



193390

193390

*Memoria Descriptiva
de la
Patente de Invención*

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON MARIANO MORENO JOVER, de nacionalidad española, domiciliado en DOS HERMANAS (SEVILLA-ESPAÑA) chalet Villa Pepita, por: UNA MAQUINA CLASIFICADORA DE TODAS CLASES DE FRUTOS ESPECIALMENTE ACEITUNAS.-

-o-o-0-o-o-

5

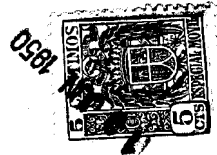
10

Esta máquina clasificadora de todas clases de frutos especialmente aceitunas, que nos ocupa y cuyo registro se solicita, se considera de una utilidad y ventaja extraordinaria, dada la sencillez de su mecanismo y del montaje del mismo, llegándose á obtener con su empleo y funcionamiento una muy eficaz y detenida clasificación del fruto, en muy poco espacio de tiempo y con muy escasa intervención de la mano de obra factores, estos muy importantes para la industria, por reportar una gran economía, después de llegarse a conseguir el principal objeto, para lo cual se ha ideado, que es el obtener una muy eficaz, rápida y perfecta clasificación del fruto, sin el menor deterioro del mismo.

Dicha máquina clasificadora se caracteriza por

193390

- 2 -



estar construida en la forma siguiente:

15 Por una bancada soporte (1-figs.1-2-3) sobre la
que irá descansando, una plataforma base (2-figs.1-2-3) de
figura rectangular y alargada la cual ser'a construida bien
en metálico, madera ó en cualquier otra clase de material
apropiado para ello, y sobre esta montadas y fijas por medio
20 de unos tornillos fijadores, dos piezas soportes (3 y 4-figs
1-2-3) de forma especial, construida en metálico siendo su
parte central (5-figs.1-2-3) en forma circular ó de aro, ter
minando por su parte superior, en un cuerpo recto (6-figs.
1-2) y hueco, en donde acoplará un mecanismo tensor con su
25 tornillo regulador (7-figs.1-2) sobre el que vá montado con
movimiento libre de giro, un husillo sin fin superior (8-
figs.1-2) terminando por su parte baja y por sus laterales
en unos pequeños cuerpos salientes (9-10-figs.1-2-3) sobre
los que también ván montados con movimiento libre de giro,
30 otros dos husillos sin fin inferiores (11 y 12-figs.1-2-3).

Estos tres husillos sin fin (8-11 y 12-figs.1-2-3)
podrán ser roscados en una ó en varias guías llevando en toda
su longitud pasos variables de 1 m/m en 1 m/m para cada tra-
mo, siendo por ejemplo según se vé en la figura 1, del di-
35 bujo adjunto, el del tramo 1º de un paso, el del 2º de otro
paso de 1 m/m mayor que el anterior y el del 3º de otro pa-
so con 1 m/m mayor que el del 2º y así sucesivamente según
las clasificaciones que -- se deseen hacer, y según el tama-
ño variado del fruto á clasificar pudiendose llegar si se
40 desea, aproximadamente hasta 8 tramos, con solo alargar la
longitud de los husillos sin fin.

El husillo sin fin superior (8-figs.1-2) ser'a de
rosca izquierda ó derecha según se desee, y los otros dos
inferiores (11 y 12-figs.1-2-3) de rosca invertida a la del
45 superior engranando y deslizándose entre los tres, las espi-
ras de un muelle helicoidal (13-fig.1) de paso invertido



a los mismos y de diámetro tres veces mayor que ellos, por donde irá corriendo el fruto cayendo ya clasificado, a las diferentes tolvas (14-15-16-figs.1-2-3) convenientemente dispuestas, por las separaciones que hay entre las espiras según el paso de rosca sobre el que acoplan, y el fruto que no haya salido por ser más grueso, caerá por la tolva final (17-figs.1-2) de salida que los recoge ya clasificado; pudiendo ser también resuelto éste mecanismo transportador del fruto a clasificar, haciendo que los tres husillos sin fin sean simples cilindros, y que los aros del muelle espiral vayan sueltos é incrustados sobre ellos, en unas ranuras con cierta separación, montándose acoplado y fijo en el interior de la serie de aros, así colocados, un espiral conductor del fruto á clasificar.

El movimiento giratorio circular del mecanismo, se efectuará por medio de unos piñones satelites dentados (18- y 19- y 20-figs.1-2-3) montados en los extremos de los husillos sin fin, cuyos piñones engranarán, en unas coronas planetas dentadas (21-figs.1-2-3) sobre las que ván fijo por sus extremos el muelle espiral (13-fig.1) siendo accionado en su movimiento giratorio uno de los husillos sin fin inferiores por medio de un eje largo (22-figs.1-3) que lleva y que vá descansando por su extremo exterior sobre una pieza soporte (23-figs.1-3) en cuyo extremo lleva acoplado un volante ó polea trapezoidal (24-figs.1-2-3) por la cual será accionado á mano ó mecánicamente por medio de un motor (25-figs. 1-3) con su correspondiente juego de transmisión trapezoidal (26-figs.1-3) convenientemente dispuesta, imprimiéndose así el movimiento de rotación al husillo sin fin (12-figs.1-2-3) y con él a los piñones dentados (20-figs.1-2-3) que ván montados sobre ellos, los cuales harán girar a las coronas dentadas (21-figs.1-2-3) y a los otros piñones (19-figs



1-2-3) que engranan sobre ellos haciéndose por lo tanto
80 ésta manera funcionar á la vez en su movimiento de giro a
los tres sin fin (8-11 y 12-figs.1-2-3) y al muelle espiral
(13-fig.1) conductor del fruto.

Esta máquina estará alimentada del fruto á clasifi-
car, por medio de un mecanismo transportador del mismo, al
85 interior de ella, el cual estará constituido por una tolva
depósito (27-figs.1-2-3) montada sobre un cajillo conductor
(28-figs.1-2-3) sin fondo, estando éste formado por una
banda sin fin (29-figs.1-3) conductora del fruto montada con
movimiento giratorio, sobre dos tambores ó rulos (30 y 31-figs.
90 1-3) que ván á su vez montados y fijos sobre unos ejes pe-
queños que giran sobre unos cojinetes acoplados en unos so-
portes verticales (32-figs.1-3) llevando el rulo (30-figs.
1-3) para su movimiento de giro y con él, el otro rulo (31-
figs.1-3) y la banda sin fin conductora (29-figs.1-3) una
95 rueda dentada (33-figs.1-3) que engranará sobre un pequeño
sin fin (34-figs.1-3) montado sobre el eje largo (22-figs.
1-3) accionado por el volante ó polea trapezoidal (24-figs.
1-2-3) para que de esta manera, funcione a la vez de la má-
quina, el mecanismo alimentador y transportador del fruto a
100 clasificar, llevando la tolva depósito por su parte baja ó
fondo, una especie de plano inclinado (35-fig.1) por donde
se desplazará suavemente el fruto, hacia una pequeña com-
puerta de salida (36-figs.1-2) reguladora del paso del mismo
hacia el cajillo y banda conductora, cayendo al interior del
105 espiral clasificador por medio de una pequeña piquera (37-
figs.1-2-) convenientemente dispuesta al final del cajillo
conductor.

Todo ello formando la máquina clasificadora de to-
das clases de frutos especialmente aceitunas la cual podrá
110 ser construida en mayor ó menor tamaño y en diferentes cla-
ses de materiales apropiados para ello, todo según se deta-



lla en los dibujos adjuntos que representan:

La figura 1, la máquina clasificadora vista en alzado y de frente.

115 La figura 2, la máquina clasificadora vista en alzado y por su lateral izquierdo, y

La figura 3, la máquina clasificadora vista en alzado y por su lateral derecho.

-REIVINDICACIONES-

120 Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de:

1) Una máquina clasificadora de todas clases de frutos especialmente aceitunas, caracterizada por estar constituida por una bancada soporte, sobre la que vá descansando, una plataforma base de forma rectangular, construida en metálico, madera ó material similar, y sobre ésta montadas y fijas por medio de unos tornillos, dos piezas soportes de forma especial construidas en metálico, cuya parte central será en forma circular ó de aro terminando por su parte superior en un pequeño cuerpo recto y hueco, en donde acoplará un mecanismo tensor con su tornillo regulador sobre el que irá montado un husillo sin fin, superior, terminando por su parte baja y por sus laterales en unos pequeños cuerpos salientes, sobre los que ván montados con movimiento de giro, otros dos husillos sin fin inferiores.

125
130
135

2) Una máquina clasificadora de todas clases de frutos especialmente aceitunas, según reivindicación 1, caracterizada por llevar tres husillos sin fin que podrán ser roscados en una ó en varias guías y espaciados en su longitud en varios tramos que serán de paso variable según las clasificaciones que se deseen hacer del fruto aumentando de tramo á tramo el paso en 1 m/m. siendo el sin fin superior de rosca izquierda ó derecha según se desee, y los otros dos inferiores de

140



- rosca invertida á la del superior, engranando y desliza
- 145 sobre los tres, un muelle espiral de paso invertido á los mismos y de diámetro tres veces mayor que ellos por donde irá corriendo en su movimiento de giro el fruto a clasificar el cual irá cayendo, según su tamaño, por las separaciones que llevan las espiras según en el roscado al que acoplán,
- 150 á las diferentes tolvas de recogida convenientemente colocadas, cayendo los que no hayan salido por ser más grueso, por una tolva final, pudiendo ser también resuelto este dispositivo transportador del fruto haciendo que los tres sin fin sean simples cilindros y que los aros del muelle espiral vayan sueltos ó incrustados sobre ellos en unas ranuras con cierta separación montándose fijo en el interior de la serie de aros así colocados, un espiral conductor del fruto a clasificar.
- 155
- 3) Una máquina clasificadora de todas clases de frutos especialmente aceitunas, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por imprimirsele al mecanismo el movimiento giratorio circular, por medio de unos piñones satélites dentados montados en los extremos de los husillos sin fin y que engranarán en unas coronas planetas dentadas y sobre las que
- 160 vá fijo por sus extremos el muelle espiral, imprimiéndosele el movimiento á uno de los husillos sin fin inferiores, por medio de un eje largo que lleva, descansando sobre una pieza soporte, y en cuyo extremo tiene acoplado bien un volante accionado á mano ó bien una polea trapezoidal con su correspondiente juego de transmisión accionada a motor, que
- 165 le dá movimiento al dicho husillo sin fin y de ésta a todo el tren de engranaje.
- 170
- 4) Una máquina clasificadora de todas clases de frutos especialmente aceitunas, caracterizada por estar alimentada del fruto á clasificar, por medio de un mecanismo transportador del mismo al interior de ella, estando constituido
- 175

193390

- 7 -



180

185

190

195

por una tolva depósito, montada sobre un cajillo conductor sin fondo, estando éste formado por una banda sin fin conductora del fruto, montada con movimiento giratorio, sobre dos tambores ó rulos, que ván á su vez montados y fijos sobre unos ejes pequeños que giran sobre unos cojinetes acoplados en unos soportes verticales, llevando uno de los rulos montada para su movimiento de giro y con él el otro rulo y la banda sin fin, una rueda dentada que engranará en un pequeño sin fin, montado sobre el eje largo, que vá accionado bien á mano por medio del volante ó bien á motor por medio de su polea trapezoidal y juego de transmisión, funcionando de esta manera á la vez, la máquina clasificadora, y el mecanismo alimentador del fruto a clasificar, llevando la tolva depósito por su parte baja é interiormente, una especie de plano inclinado por donde se deslizará suavemente el fruto hacia una pequeña compuerta de salida reguladora del paso del mismo hacia el cajillo y banda conductora, cayendo al interior del espiral clasificador por una pequeña figura convenientemente dispuesta al final del cajillo conductor.

5) Una máquina clasificadora, según reivindicaciones anteriores caracterizada por consistir esencialmente en: UNA MAQUINA CLASIFICADORA DE TODAS CLASES DE FRUTOS ESPECIALMENTE ACETUNAS.-

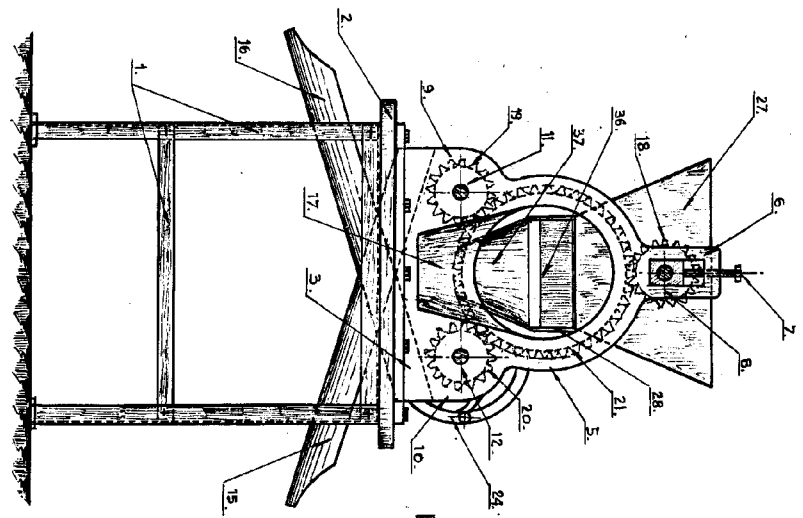
Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompaña un plano para su mejor comprensión.

MADRID, junio de 1950.-

Rodolfo de la Torre
P. P.

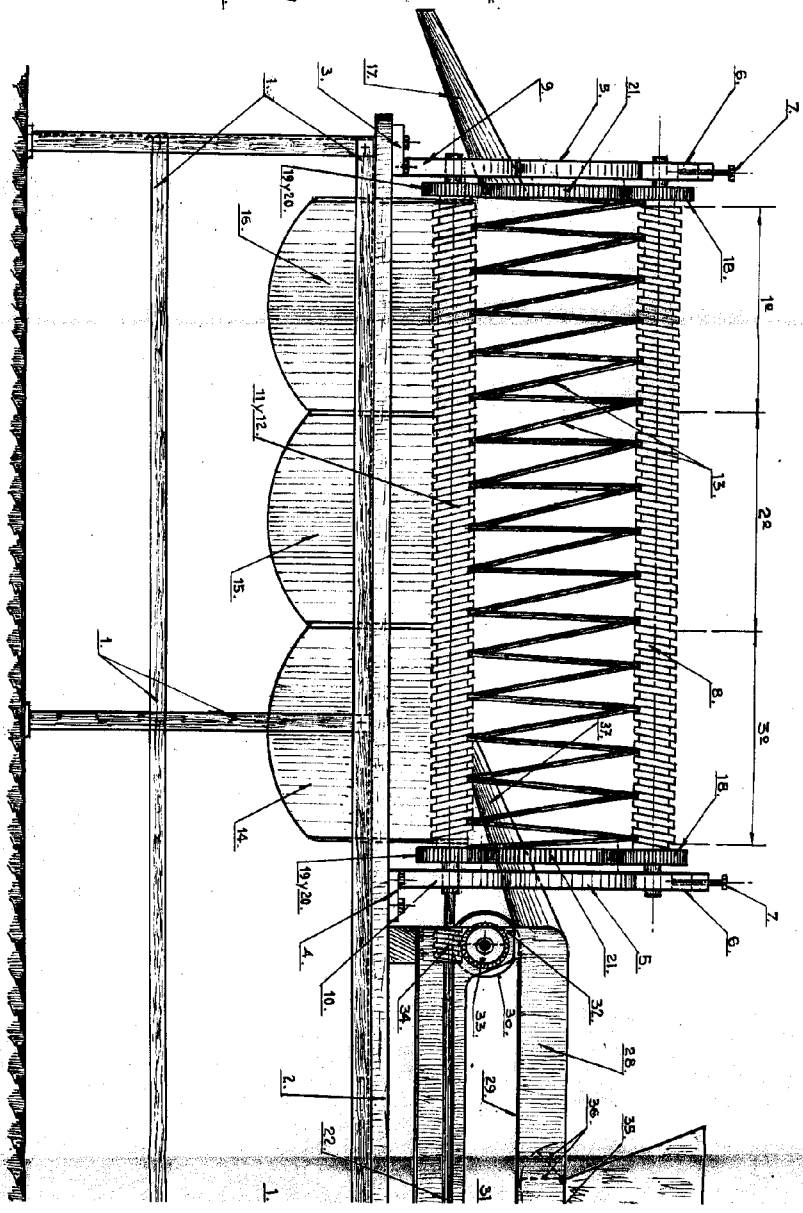
1 933 900

Figura n.º 2.



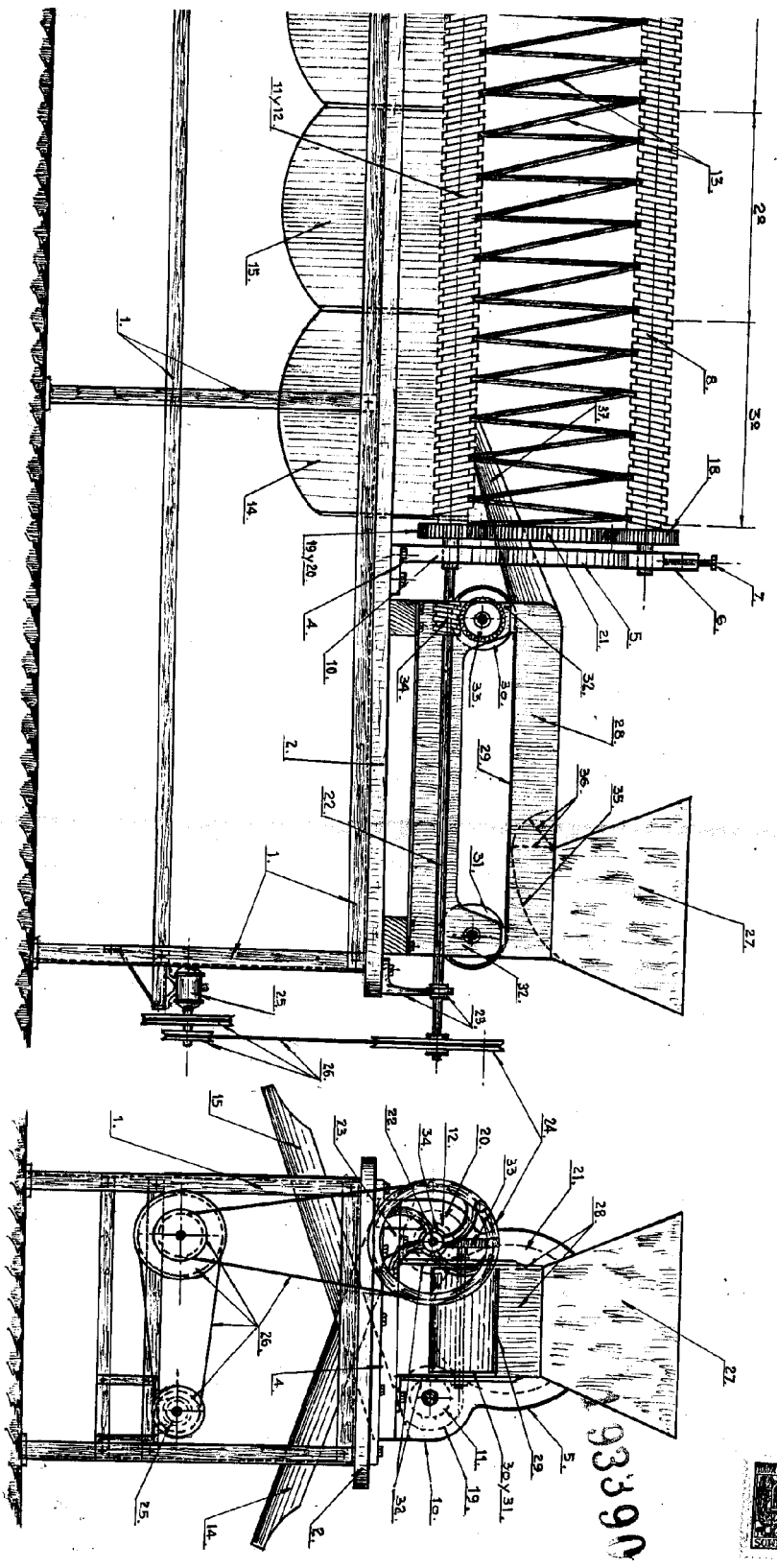
Escala variable.

Figura n.º 1.



2/2

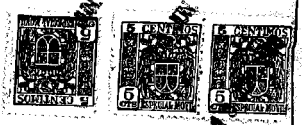
Figura n.º 1.



193390

193390 Hoja única.

Figura n.º 3.



Modelo de la Torre
P. P.
[Signature]