

249366



- 2 -

10 tos frescos, e incluso secos, de naturaleza más resistente que los primeramente citados.

15 La máquina objeto de la invención ofrece la particularidad de permitir tratar en poco tiempo una gran cantidad de fruta, superando así los métodos manuales de clasificación, a los que, naturalmente, mejora además en cuanto a exactitud, pero es que además, frente a otras máquinas destinadas a los mismos fines, constituye también un perfeccionamiento en el método de clasificación mecánica porque no daña en absoluto a los frutos y permite mantener su integridad sin magullamientos, conservándolos en
20 las condiciones exigidas por las normas del comercio, exportación.

25 Esta nueva máquina de clasificación o calibrado se basa esencialmente en la combinación de las fuerzas de gravedad y centrífuga aplicadas al fruto, haciéndolo penetrar en la zona de giro de un cono de amplia base, de modo que se deslice por sus superficies inclinadas hacia la periferia, en donde se ve impulsado a tropezar suavemente, contra unos tabiques provistos de medios para situarlos a diferentes distancias de separación del cono, con lo cual
30 la fruta solamente pasa por debajo de aquellos tabiques cuya altura de separación se lo permite, siendo recibida por los correspondientes canales de conducción hasta las cajas de trabajo en el almacén, con lo cual quedan clasificadas por su tamaño.

35 Con el fin de facilitar la comprensión del principio básico de funcionamiento expuesto en los párrafos precedentes, se acompaña una lámina de dibujos en los que, más bien en forma esquemática, hemos representado un caso



40 de realización de una de estas máquinas, la cual debe interpretarse ampliamente y sin caracter limitativo alguno, dada su condición de mero ejemplo. En estos dibujos, sus diferentes figuras representan como sigue:

- Fig. 1 - sección transversal vertical de la máquina.
- 45 Fig. 2 - vista en planta.
- Fig. 3 - perspectiva del dispositivo regulador de los calibres.
- Fig. 4 - vista lateral de uno de los elementos calibradores, con el tabique en sección.
- 50 Fig. 5 - vista frontal de varios elementos calibradores.

55 En los gráficos del ejemplo representado, las partes y piezas más importantes se señalan con las mismas referencias numéricas, a las cuales nos atenderemos al efectuar la descripción general del aparato, que es como a continuación se detalla.

60 Consta de un banco -1-, atravesado por un eje -2- impulsado por cualquier medio motriz, a cuyo eje va solidarizado el cono -3- de amplia base. También consta de un aro incompleto fijo -4-, debidamente soportado para mantenerse en un plano elevado sobre dicho cono, a cuyo aro van montados los dispositivos graduadores de los calibres. Decimos que se trata de un aro incompleto porque no cierra totalmente, como puede verse en la figura en planta 2.

65 Cada dispositivo graduador de los calibres, consta de un cojinete -5-, hecho solidario del aro -4-, por cualquier medio, en cuyo cojinete se mueve verticalmente el brazo -6-, cuya posición puede ser retenida a voluntad,



70 por medio del tornillo prisionero -7-. Formando parte del
cojinete -5-, existe un brazo angular -8- que tiene una
perforación roscada en la cual discurre un tornillo -9-,
que pasa también a través de otro brazo -10- que forma T
con el -6-, doblándose luego en ángulo recto dicho brazo
-10- por el otro extremo -13-, para terminar con la regle
75 ta o escuadra -11- en la cual se sujeta el tabique -12-
que adopta forma curvada.

80 Como puede apreciarse en la figura 2, los diversos
tabiques -12- del aparato constituyen en conjunto un aro
incompleto que queda situado sobre el cono -3-, cerca de
su periferia y algo separado de su superficie.

85 Dichos tabiques -12- se constituyen según el ejem
plo, por un fleje o barra metálica -14-, una plancha de
madera -15- y otra plancha de goma esponjosa -16-, estan
do todo ello forrado de un fieltro o lámina de goma -17-.
Esta combinación de capas se forma para que los tabiques
ofrezcan una pared externa blanda y mollida al choque de
los frutos, por esto, dentro de dicha finalidad, la combi
nación de materiales y la clase de ellos puede modificarse.

90 Finalmente, con -18- se señala el canal inclinado
de alimentación que vierte la fruta señalada con -31-, so
bre el cono -3-, siendo -19- la abertura de salida de los
frutos que por su tamaño excesivo, fuera de las graduacio
nes del calibre, no sean clasificados por él y -20- los
canales receptores de la fruta calibrada, de los cuales
95 hay uno debajo de cada calibre -12-.

El funcionamiento de la máquina descrita y repre
sentada es como sigue: puesto en funcionamiento el motor,
el cono -3- inicia su giro, haciendo alimentarlo ya de -



100

105

110

115

120

125

fruta, que el canal inclinado -18- se encarga de lanzar
sobre sus superficies. Tanto por la fuerza de gravedad -
que hace que la fruta se deslice hacia abajo por las super-
ficies inclinadas del cono, como por la fuerza centrífuga
que produce por el giro, la fruta es lanzada sobre los ta-
biques -18-, de tal modo que la separación existente en-
tre dichos tabiques y el cono, es la que permite el paso
de los frutos -31-. Y como esta separación es distinta en
cada tabique, según vemos en la figura 5, por debajo de
cada uno pasará solamente un tamaño de fruta, la cual se-
guirá por el correspondiente canal -20- hasta que toda la
fruta es clasificada, puesto que por el impulso de giro
del cono, es obligada a arriastrarse apoyada en los tabi-
ques -18-, probando a pasar por debajo de todos ellos, has-
ta que encuentra el que le dá paso de acuerdo con su tama-
ño. Naturalmente, antes de iniciar el funcionamiento, he-
mos regulado la altura de los tabiques con los tornillos
-9- sujetándolos en sus posiciones por medio de los torni-
llos prisioneros -7-.

Una vez descrita la constitución y funcionamiento
de este aparato conviene tener en cuenta que podrán variar
los materiales, tamaños, formas y en general cualquier de-
talle constructivo que no modifique esencialmente sus ca-
racterísticas inventivas nuestras de manifiesto en la si-
guiente

N O T A
=====

Los puntos nuevos y de propia invención que se -
presentan para su reivindicación en esta Patente de Inven-
ción, son:



130 1ª.- Máquina para la clasificación por su calibre de frutos delicados, caracterizada por comprender un cono de amplia base solidario de un árbol matriz central que impulsa su giro.

135 2ª.- Máquina para la clasificación por su calibre de frutos delicados, caracterizada por comprender medios de soporte dispuestos en un plano horizontal superior sobre el cono giratorio de la precedente reivindicación, de cuyos medios se mantienen suspendidos unos tabiques blandos y almohadillados, de forma curva, que se complementan entre sí y que, colocados unos a continuación de otros, -
140 forman un arco incompleto dispuesto sobre y cerca de la periferia de la base del cono, disponiendo el referido soporte de medios para desplazar verticalmente a los referidos tabiques y para fijarlos en una posición determinada, cada uno con independencia de los otros y a diferentes -
145 distancias del cono.

150 3ª.- Máquina para la clasificación por su calibre de frutos delicados, caracterizada porque la fruta que penetra en la máquina por el correspondiente canal inclinado, el cual la deposita sobre el cono giratorio de la reivindicación primera, se ve sometida a las fuerzas de gravedad y centrífuga por las cuales es lanzada sobre los tabiques almohadillados previamente regulados en alturas diferentes, siendo arrastrada junto a ellos hasta que va pasando debajo del que por la altura de separación del cono le corresponde a su calibre, disponiendo entonces de unos
155 canales colectores debajo de cada tabique calibrador, para su conducción ya clasificada hasta los recipientes receptores. Y

7 24388



160

4ª.- "MAQUINA PARA LA CLASIFICACION POR SU CALIBRE DE FROTOS DELICADOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 162 líneas.

Valencia, 6 de Mayo de 1.959
Por autorización del interesado

JOSE LOPEZ

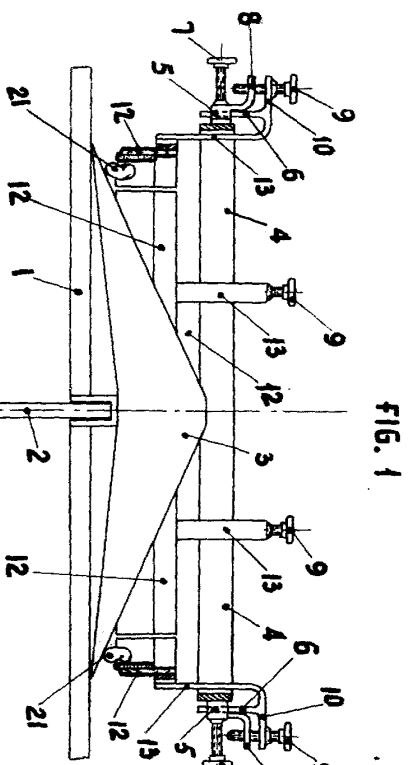


FIG. 1

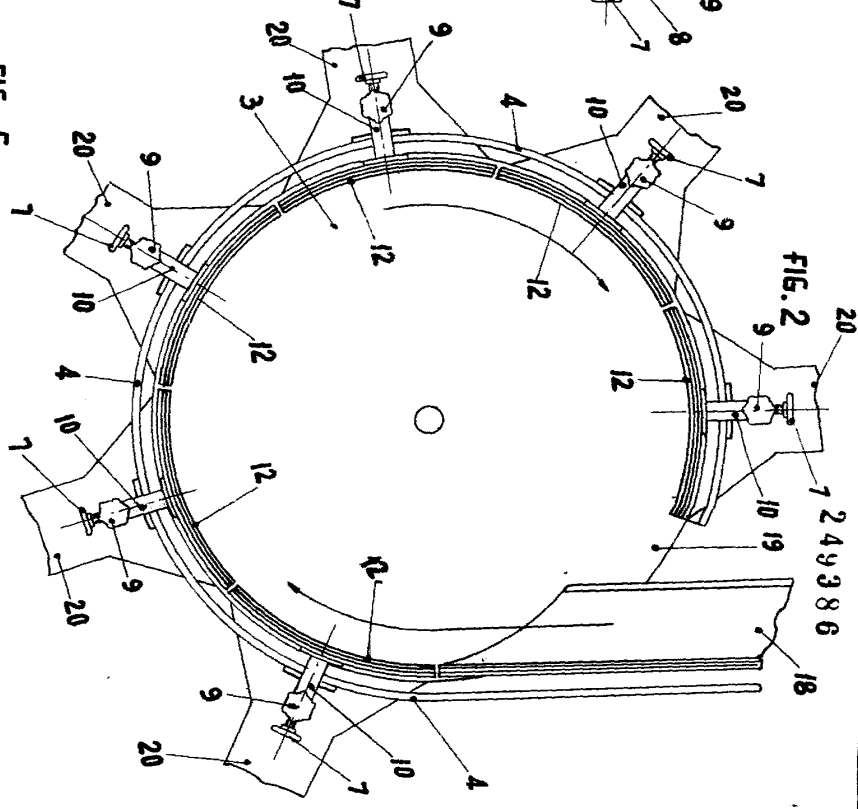


FIG. 2

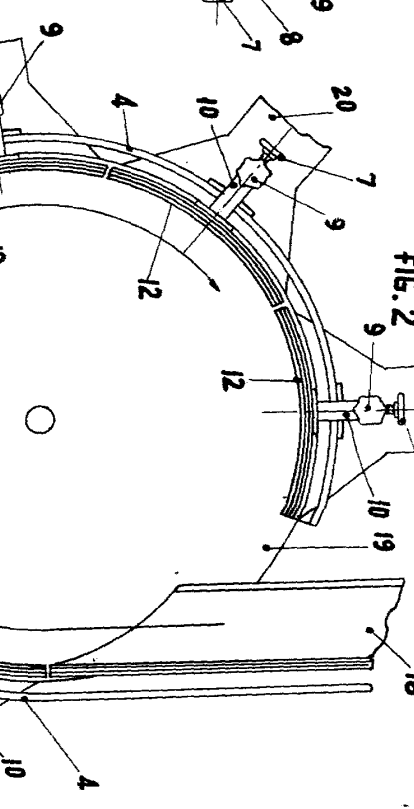


FIG. 3

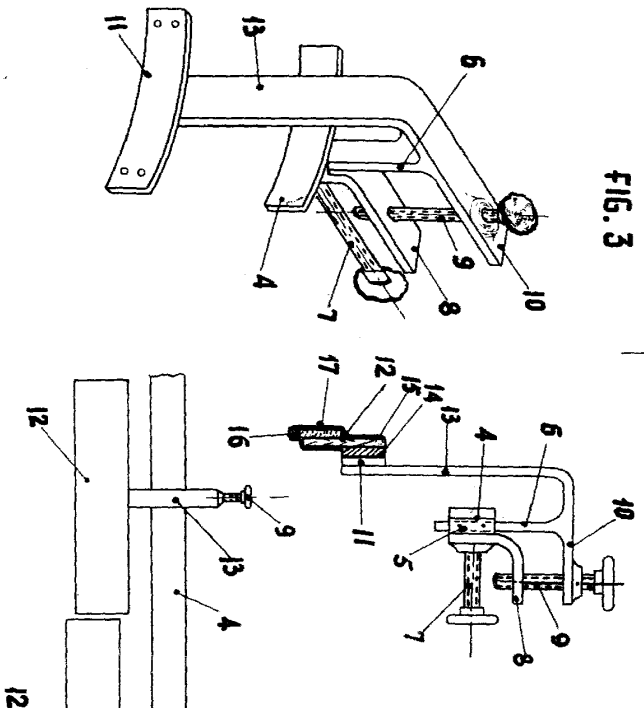


FIG. 4

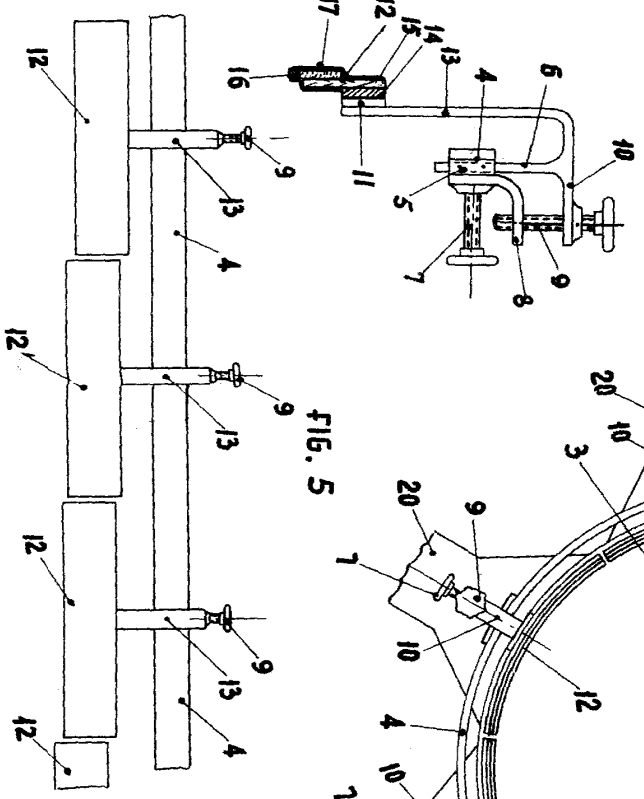


FIG. 5

ESCALA VARIABLE

VALENCIA ABRIL 1959.
P.A.

