

296374



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de una Patente de
Invencción, por veinte años, en España, por "Calibradora espe-
cialmente aplicable a la tria de fruta", a favor de Don Clau-
de Caustier, de nacionalidad francesa, con domicilio en Perpi-
ñan (Pirineos Orientales) Francia, 52, Avenue du Languedoc.

Para la tria de frutas por tamaños, es generalmente
necesario llevar a cabo operaciones manuales de muy escaso
rendimiento.

El cual no puede aumentarse mas que aumentando el
5 número de operarios dedicados a esta maniobra, lo que, además
de hacer necesaria gran superficie de local, encarece el pre-
cio de reventa de la mercancía.

La presente invención trata de remediar estos incon-
venientes y tiene por objeto, como producto industrial nuevo,
10 una calibradora, especialmente aplicable a tria de frutas, ca-
racterizada por un conjunto de plantillas provistas de orifi-
cios calibrados de diámetro diferente, cada una de las cuales
puede ser situada en posición de trabajo para triar las fru-
tas por tamaños.

15 Según un modo de realización, se trata de una cali-
bradora caracterizada por un conjunto de placas superpuestas
provistas de orificios calibrados, de diámetros regularmente
decrecientes de arriba a abajo de la pila de ellas, que pivota-
tan alrededor de una charnela, lo cual permite que, al ir po-
20 niendo sucesivamente fuera de servicio una placa tras otra, a



295374

partir de la más baja, se vayan obteniendo lotes de frutas cada vez de mayor tamaño.

Según una característica de la invención, los orificios circulares de las placas son, en proyección horizontal, tangentes en un mismo punto, que es el situado en el lado opuesto de la charnela.

Según otra característica de la invención, las placas son de anchura decreciente en el mismo orden en que lo son los diámetros de los orificios de que están provistas.

La invención cubre también las siguientes características y sus diversas combinaciones posibles:

Una calibradora de frutas según la invención se representa, a título de ejemplo no limitativo, en los dibujos adjuntos, en los cuales:

La fig.1 es una vista en planta de una calibradora de frutas de acuerdo con la invención.

La fig.2 es una sección por la líneas II-II de la figura 1.

La fig.3 es una vista lateral.

La fig.4 es una vista en planta de otro modo de realización de la calibradora.

La fig.5 es una sección por la línea V-V de la figura 4.

La fig.6 es una mesa de tría, complementaria de la calibradora y necesaria para el funcionamiento de ésta.

La calibradora representada en las figs. 1, 2 y 3 se compone de cinco placas de igual longitud (1, 2, 3, 4 y 5) pero de diferente anchura, decreciente de la placa 1 a la placa 5, tal como se indica en las figs. 1 y 3.

Estas placas llevan sendos orificios circulares, de los cuales el de mayor diámetro es el de la placa 1 y los de los demás van decreciendo regularmente hasta el de la placa 5,



que es el más pequeño.

296374

Todos estos orificios superpuestos y vistos en planta (fig.1), son tangentes en un mismo punto (6).

5 En el lado opuesto al punto 6 las placas están articuladas a una charnela (7) alrededor de la cual pueden pivotar para desaparecer siguiendo la dirección de la flecha f-1 (fig.2).

10 En el modo de realización representado en las figuras 4 y 5 la superposición de las placas, de igual longitud pero de anchura diferente de arriba a abajo, es la misma que en el caso precedente y el aspecto en vista lateral es el mismo que en la fig.3.

La diferencia con el caso anterior estriba en que, siendo el orificio de la placa superior 11, circular y de mayor diámetro, los orificios de las placas siguientes (12, 13, 14 y 15) tienen forma de herradura abierta sobre el lado derecho del aparato y con una anchura entre los brazos que va decreciendo regularmente de placa en placa.

20 Las placas están articuladas a la izquierda en una charnela (10) y pueden, como en el caso precedente, desaparecer sucesivamente pivotando en el sentido de la flecha f-2 (fig.5).

Según la anterior descripción, el funcionamiento de la calibradora es obvio.

25 Al principio de la operación (fig.1), la calibradora tiene todas sus placas superpuestas, tal como se representa en las figuras.

30 En esta posición, la placa 5 -la inferior- retiene todos los frutos de diámetro superior a su orificio 5. Haciendo pivotar hasta la vertical la placa 5, las frutas cuyo diámetro sea superior al del orificio 5 e inferior al del orificio 4 caen y no son retenidas más que aquellas frutas cuyo



29637

diámetro sea superior al del orificio 4. Y de la misma suerte con las demás placas.

La operación de selección con la calibradora de las figuras 4 y 5 es idéntica.

5 Al cabo de la operación sólo quedan en la superficie las frutas cuyo diámetro sea superior al del orificio de la placa superior 1 u 11.

10 La mesa de tría representada en la figura 6 permite el manejo de la calibradora arriba descrita con un simple movimiento de traslación de esta última. La mesa se compone esencialmente de dos largueros paralelos (16 y 17) separados por un espacio vacío, que presentan en sus caras interiores o puestas, unas entalladuras sucesivas que hacen variar escalonadamente la separación entre los largueros.

15 En la parte derecha de la fig.6, los largueros tienen dos escalones (25 y 25a) cuya separación es ligeramente inferior a la anchura de la placa inferior 5 o 15.

En esta posición solamente pasan las frutas cuyo diámetro es inferior al del orificio 5 o 15.

20 Se desplaza la pila de placas hacia la izquierda siguiendo la flecha f-3.

25 En el primer desplazamiento los largueros 16 y 17 presentan dos escalones (24 y 24a) cuya separación es superior a la anchura de la placa 5 o 15, pero inferior a la de la placa 4 o 14.

30 Las placas 5 o 15 pivotan alrededor de la charnela hasta desaparecer por su paso a la posición vertical y todas las frutas de diámetro superior a 5 o 15 e inferior a 4 o 14 caen. Se sigue desplazando la pila de placas, en la dirección de la flecha f-3.

Así se llega a la posición siguiente, en la cual, los largueros 16 y 17 presentan unos escalones (23 y 23a) cu-



236374

ya separación es superior a la anchura de la placa 4 o 14, que entonces pivota y desaparece, pero inferior a la de la placa 3 o 13, que se mantiene horizontal y retiene sólo aquellas frutas cuyo diámetro sea superior al de su orificio. Y así sucesivamente, hasta alcanzar la extremidad del aparato, donde caen las frutas cuyo diámetro sea superior al de los orificios 1 u 11 y donde el conjunto de placas recobra su posición primitiva para un nuevo empleo.

La calibradora de frutas según esta invención presenta numerosas ventajas:

El calibrado de la fruta es automático e infalible; la mano de obra se reduce a un solo obrero por calibradora para una selección de cinco o más tamaños diferentes.

La manipulación de la fruta queda reducida al mínimo, y usando la mesa de calibrado el reparto en montones diferentes, cada uno de frutas del mismo tamaño, es automático y seguro.

Es claro que en la realización práctica de la calibradora objeto de la invención pueden introducirse diversas modificaciones, y así el número de placas y el tamaño de los correspondientes orificios puede ser más o menos según se desee de acuerdo con la fruta que se quiera seleccionar; pueden variarse la posición respectiva de los orificios y del eje de giro, etc., sin que se altere la esencia del invento.

N O T A.

Descrito suficientemente el objeto de la presente Patente de invención y sus distintas partes, se declara que lo que constituye la esencialidad de la misma, que se acoge a los derechos de prioridad de la Patente de Invención francesa número 925.303 depositada en la Oficina Francesa de Patentes el día 19 de febrero de 1.963 y concedida bajo el nº 1.351.705, es lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones:



296374

1ª.-Calibradora especialmente aplicable a la tría de fruta, caracterizada por constar de un conjunto de plantillas provistas de orificios de diámetro diferente, cada una de las cuales puede adoptar una posición de trabajo para seleccionar las frutas por tamaños.

2ª.-Calibradora especialmente aplicable a la tría de fruta, según la reivindicación 1ª, caracterizada por constar de un conjunto de placas superpuestas provistas de orificios calibrados, de diámetro regularmente decreciente de arriba a abajo de la pila de placas, las cuales son susceptibles de pivotar alrededor de una charnela, con lo que, al ir desapareciendo sucesivamente a partir de la más baja, permiten la obtención de lotes de fruta de tamaños crecientes.

3ª.-Calibradora especialmente aplicable a la tría de fruta, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que los orificios circulares de las placas son, vistos en proyección horizontal, tangentes en un mismo punto situado en el lado opuesto al de la charnela.

4ª.-Calibradora especialmente aplicable a la tría de fruta, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el orificio de la placa superior es circular y los orificios de diámetro decreciente de las demás placas tienen forma de herradura con la parte abierta orientada en sentido opuesto al de la charnela.

5ª.-Calibradora especialmente aplicable a la tría de fruta, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que cada placa tiene anchuras diferentes, decrecientes en el mismo orden en que lo hacen los diámetros de los orificios de que están provistas.

6ª.-Calibradora especialmente aplicable a la tría de fruta, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que las placas que tienen orificios circulares son de igual lon

296374



gitud, pero las placas con orificios en forma de herradura pueden ser de longitudes diferentes siempre que no se modifiquen las dimensiones de los orificios de calibre de que están provistas.

5 7ª.-Calibradora especialmente aplicable a la tría de fruta, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que ésta funciona conjuntamente con una mesa complementaria de calibre, compuesta por un bastidor horizontal que consta de dos largueros que permiten separaciones escalonadas sucesivas, con lo cual, al desplazar la calibradora en el sentido
10 de menor a mayor separación entre los largueros, se provoca la desaparición de las placas a partir de la menor.

8ª.-Calibradora especialmente aplicable a la tría de fruta.

Todo según se describe y reivindica en la presente Memoria, que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una de sus caras y se representa en las tres hojas de planos o dibujos que a dicha memoria se acompañan.

Madrid, 11 de febrero de 1.964.

EL AGENTE:

P. P.
[Handwritten signature]



Fig.2

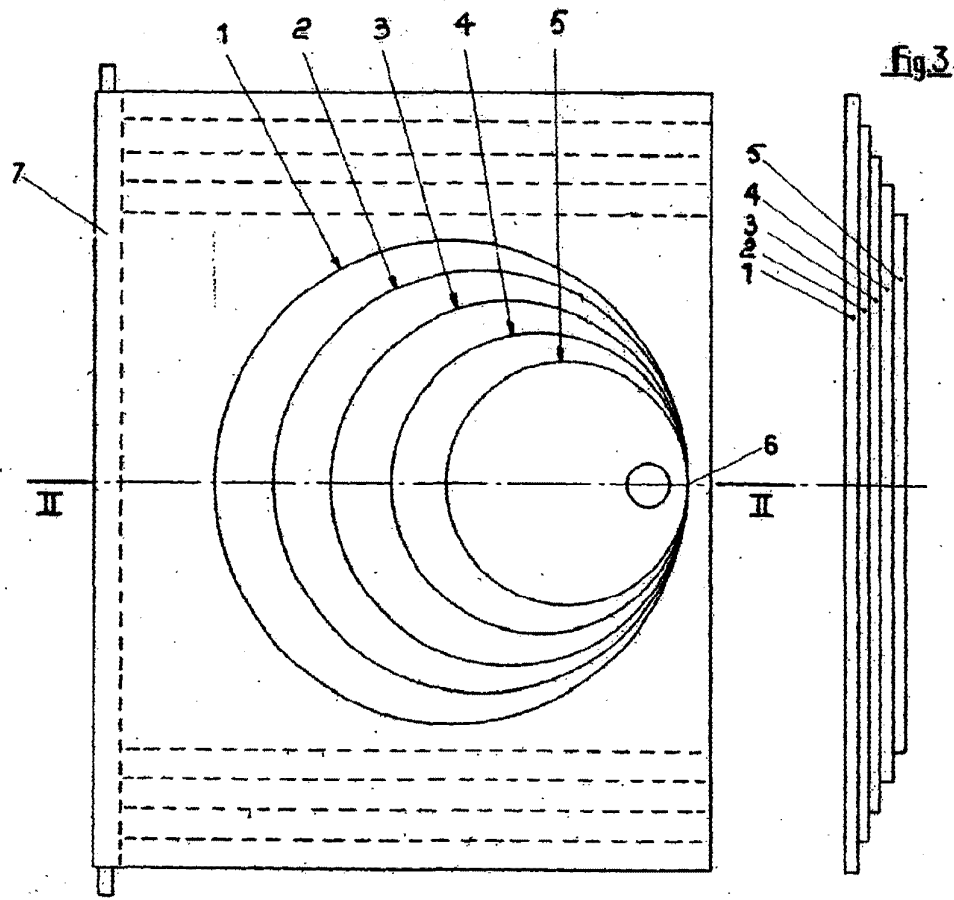
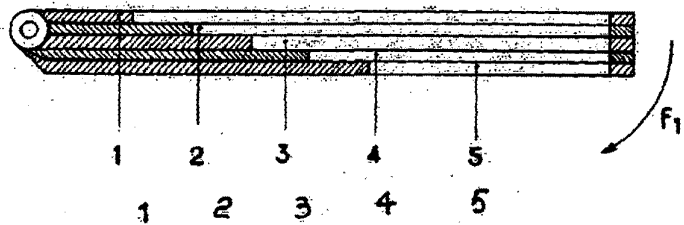


Fig.1

ESCALA VARIABLE.
Madrid, 12 febrero 1-984.
D. R. AGUIRRE

J. M. S. S. S.

Fig. 5

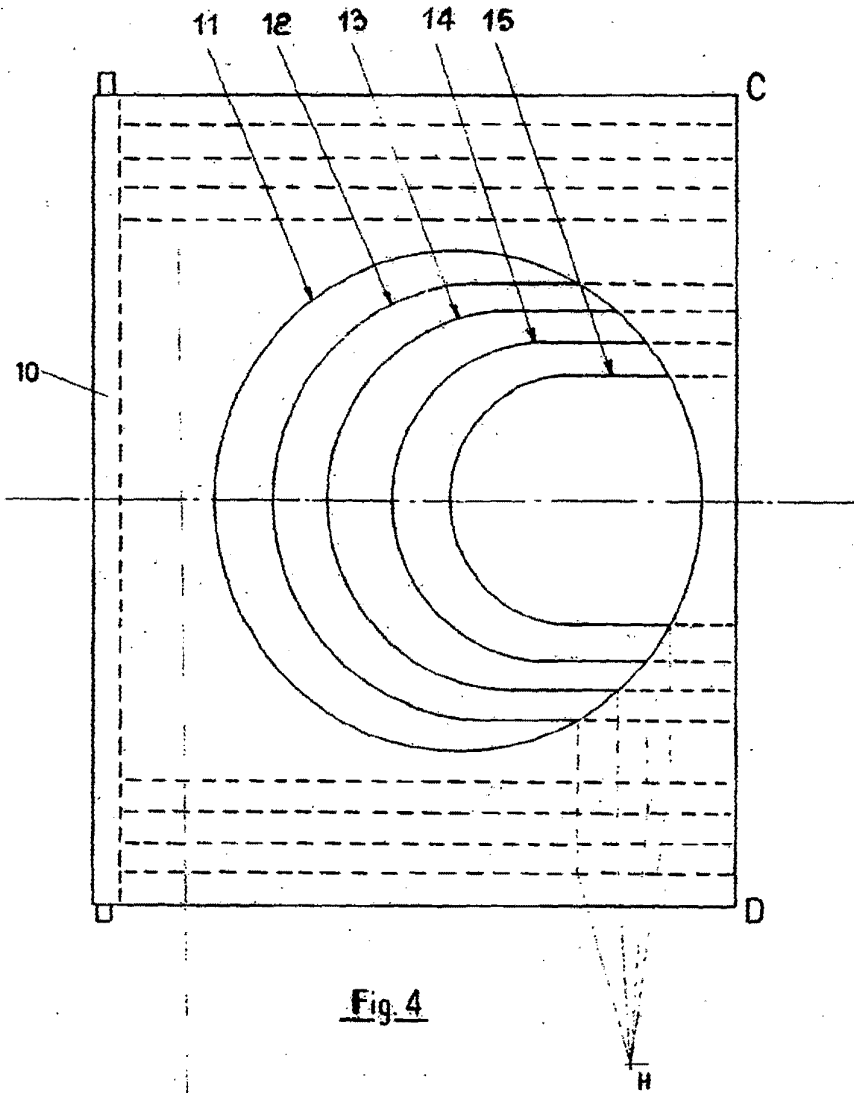
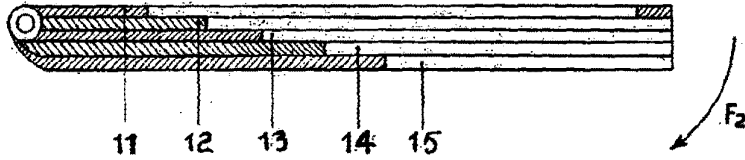


Fig. 4

ESCALA VARIABLE.
Madrid, 12 Mayo 1904.
L. GASTELER

Amfunda

286374

D. CLAUDE CASTLER.

3 Botolph Claydon, Norfolk.

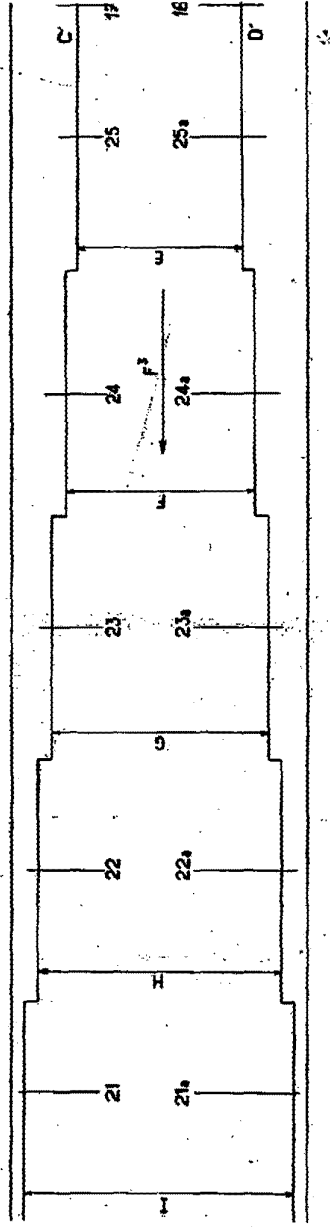


Fig 6

INGENIEUR-CONSULTANT
10, RUE DE LA PAIX, PARIS 1^{ER} AR.
FRANCE

Castler