

204993

204993



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

para una Patente de Invención que por VEINTE años se solicita para España, sus Colonias y protectorado por: "UNA INSTALACION ELECTROMECHANICA DE FUNCIONAMIENTO AUTOMATICO PARA SELECCIONAR POR TAMAÑOS FRUTAS Y TUBERCULOS", a favor de Don Miguel DE OCA FUSTER, de nacionalidad española residente en VALENCIA, calle de Juan Llorens, 33-2ª.

El invento esta relacionado en un aspecto general con una instalación destinada a calibrar objetos segun su volumen y en un aspecto mas concreto se destina a calibrar frutas y tuberculos especialmente naranjas.

- 5.- Hasta aqui, estos trabajos de clasificación se vienen efectuando unica y exclusivamente por medios mecanicos y con el auxilio de operarios. Naturalmente este sistema, resulta sumamente entretenido y costoso.



En el invento se ha previsto un tipo de instalación

10.- de funcionamiento totalmente automatico en que de manera continua se obtiene este mismo trabajo de calibrado y selección con verdadera eficacia y prescindiendo por completo de operarios.

Entre los objetos principales del invento se en-

15.- cuentan: Constituir una instalación mediante celulas foto-eléctricas u ojos electrónicos que realiza su trabajo con una eficacia máxima; proveer en ella los medios mecanicos necesarios para que el propio fruto a su paso por la instalación determine la apertura de los compartimetos de clasificación;

20.- dotar a dicha instalación de medios para trasladar los frutos, en forma continua, por un canal calificador; constituir una instalación del tipo que se indica sumamente sencilla y sin complicación de estructura ni de montaje.

Según un aspecto del invento, se consideró como

25.- conveniente constituir un canal de deslizamiento para los frutos por el que se hace circular a estos, mediante una cinta transportadora sin-fin.

Según otro conjunto del invento, se consideró como conveniente dotar a dicho canal de una serie de compuerta

30.- cuya apertura queda determinada por medios totalmente eléctricos.

Según otro aspecto del invento se ha previsto la instalación de valvulas electrónicos en colaboración con celulas fotoeléctricas que controlan la apertura y cierre de

35.- las compuertas de clasificación.



Una mejor idea del invento, la proporciona la siguiente descripción al ser considerada conjuntamente con las laminas de dibujos que se acompañan, en las que de manera un tanto esquematica y unicamente por via de ejemplo se presentan los conjuntos preferidos de la idea del invento.

En dichos dibujos se representan por:

La figura 1ª. una vista esquematica de la disposición de la valvula electrónica y celula fotoeléctrica.

La figura 2ª. es una vista igualmente esquematica del canal de deslizamiento que permite observar la distribución de los elementos electrónicos y compuertas de clasificación.

La figura 3ª. es una vista igualmente esquematica, en conjunto de la instalación.

El invento fundamentalmente esta constituido por una valvula electrónica -1- que actua directamente sobre la celula fotoeléctrica -2- situada en la pared opuesta del canal conductor -3-, por cuyo canal circulan los frutos -4- y segun su tamaño interrumpen el paso de radiaciones entre la citada valvula electrónica -1- y la celula fotoeléctrica -2- para determinar la apertura de las compuertas -6-, -7- y -8-. Las valvulas electrónicas -1- se encuentran distribuidas a lo largo del canal a alturas distintas, con objeto de que segun sea el volumen del fruto interrumpa uno ú otro flujo electrónico, abriendo la compuerta correspondiente al flujo que se interrumpe. La rampa o canal de deslizamiento -3- ofrece una



sensible inclinación para que estos desciendan, por gravedad, detalle este que facilmente puede observarse por las acotaciones A-B de la figura 2a.

65.- Los frutos que atraviesan las compuertas, correspondientes a su altura, pasan a unos compartimientos de clasificación -10-, -11-, -12- y -13-.

El funcionamiento es el siguiente:

El fruto procedente de un colector o tolva -14- es

70.- arrastrado por la cinta transportadora -3- que forma angulo menor de 90°, con la pared del canal que contiene las compuertas, de tal modo que el fruto -4- siempre se deslizará sobre la pared de las compuertas. El ancho del canal ha sido concebido para que solamente permita el paso de los frutos debidamente alineados y en la dirección que determina la flecha C. A intervalos

75.- y a diferente altura y alineados en sentido decreciente se encuentran dispuestas las valvulas eléctricas -1-, una por cada calibre que se desee obtener.

El paso de los frutos ante las citadas valvulas

80.- eléctricas, interrumpe el flujo por ellas emitido lo que determina la apertura de una compuerta por donde desaparece, llegando, por gravedad, al cajon receptor correspondiente. Los pequeños frutos pasaran por debajo de las radiaciones emitidas por las valvulas dispuestas a mayor altura que los frutos pequeños que seguiran su marcha hasta interrumpir un flujo electrónico mas bajo.

85.-

Se comprendera facilmente que las valvulas podrán ser modificadas en cuanto a su altura se refiere y asi mismo que las compuertas receptoras de los frutos montaran con los



204903.

90.- medios adecuados para que al interrumpirse el rayo electrónico, por interposición de un fruto de su altura se abrieran automáticamente impulsadas por el propio peso de este, cerrandose con rapidez tan pronto reanuda la valvula su influencia sobre la celula fotoeléctrica que gobierna la compuerta.

95.- Se comprendera igualmente que los detalles que anteceden, estan sujetos a muy amplias variaciones y modificaciones y que asi mismo dichas variaciones se considerarán como incluidas dentro del area de proteccion de este registro.

N O T A
= = = =

100.- Descrito suficientemente el objeto del invento, se declaran de novedad y propia invención para todo el territorio español las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S
. = = = = = .

- 105.- 1ª.- Una instalación electromecánica de funcionamiento automático para seleccionar por tamaños frutas y tuberculos, que comprende un canal conductor con base amovible sensiblemente inclinada formando angulo de menor de 90º, con una de las paredes de dicho canal; una pluralidad de valvulas electrónicas alineadas a alturas prefijadas a lo largo del canal;
- 110.- unas celulas fotoeléctricas que por influencia de los flujos electrónicos emitidos por dichas valvulas gobiernan un meca-



nismo de apertura y cierre para unas compuertas practi-
cadas en una pared del canal cuyas compuertas de clasifi-
cación son abiertas cuando el flujo emitido por dichas
115.- valvulas eléctricas queda interrumpido por el paso de
un fruto cuyo volumen sea superior a la distancia entre
el flujo de radiaciones y el fondo del canal.

2ª.- " UNA INSTALACION ELECTROMECHANICA DE
FUNCIONAMIENTO AUTOMATICO PARA SELECCIONAR POR TAMAÑOS
120.- FRUTAS Y TUBERCULOS ".

Todo tal y como se describe y reivindica en
la presente memoria que consta de seis hojas escritas a
máquina por una sola de sus caras y los dibujos que a la
misma se acompañan.

Madrid a 14 de Agosto de 1.952

AGUSTIN DIAZ
pp.

Fig. 1a

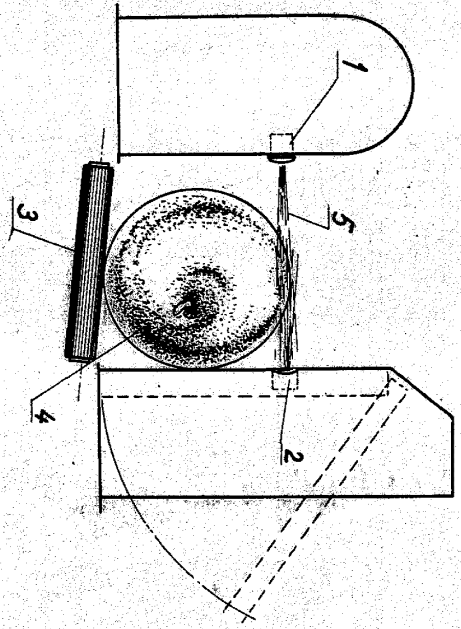
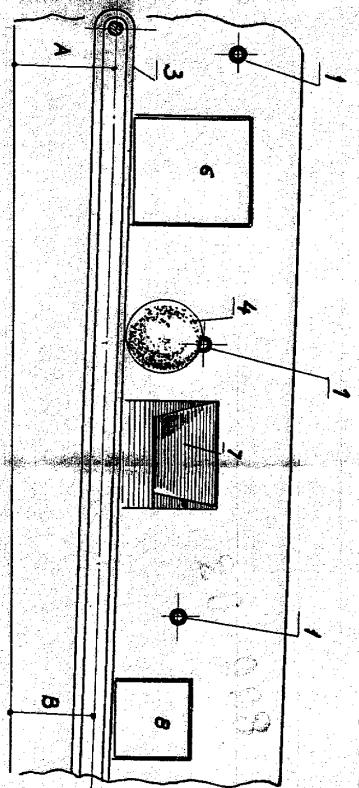


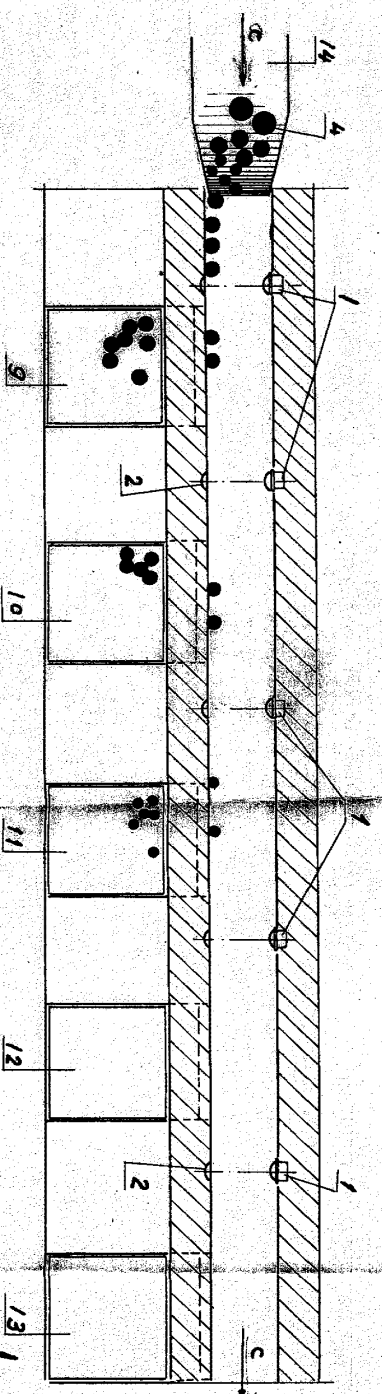
Fig. 2a



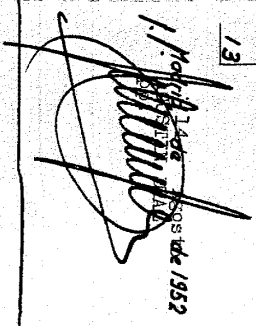
204993



Fig. 3a



Escola variable



 I. M. MARINOV

 1952