo que se extiende longitudinalmente respecto a la fila, y espaciar, orientar y deshuesar dichos albaricoques sin detener su movimiento en un sentido.

Otros objetos y ventajas se irán desprendiendo de lo que sigue con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

- la figura 1 es un alzado lateral de la combinación de mecanismos de transporte, espaciado, orientación y deshuesado, en línea recta que se extiende desde un transportador de alimentación a granel.

- La figura 2 es una vista ampliada, parte en sección y parte en alzado, de la invención, en el extremo de alimentación, donde los albaricoques son tomados de la cinta de transporte a granel;

289330



- la figura 3 es una vista en sección recta tomada por la línea 3-3 de la figura 2;
- la figura 4 es una vista en sección recta tomada por la línea 4-4 de la figura 1;
- 55 - la figura 5 es una vista semiesquemática similar a la figura 4, que ilustra varios ajustes de los elementos expuestos en la figura 4;
- la figura 6 es un alzado lateral fragmentario similar al de la figura 1, pero que ilustra otra forma distinta de realización del invento;
- 10 - la figura 7 es una vista en sección recta ampliada, tomada por la línea 7-7 de la figura 6;
- la figura 8 es un alzado lateral ampliado, del extremo de deshuesado del aparato de la figura 6, con partes desprendidas;
- 15 - la figura 9 es una vista en sección recta tomada por la línea 9-9 de la figura 8;
- la figura 10 es una vista en sección recta fragmentaria, tomada por la línea 10-10 de la figura 8;
- 20 - la figura 11 es una vista en sección recta ampliada, tomada por la línea 11-11 de la figura 8;
- la figura 12 es una vista en sección recta fragmentaria tomada por la línea 12-12 de la figura 9;
- la figura 13 es una sección recta tomada por la línea 13-13 de la figura 8;
- 25 - la figura 14 es una vista en alzado fragmentario que representa una de las posiciones de un albaricoque en la estación de deshuesado;
- la figura 15 es un alzado fragmentario que representa otra de las posiciones del albaricoque en la
- 30



289330

estación de deshuesado;

- la figura 16 es una vista en sección recta del dispositivo de sujeción, visto por la línea 16-16 de la figura 6; y

- la figura 17 es una vista en sección recta tomada por la línea 17-17 de la figura 6.

Con referencia a la figura 1, en el extremo de la izquierda de la figura hay representado un transportador usual de cinta 1 sobre el cual se llevan los albaricoques a granel, en disposición indeterminada. Esta cinta es del tipo común, llamado de "carrusel".

Los albaricoques de la cinta 1 son pasados al dispositivo de alimentación o transporte designado en general con el número 2, por el cual ruedan hacia abajo en una sola fila hasta llegar a unos medios espaciadores 3 (fig. 2) situados en el extremo inferior del dispositivo de transporte, que funcionan suministrando los albaricoques de uno en uno, espaciados a su debida separación, al extremo de recepción de un transportador de traslado combinado con un orientador y designado en general con el número 4 (fig. 1), donde los albaricoques van debidamente espaciados y en una sola fila (fila india), al deshuesador 5.

Una de las características muy convenientes de esta combinación reside en el hecho de que, desde el momento en que los albaricoques abandonan el transportador de alimentación a granel, se mueven esencialmente de modo continuo a lo largo de un trayecto sensiblemente rectilíneo en una sola fila, pasando así por todas las fases de la operación. Hasta ahora, los operadores suelen

289330



transportar a mano los albaricoques de uno en uno hasta la sección deshuesadora; en tanto que, con la presente invención, el proceso entero se hace automático, una vez situados los albaricoques en el transportador de alimentación a granel.

TRANSPORTE DE LOS ALBARICOQUES

Con referencia a la figura 2, el alimentador 2 comprende un cilindro 6 de extremos abiertos, uno de los cuales extremos abiertos es contiguo a un borde de la cinta de transporte a granel 1, y dicho primer extremo está en una abertura de la valla 7 dispuesta a lo largo de dicho primer borde de modo que los albaricoques transportados en la cinta 1 pueden entrar fácilmente en el extremo abierto del cilindro 6.

Al extremo superior del cilindro, y en posición coaxil con este último, va fijado de modo ajustable un collar cilíndrico 8 que asienta en torno al exterior de la parte extrema superior de dicho cilindro. Un tornillo de presión 9 asegura de modo ajustable dicho collar en dicho cilindro, con una parte de dicho collar sobresaliendo hacia fuera del extremo superior del cilindro hasta una posición que se extiende sobre el soporte de la cinta 1 y junto al borde de esta última. El extremo saliente del collar 8 puede reducirse en espesor exteriormente, de modo que la superficie interna del collar contigua a la cinta de transporte 1, se halla bajo el nivel de la superficie superior de la cinta. Así, el collar no presentará obstáculo alguno a la libre ro-

289330



dadura de los albaricoques hasta entrar en el collar. El extremo superior del cilindro, contenido en el collar, está biselado de modo que permite la libre rodadura de los albaricoques desde el collar al interior del cilindro propiamente dicho, aun cuando el collar 8 puede considerarse como parte del cilindro.

Esta estructura permite un ajuste preciso del dispositivo de transporte o alimentación respecto al transportador 1, sin intentar el ajuste del collar 8 en el sentido axial del cilindro exáctamente a la posición adecuada, ya que este es móvil respecto al cilindro.

El cilindro 6 está ligeramente inclinado hacia abajo desde el transportador 1, y tiene un diámetro tal que resulta mayor que el diámetro máximo de los albaricoques a deshuesar, y dicho diámetro es esencialmente menor que el doble del diámetro de los albaricoques de tamaño mínimo, por lo cual no pueda haber amontonamiento ni atascamiento de los albaricoques dentro del cilindro 6, sino que deben rodar en una sola fila por el cilindro abajo.

Un tramo relativamente corto de varilla en hélice 10 (fig. 2) va fijado contra la superficie interna del cilindro, por su extremo inferior. Esta varilla da poco más de una vuelta, y la distancia de separación axial de la varilla al dar esta vuelta es tal que por el extremo superior abierto de la hélice entrará un solo albaricoque, al hacer girar el cilindro a izquierdas visto en la figura 3; y este albaricoque será entregado por el extremo inferior del cilindro en tanto que el albaricoque siguiente se retardará momentáneamente hasta que el extremo abierto de la hélice describa una revolución y admita el

289330



albaricoque siguiente. Los extremos libres de la varilla 10 están afilados (fig. 3) hacia la superficie interna del cilindro 29, de modo que el fruto no será golpeado ni dañado por estos extremos.

5 Los miembros superiores e inferiores del bastidor, 13, 14 (fig. 2), en forma de placas separadas opuestas, tienen unas aberturas circulares a través de las cuales se extienden a rotación las porciones extre-
mas superior e inferior del cilindro, y cuatro rodillos 10 15 (fig. 3) repartidos por igual en torno a cada abertura sostienen el cilindro permitiéndole la rotación en torno a su eje. El exterior del cilindro 6 tiene de pre-
ferencia un entrante anular 16 que abre hacia fuera, en el cual se traslada el juego inferior de rodillos 15, y este entrante impide asimismo el movimiento axial del ci-
15 lindro al girar.

Los miembros 13, 14 del bastidor están unidos entre sí por unos miembros laterales 17, y los miembros inferiores 14 del bastidor se extienden bajando hasta el
20 extremo contiguo del bastidor principal 18; donde quedan sostenidos a rotación por unos pivotes 21, para modificar la inclinación del cilindro. Unos brazos ajustables 19 se extienden desde el bastidor 18 hacia arriba, y por sus extremos superiores van articulados a los
25 miembros de bastidor 17 junto a la parte extrema superior del cilindro 6, para sostener y sujetar éste en su posición adecuadamente inclinada. Cada brazo 19 puede ir longitudinalmente ranurado en 20 junto a su extremo inferior para dar acomodo a un perno 23 que conecta de
30 modo ajustable dicho extremo inferior a un soporte 25

289330



que hay en el bastidor principal 18.

Los miembros laterales 17 del bastidor pueden tener un apoyo de fierro para sostener a rotación un árbol horizontal 26 en el cual va fijada una rueda 27 de transmisión por cadena. Al árbol 26 también va fijada una rueda dentada cónica 28, cuyos dientes engranan con los de una rueda dentada cónica 29 que, a su vez, está fijada en un árbol 30 apoyado a rotación en un cojinete que hay en la parte extrema inferior del miembro superior 13 del bastidor. Este árbol 30 es paralelo al cilindro 6, y lleva una rueda dentada 33 de transmisión por cadena, fijada en su extremo superior por encima de la parte inferior del miembro de bastidor 13.

En torno al cilindro 6 va asegurada una cadena de transmisión 34, y los pasadores de los eslabones de esta cadena engranan con los dientes de la rueda 33.

Hay una rueda dentada 35 de recogida de cadena de transmisión asegurada en un árbol 36 que, a su vez, puede ir apoyado a rotación en unos cojinetes de unas placas 37, placas que están fijadas de modo ajustable a cada brazo 19 por medio de un perno 38 que se extiende a través de una ranura 39 de cada brazo 19.

Una cadena de transmisión 40 se extiende en torno a una rueda dentada 43 que hay en un árbol 44. Este árbol 44 está movido, a través de una serie de conexiones de transmisión usuales, por el motor principal 45 (fig. 1). Aquí puede hacerse notar que el árbol 44 lleva asimismo una polea 46 sobre la cual se extiende uno de los extremos de una correa 47 de sustentación de albaricoques, que se extiende horizontalmente, y por tanto el cilindro 6 y la

289330



correa 47 están conectados con funcionamiento simultáneo.

TRANSPORTADOR DE ALINEACION Y TRASLACION DE ALBARICOQUES

5 En la forma de transportador de alineación y tras-
lación ilustrada en las figuras 1 a 5 y en las figuras 6 a
10, la correa 47 (fig. 4) que se extiende sobre la polea 46
es una correa sin fin, cuyo tramo superior se extiende hori-
zontalmente a partir del cilindro 6 y en general en aline-
ación longitudinal con este último, hasta y sobre una polea
10 48 (fig. 10) giratoria en un árbol 49. El árbol 49 está fi-
jado a unas placas ajustables de recogida 50 (figs. 6, 10)
que van en el bastidor principal 18, en el extremo de éste
opuesto a la polea 46; y un casquillo que hay en el árbol
49 sostiene a rotación la polea 48 (fig. 10).

15 La correa 47 es generalmente de sección trapezoi-
dal o en V, y el lado inferior convergente del tramo supe-
rior de la misma se mantiene a deslizamiento en un surco
que abre hacia arriba, practicado en la superficie superior
de un soporte rígido 53 que se extiende longitudinalmente
20 respecto a la correa (fig. 4).

Hay unas tiras o bandas horizontalmente alargadas 54,
dispuestas por parejas en posición vertical en gene-
ral, horizontalmente espaciadas y apoyadas de modo que
pueden oscilar sobre sus bordes inferiores en unos soportes
25 rígidos 55 a lados opuestos del tramo superior de la
correa 47. El dibujo representa una pluralidad de juegos o
parejas de dichas bandas en alineación longitudinal, que se
extiende desde la polea 46 hasta un punto situado más allá
de la polea 48 (fig. 1).

30 Las bandas 54 son planas y se extienden oblicua-

289330



mente hacia arriba, en un perfil de sección recta, hasta un punto situado a cierta distancia por encima del más grande de los frutos a manipular con el aparato. En la figura 4 se representa un albaricoque en una posición comprendida entre las tiras o bandas opuestas. Estas últimas se mantienen elásticamente en posiciones de inclinadas una hacia la otra, en grado tal que cooperan en contacto elástico con los albaricoques 56 en puntos separados a cierta distancia por encima del nivel del centro de cada uno de dichos albaricoques. Unos muelles en hélice 57 situados encima funcionan sosteniendo elásticamente las bandas 54 en sus posiciones inclinadas, en las cuales se hallan elásticamente inclinadas en contacto con el fruto, como ya se ha dicho. Los extremos inferiores de los muelles se sujetan en unas tiras angulares 58 fijadas a las bandas 54 a lo largo de sus bordes superiores, en tanto que los superiores se apoyan en unas piezas rígidas en cruz 60 fijadas a una barra, 61, que va por encima de las bandas y que, a su vez, se extiende en el sentido longitudinal del aparato, sostenida en el bastidor 18 por medio de columnas 62 (fig. 1).

Los bordes inferiores de las bandas 54 están apoyados cada uno, de modo que le permite la oscilación, en uno de una serie de surcos 63 practicados en unas piezas cruzadas o transversales 55 que van solidarias del soporte 53 de la correa.

La figura 5 ilustra las distintas posiciones que pueden ocupar las bandas 54, variables según el surco 63 en que se hallan situadas.

En las tiras angulares 58 y en los travesaños



289330

60 hay unos salientes o espigas 65 adaptados para sujetar los muelles, de modo que puedan desmontarse, en una posición que se extiende entre las bandas 54 y las piezas transversales 60 de encima, para poder sustituir rápidamente los muelles y desplazar o cambiar de posición rápidamente las bandas 54 a fin de adaptarse a las variaciones en los albaricoques que se estén deshuesando. Normalmente, los albaricoques no vienen confundidos en cuanto a tamaño y diversidad y, por tanto, cuando se ajusten las bandas 54 a una particular variedad de ellos, los albaricoques vendrán de una uniformidad prudencial.

En la disposición ilustrada en la figura 4, los albaricoques girarán rápidamente al ser transportados a lo largo de la correa 47 por efecto del movimiento de esta última, y las bandas 54 sujetarán de modo elástico los albaricoques contra la correa. Como los albaricoques son ligeramente achatados (fig. 4) por los lados opuestos respecto al plano de la sutura de cada uno, se colocarán por sí mismos de modo que sus suturas queden en un plano vertical. Debido al hecho de que las bandas 54 son planas y de existir solamente un contacto de punto con punto entre ellas y cada albaricoque, éstos giran rápidamente al ser trasladados.

MECANISMO DESHUESADOR

Al llegar los albaricoques al deshuesador, o al alcanzar el extremo de la correa 47 en la polea 48, entran inmediatamente en el deshuesador 5.

A lados opuestos de la polea 48, y en el caso

289330



quillo que sostiene la polea 48 a rotación sobre el mismo, hay un par de poleas correspondientes 68 (fig. 10), cada una de las cuales tiene en su periferia externa un surco o garganta que abre hacia fuera para recibir una correa sin fin de resorte helicoidal 69. Así, se dispone un par de dichas correas 69, cada una de las cuales se extiende en torno a un par de ruedas 70, quedando dichas correas de resorte cogida en unos entrantes anulares, que abren hacia fuera, practicados en dichas ruedas (fig. 13).

Los tramos superiores de las correas de resorte 69 se extienden esencialmente en posición horizontal desde los lados superiores de las poleas 68 a los puntos en que pasan por sobre las ruedas 70 (fig. 8), y dichos tramos están separados entre sí para sostener en ellos cada albaricoque y llevarlo hasta las ruedas 70.

Las ruedas 70 están separadas una frente a otra y fijadas por el centro en los extremos adyacentes de un par de árboles huecos 71, 72 (fig. 13) los cuales, a su vez, pueden girar sobre un árbol central 73. Los árboles 71, 72 se apoyan para girar en unos cojinetes 74 rígidamente unidos al bastidor principal 18.

Cada rueda incluye una llanta anular 75, y las esquinas adyacentes radialmente externas de las dos llantas 75 están biseladas, formando conjuntamente un asiento de forma general de V, con un espacio o hueco entre los extremos convergentes de la V. Las superficies oblicuas o en bisel del asiento en V están revestidas cada una con una tira de goma 76 que puede tener unos surcos o estrias transversales en su superficie exterior para aumentar el rozamiento. Estas tiras, naturalmente, pueden

289330



ser de cualquier material plástico elastomérico adecuado que resista al deterioro en cualquiera de las condiciones normales de trabajo.

5 Los surcos o gargantas para las correas de resorte 69 están formados a lo largo de los extremos convergentes de las superficies en V formadas por las periferias externas de las llantas 75 y las superficies contiguas que se enfrentan de las llantas 75, a lo largo de los lados adyacentes de las dos gargantas para las correas de resorte 69 y radialmente hacia dentro de éstas, son planas y muy próximas a los lados opuestos de una hoja central bisectora 77, de forma circular en general.

10 La hoja 77 está fijada por el centro de un cubo 78 que, a su vez, va fijado al árbol 73. El filo externo de dicha hoja 77 se extiende centrado en el asiento en V entrando por el vértice de éste hasta un punto esencialmente a los haces de las superficies radialmente más externas de las llantas a lo largo de los bordes divergentes de dicha V.

15 Las proporciones del asiento en V formado por los lados biselados de las llantas, o por las caras o guarniciones de elastómero 76, y la distancia a que la hoja bisectora 77 penetra en dicho asiento, son tales que un albaricoque depositado en el asiento en V por las correas de resorte 69, y que dé vueltas en relación con las llantas, será rápidamente cortado en dos hasta el hueso.

20 Gracias a la distancia de separación de los albaricoques fijada en el dispositivo 2 por la varilla en hélice 10 del cilindro 6, los albaricoques serán entrega-

289330



dos a las ruedas 70 adecuadamente espaciados, de modo que no se estorbarán unos a otros en la operación de cortar en dos y deshuesar.

5 La figura 8 representa el mecanismo de sujeción de albaricoque cuando está inactivo, y las figuras 14 y 15 lo ilustran al comienzo y al final, respectivamente, de la operación de deshuesar. Es importante que este mecanismo sea rápidamente ajustable para hacer frente a la variación de la fruta, y la presente disposición permite este ajuste. Como la parte de sujeción está adaptada para oscilar como un todo de acuerdo con el contorno o perfil externo de cada uno de los albaricoques que pasan entre ella y las ruedas 70, el ajuste debe ser tal que no se sacrifiquen las conveniencias del funcionamiento de la sujeción en cada una de sus acciones, y ello se logra habilitando unos sencillos medios para efectuar rápidamente dicho ajuste.

10 En una parte del bastidor principal 18 contigua al mecanismo deshuesador 5, y en posición separada a cierta distancia por encima de las ruedas 70, hay sostenidos dos brazos opuestos 80 (fig. 8) paralelos que se extienden horizontalmente separados a cierta distancia. Uno de los extremos de los brazos 80 está articulado a un saliente erecto 81 del bastidor 18 por medio de un pivote o eje de giro horizontal 82. Los brazos 80 se extienden desde el saliente 81 hacia atrás por sobre las ruedas 70, estando el mecanismo deshuesador en la extremidad posterior del aparato, y el alimentador 2 en la extremidad anterior. Entre los brazos 80, en un punto situado entre los extremos opuestos de los mismos, pero más cerca de los extremos

289330



anteriores que de los posteriores de dichos brazos, se halla dispuesto un bloque 83 verticalmente ajustable. En dicho bloque hay unos pivotes 86 horizontales, coaxiales y dispuestos hacia fuera en sentidos opuestos, que dan una conexión de articulación o giro con los brazos 80, mientras un tornillo de ajuste 87 que se extiende verticalmente, sostenido a rotación por su extremo inferior en un órgano de soporte 88 del bastidor 18, se extiende a rosca a través del bloque 83. En el extremo superior de dicho tornillo hay un volante 89 accesible para hacer girar el tornillo y con ello hacer que los extremos externos de los brazos 80 se eleven o bajen en torno al eje del pivote 82.

Entre los brazos 80 y en un punto situado detrás del tornillo de ajuste 87, está colocada verticalmente una hoja alargada en sentido vertical, y que coopera en contacto con el hueso. Esta hoja está en un mismo plano con la hoja bisectora 77 que, a su vez, va colocada entre las ruedas 70, y sostenida por su extremo superior en un pivote horizontal 91 que se extiende entre los brazos 80 y va sostenido por éstos. El borde superior de la hoja 90 tiene una fila de aberturas 92 de aplicación de resortes, que se extienden oblicuamente hacia abajo y hacia atrás desde la parte superior de dicha hoja 90, parte superior que está encima del pivote 91. En una de dichas aberturas de uno de los extremos de dicha fila va aplicado un muelle helicoidal 93, cuyo otro extremo está conectado con un perno 94 fijado a los brazos 80 en los extremos posteriores de estos últimos.

Por los medios arriba citados, la porción extre-

289330



ma inferior de la hoja 90 es elásticamente obligada a oscilar hacia adelante en torno al eje del pivote 91. La tensión del muelle 93 se modifica a voluntad conectando el extremo anterior del mismo en distintos agujeros 92.

5 Los extremos posteriores de los brazos 80 llevan, en una posición intermedia entre ambos, un bloque 97 rígidamente fijado a los brazos 80 por unos pernos 94, 98, pernos que fijan también rígidamente entre sí los extremos posteriores de los brazos 80.

10 Un tornillo de ajuste 99 se extiende a rosca a través de dicho bloque, estando dicho tornillo inclinado hacia adelante en sentido descendente respecto a la vertical, y dotado de un volante 100 de accionamiento a mano en su extremo superior. Al extremo inferior del tornillo 15 99 va fijada una placa 101, que está en un plano normal al eje de dicho tornillo, y que sobresale a lados opuestos de este último.

A cierta distancia de separación por encima de las ruedas 70, y extendiéndose sobre ambas, está la placa de sujeción 102 de albaricoques, que se extiende en general horizontalmente, pero tiene una curvatura lineal que sigue en general la curva periférica circular externa de las ruedas 70 y de la hoja 77 en la mayor parte de su longitud, hacia atrás a partir de su extremo anterior. La porción extrema anterior 103 puede ser relativamente recta. En el contorno de sección recta, el lado 104 de la sujeción, que se enfrenta a las ruedas, es de forma general en V invertida, sensiblemente complementaria de la del asiento en V formado por las periferias externas de las 25 ruedas 70.

289330



5 Del lado superior o posterior de la placa de sujeción 102 sobresalen dos pares de apéndices opuestos separados 105 y 106, situados el par 105 en el extremo posterior de la placa de sujeción, y el par 106 esencialmente en la unión entre la parte extrema anterior rectilínea 103 y la parte de curvatura lineal. La porción de la placa de sujeción comprendida entre los pares de apéndices está ranurada en el centro, para dar paso al extremo inferior de la hoja 90 (fig. 16).

10 Un brazo 109 tiene uno de sus extremos dispuesto entre los dos apéndices del par posterior 105, y está conectado a rotación o articulado a los mismos por medio de un pivote horizontal 110. El brazo 109 se extiende oblicuamente hacia arriba y hacia atrás a partir del pivote 110, y su extremo superior lleva una placa 111 que
15 se extiende hacia adelante y hacia arriba, dotada de una fila de aberturas 112. En una de dichas aberturas va fijo por un extremo un muelle helicoidal 113, cuyo otro extremo está asegurado al perno 98 que está en los extremos
20 posteriores de los brazos 80.

Hay una biela alargada 114 articulada por uno de sus extremos, mediante un pivote horizontal 115 al brazo 109, en un punto de éste intermedio entre sus extremos, biela que se extiende hacia arriba a partir del pivote
25 115; y una segunda biela 116 articulada o montada a rotación, en un lugar situado entre los apéndices 106, por medio de un pivote horizontal 117, en tanto que el extremo opuesto de la misma está articulado mediante un pivote horizontal 118 a la parte extrema superior de la biela
30 114. La biela 116 se extiende en general hacia adelante

289330



a partir del pivote 118. El pivote 118 está a su vez sostenido bajo los brazos 80 por unos soportes 119.

5 El pivote 118 está separado de los extremos externos de las bielas 114, 116, y las partes extremas más exteriores 121, 122 de las bielas 114, 116, que sobresalen al otro lado de dicho pivote 118 se extienden más allá de los bordes opuestos de la placa 101 del tornillo de ajuste 99, cooperando en contacto con dichos bordes a manera de tijeras. Un saliente 123 de la biela 10
10 116, junto a los apéndices 106, funcionó como tope contra el cual estaba mantenida elásticamente la hoja 90 por medio del muelle 93.

15 Merced a la disposición que antecede, no habiendo ningún albaricoque entre ella y las ruedas, la extremidad anterior rectilínea 103 de la placa de sujeción se extendía con cierta divergencia hacia arriba, en sentido hacia adelante respecto a las correas de resorte 69 que entregaron los albaricoques depositándolos en los asientos 76 de las llantas de las ruedas. La
20 placa 101 entre las porciones extremas 121, 122 de las bielas 114, 116, más la acción de los muelles 113 y, en cierto grado, la acción del muelle 93, mantendrían elásticamente la sujeción como se ilustra en la figura 8.

25 Haciendo girar con el volante 89 el tornillo 87, se puede subir o bajar el conjunto entero de sujeción, incluida la hoja 90.

30 Haciendo girar el volante 100, de modo que la placa o leva 101 se mueva hacia abajo o hacia arriba, puede modificarse la posición de la placa de sujeción

289330



respecto a la hoja 90.

5 Sea cual fuere la relación existente entre la placa de sujeción y la hoja 90, o entre el conjunto de sujeción en su totalidad y las ruedas 70, la hoja 90 puede oscilar elásticamente hacia adelante por su extremo inferior.

10 El borde inferior 124 de la hoja 90 sigue en general el contorno anular de la periferia exterior de la hoja circular 77, pero de preferencia se extiende cada vez más cerca de dicha hoja 77 en dirección hacia atrás, igual que lo hace la porción curva de la placa de sujeción; ahora bien, el grado de convergencia es relativamente pequeño. Dicho borde inferior 124 comprende unos dientes, en general como dientes de sierra a escuadra, que se extienden ligeramente hacia arriba a lo largo del borde delantero de la hoja. El borde inferior y delantero de la hoja 90 no está afilado y, por tanto, los dientes tienen unos filos que se extienden transversalmente. Estos filos se hallan adaptados para su aplicación al hueso del albaricoque cortado en dos.

15 Como se ve en la figura 14, al ir un albaricoque 56 transportado entre la placa de sujeción y las ruedas 70, el albaricoque girará en torno a su eje en sentido opuesto al de rotación de las ruedas sobre su propio eje, y al mismo tiempo el cuerpo del albaricoque será progresivamente cortado en dos desde abajo por la hoja 77. Así, el lado previamente cortado del albaricoque avanzará hasta la hoja 90 de modo que el extremo inferior de esta última entrará en el corte hecho por la hoja 25 77, y la carne o pulpa del fruto no sufrirá daño alguno

30

289330



aún cuando los asientos en V de la placa de sujeción y de las ruedas tenderán a mantener juntas las mitades del albaricoque. Ahora bien, el contacto cooperativo entre los dientes 124 que constituyen el borde inferior de la hoja 90 y la convergencia de dicha fila respecto a las ruedas 70 hará que el hueso quede cogido entre la hoja 77 y la hoja 90. Normalmente, cuando los huesos no quedan colgando de las mitades del albaricoque, la separación entre las mitades y el hueso se efectúa fácilmente cuando la velocidad de rotación de la hoja 77 y de las ruedas 70 es la misma. Ahora bien, con la disposición de accionamiento ilustrada en las figuras 1 y 13, la hoja 77 se puede hacer girar más deprisa que las ruedas.

Cuando la hoja 77 tiene varias muescas 125 que abren hacia fuera en su periferia externa, extendiéndose en sentido radial en general el borde de avance 126, el hueso puede entrar en dicha muesca forzado en ella por la hoja 90 cuando la hoja 77 se hace girar a una velocidad lo bastante mayor que la de las ruedas 70 para hacer que una muesca llegue al albaricoque antes de apartarse este último de la hoja 90. En tales casos, el hueso saldrá despedido del cuerpo.

Las figuras 14, 15 ilustran no sólo el movimiento oscilante del sistema de sujeción sino la oscilación de la hoja 90. Merced a esta oscilación o giro, la hoja 90 seguirá al hueso con sus dientes de aplicación a éste.

El ajuste que permiten los dos tornillos 87 y 99 es muy importante, debido a las variaciones que se presentan en ciertas partidas de albaricoques.

Puede verse que, cuando el albaricoque 56 es lle

289330



196

5. vado por primera vez a aplicación con el medio sujetador 102, el extremo delantero del sujetador se moverá hacia arriba bajo la tensión del muelle 113 y que la parte extrema 122 de la biela 116 se apartará de la cabeza 101 mientras que la parte extrema 121 de la biela 114 será mantenida contra dicha cabeza y, tan pronto como el hueso es tocado por los dientes de la hoja 90, esta última oscilará hacia arriba y hacia atrás en su extremo inferior para dejar pasar el hueso e imponer sobre él la tensión elástica del muelle 93.

10. Cuando el albaricoque es llevado hacia y por debajo del extremo trasero del sujetador 102, el extremo trasero oscilará hacia arriba y se le impondrá más tensión al muelle 93 (fig. 15).

15. Para variaciones relativamente pequeñas en el tamaño del fruto, bastará con hacer girar el volante 100 de ajuste de la placa de sujeción 102, dejando la hoja 90 en la misma posición relativa. En cambio, cuando el fruto sea muy grande se ajustarán tanto la placa de sujeción 102 como la hoja 90 utilizando el volante 89, y en este caso se mantendrá la misma posición relativa entre la hoja 90 y la placa de sujeción 102.

20. El empleo de las correas elásticas de muelle helicoidal, en lugar de otras de otro tipo, es importante por la razón de que, en las condiciones reales de uso tienen gran resistencia y proporcionan un conjunto portador elástico; en tanto que las de otros materiales, tales como caucho o plástico, se deterioran rápidamente, tanto en resistencia como en elasticidad.

25. Se ha señalado ya que el motor 45 está adaptado

28930



para mover las diversas poleas, incluido el alimentador
2. Una correa 129 (fig. 1) puede conectar la polea 130
del eje del motor 45, o del árbol conducido de cualquier
medio adecuado usual de transmisión, con una polea 131
5 fija en un árbol 132. El árbol 132 está apoyado a rota-
ción en unos conijetes sostenidos por el bastidor 18, y
lleva fijado un par correspondiente de poleas 133, de las
cuales una va conectada por medio de una correa 134 con
una polea 135 que se halla junto al extremo de entrada o
10 alimentación del aparato. La polea 135 está fijada en un
árbol 136, el cual lleva también fija una polea 137 de
igual diámetro. El árbol 136 puede girar apoyado en unos
cojinetes que van en el bastidor 18. Una correa 138 co-
necta la polea 137 con la polea 139 que está en el árbol
15 (figs. 1, 2). El árbol 44 lleva la polea 46 sobre la cual
se extiende la correa 47, y lleva también la rueda 43 de
transmisión por cadena sobre la cual se extiende la cade-
na de transmisión 40, cadena que mueve el alimentador 2.

Una rueda dentada 140 de transmisión por cadena
20 que hay en el árbol 132 está conectada por medio de una
cadena de transmisión 142 a una rueda dentada 143 fija en
el árbol hueco 72 (fig. 13), y una rueda dentada similar
(no representada) del árbol 132 va conectada por medio de
una cadena de transmisión con una rueda dentada 144 fija
25 en el árbol hueco 71. Como las ruedas dentada 140 del ár-
bol 132 son del mismo tamaño, y las ruedas 143, 144 son
de igual tamaño, los árboles 71, 72 que llevan las ruedas
70 girarán a la misma velocidad.

En el árbol 132 hay una polea 146 (fig. 1) co-
30 nectada por medio de una correa 147 a una polea 148 (fig. 13)

289330



de velocidad variable, la cual, a su vez, va fija en el árbol 73.

5
Ajustando la polea 148 se puede hacer girar la hoja 77 más deprisa o más despacio que las ruedas 70, o bien a la misma velocidad. Normalmente, la hoja se hace girar más deprisa, y viene a propósito hacer notar que el mismo ajuste puede dar lugar a distintas velocidades relativas entre las correas de resorte 69 y la correa 47, ya que la correa de resorte 69 puede resbalar con respecto a las poleas 68.

10
Es de notar asimismo que el aparato hasta aquí descrito es aplicable tanto a la figura 1 como a la 6, y todos los detalles indicados con respecto a las figuras 8, 10 y 13 a 16 son idénticos ya se trate de la estructura de la figura 1 o de la figura 6.

15
Las figuras 7 a 9, 11 y 12 se presentan en asociación con la parte de orientación específica de la figura 6, que se designa en general con el número 150 y corresponde a la parte 47 (fig. 1).

20
En esta modificación del aparato de las figuras 1, 4 y 5, las tiras 54 se han sustituido por dos bandas o correas sin fin 151, 152 dispuestas verticalmente en general, y que se extienden en sentido horizontal.

25
Las extremidades de alimentación y de descarga de estas bandas o correas pueden ser esencialmente las mismas, y por tanto la relación entre las correas 151, 152 en la extremidad de descarga, vista en la figura 1, puede ser la misma que en la extremidad de recepción junto al alimentador, y se utilizarán por ello los mismos números.

30
Dichas correas 151, 152 se extienden en torno a

289330



unas poleas correspondientes 153 dispuestas verticalmente en la extremidad de recepción (fig. 6) y unas poleas 154 en la extremidad de descarga dispuestas de manera similar. En la ilustración, las correas 151, 152 están adaptadas para ser movidas a la misma velocidad, de modo que sus tramos contiguos se moverán desde el alimentador 2 al des-
5 huesador 5 a una cualquiera de varias velocidades distintas respecto a la correa 47, como más adelante se describirá.

10 Las dos poleas 153 de la extremidad de recepción de las correas 151, 152 están separadas de modo que entre ellas y las correas pasará el albaricoque o fruto de tamaño más grande; y a partir de las poleas 153, los tramos contiguos de correa dispuestos verticalmente se ex-
15 tienden por entre dos rodillos 156 dispuestos verticalmente en general y sostenidos a rotación sobre unos árboles verticales 157 que van en el bastidor 18. Estos rodillos 156 pueden ir un poco más juntos por sus lados adyacentes, que los lados adyacentes de las poleas 153, para de ese modo ir acercando entre sí las correas progresivamente. Unos juegos intermedios de rodillos 158 (figs. 6, 7) se aplican elásticamente a las superficies opuestas, por el lado de fuera, de los tramos contiguos de las correas
20 151, 152, y mantienen elásticamente dichas correas a la misma inclinación mutua en general que poseen entre sí las tiras o bandas 54 de la figura 4. Unos árboles 159 sostienen dichos rodillos 158 a rotación, y los extremos inferiores de los árboles van fijados a dos brazos 160 (fig. 7) que se extienden horizontalmente en general. Los
25 brazos 160 van articulados por sus extremos exteriores a
30

289330



los extremos de unos travesaños rígidos 161, por medio de pivotes horizontales 162. Como los árboles 159 y los rodillos 158 están separados de los pivotes 162, uno hacia otro, y como las correas 151, 152 son de un material plástico relativamente delgado y flexible, el peso de los rodillos 158 y de los árboles 159, más el peso adicional de los brazos 160, hará que los rodillos sostengan elásticamente dichas correas manteniéndolas en las posiciones inclinadas que se ilustran en la figura 7, de modo que tomarán contacto elásticamente con el fruto en los mismos puntos indicados al hablar de las bandas 54. Los extremos contiguos internos de los brazos 160 están en superposición, y un pasador 163 que hay en uno de ellos atraviesa una ranura 164 del otro de modo que el giro u oscilación de los rodillos será el mismo, y el fruto quedará centrado entre ambos en la correa 47. Si así conviene, pueden ponerse, naturalmente, unos pesos en los extremos adyacentes de los brazos 160, si se quisiera tener mayor presión de aplicación contra los frutos, o si el carácter de las correas fuera tal que exigiera una fuerza de aplicación mayor.

Los extremos de los travesaños 161 llevan unos pivotes 162, y los travesaños a su vez van sostenidos por el soporte 53 portador de la correa 47.

Junto al mecanismo deshuesador 5, un par de rodillos 166 (fig. 9) verticalmente soportados mantiene elásticamente las extremidades contiguas de las correas 151, 152 esencialmente en paralelismo y ligeramente más próximas entre sí de como están mantenidas por las poleas 154 (fig. 12).

Estas poleas 166 son ajustables en posición una respecto a la otra, y van montadas a rotación en unos árboles 167 que a su vez penden de los correspondientes ex-

289330



5
tremos de dos brazos de torniquete o manivela 168 horizontalmente dispuestos, cuyos otros brazos 169 se extienden uno hacia otro llegando a la superposición, y un pasador 170 de uno de los brazos entra en una ranura 171 (fig. 12) del otro, de manera que los brazos de torniquete 168 se moverán juntos, al ser movido uno de ellos.

10
Unos árboles verticales 175 sostienen a rotación los torniquetes de brazos 168, 169, y dichos árboles penden de y van fijados por sus extremos superiores a una placa horizontal 176 (fig. 9) solidaria con el bastidor 18.

15
La placa 176, a su vez, lleva solidariamente unidos dos apéndices opuestos 177, 178, erectos y separados en sentido horizontal, y dotados de unas aberturas coaxiales a través de las cuales se extiende a deslizamiento una varilla horizontal 179. Uno de los extremos de la varilla 179 sobresale hacia fuera del par de apéndices por el extremo contiguo al apéndice 177, y lleva un muelle helicoidal 180 interpuesto entre dicho apéndice 177 y una tuerca y arandela 181 fijadas en el extremo más exterior de dicha varilla.

20
La porción extrema de la varilla 179, opuesta a la que lleva el muelle 180, sobresale del apéndice 178, habiendo un brazo 183 fijado a la misma de modo ajustable mediante un tornillo de presión 184. Así, el brazo 183 sobresale hacia abajo desde la varilla 179 y un tornillo de ajuste 185 se extiende a rosca a través de su extremidad inferior y hasta cooperar en contacto con el lado de fuera de uno de los brazos de torniquete 168 (figs. 9, 12). El
30
brazo 183 sobresale también por encima del árbol 179 y lle

289330



5 va un muñón 186 (fig. 9) que se extiende a deslizamiento a través de una abertura formada en el saliente 178, sujetando el tornillo 185 de modo que este último quedará adecuadamente aplicado al brazo de torniquete 168 cuando éste se ajuste a lo largo de la varilla 179.

10 Mediante esta estructura, los tramos contiguos de las correas 151, 152 próximos a los rodillos 154 están elásticamente sujetos y mantenidos en oposición a cierta distancia uno de otro por el muelle 180, y la separación entre dichos tramos contiguos puede modificarse mediante ajuste del tornillo 185, y el grado de tensión aplicado a las correas puede hacerse variar mediante la combinación del tornillo 185 y el ajuste de la posición del brazo 183 en la varilla 179.

15 Las poleas 154 (fig. 11) van soportadas a rotación en los extremos inferiores de unos árboles 187 que, a su vez, van fijados por sus extremos superiores a los extremos exteriores de un par de brazos correspondientes 188. Los extremos opuestos de dichos brazos 188 tienen unos cubos 190 o prolongaciones cilíndricas hacia arriba, apoyadas a rotación en un par de árboles verticales estacionarios 191 cada uno de los cuales tiene un collar 192 rígidamente fijado al mismo por encima de cada cubo 190. Unos muelles de torsión 193 respectivamente dispuestos en torno a los cubos
20 190 se aplican por un extremo a los collares 192 y por el opuesto a los brazos 188, reaccionando entre dichos collares y brazos para mantener elásticamente sujetas y tensas en todo momento las correas 151, 152.

25
30 A las poleas 153 (figs. 6, 17) van asegurados unos árboles verticales 195 que se extienden desde aque-

289330



196

llas hacia abajo y se apoyan para girar en unos cojinetes solidarios del bastidor 18. En el extremo inferior de cada árbol 195 hay una rueda dentada cónica 198 que engrana con una rueda dentada cónica correspondiente 199 del árbol 200, el cual, a su vez, va sostenido a rotación en el bastidor 18. El árbol 200 lleva una polea 201 fijada en su extremo exterior, operativamente conectada al mecanismo de accionamiento (que no se representa). Las ruedas dentadas 199 están en oposición una respecto a la otra, a fin de hacer girar las ruedas dentadas 198 y los árboles 195 en sentidos opuestos.

Normalmente, la correa 47 se mueve más deprisa que las correas 151, 152, con el resultado de que los albaricoques giran movidos en torno a sus ejes horizontales que se extienden en ángulo recto respecto a su trayecto de recorrido desde el dispositivo orientador al deshuesador, sentido que es contrario al de las agujas de un reloj, visto en la figura 6.

Se sobrentiende que puede haber condiciones variables, en las cuales, por ejemplo, las correas 151, 152 no sean conducidas o movidas, y en tal caso la acción sería muy parecida a cuando se utilizan las bandas o tiras 54, excepto en que los frutos de distinto tamaño con tiguos mantendrían mejor contacto con las correas laterales en su camino, a lo largo del puesto o dispositivo de orientación, debido a la elasticidad del material de las correas mismas.

En funcionamiento, los albaricoques o frutos similares dotados de ejes mayores y menores, se mueven

289330



unos junto a otros y en un trayecto que se extiende en el sentido longitudinal de la fila, y en un mismo sentido a lo largo de dicho trayecto; y estando así juntos se hallan revueltos en cuanto a su postura o relación mutua, por lo que se refiere a sus ejes naturales o de pecíolo. Los albaricoques, o frutos similares, se separan luego uniformemente unos de otros, en sucesión, a partir del extremo delantero de la fila, y continúan moviéndose a lo largo de dicho trayecto rectilíneo a distancias de separación sensiblemente iguales, pero todavía en una sola fila; y durante este movimiento se les hace rodar según ejes horizontales que se extienden en ángulo recto con dicho trayecto y quedan dispuestos para rodar sobre sus diámetros mayores, o con sus ejes mayores en un plano vertical, con lo cual se orientan. Tales frutos, se sobren-
tiende, tienen la característica de que sus ejes naturales o de pecíolo se hallan también en la dimensión de sus ejes mayores, y las suturas del fruto están sinismo en la dimensión de sus ejes mayores.

Así, pues, el fruto queda orientado respecto a su eje natural o de pecíolo y a sus suturas. Durante el paso a lo largo del trayecto de orientación, el fruto está sujeto o mantenido en la correa de transporte por dos puntos situados a lados opuestos del cuerpo de cada fruto, puntos que se hallan a igual distancia de separación por encima del nivel del centro de cada cuerpo.

Al final del trayecto de orientación, los cuerpos de fruto orientados continúan su movimiento a lo largo del trayecto rectilíneo, así como su rotación a izquierdas (vistos en la fig. 14), y la hoja 77 empieza a cortar

289330



5
5
10
15
20
25
30

en dos el cuerpo del fruto hasta el hueso, desde el lado inferior del cuerpo, abriendo el fruto para que entre la hoja 90. En este momento, la placa de retención 102 sujetará elásticamente el cuerpo del fruto contra las ruedas 70, y antes de que el cuerpo quede completamente cortado en dos tomarán contacto cooperativo con el hueso los dientes de la hoja 90, la cual, como ya se ha dicho, se mueve a una velocidad sensiblemente mayor que la de las ruedas. La consecuencia de todo ello es que el hueso y el cuerpo del albaricoque girarán a distintas velocidades, y el hueso se separará de las mitades. En cuanto esto ocurre, el hueso y las mitades caen por un conducto 206 (fig. 1) y son retirados. En la fig. 6 se utiliza el mismo conducto para igual fin.

15
20
25
30

Con la disposición indicada no solamente es más rápida la operación de deshuesar, sino más eficaz, ya que se separarán los huesos que, de otro modo, se quedarían agarrados a una u otra de las mitades carnosas.

N O T A

20
25
30

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Aparato para cortar albaricoque en dos mitades y deshuesarlos que incluye: (a) un transportador sin fin que se extiende horizontalmente y que tiene una superficie superior para soportar albaricoques adaptada

289330



5 para soporte giratorio y para transportar albaricoques sobre ella en una única fila que se extiende a lo largo de dicho transportador, siendo uno de los extremos de dicho transportador un extremo de alimentación y siendo el otro extremo de dicho transportador un extremo de descarga; (b) medios conectados con dicho transportador para mover dicha superficie soportadora de albaricoques desde dicho extremo de alimentación hasta dicho extremo de descarga, para transportar dichos albaricoques hasta 10 dicho extremo de descarga; (c) un dispositivo deshuesador adyacente a dicho extremo de descarga que tiene una hoja cortante dispuesta en un plano vertical que es paralelo a dicho transportador y en una posición apropiada para cortar en dos mitades el cuerpo de dichos albaricoques hasta sus huesos cuando dichos albaricoques son 15 transportados más allá de dicha hoja y girados alrededor de ejes horizontales que se extienden en ángulo recto a dicho plano; (d) un par de bandas paralelas correspondientes, alargadas horizontalmente, distanciadas por igual en relación lateral en lados opuestos de dicho transportador con uno de sus lados en relación generalmente opuesta; (e) 20 medios para poner elásticamente dichas bandas en posiciones que sobresalen por encima del nivel de dicha superficie soportadora de los albaricoques; con sus mencionadas caras opuestas extendiéndose convergentemente en dirección hacia arriba y separadas a cierta distancia para sujetar elásticamente los albaricoques sobre dicho transportador en puntos distanciados, por encima de los centros de gravedad de dichos albaricoques, con lo que dichos albaricoques serán comprimidos elásticamente contra la superficie 25 30

289330



soportadora de los albaricoques de dicho transportador y serán orientados durante dicho movimiento de dicho transportador hasta dicho dispositivo deshuesador para poner sus suturas en dicho plano vertical.

5

2.- Aparato para cortar albaricoques en dos mitades y deshuesarlos de acuerdo con el punto 1, que comprende: (f) medios para mantener dichas bandas oponiéndose al movimiento en relación con dicho transportador y dicha superficie soportadora de los albaricoques a la velocidad de ésta última en dicha dirección, con lo que dichos albaricoques girarán alrededor de sus ejes antes mencionados en una dirección en la que sus caras delanteras se moverán en dirección hacia arriba.

10

15

3.- Aparato para cortar albaricoques en dos mitades y deshuesarlos de acuerdo con el punto 1, en el que: (f) dichas bandas son los ramales adyacentes de un par de correas sin fin alargadas horizontalmente, dispuestas en lados opuestos de dicho transportador y que se extienden a lo largo de este último; (g) dichos medios para mantener dichas bandas son poleas generalmente verticales en sus extremos opuestos para movimiento de dichos ramales adyacentes desde dicho extremo alimentador hasta dicho extremo de descarga de dicho transportador; (h) dichos medios que ponen elásticamente en posición dichas bandas son miembros aplicados elásticamente a los lados de dichos ramales adyacentes opuestos a sus superficies generalmente opuestas.

20

25

30

4.- Aparato para cortar albaricoques en dos mitades y deshuesarlos de acuerdo con el punto 1, en el que: (f) hay un dispositivo de presión adyacente a dicho extre-

289330



mo de descarga, separado de dichas bandas pero generalmente en continuación longitudinal de las mismas, por debajo del cual están dispuestos para pasar los albaricoques en dicho extremo de descarga; (g) un mecanismo que soporta oscilante y elásticamente dicho dispositivo de presión en una posición apropiada para aplicar elásticamente las superficies superiores de los albaricoques que se mueven pasando por dicho transportador; (h) un único miembro actuable manualmente conectado con dicho mecanismo para mover en conjunto dicho dispositivo de presión en dirección de acercamiento y alejamiento de los albaricoques adaptados para pasar por debajo de él y para ser cogidos por él mientras se permite el movimiento de oscilación de dicho dispositivo de presión.

5.- Aparato para cortar albaricoques en dos mitades y deshuesarlos de acuerdo con el punto 1, en el que: (f) un miembro de dicho dispositivo de presión tiene una fila de dientes que se extienden sobre el, en dirección generalmente longitudinal de dicho dispositivo de presión y que sobresale en una dirección para aplicación con uno de los bordes del hueso en el interior del albaricoque cuando este último es transportado más allá de dicho dispositivo de presión, con objeto de retardar el movimiento de dicho hueso con el cuerpo del albaricoque, alrededor de dicho hueso; (g) dicha hoja de corte está en una posición tal que corta en dos mitades el cuerpo de un albaricoque antes de que sea encajado entre dichos dientes y dicho hueso; (h) dicha fila de dientes está dispuesta en el mismo plano que dicha hoja de corte,

289330



para penetrar en el cuerpo de un albaricoco entre las caras cortadas de las mitades del mismo.

6.- Aparato para cortar albaricoques en dos mitades y deshuesarlos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de treinta y cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

14 SEP. 1953

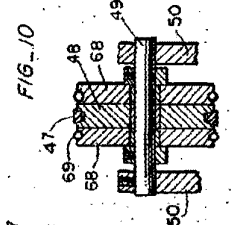
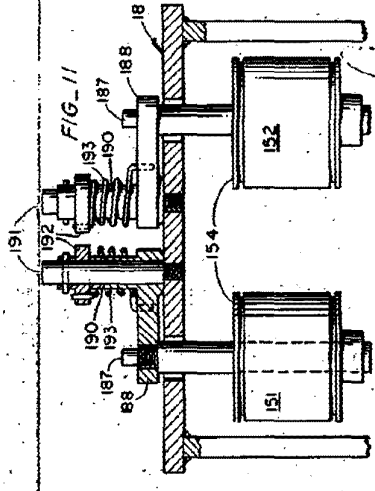
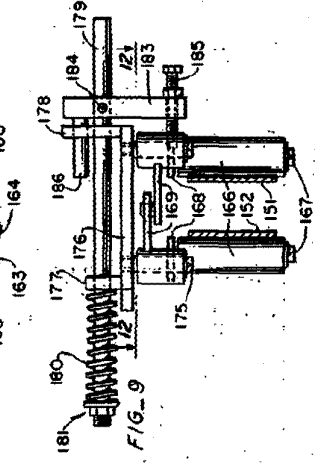
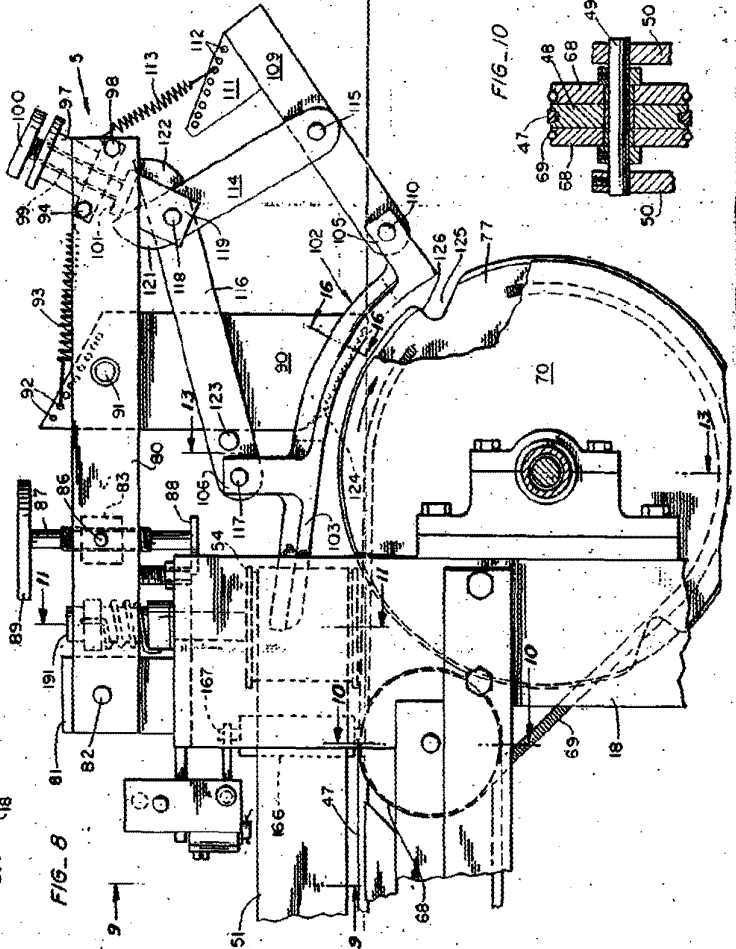
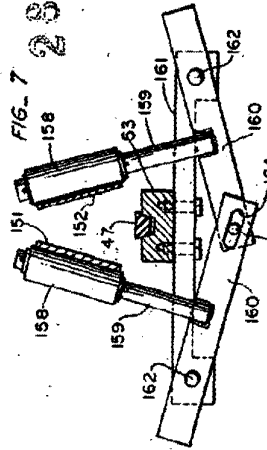
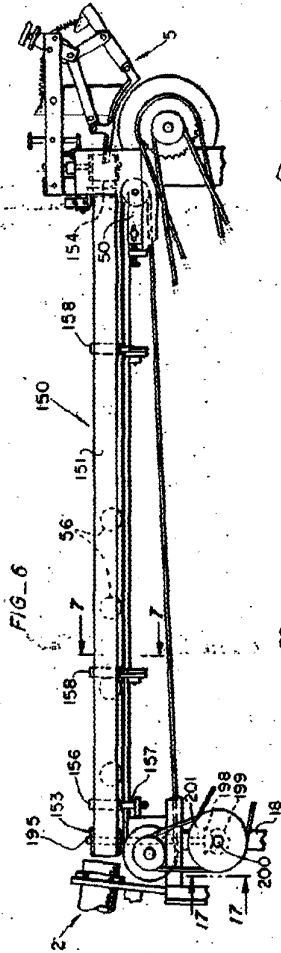
Madrid,

P.A.

Alberto de Eizaburu
Por Poder

MES.

SCALE VARIABLE



Patented

289330

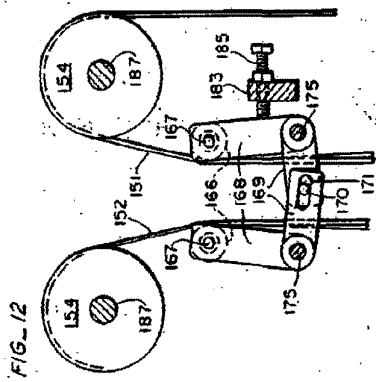


FIG. 12

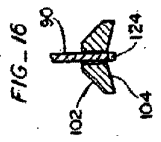


FIG. 16

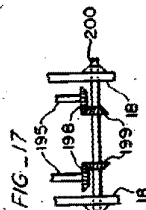


FIG. 17

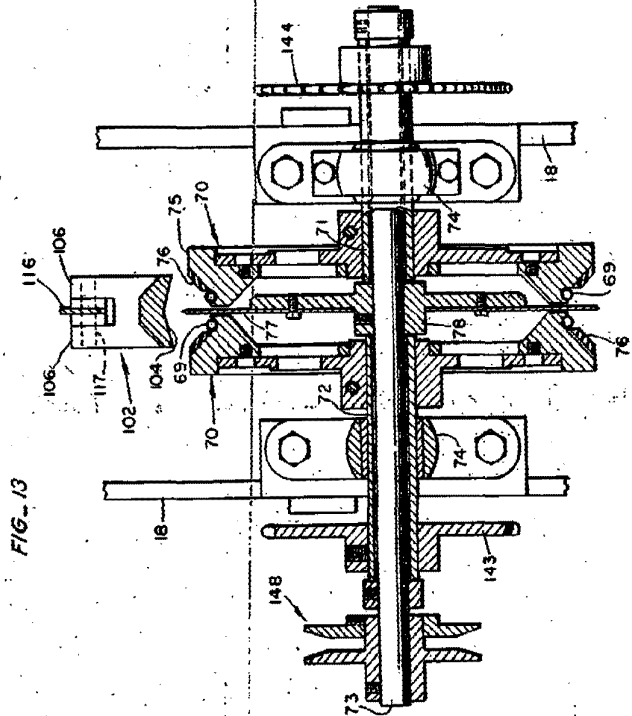


FIG. 13

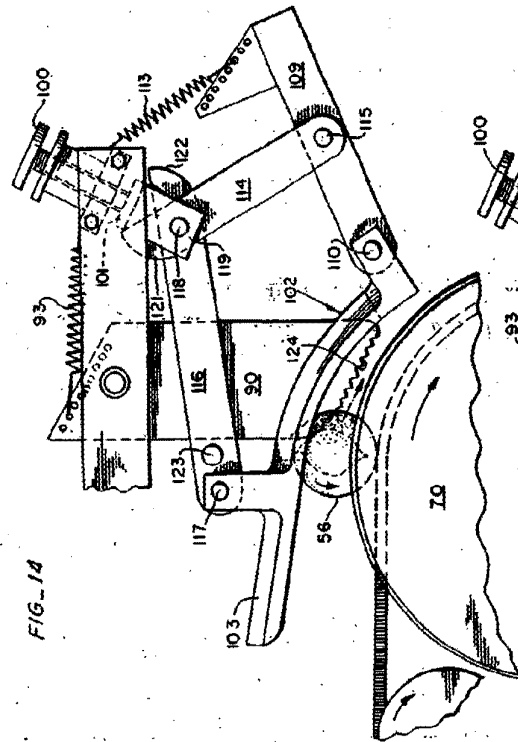


FIG. 14

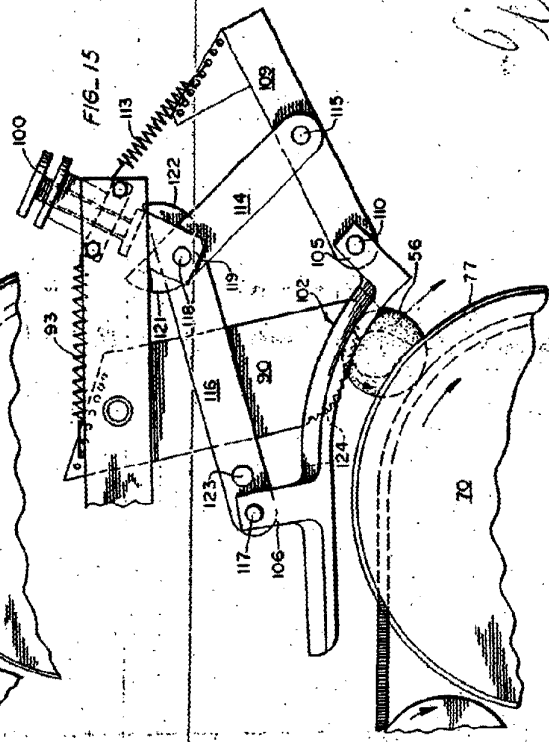


FIG. 15

Handwritten signature or initials