

26771



MODELO DE UTILIDAD
por VEINTE años
en ESPAÑA

solicitado a favor de D. Salvador Tormo Brotons,
de nacionalidad española, residente en Burriana
(Castellón) Plaza San Roque, 39

por

=====**NUEVA MÁQUINA PARA CALIBRAR NARANJAS**====

=====MEMORIA DESCRIPTIVA=====

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, está destinado a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en España y sus colonias de una nueva máquina para calibrar naranjas.

5

Esta calibradora, consta esencialmente de los



10 mismos elementos que las máquinas actuales para dicho cometido, pero en ella se han acoplado dos dispositivos que proporcionan una mayor comodidad y un mayor rendimiento que se traducen en positivas ventajas económicas.

15 Asi pues, como ya se ha dicho, nuestra máquina como las demás consta de un mecanismo para arrastre de frutos en cordón, los cuales frutos van cayendo en distintos cajones o departamentos según estén más o menos separados unos rodillos desplazables de la guía fija de los frutos.

20 Las máquinas actuales son sencillas; esto es, que disponen de una serie de cajones correspondientes cada uno a un rodillo calibrador. Esto es un gran inconveniente debido a que, al hacerse la selección del fruto por tamaños (Objeto único de dichas máquinas), tropezamos con que, en la mayoría de los casos, en cada partida de naranja y sobre todo si son de la misma procedencia, existe una cierta uniformidad de tamaño que determina el completo llenado de unos cajones o departamentos antes que otros, siendo necesario el parar la máquina para dar tiempo a que se vacien manualmente.

30 Son también conocidas las máquinas dobles que disponen de cajones receptores del fruto ya clasificado a ambos lados, pero éstas están provistas de un doble mecanismo de transporte y adolecen, por tanto del mismo inconveniente.

35 Nuestra máquina, por su construcción, es doble pero dispone de un único mecanismo de arrastre del fruto, debajo del cual lleva acoplado un simple dis-



40 positivo de accionamiento manual que hace que los
frutos clasificados caigan en los departamentos de
uno u otro lado, según convenga, con lo que se con-
sigue duplicar la capacidad de admisión de frutos
de un mismo tamaño; lo que es suficiente para evitar
en absoluto las interrupciones de trabajo por la cau-
sa antes expuesta.

45 Por otra parte, la nueva calibradora lleva ads-
critos a ambos lados y en posición muy conveniente
un transportador de rodillos locos que permite que
un solo operario abastezca de cajas vacías a toda la
longitud de la instalación. Trabajo que hasta ahora
necesitaba de dos o más operarios y que además pro-
50 porcionaba el problema particular de cada operario
embalador que estaba manipulando en una caja y nece-
sitaba tener en la proximidad algunas más para poder
mantener un cierto ritmo de producción.

55 Por medio de los transportadores citados, cual-
quier operario en toda la longitud de la máquina dis-
pone en todo momento de dos o más cajas que no le im-
piden labor alguna por estar situadas en la parte al-
ta de la citada máquina. El suministro de cajas va-
cías se realiza desde un extremo, alimentando el ope-
60 rario los transportadores y, empujando suavemente,
hace correr la hilera de cajas hasta que se relle-
nen los vacíos existentes.

Para mejor comprensión del objeto y solo a títu-
lo de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la



65 que se representa: en la fig. 1, una perspectiva
del conjunto de la máquina, mostrando la posición
de los transportadores de cajas vacías; y en la fig.
2, una sección esquemática del mecanismo de arras-
tre de frutos con inclusión del dispositivo de ver-
70 tadera reversible.

En la fig. 1, podemos ver la doble hilera de
cajones -1- 1'- y en el centro y encima de ellos
el mecanismo de arrastre de frutos compuesto de la
guía fija, -2-, del cordón sin-fin transportador -3-
75 accionado por dos garruchas o poleas -4- situadas
una a cada extremo de la máquina, y por una serie
de rodillos calibradores -5- correspondientes ca-
da uno de ellos a un par de cajones (uno de cada
banda). Sobre las hileras de cajones -1- 1'- y fi-
80 jados a una sucesión de montantes metálicos corres-
pondientes a los tabiques existentes entre cajones,
vén dispuestos (a cada lado), dos ángulos de hie-
rro laminado paralelos que sirven de soportes de
giro libre a una serie de rodillos -6- situados a
85 intervalos regulares y convenientes.

Cada una de estas series de rodillos locos -6-
lleva dispuestos a ambos lados y adscritos a los dos
largueros angulares, unos salientes elevados o baran-
dillas de pletina de hierro (no incluidos en el di-
90 bujo para mayor claridad) que sirven de guías a los
cajones vacíos que se desplazan sobre los transpor-



tadores impulsados por el operario encargado desde un extremo de la máquina.

95 En la fig. 2, vemos igualmente la guia fija -2-, el cordón transportador -3- y el rodillo calibrador -5- en la sección vertical correspondiente a un par de cajones, en cuyas paredes divisorias existen unos puntos de apoyo giratorio para la basculación de la vertedera reversible -7-, la cual tiene sus puntos
100 de giro en su tercio inferior y en ambas caras laterales de la plancha de madera que la constituye.

Dicha vertedera -7-, para su manipulación, lleva fijados dos tirantes de cuerda -8-, uno adscrito a un lateral superior y el otro al mismo pero inferior.
105 La cuña a dos vertientes -9- señala el punto más elevado de la separación de ambos cajones correspondientes al mismo rodillo calibrador -5-,

Los movimientos de basculación de la vertedera -7- se realizan pues a causa de tirones que se den
115 a las cuerdas -8- y están limitados por sendos toques adscritos a los tabiques de los cajones, de forma tal que, el fruto -10- que cae entre el rodillo calibrador -5- y el cordón sin-fin -3- (si su separación es la conveniente), se dirige hacia el cajón de la izquierda si se ha tirado de la cuerda -8- superior
120 y se ha colocado a la vertedera -7- en la posición de la fig. 2, o bien al cajon de la derecha si se tira de la cuerda -8- inferior y se invierte la posición de la repetida vertedera -7-.

125 De esta forma, cuando el cajón de una banda se ha llenado, se inicia la caída de fruto en su co-



130 rrespondiente del otro lado sin tener que interrumpir el trabajo de la máquina debido a que cada par de cajones -1--1'-correspondientes a cada rodillo calibrador -5- está dotado de análogo dispositivo de vertedera-7- reversible a impulso o tirón de sus cuerdas -8- .

135 Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material de cada uno de los elementos descritos en los que podrá ser variado todo aquello que no suponga alteración de la esencialidad del objeto puesto de manifiesto en la presente Memoria, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no con carácter de limitación.

N O T A

=====

140 Se reibindica como objeto de este Modelo de Utilidad:

145 1º.-"Nueva máquina para calibrar naranjas", caracterizada porque, encima de las dos hileras de cajones receptores y fijados a una sucesión de montantes metálicos correspondientes a los tabiques existentes entre cajones, van dispuestos (a cada lado) dos ángulos de hierro paralelos que sirven de soportes de giro libre a una serie de rodillos locos situados a intervalos regulares y convenientes, a ambos lados de los

150 cuales aparecen unos salientes o barandillas solidarias de dichos largueros que sirven de guías laterales a los cajones vacíos que se desplazan sobre los rodillos desde un extremo, a todo lo largo de la máquina, por impulso ejercido por el operario encargado de la alimentación.

155



160 2ª.-" Nueva máquina para calibrar naranjas", ca-
carterizada porque, con un solo mecanismo de arrastre
de frutos en cordón (compuesto por la guía fija, el
cordón sin-fin y la serie de rodillos calibradores),
165 vá dotada de dos series de cajones situadas a ambos
lados de la máquina y correspondientes uno de cada
banda a un mismo rodillo calibrador, el cual los ce-
de a uno a a otro, a voluntad, en virtud de una ver-
tedera basculante dispuesta debajo del mecanismo de
170 arrastre, la cual consiste en una plancha de madera
que posee sus puntos laterales de basculación en su
tercio inferior, siendo manipulada con auxilio de dos
cuerdas fijadas, lateralmente una a su parte superior
y otra a la inferior y estando sus desplazamientos
175 basculantes limitados por sendos topes adscritos
(así como sus cojinetes) a los tabiques de los ca-
jones, todo ello de forma tal que, al adoptar dicha
vertedera una posición, cede los frutos al cajón de
un lado y al colocarsela en su posición contraria los
vierte en el cajón o receptáculo de la otra banda.

180 3ª.-" Nueva máquina para calibrar naranjas", de
conformidad en un todo en lo esencial y fines indus-
triales a lo descrito en la precedente Memoria y gra-
ficamente representado en los adjuntos planos para su
mejor comprensión.

Esta Memoria consta de OCHO hojas escritas o
mecanografiadas a doble espacio y por una sola de

26771

- 8 -



sus caras.

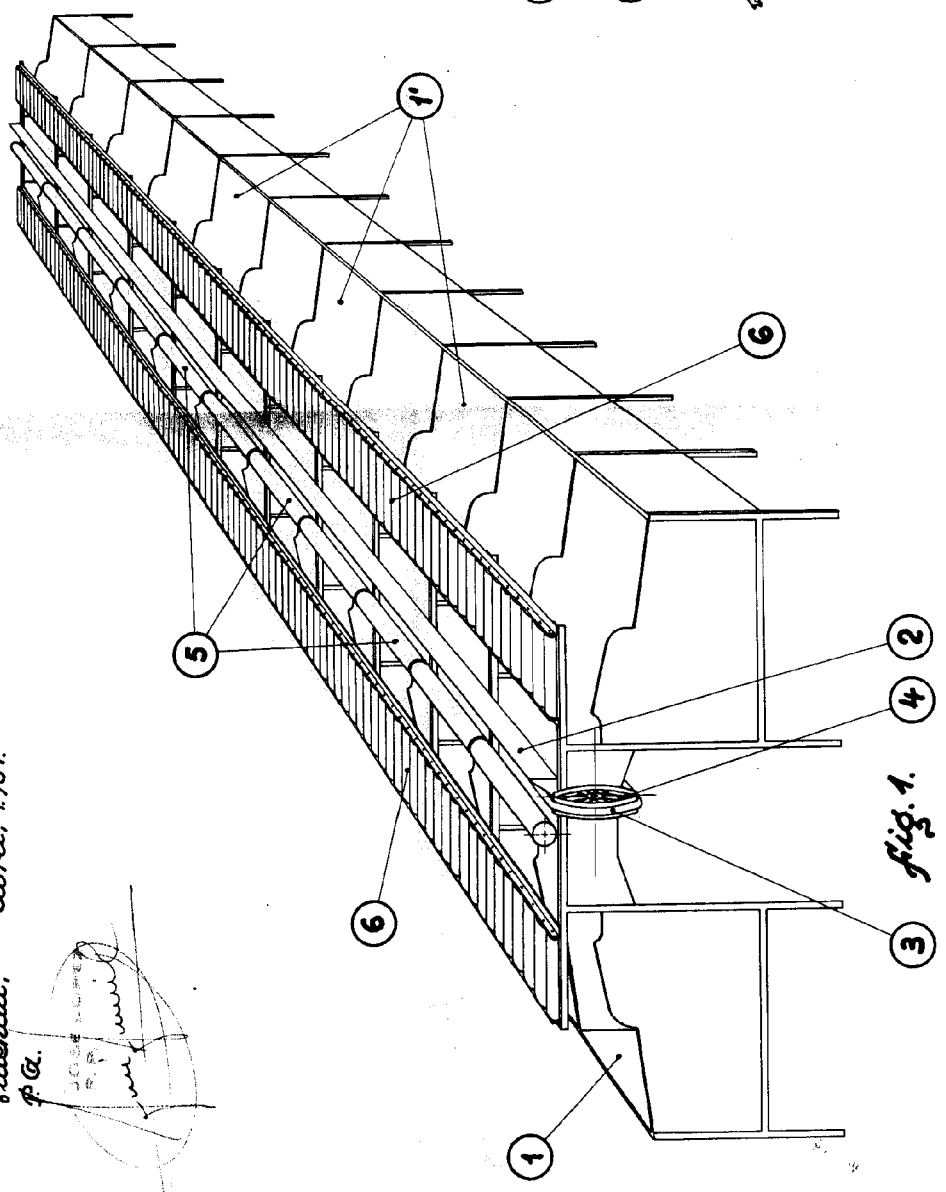
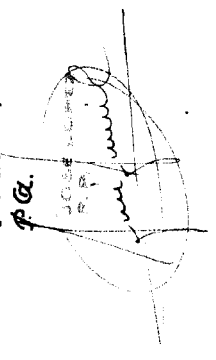
Valencia 30 de Abril de 1951
Por autorización del interesado.

JOSE LÓPEZ
P. P.
[Handwritten signature]

26771



Escala variable.
Valencia, Abril, 1951.
P. G.



3 fig. 1. 4 2

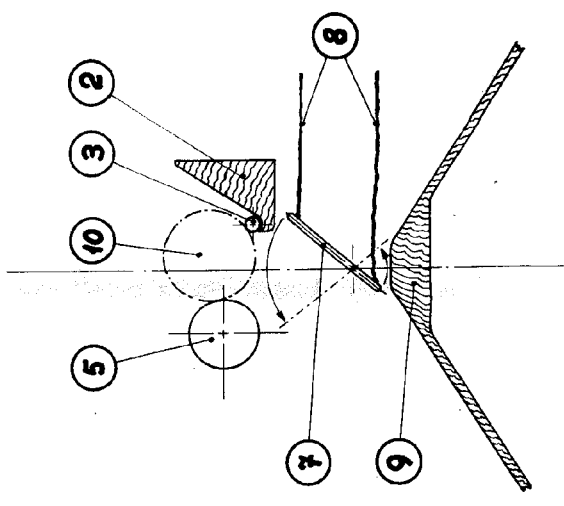


fig. 2.