

29 8000



PATENTE DE INVENCION

Orden nº 6/5/73

415692

A 23 N

Memoria Descriptiva

sobre:

Perfeccionamientos en máquinas sacadoras de fondos de alcachofas y desrabadoras de pimientos.

. = . = . = . = . = . = . = . = . = .

Solicitante: D. JESUS CABALLERO GOMEZ, de nacionalidad española, residente en C/ Atenza nº 20, (MOLINA DE SEGURA) MURCIA.

. = . = . = . = . = . = . = . = . = .

La presente invención, tiene por objeto una nueva máquina sacadora de fondos de alcachofas y desrabadora de pimientos.

5. La máquina según la presente invención incorpora ventajas considerables, sobre todo en lo que

415692



- 2 -

- se refiere a su sencillez, tanto de montaje, como de manejo. Esta máquina se caracteriza, esencialmente por presentar una estructura en la que van montadas horizontalmente varias cade-
nas sin fin, en las que a espacios iguales van montados unos
5. vasos apropiados para sujetar los frutos a tratar. Estas ca-
denas son accionadas de forma intermitente por un grupo motor-
reductor, a través de un mecanismo de cruz de Malta de forma
que una fila de dichos vasos quede a cada paso debajo de una
serie de cuchillas unidas mediante un eje al respectivo rodi-
10. llo loco sobre el que actúa una leva que es la encargada de
hacerle entrar en acción, estando constantemente girando di-
chas cuchillas para lo cual cada eje está provisto de una po-
lea por la que pasa una correa sin fin que es accionada por
un motor eléctrico.
15. Para una mejor comprensión de la presente invención
se hace a continuación una descripción detallada con referen-
cia a los dibujos adjuntos, en los cuales:
- La figura 1, representa una vista en alzado frontal
de la máquina para quitar los fondos a las alcachofas, según
20. la presente invención.
- La figura 2, representa una vista en alzado lateral
de la máquina representada en la figura 1.
- Las figuras 3, 4 y 5 representan respectivamente vis-
tas en alzado, en planta, y en alzado, este último colocado
25. en la máquina del dispositivo de Cruz de Malta.
- La figura 6, representa una sección del dispositivo
portador y accionador de las cuchillas.
- La figura 7, representa una vista en planta del sis-
tema de accionamiento giratorio de las cuchillas.
30. Las figuras 8 y 9 representan respectivamente un al-

415692



- 3 -

zado y una planta del vaso porta-frutas.

La figura 10, representa una vista en planta del dispositivo según la presente invención.

Con referencia a las figuras puede observarse que la

5. máquina se constituye de una estructura o chásis de cabeza 1, soportado por el chásis 19 de la máquina. En la parte inferior de dicho chásis va montado un grupo motor-reductor 20 encargado del accionamiento de la máquina. Dicho motor reductor 20 transmite movimiento al piñón receptor 21, desde el

10. cual es transmitido por un lado a la rueda 15, que presenta dos sectores dentados para transmitir el movimiento de forma intermitente, al eje de levas 2, lo cual efectúa a través de los piñones 16 y 17, de la cadena 18 y del piñón fijo 4, solidario a dicho eje de levas 2, y por el otro lado al plato

15. transmisor 26 que se encarga mediante unos dedos salientes que a tal fin presenta, de transmitir de forma intermitente movimiento a una cruz de malta 24, la cual a su vez transmite el movimiento de los piñones de arrastre 22 que accionan la cadena 25 que lleva los vasos portadores 14, con lo cual se

20. logra que los movimientos para que entren en acción las cuchillas estén sincronizados con los movimientos de avance de los frutos.

El eje de levas 2, va montado sobre la parte superior del chásis de cabeza 1 y está dotado de tantas levas 3 como

25. vasos 14 presenta cada fila, cada una de las cuales actúa sobre un rodillo receptor 13 montado loco sobre el bulón 29 montado sobre la parte superior de la tapa-horquilla de la manga interior 31 correspondiente a la manga guía superior 10 portacojinetes, en cuyo interior va montado el cojinete 33, sobre

30. la cual se monta el eje portacuchillas 7, mediante la tuerca

415692



- 4 -

32. Sobre dicho eje portacuchillas 7 va montada solidariamente una polea 12, que le proporciona movimiento giratorio merced al motor 8, la correa de transmisión 28 y los diferentes tensores guía 27 de la correa. En la parte inferior dicho eje portacuchillas 7 va montado sobre un segundo cojinete 35 montado sobre la manga interior 36 que está provista por la parte superior de una tapa 34, estando este conjunto montado en el interior de la manga inferior 11 de forma que es constantemente impulsado hacia la parte superior por un resorte 37 interpuesto entre la manga interior 3 y la manga 11. Finalmente, en la parte inferior el citado eje 7 está provisto de una cuchilla de trabajo 9 sujeta por el prisionero 38.

Las mangas superiores 10 y las inferiores 11 van montadas respectivamente sobre sendos puentes sustentadores 5 y 6 que se extienden de lado a lado del chásis de cabeza 1.

Finalmente el eje de los piñones de arrastre de cadena está provisto de un freno.

El funcionamiento de esta nueva máquina es el siguiente:

Al ponerse en marcha el motor 8, automáticamente empiezan a girar la totalidad de las cuchillas 9 merced a la transmisión efectuada por la correa 28 a las poleas 12, permaneciendo dichas cuchillas en su posición más elevada merced a los resortes 37.

Al ponerse en marcha el motor 20 se produce por un lado el desplazamiento intermitente de la cadena 25 sobre la que van los vasos portafrutos, en los que se disponen los frutos (no representados) merced al mecanismo de cruz de malta y por otro lado el desplazamiento, también intermitente y de vaivén de las cuchillas para entrar en acción, lo cual se consigue mediante



la transmisión de dos sectores dentados y las levas.

N O T A

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS SACADORAS DE FONDOS DE ALCACHOFAS Y DESRABADORAS DE PIMIENTOS; caracterizándose por lo siguiente:
- 10.
15. 1.- Perfeccionamientos en máquinas sacadoras de fondos de alcachofas y desrabadoras de pimientos, caracterizados porque cada máquina se constituye de una estructura sobre la que van montadas paralelamente unas cadenas sin fin provistas a espacios iguales de vasos para recibir el fruto, que son movidas intermitentemente por un motor-reductor preferentemente a través de un sistema de cruz de Malta, moviendo también
20. dicho grupo motor-reductor un árbol de levas dispuesto en la parte superior, cuyas levas actúan sobre los correspondientes ejes de cuchillas haciendo descender a estas hasta que entran en contacto con el fruto, estando dichos ejes dotados de
25. movimiento giratorio mediante un segundo motor y disponiendo de medios para retornar a su posición primitiva cuando las levas dejan de actuar sobre ellos.
30. 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque la transmisión de movimiento al árbol de levas se hace de forma intermitente mediante una rueda pro-

ME

415692



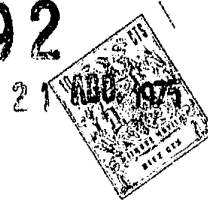
- 6 -

vista de dos sectores dentados.

5. 3.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque cada eje de cuchillas va montado sobre dos cojinetes montados a su vez en sendos casquillos interiores deslizantes por el interior de otros casquillos exteriores que permanecen fijos a sendos puentes montados sobre la estructura, disponiéndose entre los casquillos interior y exterior inferiores un resorte que facilite el retorno de la cuchilla cuando cesa el accionamiento efectuado por la leva.
10. 4.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizados porque cada casquillo interior superior va enchavetado al casquillo correspondiente exterior de forma que se le permite el movimiento relativo axial, pero no giratorio.
15. 5.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los casquillos interiores superiores están provistos en su parte superior de un rodillo giratoriamente montado, para facilitar el accionamiento del eje por la excéntrica.
20. 6.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la transmisión del movimiento giratorio del motor a los ejes de cuchillas se efectúa mediante una correa sin fin y poleas fijas a los receptivos ejes.
25. 7.- Perfeccionamientos en máquinas sacadoras de fondos de alcachofas y desrabadoras de pimientos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

M E

415692



- 7 -

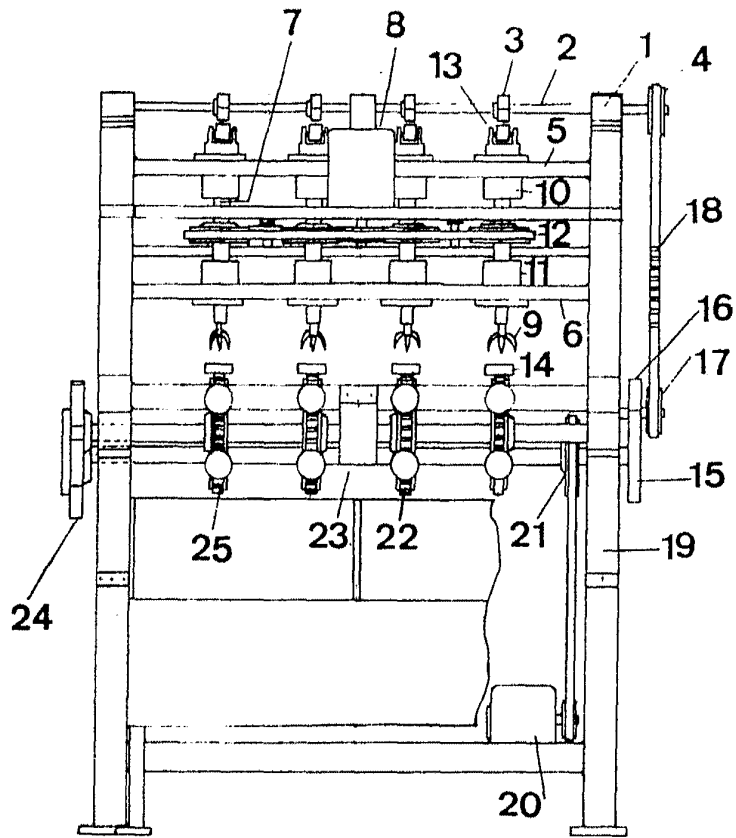
Esta Memoria consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 21 AGO. 1975

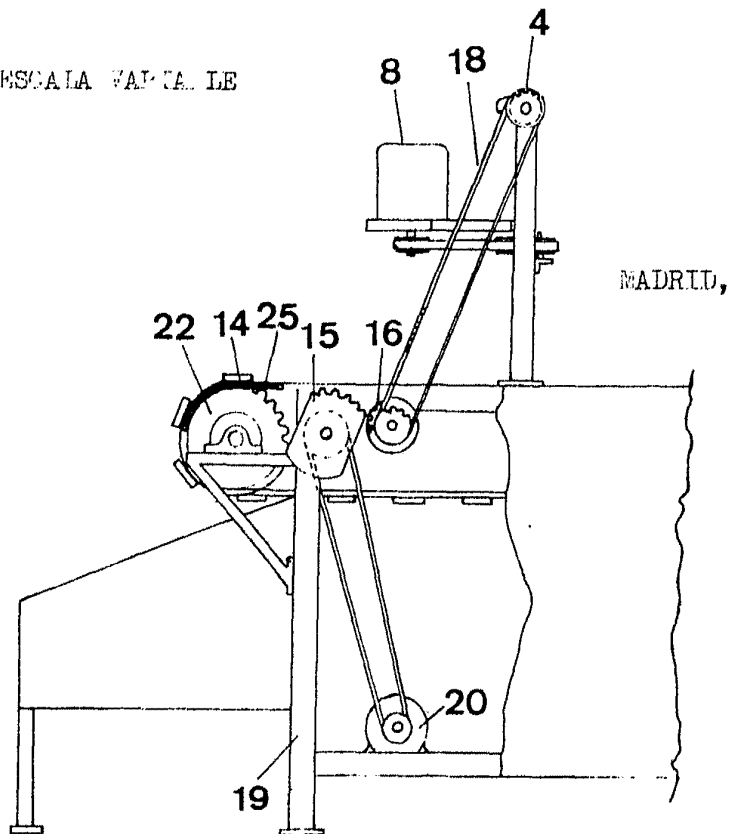
JESUS CABALIERO GOMEZ,

A. GOMEZ ACEBO Y MUJER
at: Dr. Fernando L. Garcia Fernández

ME



MSCALA VAP TA. LE



Handwritten signature or name in cursive script.

415602



FIG. 3

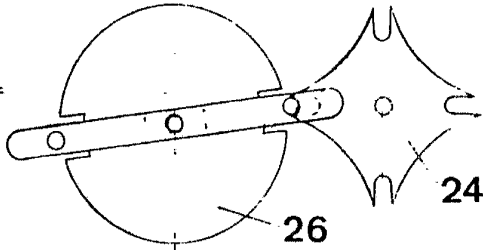


FIG. 4

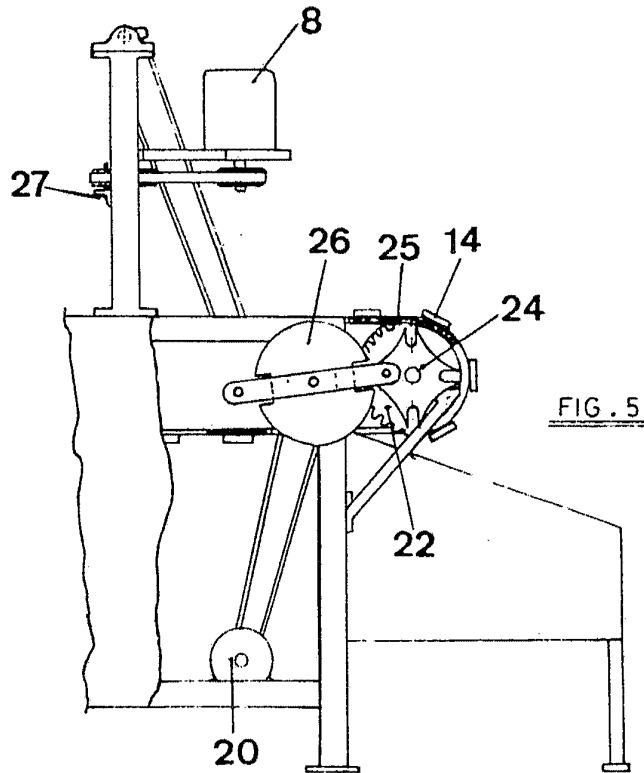
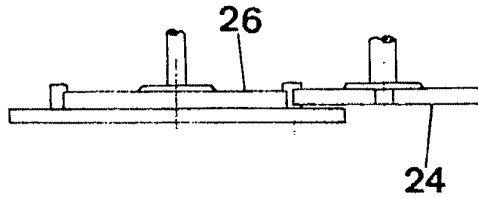


FIG. 5

ESCALA VARIABLE

MADRID,

415692

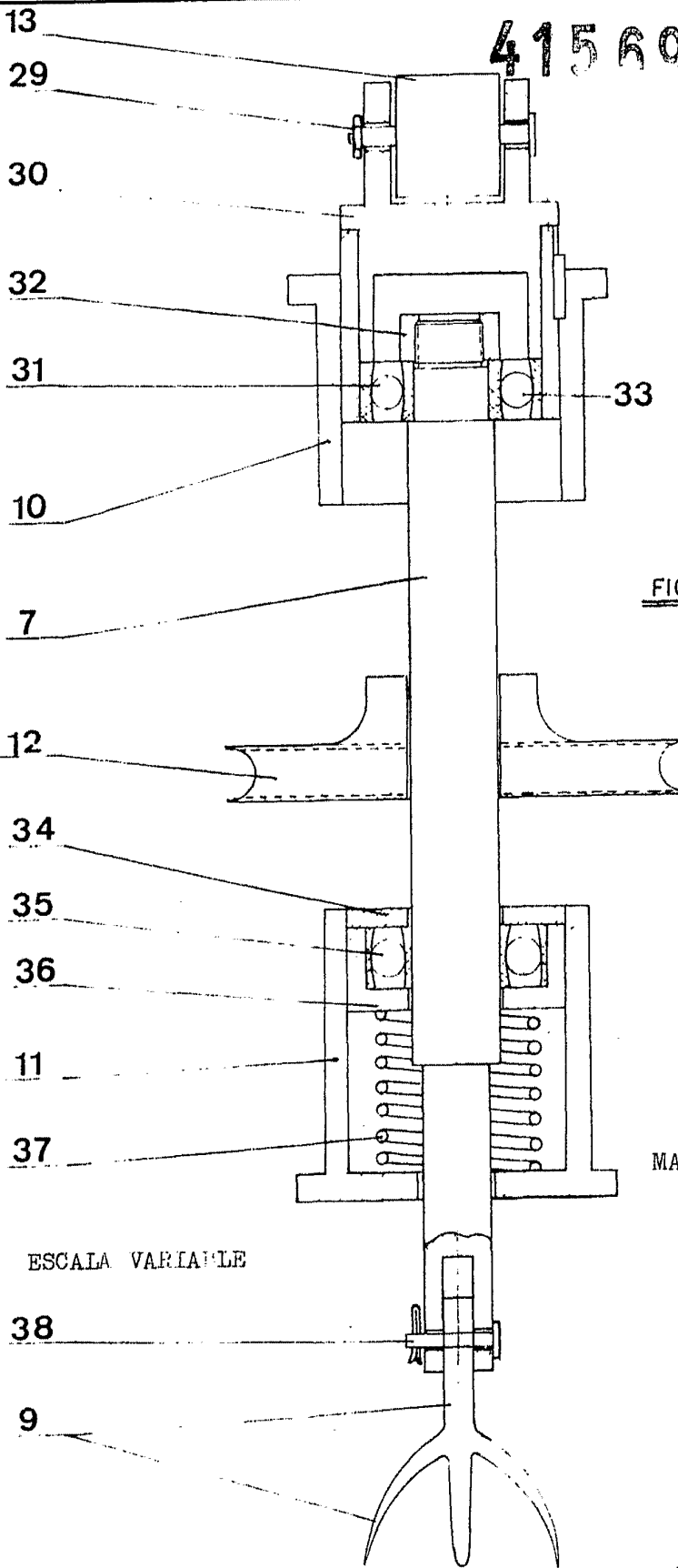


FIG. 6

MADRID,

ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]

415692

D. JESUS CABALLERO GOMEZ

BOFAS LOJA

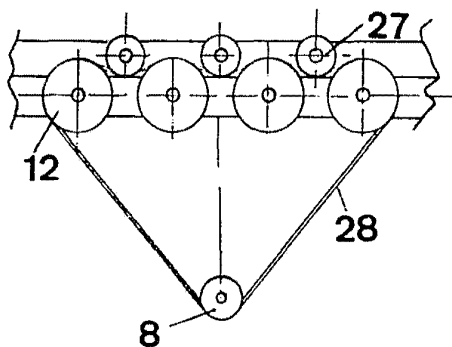


FIG. 7

FIG. 8

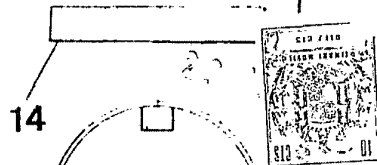
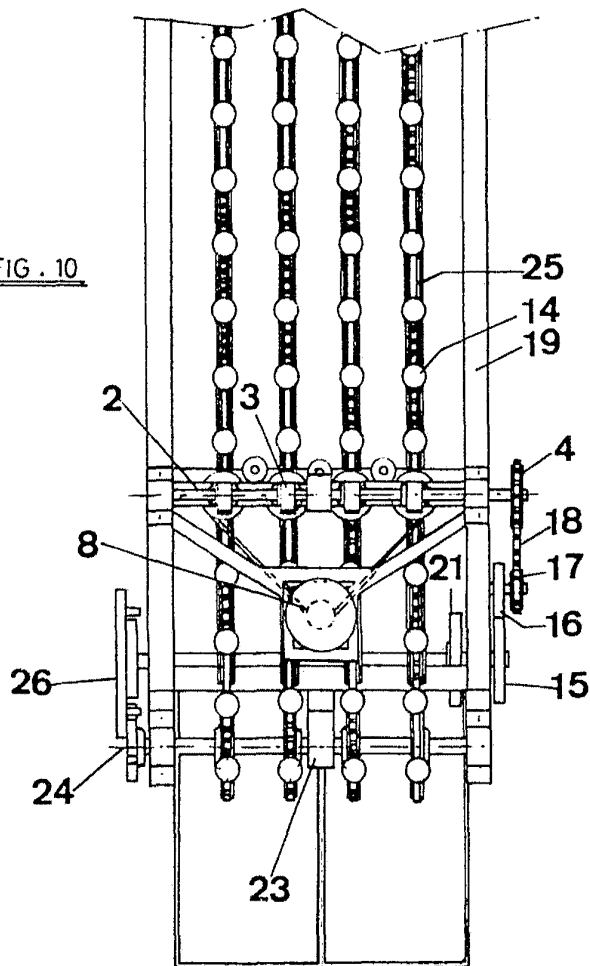


FIG. 9

14

FIG. 10



ESCALA VARIABLE

MADRID,