

H/V.

20 J



2 2 9 9 3 7

2 2 9 9 3 7

- 1 -

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención,
por veinte años en España

a favor de

D. Pedro Soriano Martínez
- de nacionalidad española -

residente en

M u r c i a

Paseo Marqués de Cervera, 56

por:

• MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS PARA CORTAR MELOCOTONES
Y FRUTOS ANALOGOS •



2.-

229937

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de máquinas para cortar melocotones y frutos análogos, mediante cuyas mejoras las cuchillas que fraccionan dichos melocotones en tiras les atacan sucesivamente, y nó al mismo tiempo, cuando son presentadas a ellas por las cintas que les transportan.

En las máquinas que actualmente se utilizan para dicho fin, las cuchillas atacan por el contrario al mismo tiempo al melocotón o fruto equivalente, lo que requiere, para conseguir un corte que proporciona un sector esférico perfecto, que los puntos mas bajos de las cuchillas coincidan exactamente, para lo que es necesario un ajuste perfecto de la máquina, y que ésta fuera excesivamente costosa, o por el contrario, que los espesores de tales sectores en su iniciación no sean tan perfectos como debieran.

En la máquina mejorada a que nos referimos, al no atacar las cuchillas al mismo tiempo al fruto, y estar desplazadas sucesivamente en el sentido del corte, ya no es necesaria tal coincidencia de sus puntos mas bajos, sino que única y sencillamente han de estar situados sobre una misma línea recta.

La máquina consta de las siguientes partes y elementos esenciales:

- una armadura, usualmente constituida por piezas angulares, en cuya parte inferior va montado el motor de accionamiento y en la superior, mediante cojinetes de bolas, cuatro



229937

ejes paralelos entre sí.

- un eje motor, solidario de una polea, accionada por correa sinfín por el referido motor, en cuyo eje van montados dos piñones.

- otro eje que arrastra las cintas transportadoras del molocotón, y es solidario de una rueda dentada que, mediante transmisión de cadena, es accionada por uno de los piñones del eje motor.

- un eje, de posición regulable por los tensores en que van montados sus cojinetes, que sujeta las cintas transportadoras por su otro extremo.

- un puente o travesaño en el que van montados brazos de distintas longitudes, dispuestos en planos de distinta inclinación, respecto al vertical correspondiente al eje longitudinal de la máquina, y cuyos brazos, dentro cada uno de su plano, tiene también diversa inclinación, de modo que, al llegar el fruto a las cuchillas giratorias, montadas en sus extremos, sea sucesivamente cortado por ellas.

- un cuarto eje, provisto de poleas acanaladas o disposición equivalente y solidario de una rueda dentada, que gira por la acción del segundo piñón del eje motor, cuyas poleas transmiten, por correas sinfín, el movimiento a otras poleas solidarias de los ejes de las cuchillas.

La característica fundamental de la máquina es la colocación de las cuchillas giratorias en posiciones radiales, respecto al eje longitudinal de la misma, y retrasadas suce-



4.-

229937

sivamente, a la acción de cuyas cuchillas es presentado el fruto por las cintas transportadoras.

También es una característica ventajosa la disposición en los largueros de las máquinas de los cuatro ejes paralelos, y el accionamiento simultáneo, por el mismo motor, de las cuchillas y de dichas cintas.

Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden construirse máquinas destinadas al indicado fin, de las formas, tamaños y características que se estimen pertinentes, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse al sustituir unos mecanismos por otros que cumplan el mismo cometido, o en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las máquinas que se construyan, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La fig. 1 presenta la vista lateral de una máquina para cortar melocotón en tiras, establecida de acuerdo con las mejoras que se reivindican.

La fig. 2 muestra su proyección en planta vista por la parte superior.



5.-

229937

La fig. 3 corresponde a la vista de los elementos de la máquina que quedan por debajo del plano A-B, indicado en la fig. 1.

5 La fig. 4 indica la sección por el plano vertical cuya traza se señala en C-D, sobre la figura anterior.

La fig. 5 detalla la disposición de una de las cuchillas.

10 Las figs. 6 á 10 esquematizan el avance de las cuchillas, para que efectúe el cortado sucesivo del medio melocotón, que caracteriza la máquina.

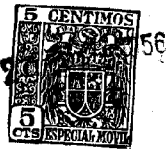
La fig. 11 aclara esa disposición, indicando la proyección de las cuchillas sobre el plano de la primera que ataca al melocotón.

15 La fig. 12 muestra la disposición en planos radiales de dichas cuchillas.

La fig. 13 representa uno de los trozos cortados en el melocotón.

20 Con referencia a tales figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de la máquina representada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:

25 En la armadura 1, formada por ángulares, van montados en cojinetes 2, cuatro ejes horizontales 5, 6, 7 y 8 que tienen las misiones siguientes: los ejes 5 y 6 llevan los rodillos 9, sobre los cuales están dispuestas las cintas sin-fín 10, destinadas a arrastrar a los medios melocotones 11,



6.-

22937

para presentarlos, conducidos por las guías 12, a la acción de las cuchillas. El eje 5 va montado en cojinetes de posición regulable mediante los tensores 3.

5 El eje 6 es solidario de la rueda dentada 13, que, mediante la cadena 14, es arrastrado por el piñón 15, solidario del eje 7, constituyendo los mecanismos 13, 14 y 15 una transmisión análoga a la de las bicicletas (pueden utilizarse elementos de ellas para esta aplicación) que mueve las referidas cintas transportadoras 10.

10 En ese eje 7 va montada además la polea 16 que, mediante la correa sinfín 17, está accionada por la polea 18, solidaria del extremo del eje del motor 19 de accionamiento, colocado en la parte inferior de la armadura 1.

15 De ese mismo eje 7 es solidario el piñón 20, que hace girar la rueda dentada 21, que arrastra en su movimiento al cuarto eje 8.

En los largueros de la armadura va montado un puente 22, en el que a su vez van sujetos, mediante tornillos y tuercas, los brazos 23 que soportan las cuchillas.

20 En el extremo de cada uno de esos brazos 23, está dispuesto el cojinete de bolas del eje común y solidario de la respectiva cuchilla 24 y de la polea 25, que, mediante correa de transmisión 26, recibe movimiento del eje 8. A tal efecto este eje lleva labradas las gargantas 27, que también pueden ser correas acanaladas dispuestas en el mismo.

25 La longitud e inclinación de los diversos brazos 23

20



7- 229937

(figs. 6 á 10), que soportan las cuchillas giratorias 24, es distinta para que esas cuchillas ataquen (fig. 11) de un modo sucesivo al medio melocotón 11, determinando en él los diversos trozos 23, por la inclinación convergente con que las cuchillas 24 atacan al melocotón, como se aprecia en la fig. 2.

El funcionamiento de la máquina descrita es evidente; los medios melocotones, que se ven depositando sobre las cintas transportadoras 10, son arrastrados por ella y presentados a la acción sucesiva de las cuchillas 24, siendo accionado el conjunto por el motor 19, que mueve, por intermedio de las poleas 18-16 al eje motor 7, que por una parte transmite su movimiento al eje 8, y éste lo hace a dichas cuchillas, y por otra al eje 6 que, mediante los rodillos 9, arrastra a las cintas transportadoras. Al parar el motor, simultáneamente cesa el avance del melocotón y el giro de las cuchillas.

20



8.-

229937

N O T A.-

=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones;

5 1.- Mejoras en la construcción de máquinas para
 cortar melocotones y frutos análogos, caracterizadas porque
 está constituida por una armadura, en que van montados cuatro
 ejes paralelos y horizontales, uno de ellos solidario de una
 polea accionada por correa sinfín por un motor, fijo en la
 parte inferior de la armadura; cuyo eje lleva dos pifones, que
 accionan respectivamente: uno, por medio de una cadena, una
 10 rueda dentada, solidaria del eje que arrastra las cintas trans-
 portadoras del melocotón o fruto equivalente, y el otro, que
 engrana directamente en una rueda dentada solidaria del eje
 que acciona las cuchillas que cortan el melocotón en tiras.

15 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto an-
 terior, caracterizadas porque sobre los largueros de la máqui-
 na va montado un puente transversal, al que están unidos bra-
 zos de distintas longitudes, dispuestos en planos radiales
 respecto al eje longitudinal de la máquina, cada uno de cuyos
 20 brazos tiene a su vez distinta inclinación, respecto a dicho
 eje, de modo que las cuchillas ataquen sucesivamente al fruto
 presentado por las cintas transportadoras.

3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos
 anteriores, caracterizadas porque cada uno de esos brazos lle-



9.-

229937

va en su extremo un cojinete de bolas, para el eje común de la cuchilla y de una polea que recibe movimiento del tercer eje mencionado.

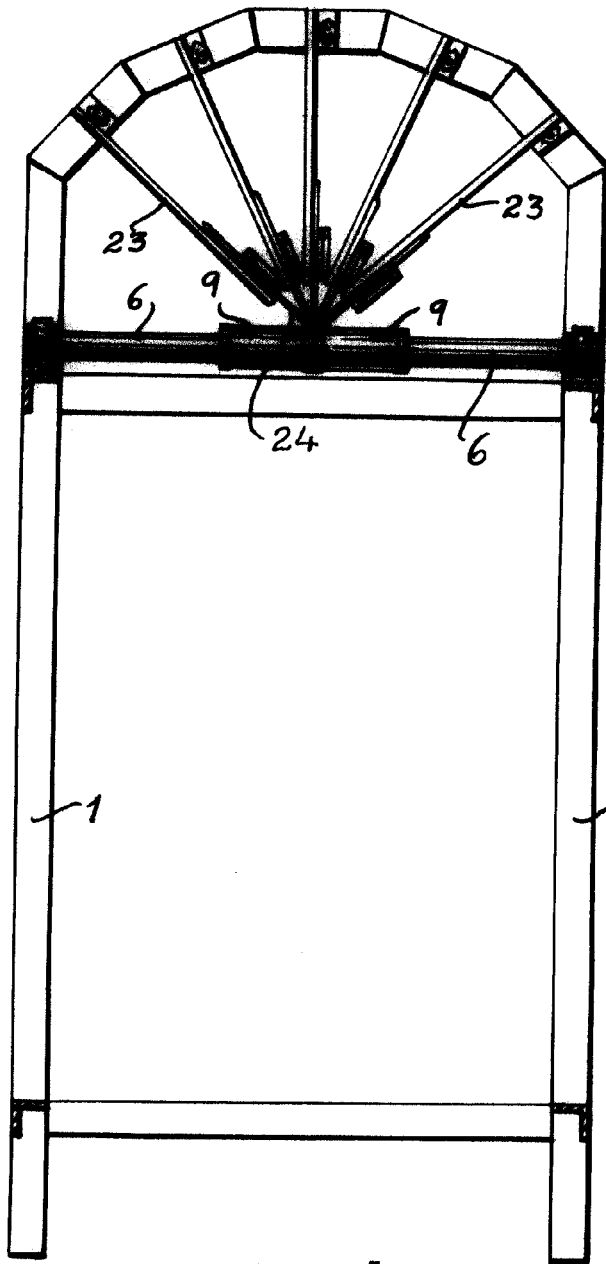
5 4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque las cintas transportadoras pasan por su otro extremo por el cuarto eje, que está montado en cojinetes de posición regulable mediante tensores, para el ajuste de dichas cintas.

10 5.- Mejoras en la construcción de máquinas para cortar melocotones y frutos análogos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

15 Consta esta memoria de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 20 de Julio de 1956.



229937

FIG. 4

ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]

16888

FIG.-5

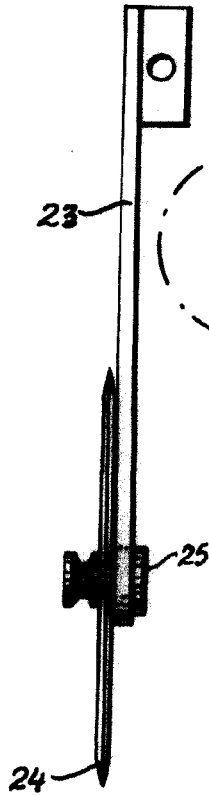


FIG.-6

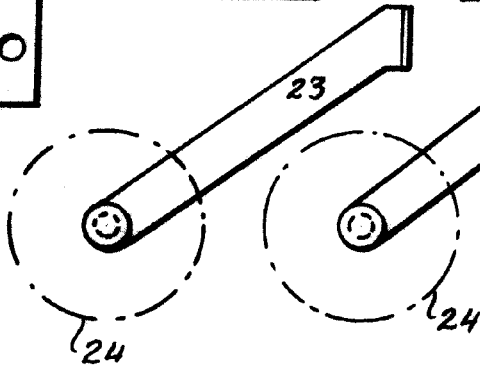


FIG.-7

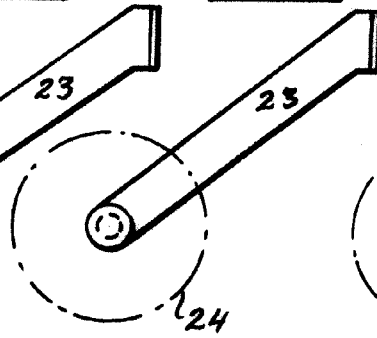


FIG.-8

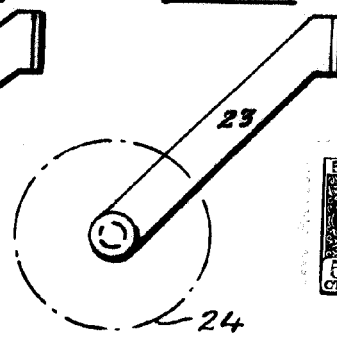


FIG.-9

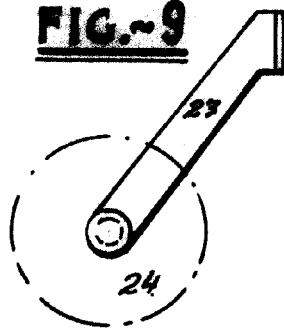
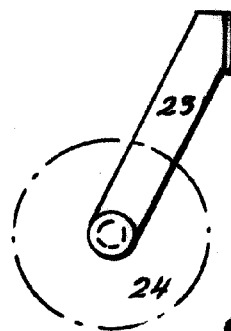


FIG.-10



229937

FIG.-11

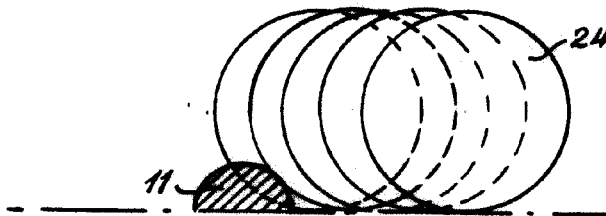


FIG.-12

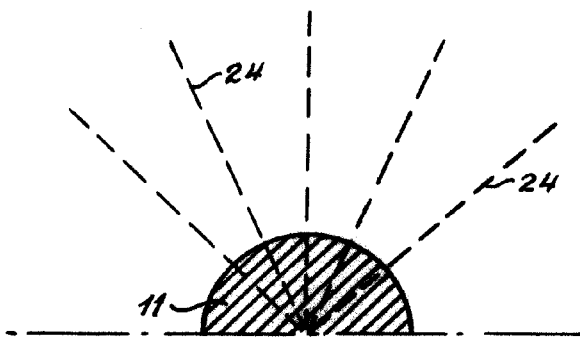
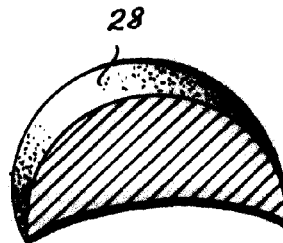


FIG.-13



ESTADO INDEPENDIENTE
[Handwritten signature]

22891

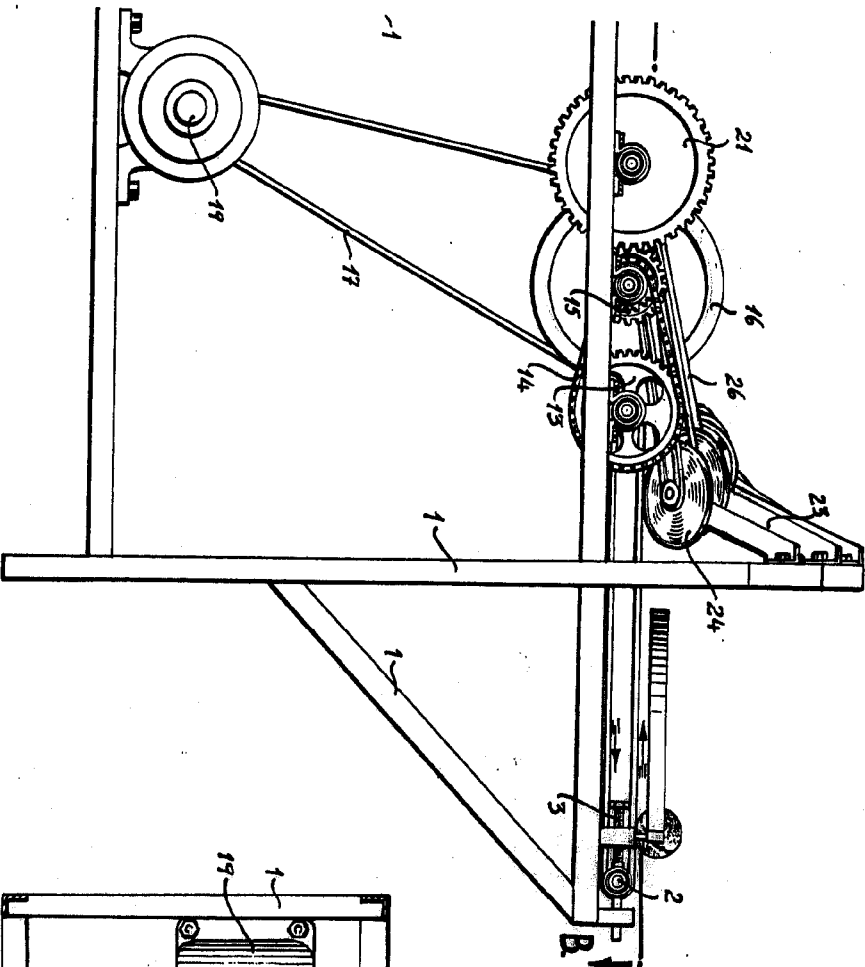


FIG.-1

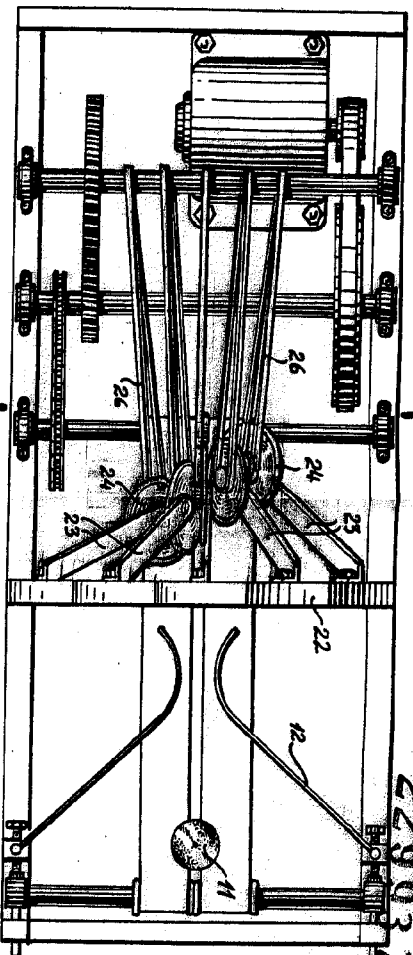


FIG.-2

C. →

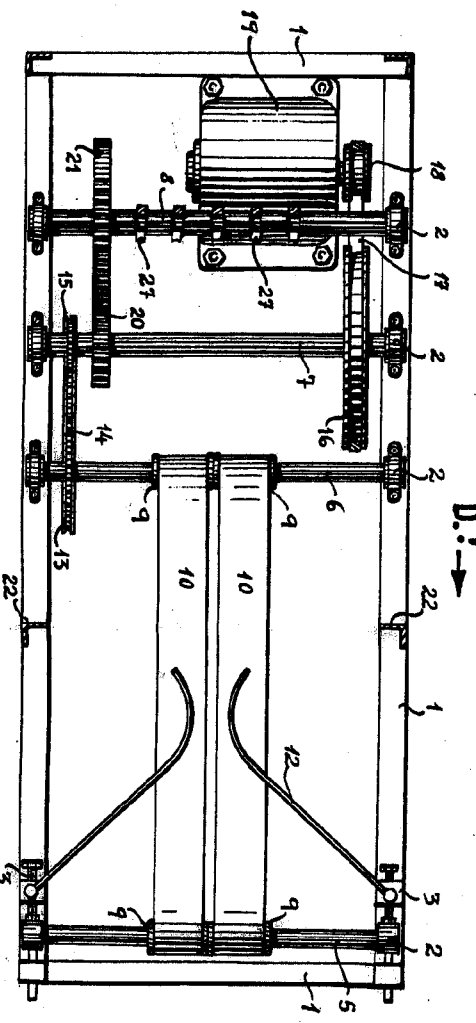


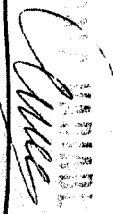
FIG.-3

D. →



229037

HOJA 2



 JOSÉ SORIANO MARTÍNEZ