

PATENTE DE INVENCION

224326

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" MAQUINA AUTOMATICA PARA PARTIR PIMIENTOS Y OTROS FRUTOS  
SIMILARES "

-----  
Solicitante: DON RICARDO CARPIO PERONA, de nacionalidad es-  
pañola, domiciliado en Alcantarilla (Murcia)  
Base Aerea.  
-----

224326

OCT 195



PATENTE DE INVENCION

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" MAQUINA AUTOMATICA PARA PARTIR PIMIENTOS Y OTROS FRUTOS  
SIMILARES ".

---

Solicitante: DON RICARDO CARPIO PERONA, de nacionalidad es-  
pañola, domiciliado en Alcantarilla (Murcia)  
Base Aerea.

----

El objeto de la máquina es proporcionar un medio de  
gran producción para el partido de frutos que, como los pi-  
mientos, hay que partir por la mitad para facilitar su dese-  
cación o conservación posterior.

5

La idea fundamental del invento consiste en ir colocan-  
do los pimientos en fila é irlos acercando uno tras otro a  
una cuchilla giratoria que los parte. Este corte debe ser  
precisamente longitudinal, es decir desde la punta al tallo  
y de ninguna manera transversal de cualquier manera, por cu-  
yo motivo hasta la fecha el corte se ha tenido que hacer a  
mano porque no existia posibilidad de garantizar la posición  
correcta ante la cuchilla. Esta se ha logrado en el presente

10

6 OCT



224326

15

invento por una serie de correas transportadoras paralelas entre sí, pero formando en sección una "V" con la particularidad que las correas inferiores de la punta de la "V" corren a menor velocidad que las superiores y exteriores. Uniendo a esta particularidad una vibración constante de las correas se obtiene con seguridad la situación deseada del pimiento en su recorrido garantizando el corte del tallo hacia la punta o sea en el sentido de su eje longitudinal.

20

25

Los medios mecánicos que logran este fin, constituyen la máquina que se describirá a continuación a base de los dibujos adjuntos donde figura 1 representa una vista lateral, general, exterior de la máquina y figura 2 representa un corte vertical por las seis poleas en "V" sobre el eje común accionado por otra polea trapezoidal. En ambas figuras, 1 es la bancada sólida sobre cuatro patas, en la cual está montado todo el mecanismo, siendo 2 una tolva de carga de los pimientos, 3 una escotilla de salida de la tolva graduable mediante una manivela 4; 5 son las correas transportadoras que van desde el fondo de la tolva hacia la cuchilla giratoria 6 y a continuación del corte los frutos partidos son descargados por la tolva 7.

30

35

Los movimientos de las diferentes partes de la máquina parten todos del eje accionado 8, que podrá ser movido a mano con la manivela 25 ó por motor. Desde una polea acanalada sobre el eje 8 se mueve la polea 9 mediante correa 10 que provoca la rotación del eje 11 sobre el cual están montadas las seis poleas 12 formando dos grupos de tres con las poleas de menor diámetro en el centro y las de mayor diámetro hacia fuera.

40

Estas seis correas transportadoras 5 mueven otras poleas 12 en la parte contraria sobre el eje 13 situado por

8 OCT



- 3 -

224326

45

debajo de la cuchilla 6. Esta cuchilla se mueve igualmente desde el eje principal 8 mediante los engranes 14 y 15, el primero sobre el eje 8 y el segundo sobre un eje intermedio 16 que lleva la polea 17 la cual transmite un movimiento rápido por la correa 18 a la polea 19 sobre el eje 20. La cuchilla gira dentro del espacio en "V" formado por los dos grupos de correas transportadoras que es donde se encuentran los frutos alineados. Los ejes 13 y 19 son paralelos.

50

55

Existe un mecanismo vibrador dentro de la tolva que no está dibujado igual o parecido a otros mecanismos destinados a mover materias en el interior de tolvas para facilitar su descenso dentro de la misma y su salida, y existe otro mecanismo especial y que forma parte del invento que consiste en hacer vibrar las correas durante su recorrido que consta de tres pivotes horizontales 21 (en figura 1 se ven sus extremos de frente) montados en el extremo de un brazo de palanca 22 que gira alrededor de un eje 23 accionado por otro brazo 24 acodado al primero. Este brazo 24 tropieza constantemente con salientes de un disco de levas igualmente montado sobre el eje principal 8 y que no está dibujado. Estos choques repetidos provocan elevaciones y descensos bruscos de los pivotes 21 que levantan y bajan rítmicamente las correas transportadoras y contribuyen a que los frutos se coloquen en la situación deseada.

60

65

70

Está previsto y forma parte del invento que las poleas acanaladas 12 de diferentes diámetros se pueden distanciar o alejar axialmente constituyendo una "V" mas o menos abierta o de un ángulo mas o menos agudo, lo cual permite adaptar la abertura en "V" al tipo de fruto que se está tratando.

Las correas transportadoras pueden ser correas trapezoidales ó simples tubos o mangueras de goma y lana. El lar-

2243



75 go de la máquina será el suficiente para que a la velocidad  
adoptada de recorrido los frutos tengan tiempo de ponerse en  
la posición deseada, es decir, cuanto mayor la velocidad de  
las transportadoras mayor el largo del recorrido y mayor el  
largo de la máquina. Como de la velocidad de las correas depen  
80 de la producción de piezas por hora, una máquina de gran ren-  
dimiento tendrá un largo de varios metros.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita por 20 años en  
España sus Colonias y Protectorado deberá recaer sobre: "MA-  
85 QUINA AUTOMATICA PARA PARTIR PIMIENTOS Y OTROS FRUTOS SIMI-  
LARES" de acuerdo con las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.-Máquina automática para partir pimientos y otros  
frutos similares, caracterizada por una cuchilla giratoria  
90 vertical de eje horizontal, un elemento transportador conti-  
nuo constituido por dos grupos de correas estrechas, una tol-  
va de alimentación de frutos enteros, un elemento de gradua-  
ción de salida de los frutos de la tolva, todo ello movido  
desde un eje principal accionado con empleo de engranajes, pe-  
105 leas y correas trapezoidales, montados sobre un armazón rígi-  
do fijo o transportable.

2ª.- Máquina automática para partir pimientos y otros  
frutos similares, según la 1ª reivindicación, caracterizada  
porque en el fondo de la tolva accionado por correas desde el  
100 eje principal se encuentra un eje horizontal sobre el cual  
están montados dos grupos de poleas estrechas acanaladas, te-  
niendo cada grupo tres poleas de diámetro diferente en tal for-  
ma que las dos poleas de menor diámetro estén juntas y las  
de mayor diámetro estén en los extremos del eje, con el resul-  
105 tado que, al girar todas las poleas al mismo número de revo-



- 5 - 224326

luciones, su velocidad periférica sea distinta y en consecuen-  
cia tambien la velocidad de las correas accionadas por ellas,  
lo cual originará un arrastre mas veloz de las partes del fru-  
to mas ancho y un retraso en la parte mas estrecha, pudiendo  
110 poner de esta forma todos los pimientos en hilera y orienta-  
dos en una sola dirección hacia la cuchilla que los partirá  
todo longitudinalmente por su eje.

3ª.- Máquina automática para partir pimientos y otros  
frutos similares, según 1ª y 2ª reivindicación, caracterizada  
115 por tener un elemento vibrador en el interior de la tolva de  
carga y un elemento vibrador de las correas transportadoras  
constituido por un brazo de palanca que golpea con su extremo  
ritmicamente contra las correas, accionado por un disco de  
levas que gira junto con el eje principal de la máquina.

4ª.- Máquina automática para partir pimientos y otros  
frutos similares, según la reivindicación 2ª, caracterizada  
120 porque las seis poleas acanaladas de las correas transportado-  
ras se pueden distanciar axialmente ensanchando el ancho total  
del conjunto y variando de esta forma el angulo en "V" forma-  
do por los dos grupos de correas.

5ª.- "MAQUINA AUTOMATICA PARA PARTIR PIMIENTOS Y OTROS  
FRUTOS SIMILARES"

Según queda substancialmente descrito en la presente me-  
125 moria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una so-  
la cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 6 de Octubre de 1955.

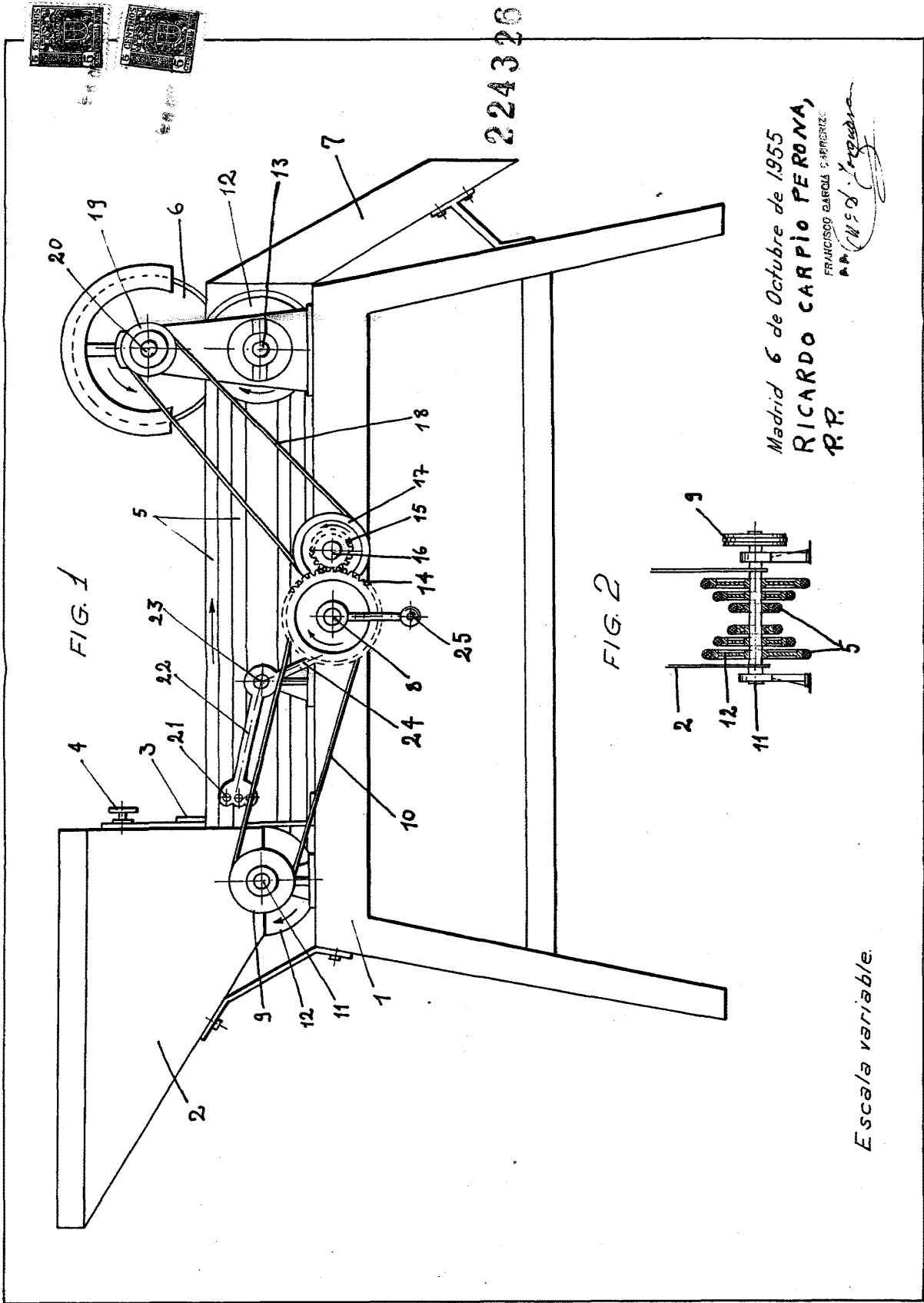
RICARDO CARPIO PERONA,

P.P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

*CM = D. Jorquera*

Ricardo Garpio Perona

Hoja única



224326

Madrid 6 de Octubre de 1955  
**RICARDO GARPÍO PERONA,**  
FRANCISCO GARCÍA CARRERZOS  
A.P. *(M.O. Perona)*

Esca/a variable.