

284681.30



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España, a favor de Don ALTONIO CALZADA LOPEZ, de nacionalidad española, con residencia en ALGENESI ( Valencia), calle San José de Calasanz, número 6,

por

" UNA MAQUINA CLASIFICADORA DE FRUTA HELADA "

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

Inventor: El Solicitante.-

==.==

284681



5 La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva por ella solicitado, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1.930.

10 La clasificación de la fruta helada y muy particularmente de la naranja, supone una necesidad actual en que parte de los frutos han sido dañados por los recientes frios

15 Sin embargo, ante esta eventualidad tan lamentable nos encontramos con que existe un medio mecánico apto para la clasificación garantizada de los frutos, con lo que se corre el riesgo de enviar al mercado frutos buenos por malos con la pérdida económica consiguiente, o, por el contrario, frutos malos por buenos, con la pérdida definitiva de mercados.

20 Esto último es lo más importante cuando se trata de mercados exteriores que han sido conseguidos a base de frutas de las mejores calidades mundiales y que deben ser cuidados para mantener el prestigio de nuestros frutos y la posibilidad de conseguir nuevas fuentes de ingresos para la economía nacional.

25 El inventor, conocedor de las características psicofisiológicas de los frutos, ha estudiado un método por el cual la clasificación se hace a gran escala y con resultados altamente satisfactorios según pruebas realizadas en las que el promedio de error ha sido prácticamente nulo.

30 Se basa en la propiedad que las frutas heladas tienen de flotabilidad, debido a la pérdida de parte de su jugo



284681

y debido al hecho comprobado que la zona afectada se localiza siempre (cuando se trata de frutas ligeramente dañadas) en una zona en forma de casquete polar.

35 Teniendo en cuenta esta característica se ha propuesto una máquina en que la fruta, cualquiera que sea su estado, se deposita en una bañera ocupada por una cantidad determinada de agua en circulación y guiada en su movimiento por tabiques paralelos que se bifurcan en un punto determinado. Las frutas avanzan con el agua en circulación.

40 Las frutas que se conservan en buen estado sobrenadan ligeramente el fondo de la bañera y giran en cualquier sentido dado que su masa es homogénea.

45 Las frutas dañadas dejan asomar su casquete desprovisto de jugo por encima de la superficie del agua, constituyéndose esta casquete en una boya que las mantiene flotantes y obligandoles a girar según un eje que pasa por el centro geométrico de la fruta y por el centro del casquete dañado.

50 Aprovechando estas características de giro de los frutos, se ha interrumpido su trayectoria a lo largo de los canales formados por los tabiques, de tal modo que las frutas buenas tropiezan con la interrupción, situada en diagonal, y pasan por debajo de ella, continuando su camino recto, mientras que la fruta dañada, tropieza con dicha interrupción diagonal y gira apoyada en ella, pasando a una desviación lateral.

55 De este modo tan sencillo se logra la clasificación definitiva de los frutos que son extraídos de la bañera en forma mecánica o manual, haciendolos llegar a los colectores en donde se recogen para su definitivo destino.

60



284381

Al efecto de mejorar la comprensión de la idea expuesta, se han confeccionado unos dibujos en lámina única, en los cuales puede verse la máquina con la que se consigue la clasificación descrita.

65

La figura 1.ª de dichos dibujos nos muestra una planta en que se ven los canales en que se divide una masa de agua mediante una serie de tabiques paralelos -1-, sustentados convenientemente por puentes -2-, así como las zonas diagonales -3- que interrumpen la circulación superficial de los mismos, comunicandolos con el canal adyacente en la última fase de su recorrido.

70

Queremos llamar la atención sobre una característica fundamental de estas zonas de interrupción que están sustentadas por puentes flotantes -4- cuyos extremos están apoyados sobre boyas -5- guiadas por alojamientos verticales -6-, a efectos de mantener una determinada altura de estas interrupciones sobre la superficie del agua, evitando así la posibilidad de mezcla de los frutos. Los detalles acotados con A-B y "C", los describiremos en las figuras 3.ª y 4.ª.

75

80

La figura 2.ª deja ver una sección longitudinal de la máquina, apreciandose la posición de las boyas -5- en sus alojamientos -6- y los elementos tubulares -7- que obligan al agua a una circulación de velocidad determinada, a impulsos de una bomba -8-. Observese que la entrada de agua a la canalización tubular y su salida, coinciden con una mayor profundidad de la bañera, a efectos de eliminar la posible turbulencia y regular la velocidad de desplazamiento de los frutos para conseguir su mejor rendimiento.

85

90

La figura 3.ª corresponde a un detalle a mayor tamaño de la sección A-B de la figura 1.ª. Los tabiques parale-



284681

los -1- quedan flotantes sin llegar al fondo del depósito de agua y entre ellos, en canales alternativos, pasan los frutos, bien flotando, tal como el representado en la figura o en aguas intermedias.

95 La figura 4.ª nos muestra un detalle a mayor escala de la zona señalada con "C" en la figura 1.ª. Aquí aparece la planta del puente flotante -4- que sustenta las zonas diagonales -3- integradas por piezas auxiliares susceptibles de regulación en profundidad para asegurar la clasificación. Estas zonas diagonales profundizan menos que los tabiques de  
100 separación entre canales.

La figura 5.ª , en sus dos vistas, corresponde al alzado frontal y de perfil de una de las zonas diagonales -3-. Obsérvese como su borde bajo está biselado para facilitar el paso de los frutos buenos situados entre dos aguas y que giran sobre estas zonas, apoyándose en el borde inferior por su cualidad de giro en cualquier dirección sobre su centro geométrico.  
105

Después de realizada la descripción anterior y su iniciación a manera de prólogo, queda altamente explicado el funcionamiento de la máquina que se basa, como ya se ha indicado, en las características físicas de los frutos en sus estados de perfecta salud o dañados, siempre y cuando este daño suponga la pérdida de peso en toda o alguna parte de su masa.  
110  
115

No es menester señalar las ventajas que ello reporta por cuanto se sobreentienden al conseguir la clasificación sin, prácticamente, error, de los frutos buenos y malos.

Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pue-  
120



284681

den variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

N O T A

125                   En resumen: La Patente de Invención que se solicita, ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

130                   1.ª .- UNA MAQUINA CLASIFICADORA DE FRUTA HELADA, caracterizada esencialmente por el hecho de establecer un depósito de agua de determinada profundidad, de acuerdo con el volumen de los frutos, cuyo depósito se divide longitudinalmente mediante tabiques paralelos para formar diversos canales que sirven para dirigir el agua, en un movimiento de circulación, y a los frutos que en ellos se alojan intencionalmente; cuyos canales se interrumpen en un punto de su extensión mediante tabiques transversales diagonales, flotantes a profundidad prevista mediante boyas que soportan un puente transversal a los canales.

140                   2.ª.- UNA MAQUINA CLASIFICADORA DE FRUTA HELADA, de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada esencialmente por el hecho de aprovechar las características psicofisiológicas de los frutos a tratar para su clasificación, puesto que los frutos buenos se encuentran avanzando entre dos aguas tropezando sobre el borde inferior del tabique diagonal en el que se apoyan en un movimiento libre de rotación sobre su centro geométrico para seguir su camino recto, mientras que los frutos dañados sobrenadan asomando su parte dañada, que se constituye en boya, alrededor de cuyo eje giran para seguir la dirección del tabique y pasar al canal adyacente.

150                   3.ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre




284681

el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita,  
" UNA MAQUINA CLASIFICADORA DE FRUTA HELADA ".

155 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en  
la presente Memoria que consta de siete hojas escritas a  
máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 30 Enero de 1963

ALFONSO UNGRIA

P.P. 

155

160

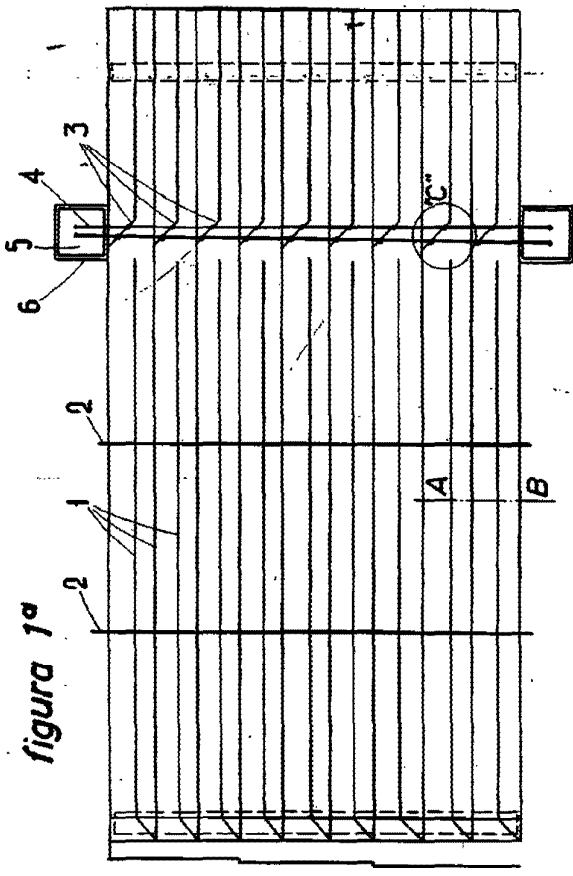


figura 1ª

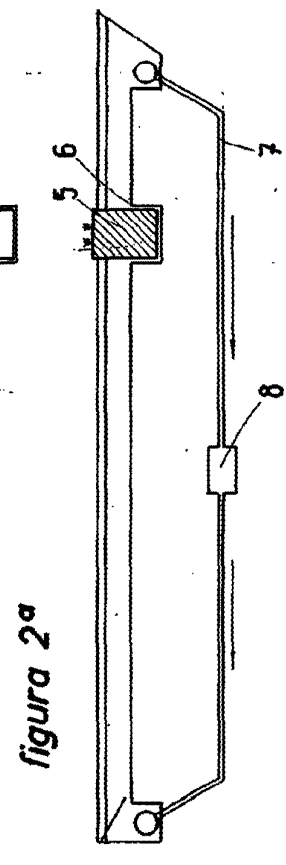


figura 2ª

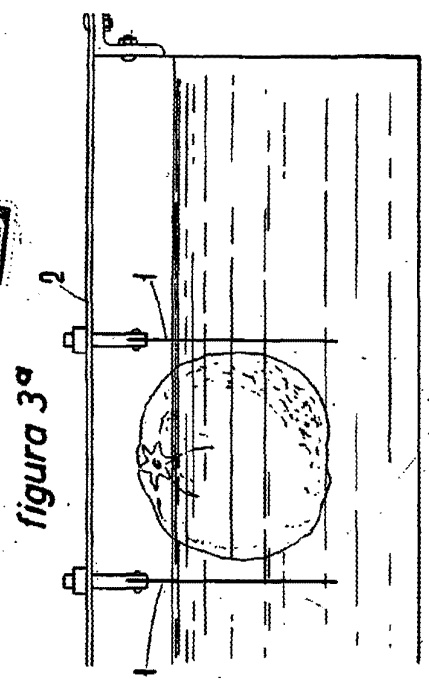


figura 3ª

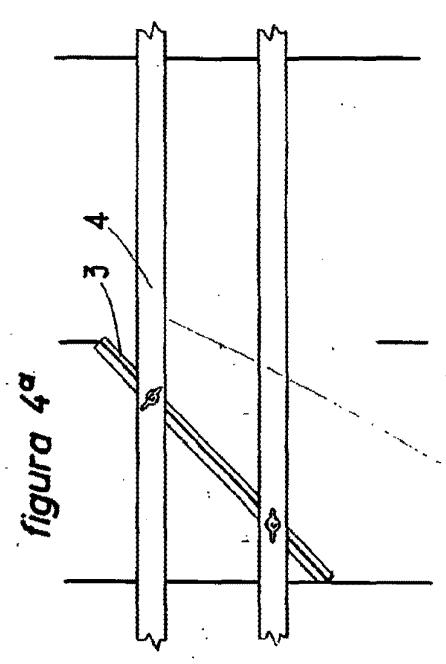


figura 4ª

NW

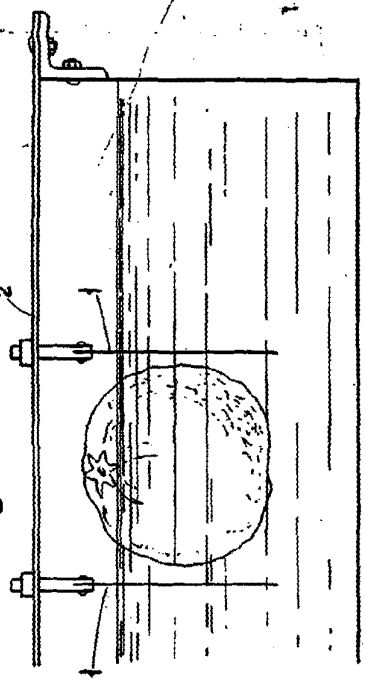
42

hoja única



284681

figura 3ª



4

3

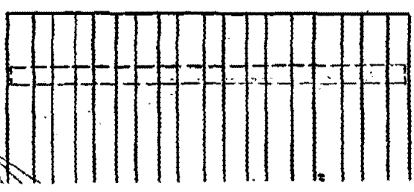
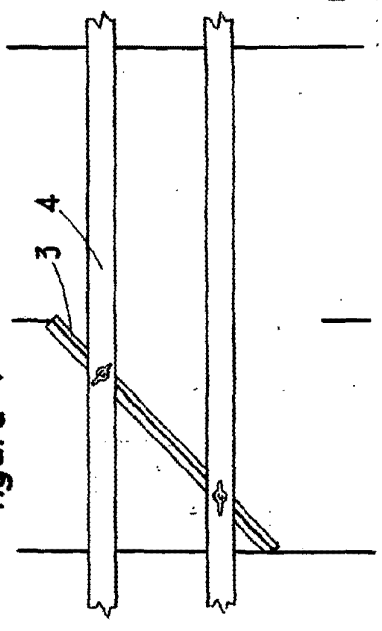


figura 4ª



6

7

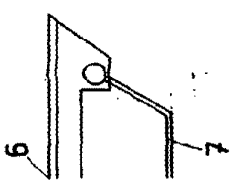
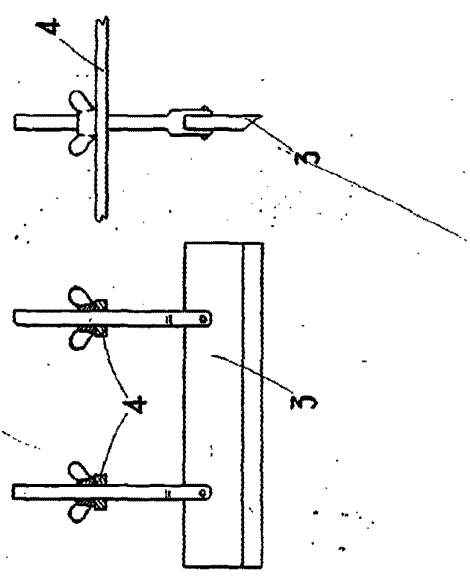


figura 5ª



ESTALA VARIABLE  
MADRID, 30 DE Enero DE 1963  
Impreso en España  
P. P. (Red)