

275749



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

por "UN METODO CON EL DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE PARA DESHUESAR DRUPAS ABRIDERAS ENTERIZAS", a favor de la firma estadounidense FILPER CORPORATION, domiciliada en San Ramón, California, Estados Unidos de América.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a un deshuesador de drupas abrideras (o sea un aparato para quitar los núcleos o "huesos" de las drupas tales como los albaricoques) y tiene por uno de sus objetos proporcionar un deshuesador que sea apto para partir en dos y deshuesar las drupas abrideras más eficazmente de lo que se ha hecho hasta ahora.

Hasta el momento actual, una de las dificultades para partir en dos y deshuesar las drupas abrideras, tales como los albaricoques, ha sido la de liberar completamente los huesos separándolos de las mitades y perjudicar a éstas y sin reducir



275749

la capacidad del aparato para partir y deshuesar las drupas.

Uno de los objetos de este invento es proporcionar un deshuesador de drupas abrideras que sea apto para partir en dos y deshuesar las drupas abrideras a gran velocidad y que

5. separe completamente los huesos de las mitades de los cuerpos de drupa sin perjudicar a dichas mitades.

Un objeto adicional de este invento es proporcionar un método mejorado para deshuesar mitades de drupa, en el que los huesos se separan positivamente de las mitades sin perjudicar a éstas.

10.

En resumen, hasta hoy día los albaricoques (como ejemplo de una drupa para deshuesar) se movían a lo largo de un sendero que pasaba por un cortador circular o extendido en arco, el cual disecaba las mitades hasta el hueso. En algunos casos, el borde cortante del cortador está inclinado respecto al sendero o trayectoria del cuerpo de cada albaricoque, para hacer que el hueso se mueva hacia abajo apartándose de las mitades. En otros casos, los albaricoques se hacen girar pasando por un cortador estacionario para disecar el cuerpo y se sitúa un obstáculo estacionario en la trayectoria de la drupa para que se tope con el hueso y lo retenga mientras las mitades son llevadas más adelante.

15.

20.

En el caso que aquí se expone, el albaricoque se biseca mientras se mueve en una dirección y el hueso es apartado rápidamente del extremo anterior del cuerpo después que se ha hecho el corte, por aplicación de fuerza contra el extremo posterior del hueso. El cuerpo se corta primeramente en el lado por el cual se expulsa el hueso y la división en dos se realiza prácticamente en el mismo tiempo, mientras el hueso se mueve en la misma dirección del cuerpo y apartándose del cuerpo.

25.

30.



3- 275 749

La velocidad con que se expulsa el hueso elimina completamente cualquier posibilidad de que el hueso se enganche a una mitad u otra.

5. Con el invento aquí expuesto se realiza fácilmente el deshuesamiento de las ciruelas abrideras maduras y sin secar y de otras drupas abrideras que son más difíciles de deshuesar que los albaricoques.

10. El invento se describirá a continuación, a título de ejemplo, haciendo referencia a los dibujos acompañantes, que ilustran una modalidad práctica de realización de la máquina construída de acuerdo con el invento.

En los dibujos:

-la figura 1 es una vista en alzado lateral de la máquina completa;

15. -la figura 2 es una vista de planta, por encima y ampliada, del extremo de alimentación del aparato;

-la figura 3 es una vista en planta, por encima y ampliada, del extremo de deshuesamiento del aparato;

20. -la figura 4 es una vista ampliada, en sección transversal, tomada por la línea 4-4 de la figura 3;

-y la figura 5 es una vista vertical, ampliada y en sección transversal, tomada por la línea 5-5 de la figura 3.

25. Con referencia a la figura 1 de los diseños, el número de referencia 1 designa de modo general una porción de la máquina que sirve para alimentar y orientar las drupas. Esta porción se halla en el extremo izquierdo de la figura 1 y la dirección del movimiento de las drupas que se han de deshuesar se entiende de izquierda a derecha.

30. Junto a la porción alimentadora y orientadora 1,



275749

y a la derecha de esta última según se ve en la figura 1, se halla una porción transferidora de drupas, que se designa de modo general con el número de referencia 2.

5. A la derecha de la porción transferidora 2, y en el extremo derecho del aparato según se ve en la figura 1, se halla un mecanismo de división y deshuesamiento, designado de modo general con el número de referencia 3.

10. Estas tres porciones 1, 2 y 3 pueden considerarse como "estaciones", o sea una estación alimentadora y orientadora 1, una estación transferidora 2 y una estación divisora y deshuesadora 3. Sin embargo, en la realidad práctica, el movimiento de las drupas de izquierda a derecha es rápido y continuo, No existe paro de las drupas en las estaciones. Las drupas se mueven en una sola hilera a través del aparato, en una dirección longitudinal de la hilera.

15. Las estaciones 1 y 2 y el mecanismo partidior y deshuesador 3 están sustentados en un bastidor apropiado 9. Este bastidor 9 está alargado horizontalmente e incluye tirantes convencionales y patas para sostener las partes de trabajo apartadas del suelo y en la relación deseada unas respecto a otras.

ESTACION ALIMENTADORA Y ORIENTADORA 1

25. Una correa extendida horizontalmente y relativamente angosta 4 se extiende en un extremo sobre una polea 5, que se halla en el extremo izquierdo del aparato, según se ve en las figuras 1 y 2. Esta correa 4 se extiende en su extremo opuesto sobre una polea 6, montada en el bastidor 9 dentro de la estación transferidora 2, según se explicará más adelante con mayor detalle.

- 5- 275749



La polea 5 está fijada en un árbol horizontal 7, giratorio en cojinetes (véase fig. 2) sustentados en el extremo izquierdo del bastidor 9, y la polea 6 está montada en un árbol sostenido para la rotación en cojinetes ajustables 8, los cuales son movibles hacia la estación partidora y deshuesadora 3 para atiesar la correa 4.

El tramo superior de la correa 4 está sostenido contra la inflexión sobre una mesa alargada horizontalmente. Esta mesa está sostenida en el bastidor 9 y es convencional en los casos en que se requiera soporte para una correa móvil. El extremo derecho de la correa 4, como se ve en la figura 1, termina a poca distancia de la estación partidora y deshuesadora 3.

Proyectándose sobre la correa 4 y espaciadas en los lados opuestos de ésta se hallan un par de correas sin fin 10, opuestas y horizontalmente espaciadas, que están sostenidas respectivamente en sus extremos, para movimiento en torno a ejes verticales, por poleas 11 en el extremo izquierdo del bastidor 9 y sostenidas sobre los extremos superiores de árboles verticales 12 (fig. 2) para rotación en torno a los ejes de dichos árboles 12 cuando giran estos últimos.

Los árboles verticales 13 que se hallan en los extremos opuestos o de la izquierda de las correas 10 llevan poleas 14 en torno a las cuales se extienden los mencionados extremos opuestos de las respectivas correas 10.

Los extremos de la derecha de las correas 10 definen prácticamente un punto donde termina la estación alimentadora y orientadora 1 y empieza la estación transferidora 2.

275749



ESTACION TRANSFERIDORA 2

Junto a las poleas 14 se hallan un par de poleas semejantes 15 que están montadas en los extremos superiores de ejes verticales 16. Unas correas sin fin 17, extendidas horizontalmente y dispuestas verticalmente, se extienden en uno de sus extremos por encima de las poleas 15 y los extremos opuestos de dichas correas 17 se extienden por encima de poleas 18 que están montadas en árboles verticales 19 en el extremo derecho del bastidor 9. Los tramos adyacentes opuestos de las correas 17 están por lo general en alineación longitudinal con los tramos adyacentes opuestos de las correas 10. Sin embargo, dichos tramos opuestos de las correas 17 están más cercanos entre sí y se extienden en forma ligeramente convergente desde las poleas 15 a las poleas 18.

Los árboles 19 que sustentan los extremos de la derecha de las correas 17, como se ve en la figura 3, se extienden entre miembros de soporte en ángulo recto, dispuestos horizontalmente, y están montados giratoriamente en ellos; estos soportes se designan en general con el número de referencia 20. Los miembros de soporte 20 se hallan en partes verticalmente opuestos con los árboles 19 en las juntas entre los brazos extendidos angularmente de los miembros de soporte 20.

Unos pivotes 22 conectan cada uno de modo pivotante el extremo externo de los brazos respectivos 23 de los miembros de soporte 20 a miembros laterales 21, alargados y extendidos horizontalmente, del bastidor 9, con dichos brazos 23 extendidos uno hacia otro desde sus respectivos pivotes 22, y el otro brazo 24 de cada uno de dichos miembros de soporte se extiende desde el respectivo árbol 19 de polea hacia la



275749

tados) conectan los árboles 12 y un árbol motor 31 para accionar los árboles 12 en la dirección apropiada para mover los tramos adyacentes de las correas 10 y 17 hacia la estación partidora y deshuesadora 3.

5. El árbol motor 31 lleva una polea 32 que, a su vez, está conectada con una correa 33 con una polea 34 de un árbol conductor principal 35. El árbol 35, a su vez, lleva una polea 38 de gran diámetro, conectada por una correa 39 a un motor 40 (figs. 1 y 2).

10. El árbol 7 que lleva la polea 5 sobre la cual se extiende el extremo izquierdo de la correa sustentadora de las drupas, lleva también una correa 41 que está conectada a una polea 42 (fig. 2) por una correa 43. La polea 42 está fijada al árbol motor 31.

15.

ACCION ORIENTADORA

La disposición de accionamiento para la correa 4 y las correas 10 y 17 es tal, que la correa 4 es conducida hacia la estación deshuesadora 3 a una velocidad superficial más rápida que la de las correas 10 y 17. Esta disposición hace que las drupas, tales como los albaricoques, que tienen un eje mayor y un eje menor en ángulo recto uno respecto a otro se orienten de modo que los ejes menores sean horizontales y estén en ángulo recto con las correas 10 y 17. Las suturas de los cuerpos de albaricoque, y asimismo los huesos, se halla sobre el eje mayor. De ahí que, después de la orientación, dichas suturas queden dispuestas prácticamente en un plano vertical que biseca el espacio entre los tramos adyacentes de las correas 10 y 17.

20.

En el extremo izquierdo de la máquina, las correas 10

25.

30.



- 9 - 27579

están espaciadas aparte en una distancia mayor que en las poleas 13, de manera que los albaricoques o las drupas pueden alimentarse fácilmente a la correa 4 entre las poleas 11, y como las drupas son llevadas hacia los extremos convergentes de las correas 10, los tramos adyacentes y opuestos, de movimiento más lento, de las correas 10 tocan con los lados opuestos de las drupas haciendo que se coloquen por sí mismas con sus suturas en el plano vertical que biseca el espacio entre dichos tramos opuestos.

5.

10.

En la estructura aquí expuesta, las drupas son suministradas desde los extremos de la derecha de las cintas 10 (mirado en el sentido de la figura 2) al centro de las correas transferidoras 17, y estas últimas llevan las drupas orientadas hasta el mecanismo partidor y deshuesador, 3.

15.

MECANISMO PARTIDOR Y DESHUESADOR 3

El mecanismo partidor y deshuesador 3 comprende un par de ruedas coaxiales semejantes 45, espaciadas horizontalmente (fig. 5), que están fijadas centralmente sobre los extremos adyacentes de un par coaxil de árboles huecos horizontales 46. Los árboles 46, a su vez, están sostenidos para rotación en cojinetes 47 montados en el bastidor 9.

20.

Las ruedas 45 tienen rebordes 48 que están viselados en lados encorados generalmente de manera radial hacia fuera, para establecer superficies inclinadas 49 que se extienden de modo convergente una hacia otra y hacia el eje de los árboles 46. Estas superficies 49 proporcionan un asiento para centrar cada drupa que es suministrada a los lados superiores de las ruedas 45.

25.

Situado centralmente entre las ruedas 45 y espacia-



275749

do de ellas se halla un disco cortador 50 (Fig. 5) cuya periferia externa está formada con un par de bordes cortadores 51 extendidos por lo general en forma espiral (fig. 4).

5. Este disco 50 está fijado por el centro en un cubo 52 que, a su vez, está fijado sobre un árbol central 53 en una posición entre los extremos adyacentes de los árboles huecos 46.

10. Los bordes cortadores 51, extendidos en forma espiral, se extienden cada uno en torno a una mitad respectiva del borde periférico externo del disco 50 (fig. 4) y progresivamente en forma radial hacia dentro, en la misma dirección, circunferencialmente al disco, desde puntos en lados opuestos del disco que están a igual distancia del eje del árbol 53.

15. Los extremos "internos" de los bordes cortadores son los extremos que se hallan más cercanos al eje del árbol 53, y los extremos "externos" son los extremos que se hallan en los puntos antes mencionados o sea los extremos más alejados del mencionado eje. Dichos extremos externos se extienden en distancia suficiente radialmente hacia fuera del espacio entre los bordes 48 de las ruedas 45 para proyectarse dentro de una drupa que está asentada en las superficies inclinadas 49 y hasta más allá del eje horizontal central del hueso de dicha drupa.

20. Un espaldón o superficie 54, encarado circunferencialmente, define la juntura entre cada uno de los extremos adyacentes interno y externo de los bordes cortadores 51. La porción del extremo interno de cada borde cortador 51 se proyecta en distancia suficiente radialmente hacia fuera del espacio entre las superficies adyacentes más cercanas de los bordes 48 para cortar dentro del cuerpo de una drupa asentada

25.

30.



275749

en las superficies inclinadas 49 en un plano que biseca verticalmente cada una de dichas drupas en el plano del disco cortador 50.

5. Los árboles 46 que llevan las ruedas 45 tienen ruedas dentadas 55 (fig. 5) fijadas a sus extremos externos. Unas cadenas de transmisión 56 (fig. 2) conectan estas ruedas dentadas 55 con ruedas dentadas 57 de los extremos externos del árbol conductor principal 35.

10. Una polea 58 de pequeño diámetro está fijada en un extremo del árbol 53 al que está sujeto el disco cortador 50, y una correa 59 conecta esta polea 58 a una polea 60, de diámetro mucho mayor, fijada al árbol conductor principal 35.

15. La dirección de rotación de las ruedas 45 y el disco cortador 50 es la misma, de modo que sus porciones superiores se mueven en la misma dirección que las correas 17. La flecha de la figura 4 indica este sentido de rotación.

20. Por encima de las superficies inclinadas 49 de las ruedas 45 está situada una guía retentora 61 extendida en arco. El perfil de la sección transversal de esta guía 61 es el de una V invertida (fig. 5) y el centro o ápice está directamente encima del disco cortador 50 y espaciado sobre él.

25. Un extremo de la guía retentora 61 está dirigido generalmente hacia las drupas que están siendo transportadas entre las correas 17 a la estación partidora y deshuesadora 3, y dicho extremo está incurvado hacia arriba, como en 62, de modo que las drupas llevadas por las correas 17 y entre dichas correas pasan por debajo de dicho extremo 62 y sobre los asientos o superficies inclinadas 49 en los lados más superiores de las ruedas 45.

30. La guía retentora 61 se extiende desde la porción

275749



extrema 62 progresivamente cada vez más cerca a la periferia externa de las ruedas 45, y está sostenida en esta posición para movimiento elástico de ambos extremos, independientemente uno de otro, alejándose de las ruedas 45.

5. En el extremo receptor de drupas de la guía retentora 61, que es el extremo 62, un soporta 64, que se proyecta hacia arriba desde dicha guía 61, está conectado por un pivote 65 con un extremo de un brazo 66. El brazo 66 se extiende oblicuamente hacia arriba y por lo general en la dirección de movimiento de las correas 17, y está sostenido de manera pivotante en un pivote 67 montado en una placa 68 que, a su vez, está fijada rígidamente al bastidor 9 de la máquina.
- 10.

- Un brazo 69 está fijado al extremo del brazo 66 que está montado en el pivote 67, y este brazo 69 contacta con un tornillo 70, ajustable verticalmente, que, a su vez, se extiende en rosca a través de un soporte 71 fijado a la placa 68. Así, el movimiento descendente del extremo 62 de la guía retentora 61 está limitado por el tornillo 70.
- 15.

- El extremo opuesto o externo de la guía retentora 61 está conectado pivotantemente, en 72, a un extremo de una articulación 73 que se extiende hacia arriba desde el pivote 72 en la misma dirección, generalmente, que el brazo 66.
- 20.

- El extremo superior de la articulación 73 está, a su vez, conectado pivotantemente por un pivote 74 al extremo inferior de un brazo 75. Este brazo 75 es semejante al brazo 66, pero el brazo 75 se extiende en general hacia el extremo superior del brazo 66, y el extremo superior del brazo 75 está sostenido de modo pivotante en un pivote 76 a lo largo del pivote 67 y asegurado también a la placa 68.
- 25.

- El extremo superior del brazo 75 lleva montado un brazo 77, y este brazo 77 se proyecta hacia el brazo 69 fijado
- 30.

- 13 - 275749



al extremo superior del brazo 66.

Un tornillo vertical 78, semejante al tornillo 70 se extiende en rosca a través del soporte 71 y entra en contacto con el extremo externo del brazo 77, con lo que limita el movimiento ascendente del brazo 77.

5.

Unos brazos paralelos 80, proyectados hacia abajo, están conectados respectivamente con los brazos 66 y 75 y se proyectan hacia abajo respecto a los pivotes 67 y 76, en ángulo recto con los brazos 69 y 77, y los extremos inferiores de estos brazos 80 están conectados con un resorte 81 que impulsa elásticamente los brazos 66 y 75 uno hacia otro, acción que, a su vez, mantiene elásticamente los brazos 69 y 77 contra los tornillos 70 y 78.

10.

Otro resorte espiral 82 conecta los pivotes 65 y 72, que unen los extremos de la guía retentora 61 con el extremo inferior del brazo 66 y con el extremo inferior de la articulación 73.

15.

Por medio del ajuste de los tornillos 70 y 78 puede variarse la posición de la guía retentora 61 respecto al disco cortador 50 para acomodarla a las condiciones de trabajo, y los extremos de la guía 61 pueden ajustarse uno respecto a otro y respecto al disco cortador 50.

20.

La disposición y la estructura que se han descrito permiten no solamente que la guía 61 bascule en torno a ejes diferentes que son paralelos al eje de rotación de las ruedas 45, sino que se combine la acción basculante con el movimiento material de la guía 61 en aproximación y alejamiento de las ruedas 45. Tal movimiento es en realidad una acción flotante, antagonizada por la influencia elástica de los resortes 81 y 82, y permite el mantenimiento de un contacto efectivo entre drupas de tamaños y diámetros diferentes cuando son llevadas

25.

30.

275749



por las ruedas 45 entre la guía retentora 61 y las ruedas 45 en el sentido de rotación de estas últimas.

5. Debe observarse que, en esta combinación, el movimiento de la guía retentora 61 es relativo respecto al disco cortador 50, ya que éste es estacionario, excepto para su movimiento giratorio.

10. El suministro positivo de drupas orientadas a las ruedas 45 y debajo del extremo receptor o de entrada 62 de la guía retentora 61, sin interferencia del disco cortador 50, se lleva a cabo por trasladarse las drupas entre las correas 17 a dicho extremo de entrada de la guía retentora 61 sin ningún soporte inferior, tal como el que en otro caso podría proporcionar la correa 4.

FUNCIONAMIENTO

15. En el funcionamiento, suponiendo que las drupas que se han de biseear y deshuesar sean albaricoques, los albaricoques en cuestión se suministran por cualquier medio apropiado al extremo izquierdo de la cinta 4 y entre los tramos adyacentes de las correas 10. Este medio puede ser cualquier elemento convencional apropiado, tal como un transportador, una canalleta u otro sistema de alimentación (no representado).

20. El espacio entre los lados adyacentes de las correas 10 en las poleas 11 es más ancho que el diámetro máximo de los albaricoques. Pero cuando estos han sido depositados sobre la correa 4, son llevados a la derecha (mirado en el sentido de las figuras 1 y 2) y con ellos establecen rápidamente contacto, en sus lados opuestos, los lados opuestos de las correas de movimiento más lento 10. Las correas 10 siguen siendo ligeramente convergentes en el sentido de iz-
- 25.

15. 275749



quiera a derecha o sea hacia las poleas 14.

Los albaricoques, por lo general, tienen sus diámetros máximos en el plano de sus suturas y los huesos se hallan en correspondencia. Al deshuesarlos, es deseable que el cuerpo de cada albaricoque se biseque en el plano de su sutura.

5.

La diferencia de velocidad entre la correa 4 y las correas 10 da por resultado que los albaricoques se sitúan por sí mismos entre las correas 10, de modo que sus suturas se hallan todas en un plano vertical extendido longitudinalmente respecto a la correa 4 y a mitad de distancia entre las correas 10.

10.

Cuando los albaricoques llegan al extremo derecho de la estación alimentadora y orientadora 1, se orienta, y en sus posiciones orientadas son entregados a la porción transferidora 2, que comprende las correas 10 y una parte de la correa 4.

15.

Cada albaricoque que llega al extremo terminal de la derecha de la cinta 4 es sujetado elásticamente entre las correas 17 y puede girar en torno a un eje horizontal perpendicular a las longitudes de las correas 17. Nada hay que contacte con los lados superiores o inferiores de los albaricoques hasta que éstos son llevados a una posición que se halla prácticamente directamente encima del disco cortador 50 y por debajo de la porción 62 de extremo de entrada de la guía 61, y en esa posición el lado inferior del albaricoque (en lados opuestos del disco cortador 50) contacta con las superficies inclinadas 49 de las ruedas 45, para efectuar una rotación del albaricoque en torno a su eje horizontal antes mencionado.

20.

25.

30.

Como el albaricoque es movido entre el disco cortador 50 y la guía retentora 61 a lo largo de una línea tangen-



275749

te a los bordes cortantes del disco cortador 50, este último corta al principio en la superficie inferior, generalmente delantera, del albaricoque y éste gira rápidamente para completar la bisección de su cuerpo.

5. Los lados de la guía 61 en forma de V invertida, en combinación con las superficies superiores inclinadas opuestamente 49 de los bordes 48 de las ruedas 45, mantienen junto el cuerpo del albaricoque durante la bisección, con las caras cortadas de las mitades bisechadas en lados opuestos del plano del disco cortador 50.

10. El disco cortador 50 está girando a velocidad relativamente elevada en la misma dirección que las ruedas 45, y esta velocidad es mucho mayor que la velocidad con que se mueven las ruedas 45 ó las cintas 17. En consecuencia, tan pronto como el albaricoque está situado en las ruedas 45 de modo que cualquiera de las superficies encaradas circunferencialmente 54 del disco cortador 50 contacte con el extremo de cola del hueso del albaricoque, este último es movido de manera positiva y muy rápidamente fuera del extremo, generalmente de cabeza, del albaricoque bisechado, a lo largo de una línea extendida por lo general hacia abajo y prácticamente de modo tangente a la periferia externa del disco cortador 50. Esta acción es muy rápida y positiva. No existe ningún posible enganche del hueso a cualquiera de las mitades del albaricoque ni se produce daño a las mitades del fruto.

20. Las mitades bisechadas, una vez fuera de la guía 61, caen sobre un transportador o canaleta 90 para ser llevadas a cualquier punto que se desee.

25. En la figura 5 puede observarse que las correas 17 pasan efectivamente sobre las ruedas 45 y cooperan con la guía
- 30.

- 14 - 27574.8



retentora 61 y las superficies superiores de los bordes 48 a formar un pasaje prácticamente cerrado 91 (fig. 5), entre cuyos lados superior, inferior y laterales se sujeta el albaricoque en el punto en que éste se entrega a las ruedas 45. En

5. este punto es donde la rotación del albaricoque se produce muy rápidamente y donde la bisección completa se efectúa prácticamente en la mitad de una revolución de cada albaricoque, y el sentido de la revolución es tal, que el hueso es llevado siempre hacia fuera de una porción previamente cortada del albaricoque.
- 10.



275749

N O T A

Descrito el invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la patente estadounidense N° 154989 del 27 de noviembre de 1.961.

5.

1. Un método con el dispositivo correspondiente para deshuesar drupas abrideras enterizas, que comprende las etapas de: mover la drupa a lo largo de una trayectoria predefinida, en una sola dirección, con lo que el hueso dentro de la drupa tendrá un extremo de cabeza y un extremo de cola durante dicho movimiento; cortar en el cuerpo de la drupa prácticamente hacia el hueso de ella durante el mencionado movimiento en una sola dirección, y prácticamente al mismo tiempo; y empujar el extremo de cola del hueso y mover el hueso hacia fuera del extremo de cabeza del cuerpo.

10.

15.

2. Un método para deshuesar una drupa abridera enteriza en conformidad con lo definido en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que se gira la drupa, durante su movimiento, en torno a un eje en ángulo recto con dicha dirección de movimiento y el corte de la drupa sirve para bisecar su cuerpo en un plano prácticamente perpendicular al eje mencionado.

20.

25.

3. Un método para deshuesar una drupa abridera enteriza en conformidad con lo definido en las reivindicaciones



275749

1 o 2, caracterizado por el hecho de que se mueve la drupa en una trayectoria extendida horizontalmente.

5. 4. Un método para deshuesar una drupa abridera entera en conformidad con lo definido en las reivindicaciones 1, 2 o 3, caracterizado por el hecho de que el corte se efectúa en la cara más baja del cuerpo.

10. 5. Un método para deshuesar una drupa abridera entera en conformidad con lo definido en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que se empuja el extremo de cola del hueso entrando la porción cortada del cuerpo desde el extremo de cola del mismo.

15. 6. Un método para deshuesar una drupa abridera entera en conformidad con lo definido en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que se hace salir el hueso por el lado cortado de la drupa en una dirección generalmente descendente que es tangente en esencia a la trayectoria de la drupa.

25. 7. Un método para deshuesar una drupa abridera entera en conformidad con lo definido en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que se sostiene el cuerpo de la drupa en una posición predeterminada en la mencionada trayectoria, en puntos espaciados de la superficie externa del cuerpo en lados generalmente opuestos del hueso en dicho cuerpo y la bisección de dicho cuerpo se efectúa en un plano que se extiende entre los

30. mencionados puntos y que coincide con la trayectoria men-



275749

cionada, para formar mitades de drupa.

5. 8. Un método para deshuesar una drupa abridera enteriza en conformidad con lo definido en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que se golpea el hueso achándolo por el lado de cabeza del cuerpo bisechado.

10. 9. Un método para deshuesar una drupa abridera enteriza, caracterizado por el hecho de que dicha drupa es un albaricoque al que se mueve por la trayectoria predeterminada de modo que la sutura de dicho albaricoque esté en un plano vertical a mitad de distancia entre los mencionados lados laterales y el corte se efectúa, a fin de bisechar el albaricoque hasta el hueso que lleva dentro, en el mencionado plano vertical.

20. 10. Un método en el que el dispositivo biseccionador y deshuesador de drupas abrideras comprende: elementos transportadores móviles en una sola dirección, para trasladar sobre ellos una drupa enteriza en una trayectoria que se extiende en la mencionada dirección; elementos accionadores para mover los elementos transportadores en la mencionada dirección única, a una velocidad predeterminada; elementos extractores del hueso dispuestos en una posición que se extiende en parte transversalmente a la mencionada trayectoria y sostenidos para moverse hacia dentro del cuerpo de la drupa y prácticamente en la dirección única mencionada en un punto de la mencionada trayectoria, para empujar el extremo de cola del hueso dentro de la drupa mencionada en relación con la mencionada

25.

30.



- 21 -

275748

- dirección de movimiento de dicha drupa; elementos de soporte para sostener los elementos extractores del hueso en la mencionada posición; y elementos desplazadores conectados con los elementos extractores del hueso para mover estos últimos
5. en la mencionada dirección única en el punto mencionado, a velocidad prácticamente mayor que la de los elementos transportadores, con los cuales se sacará el hueso por el lado de cabeza de la drupa en relación a la dirección de movimiento de la drupa.
- 10.
11. Un método en el que el dispositivo bisector y deshuesador de drupas abrideras en conformidad con lo definido en la reivindicación 10, se caracteriza por el hecho de que los elementos transportadores están dispuestos en
15. posición prácticamente horizontal, para mover la drupa en una trayectoria extendida por lo general en sentido horizontal.
- 20.
12. Un método en el que el dispositivo bisector y deshuesador de drupas abrideras en conformidad con lo definido en las reivindicaciones 10 o 11, se caracteriza por el hecho de que los elementos extractores del hueso comprenden un
25. cortador dispuesto debajo del transportador y extendido hacia arriba en una distancia suficiente, dentro de la trayectoria de la drupa, para cortar la porción inferior de esa drupa, cuando se la pasa por dicho cortador, prácticamente hasta el hueso de la drupa, y elementos impulsores del hueso, situados junto al cortador y sostenidos para moverse hacia dentro de dicha
30. trayectoria a continuación del corte de la drupa por dicho cortador, y generalmente en la mencionada dirección única.



275709

5. 13. Un método en el que el dispositivo bisector y deshuesador de drupas abrideras en conformidad con lo definido en la reivindicación 12, se caracteriza por el hecho de que el cortador y los elementos impulsores del hueso están conectados para movimiento conjunto hacia dentro de dicha trayectoria, con los elementos impulsores del hueso siguiendo al cortador.

10. 14. Un método en el que el dispositivo bisector y deshuesador de drupas abrideras en conformidad con lo definido en las reivindicaciones 12 e 13, se caracteriza por el hecho de que los elementos transportadores comprenden un par de miembros anulares coaxiales, dispuestos horizontalmente y sostenidos para giro simultáneo en una sola dirección en torno a su eje común, con las superficies periféricas externas de dichos miembros biseladas hacia sus lados de confrontación para formar un asiento, generalmente en forma de V, en los lados superiores de dichos miembros, a fin de sustentar en ellos una drupa enteriza en puntos espaciados, generalmente en

15. lados opuestos del hueso situado dentro, y un disco coaxial con

20. los miembros anulares está dispuesto entre éstos de modo que pueda girar en la misma dirección que ellos y a mayor velocidad que la de ellos, comprendiendo los elementos impulsores del hueso porciones, espaciadas circunferencialmente, del borde

25. externo periférico del mencionado disco, las cuales porciones se proyectan radialmente hacia fuera de la porción adyacente más próxima de las superficies biseladas y tienen superficies encaradas circunferencialmente enfrentadas en la

30. dirección de giro del disco y que se extienden radialmente hacia fuera en distancia suficiente para impulsar el ex-



- 23 -

275749

tremo de cola de un hueso dentro de una drupa enteriza sostenida en dichas superficies biseladas, para hacer salir dicho hueso por el extremo de babeza de la mencionada drupa.

5.

15. Un método en el que el dispositivo bisector y deshuesador de drupas abrideras en conformidad con lo definido en la reivindicación 14, se caracteriza por el hecho de que el borde externo periférico de las porciones del disco está aguzado y constituye el cortador para cortar en el cuerpo de una drupa, extendiéndose dicho borde en espiral hacia el eje mencionado, desde cada porción espaciada circunferencialmente, en una dirección opuesta a la dirección de giro del disco.

10.

15.

16. Un método en el que el dispositivo bisector y deshuesador de drupas abrideras en conformidad con lo definido en cualquiera de las reivindicaciones 10 a 15, se caracteriza por el hecho de que los elementos transportadores comprenden un par de cintas alargadas horizontalmente y dispuestas verticalmente, espaciadas horizontalmente en una distancia aparte inferior al diámetro mínimo de la drupa en cuestión y accionadas a la misma velocidad para llevar la drupa a un soporte para la drupa independientemente de dicho soporte de drupa, siendo dichas cintas dúctiles para movimiento dúctil separándose una de otra para que puedan contactar dúctilmente lados opuestos de drupas de diferentes diámetros, y elementos para sustentar dúctilmente uno de los extremos de las mencionadas cintas para el mencionado movimiento.

20.

25.

30.



275749

17. Un método con el dispositivo correspondiente para deshuesar drupas abrideras anterizas.

5. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 24 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 23 de marzo de 1.962.

FILPER CORPORATION

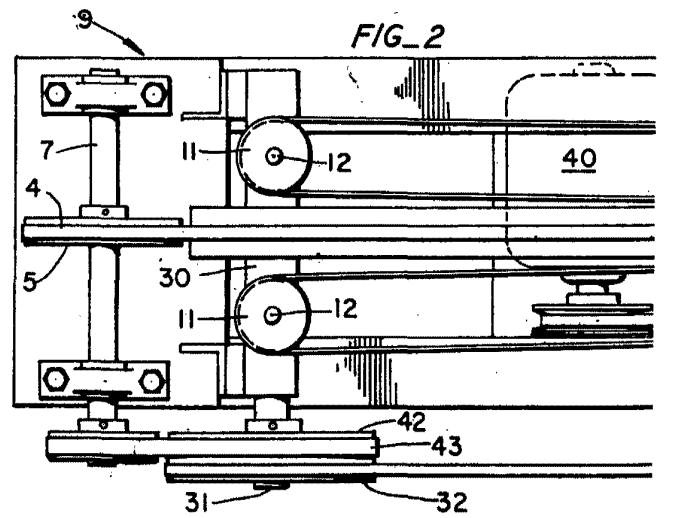
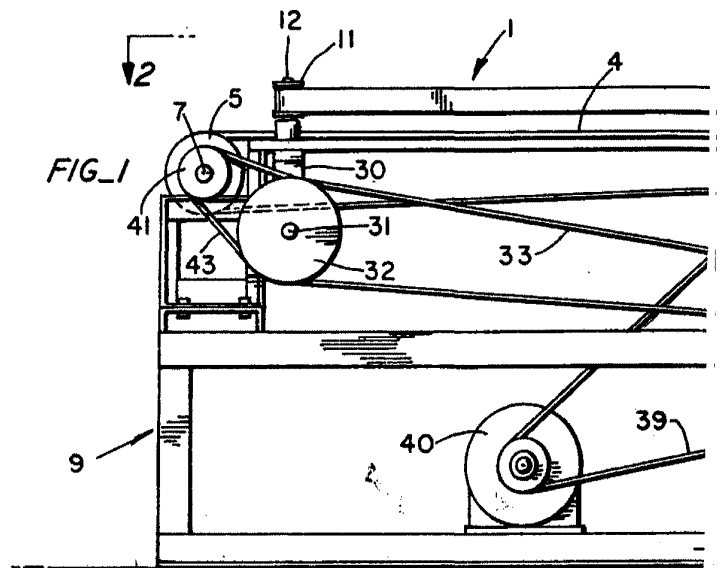
p. a.

JAIME ISERN MIRALLES

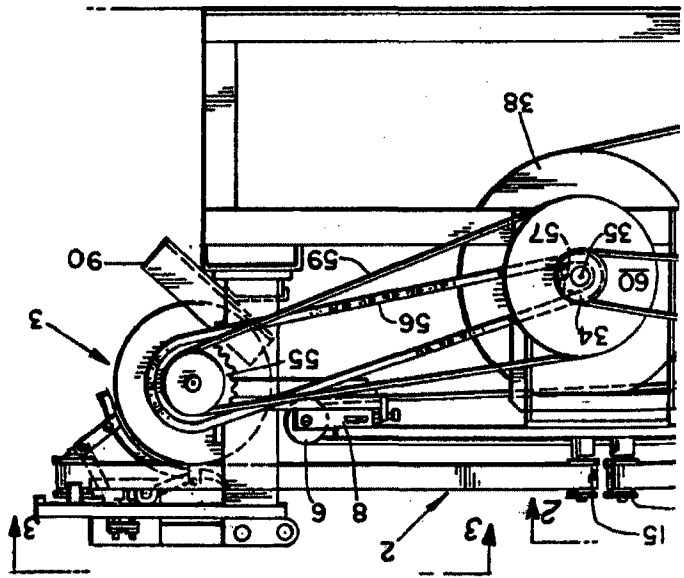
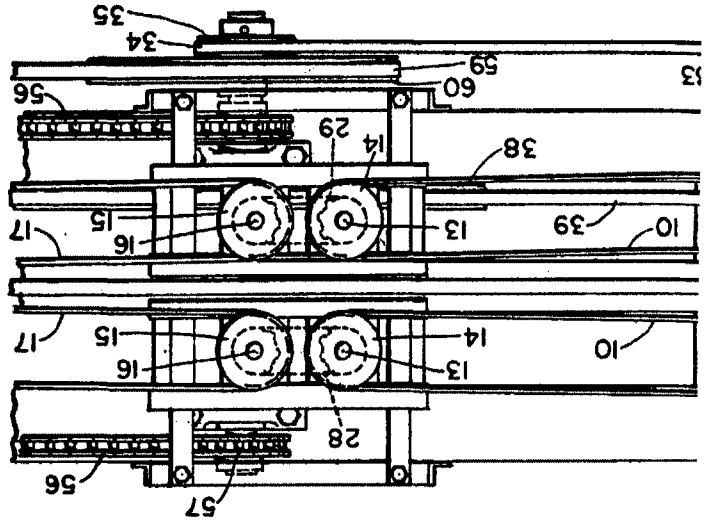
P.P.



FILPER Corporation



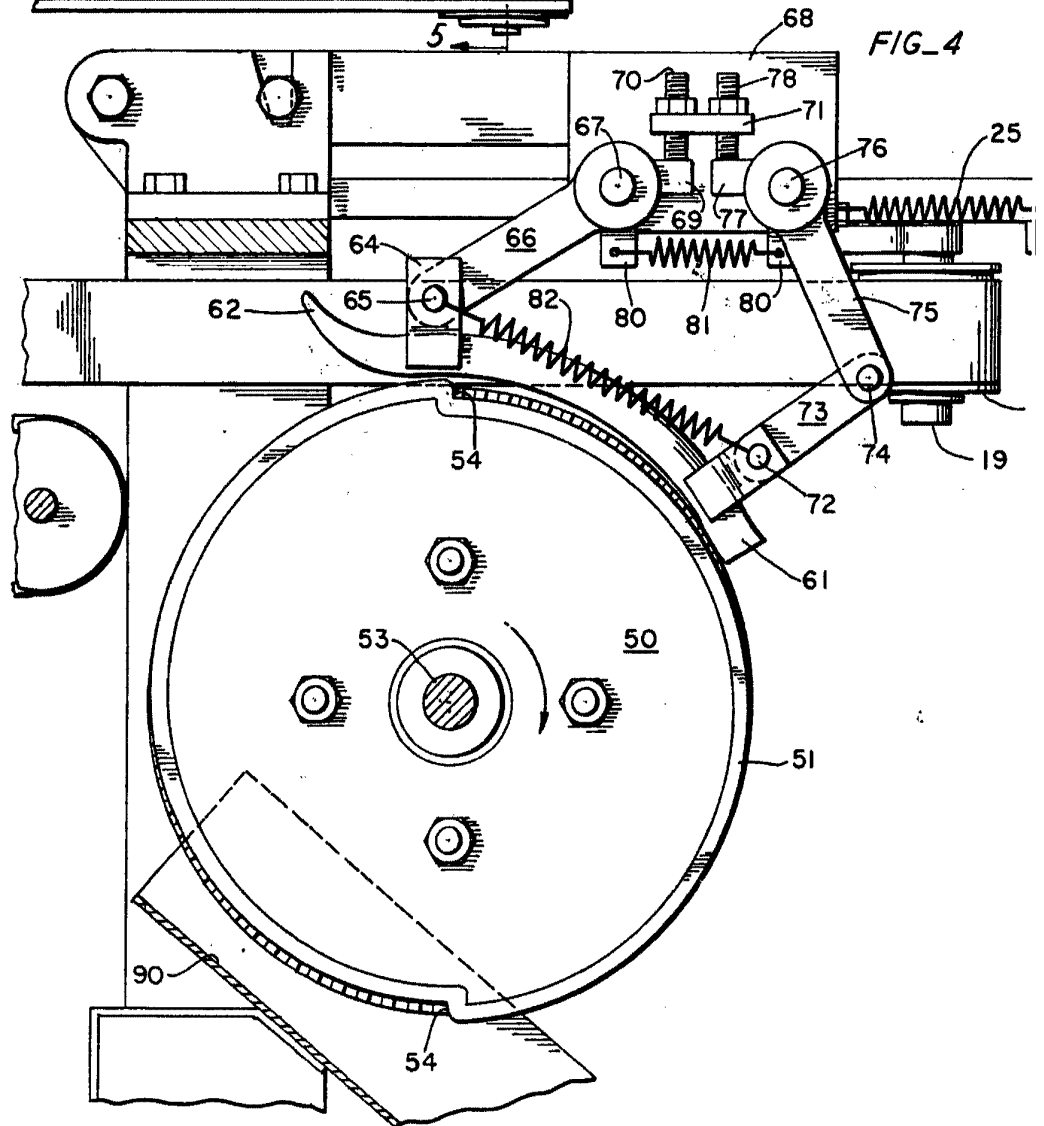
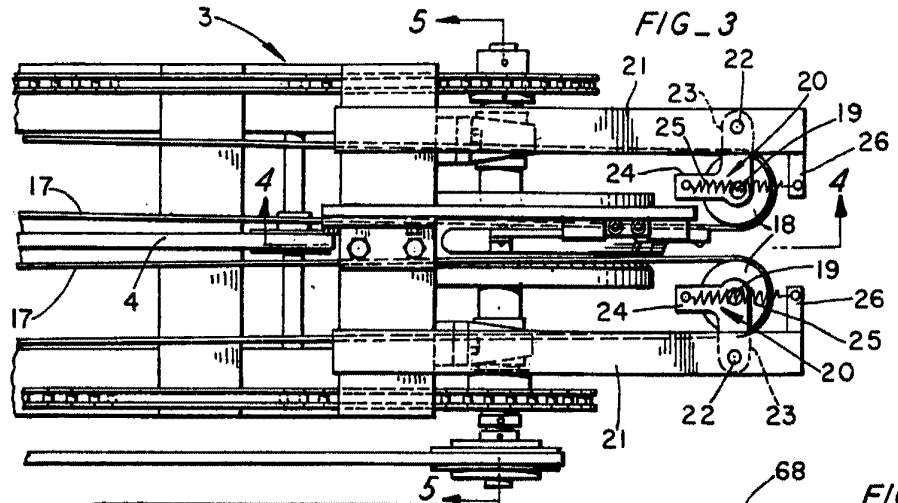
Madrid, Jaime Isorn
p.p.

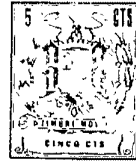


10 13 14 15 16 17

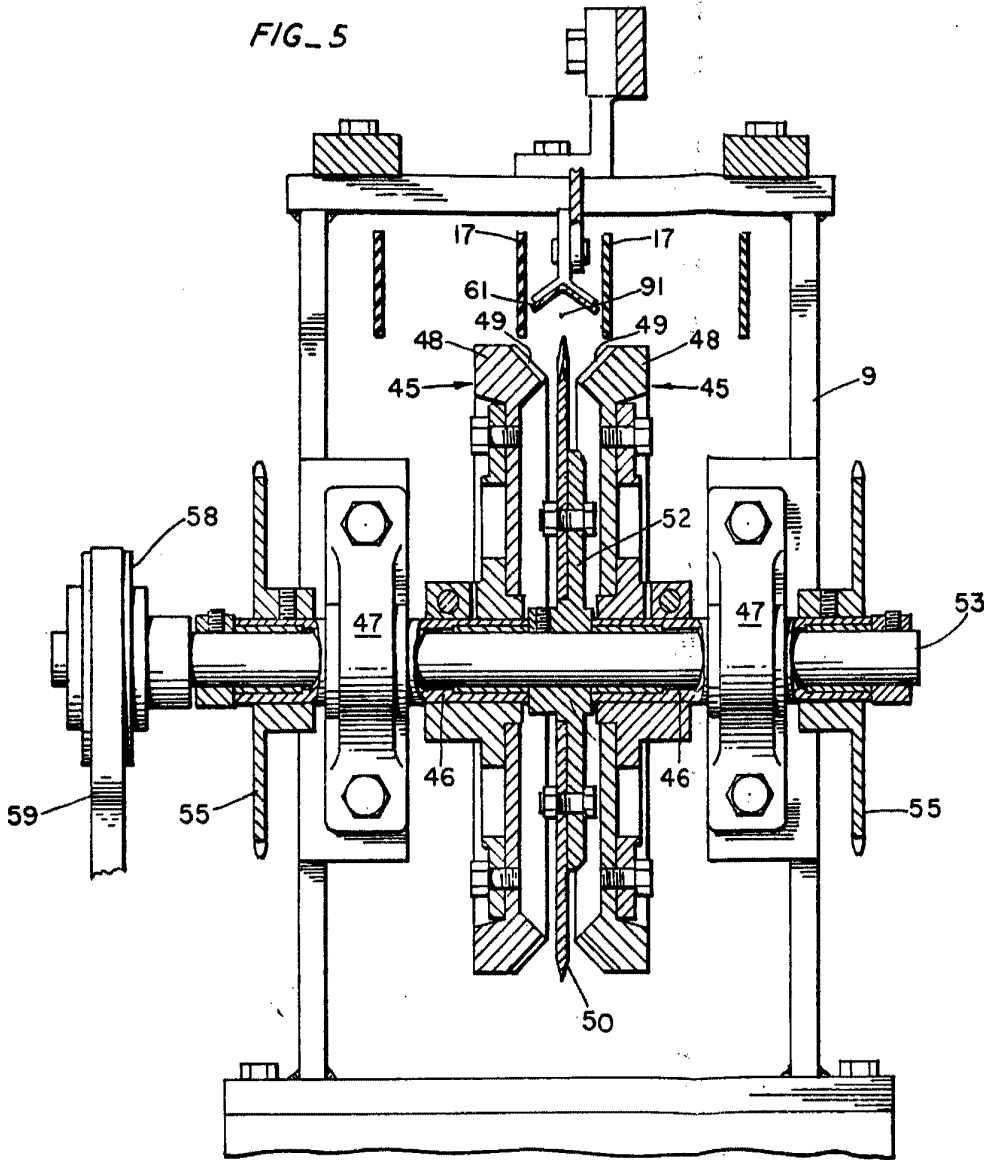


2 hojas
Hoja 1





FIG_5



Madrid
p.p. Jaime Isern