

208199

208199

Memoria Descriptiva

de

PATENTE DE INVENCION

a favor

de

D. FRANCISCO CALVILLO PINEDA Y
D. JOSE M^{re} MIGUEL SEÑALADA

OFICINA TECNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

J. LOPEZ

AGENTE OFICIAL

MADRID

Av. José Antonio, 66
Teléf. 31-14-59

VALENCIA

Pascual y Genís, 11
Teléf. 12-5-50



10 cuales, para poder competir en los mercados internacionales han de reunir las condiciones de calidad y buen precio. En especial nos ocuparemos del aceite esencial, obtenido de la corteza de la naranja, limones, etc. Actualmente se obtiene raspando la naranja a mano y prensando el serrín obtenido, del cual se extrae el aceite esencial. Existen también algunas máquinas muy complicadas y de un rendimiento muy bajo. Ultimamente se ha lanzado una máquina que consigue la extracción del aceite esencial, raspando la corteza de los frutos, el serrín se desprende arrastrándolo con agua, presentando ésto el inconveniente de que, con el agua, se destila cierta sal que contiene la esencia y parte de su aroma se pierde, obteniendo, por tanto, un aceite esencial de muy baja calidad.

A mejorar estos inconvenientes, viene la máquina que hemos ideado, de mecanismos sencillos y de muy fácil manejo, como se ha podido comprobar en los ensayos que hemos realizado, con una máquina, para tal efecto.

25 La descripción y funcionamiento de la citada máquina, ateniéndonos a la hoja de planos que se acompaña a título de ejemplo de realización práctica, es como sigue:

30 La figura A, representa una vista longitudinal en alzado de la máquina; la figura B, una vista en planta de la misma y la figura C, una vista en alzado de frente.

La máquina, como puede verse en los mencionados dibujos, está constituida por dos o más rodillos -1-, figuras A, B y C, dos en este ejemplo, animados de un movimiento de rotación sobre su eje, en el sentido que indican las flechas, figura C.

35 La superficie engendrada por la generatriz del cilindro o rodillo, va recubierta o lleva adherida una capa o camisa irregular y abrasiva, con el fin de que al contacto del fruto con la misma, arranque una pequeña parte de la corteza exterior del fruto, que es la que lleva el aceite esencial. Los extremos de



40 estos cilindros o rodillos -1-, terminan en unos ejes, que van so-
portados sobre unos cojinetes -2-, sobre los que giran, y a su vez
éstos son soportados por una bancada o chásis -3- de un perfil la-
minado cualquiera, fundición, madera, etc. Entre rodillo y rodillo
y pasando en toda su longitud va una pieza o larguero -4- de sec-
45 ción triangular en este ejemplo, pero que puede ser de una figura
geométrica cualquiera, que puede sustituirse por uno o varios alam-
bres, u otro medio que actúe de tope, la cual tiene como misión el
que los frutos descansen sobre ella y al mismo tiempo impedir que
algún fruto pequeño sea laminado por los rodillos o cilindros, de-
50 bido al sentido de rotación de los mismos. Esta pieza o larguero
-4- va montada también sobre el chásis o bancada -3-.

Solidario a la bancada o chásis -3-, figuras A, B y C y en la
parte superior de los rodillos o cilindros -1-, en toda su longi-
tud y en el centro de la distancia entre rodillos o algo separado,
55 como en este ejemplo, va una cadena, cable o correa sin-fin -5-
(cadena en este ejemplo), provista de unas palas -6- de una forma
cualquiera, que avanzan en el sentido de la flecha, figura A, tras-
ladando de esta forma los frutos -7- de un extremo a otro de los
rodillos o cilindros -1-. Esta cadena -5- puede ir montada, por
60 ejemplo, sobre unas ruedas dentadas -8- que a su vez van sobre un
eje -9-, figura C, que gira sobre unos soportes cojinetes -10- mon-
tados solidariamente a su vez sobre el chásis o bancada -3- y lle-
vando en uno de sus extremos de uno de ellos una polea o piñón-11-
que es la que da movimiento a uno de los ejes por medio de un ór-
65 gano motor cualquiera.

Por la tolva -12- figura B, se alimenta la máquina de frutos,
y al cruzarse éstos con las palas o paletas -6- de la cadena, co-
rrea o cable -5-, éstos son arrastrados, girando sobre todos sus
ejes y deslizándose sobre la pieza o larguero -4- y entre los rodi-
70 llos o cilindros -1-. Como los rodillos giran de la forma que in-
dican las flechas, figura C, a la vez que raspan los frutos, los



75

proyectan contra el rodillo opuesto apoyándose sobre el larguero o pieza -4-, impidiendo ésta el que los rodillos laminen los frutos. Las palas -3- de la cadena -5-, ya hemos dicho como trasladan los frutos hasta el otro extremo de los rodillos o cilindros -1-, en que va una pendiente o salida -13-, rodando sobre la cual salen los frutos de entre los rodillos.

80

En la parte inferior de los rodillos -1-, puede ir instalada una batea, bandeja, etc. -14-, destinada a recoger el serrín que desprenden los rodillos de los frutos y que es proyectado debido al sentido de rotación de los mismos hacia abajo.

85

Tanto el sistema de alimentación como el de salida, puede ser automático, por diversos sistemas, como por ejemplo cintas transportadoras, transportadores de tornillo, transportadores de rasquetes, etc. o bien por un sistema manual cualquiera, según la conveniencia de las instalaciones; así como también los detalles de construcción pueden variar, manteniendo siempre las características esenciales de la máquina, que se reivindican en la siguiente

 N O T A

90

Los puntos que se reivindican en esta Patente de Invención, como propios y nuevos, son los siguientes:

95

1.- Una nueva máquina de raspar o rallar naranjas, limones, pomelos y demás frutos, cuya forma se aproxime a la esfera, caracterizada por constar de unos rodillos o cilindros, en cuya superficie exterior, llevan una camisa, recubrimiento o picado que le dan una forma abrasiva capaz de rayar o raspar los frutos al ponerlos sobre aquellos que giran en sentidos opuestos.

100

2.- La máquina mencionada en el punto anterior, caracterizada porque los rodillos o cilindros aludidos en dicho punto, van montados a una cierta distancia el uno del otro, sobre un chásis o bancada y soportados por unos cojinetes de cualquier tipo, sobre los que giran animados de un movimiento circular uniforme so-



bre su eje, uno contra el otro, de forma que tienden a laminar cualquier objeto que se deje caer sobre ellos, yendo sincroniza-
105 dos o a diferentes velocidades siempre que estas velocidades sean capaces de raspar o rallar los frutos depositados sobre ellos.

3.- La máquina citada en los puntos anteriores, caracterizada porque, para evitar que los frutos sean laminados por los rodi-
110 llos o cilindros descritos en el punto 1º, lleva un larguero situado entre rodillo y rodillo cuya sección puede tener una forma geométrica cualquiera y a una altura conveniente para que los frutos pequeños y medianos descansen sobre él, sobre él y un rodillo, o sobre él y los dos rodillos descritos en el punto 1º.

4.- La máquina citada en los puntos anteriores, caracteriza-
115 da porque sobre los rodillos del punto 1º y a una altura conveniente, pasa una cadena, correa o cable sin-fin, montada sobre ruedas o poleas que, a su vez, van sobre unos ejes y soportes fijos o independientes del armazón o chásis de la máquina y que
120 al girar la hacen avanzar en el sentido longitudinal de los rodillos o cilindros del punto 1º.

5.- La máquina de las anteriores reivindicaciones, caracte-
125 rizada porque la cadena, correa o cable sin-fin reivindicada en el punto precedente, tiene un movimiento de avance en sentido longitudinal y entre los rodillos, del punto 1º, coincidiendo con el eje vertical de la distancia entre ambos o desplazado a un lado, siempre que su línea de avance sea una paralela a los rodillos del punto 1º, pudiendo también ser este paralelismo bastante relativo.

6.- La máquina a que se refieren los puntos anteriores, ca-
130 racterizada porque la cadena, correa o cable sin-fin reivindicado en el punto 4º, va provista de unas palas, aletas o ganchos, destinados a conducir los frutos a todo lo largo de la canal o abertura que forman los rodillos o cilindros descritos en el pun

208199¹² MAR



135 to 1º, al estar en movimiento la cadena.

7.- La máquina mencionada en los puntos anteriores, caracte-
rizada porque debajo de los rodillos descritos en el punto 1º,
va montada una bandeja, batea o recipiente destinada a recoger
el serrín o limadura de los frutos, al ser raspados o rayados
140 por los cilindros o rodillos reivindicados en el punto 1º. Y

8.- " UNA NUEVA MAQUINA DE RASPAR O RALLAR NARANJAS, LIMO-
NES, POMBLOS Y DEMAS FRUTOS CUYA FORMA SE APROXIME A LA ESFERA "n
de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a
lo descrito en la precedente Memoria y gráficamente representa-
do en las figuras del adjunto Plano.
145

Esta Memoria consta de SEIS hojas, mecanografiadas por una
sola cara, a doble espacio, en 145 líneas.

Valencia, a 6 de Marzo de 1953

Por autorización de los interesados.

208199

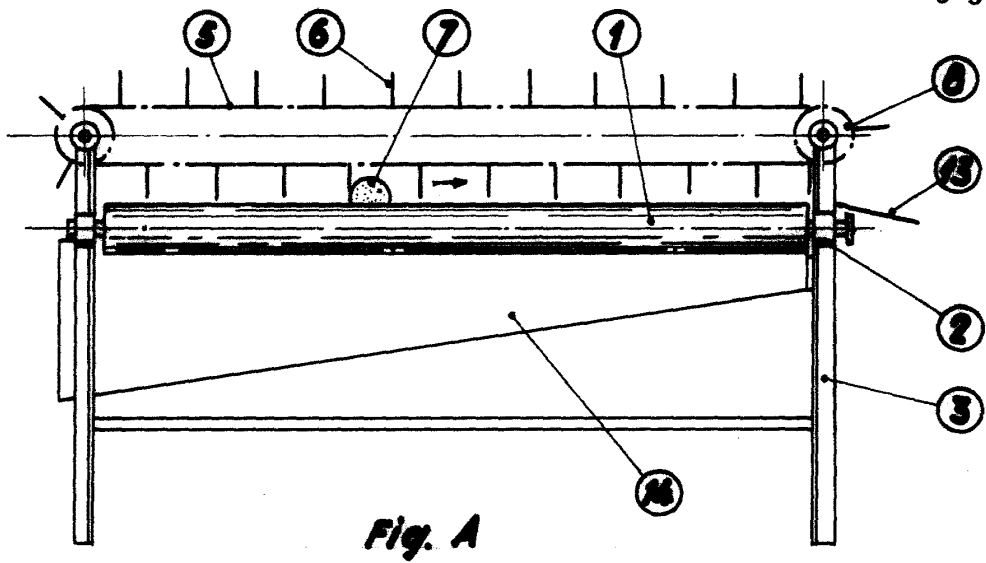


Fig. A

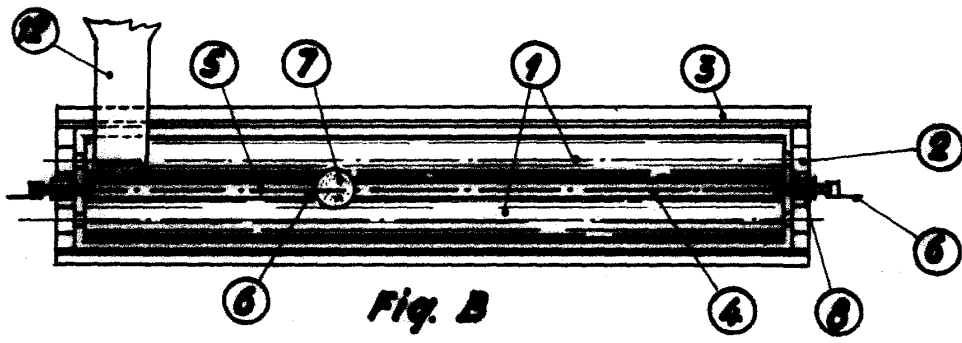


Fig. B

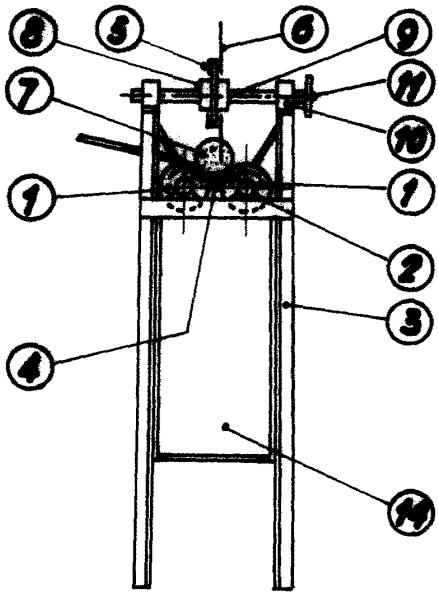


Fig. C.

ESCALA VARIABLE
VALENCIA, 7 MARZO 1963
P.A.