

32449

23 SEP



32449

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en España,

a favor de

DON FELIX ESTEVE SATORRE y DON CAMILO GIBBERT VILAPLANA, residentes en ALCOY (Alicante), calle de Echegaray, nº 8,

p o r

“UN SECADERO ELECTRICO APLICABLE A LAS MAQUINAS DE LIMPIAR Y CALIBRAR NARANJAS”

Inventores: Los solicitantes, ambos de nacionalidad española.

32449



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 que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10 Todas las máquinas limpiadoras de naranjas lanzadas hasta la fecha al mercado, secan la naranja por procedimiento y empleo de serrín, estando basado su funcionamiento en mecanismos similares: Un sistema de recogida y elevación del serrín, por medio de cangilones que giran en sentido continuo alrededor de una tolva de distribución y caída del serrín. Siendo necesario a continuación desprender el referido serrín de la 15 naranja, por medio de un ventilador de aire centrífugo colocado a la salida de la misma u otros sistemas similares, lo que tiene el gran inconveniente de que el serrín se dispersa por la atmósfera interior, quedando todo cubierto de sus partículas, lo que resulta sumamente molesto para los operarios de las máquinas. 20

25 Para evitar estos inconvenientes, se trata de adaptar ahora un sistema de secadero eléctrico, cuyo consumo ha de ser mucho menor al de cualquier sistema de secado por serrín conocido hasta ahora, digno de ser instalado en el local más limpio y ordenado, puesto que no produce suciedad alguna durante su funcionamiento, conservando, incluso, el cepillo en su natural estado de sequedad y limpieza, lo que además aumentará su duración.

30 El secadero eléctrico objeto de esta memoria, se representa en forma esquemática en los dibujos que se adjuntan, en los



32449

cuales la Fig. 1ª representa un detalle de la misma consistente en una pantalla de rayos infrarojos; la Fig. 2ª el cajetín que ha de cubrir la pantalla referida y la Fig. 3ª una vista de conjunto de la máquina.

35 Según estos dibujos, puede verse, que la máquina está provista de un secadero eléctrico, consistente en una pantalla (Fig. nº 1), construída de planchas de acero siemens laminado, de forma rectangular, en cuyo techo interior irá distribuído un conjunto o batería de lámparas de rayos infrarojos. La instalación y circuito de estos rayos, ha de ir dispuesta y distribuída entre soportes aislantes en la superficie exterior de la pantalla (parte superior). Las dimensiones de la pantalla descrita, serán las requeridas por ancho y largo de la máquina, sobre la cual tenga que instalarse.

40 La instalación y circuito citados, quedará cubierta y protegida por un cajetín de plancha o de cualquier otro material similar, de forma igualmente rectangular, sujeto sobre la pantalla por medio de una pestaña o planchas de arriostamiento con tornillos. Llevará los orificios necesarios para las respectivas entradas de fluido. Algunos grupos de lámparas podrán apagarse y encenderse a voluntad de la persona que cuide de su manejo por medio de interruptores y según la intensidad de calor que se desee, (vease fig. 2ª).

45 La instalación y circuito citados, quedará cubierta y protegida por un cajetín de plancha o de cualquier otro material similar, de forma igualmente rectangular, sujeto sobre la pantalla por medio de una pestaña o planchas de arriostamiento con tornillos. Llevará los orificios necesarios para las respectivas entradas de fluido. Algunos grupos de lámparas podrán apagarse y encenderse a voluntad de la persona que cuide de su manejo por medio de interruptores y según la intensidad de calor que se desee, (vease fig. 2ª).

50 Dispuesta de esta forma la pantalla mencionada, se colocará sobre la máquina, a altura conveniente sobre el lecho de cepillos, suficiente para que pueda circular sin interrupción la naranja sobre el lecho de cepillos, pasando por debajo de la cámara secadora, como la denominaremos en adelante (Fig. 3ª A), fijándose sobre las bancadas de la máquina por medio de columnas de pletina de hierro, ángulo u otro perfil, con tornillos arriostados (Fig. 3ª B).

55

60

32449^{3 SEP.}



65

Con objeto de suprimir eficazmente todo posible movimiento de trepidación a la mencionada cámara, se emplazará a su salida una silleta puente que cruzará toda la máquina en su sentido de amplitud y que descansará sobre ambas bancadas de la máquina fija con tornillos (Fig. 3ª c). En el centro de esta silleta y por sujeción de tornillos, se fijará una o varias escuadras que por medio de tornillos fijarán la cámara, imposibilitándola por completo a todo movimiento, (Fig. 3ª D).

70

Sobre la silleta puente que acabamos de describir, se instalará un ventilador centrífugo que distribuirá aire por todo el ancho de la máquina y a la salida de la naranja de bajo la cámara de secado (Fig. 3ª E). Este aire puede ser indistintamente frío o caliente, según la intensidad de calor a que sea sometida la fruta en la cámara. Es decir, que si la fruta sale algo caliente por efectos de la intensidad calorífica de la cámara, el ventilador podrá someterse a la producción de aire frío para que ejerza un efecto refrigerador sobre la naranja.

75

Por el contrario, si se somete la cámara a una temperatura débilmente caliente y la fruta no sale de la cámara totalmente seca, el ventilador entonces, podrá hacerse funcionar con aire caliente por medio de una resistencia eléctrica construída al efecto.

80

El aire procedente del ventilador, ya sea frío o caliente, ayudará a completar el sistema o proceso de secado de la naranja, pues sabido es que el aire proyectado a presión, de cualquier naturaleza que sea, (frío o caliente), posee la propiedad de secar los objetos, aunque en este caso será innecesario, pero a tiempo de completar el proceso de secado absoluto, servirá de refrigeración para la fruta.

85

La cámara de secado descrita, ilustrada en las figuras de

90

SEP. 1

32449



95

100

105

110

115

120

los dibujos que se adjuntan, resulta fácilmente comprensible lo mismo que sus efectos. Las lámparas de rayos infrarrojos, producen las irradiaciones de su propio nombre y naturaleza y son numerosos los sistemas industriales de secado en los que se ha aplicado ya, especialmente en el extranjero,, habiéndose utilizado incluso estas lámparas, en procedimientos helioterápicos, por las fuertes irradiaciones que producen, sin embargo, no perjudican en absoluto ninguna clase de epidermis. Todo el tramo de cepillos que quedará alojado bajo la cámara, trabajará constantemente en completo estado de sequedad u calor. Por consiguiente, la naranja, siguiéndole su conocido proceso de limpieza, cae en la cabecera del lecho de cepillos, completamente bañada, procedente de la caldera de agua. El primer tercio del lecho de cepillos, antes de entrar en la cámara secadora, la frota y le hace que se desprenda la impureza y la negrilla que lleva adherida, la cual estará reblandecida por el baño de agua caliente a que se somete previamente en la caldera. Este primer tercio de cepillos hace más, le quite a la fruta las gotas de agua que también trae consigo la naranja, cuando procede de la caldera, de forma que entrará en la cámara de secado sin salpicaduras de agua (gotas), simplemente húmeda superficialmente por toda su periferia. Esta humedad superficial, libre de salpicaduras, no puede ser lo suficientemente fuerte, para que no se seque a lo largo de un proceso de frotación, por cepillo completamente seco y caliente, dentro de un ambiente de fuerte calor y recibiendo por añadidura el efecto de los rayos infrarrojos irradiados por toda la batería de la cámara a lo largo de la misma. Pero si en algún caso de salida prematura de la fruta no se hallara esta en el estado de secación necesario, el aire procedente del ventilador instalado a continuación, comple-



32449

125 taré el proceso, llegando la fruta al término de su recorrido en la máquina, totalmente limpia y seca, dispuesta para ser calibrada y envuelta en su papel seda para la manufacturación.

130 Hecha la descripción precedente es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que queda descrita en los párrafos precedentes y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

En resumen: El MODELO DE UTILIDAD, que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

135 1ª.- Un secadero eléctrico aplicable a las máquinas de limpiar y calibrar naranjas, caracterizado porque consiste esencialmente en una pantalla construida de plancha de acero siemens laminada, de forma rectangular, en cuyo techo interior
140 vá distribuido un conjunto o batería de lámparas de rayos infrarrojos, cuya instalación y circuito vá dispuesta entre soportes aislantes en la superficie superior exterior de la pantalla referida, estando cubierta y protegida dicha instalación por un cajetín de plancha o material similar, de igual
145 forma que la pantalla y sujeto a la misma por medio de una pestaña o plancha de arriostramiento con tornillos y provisto el mencionado cajetín de los orificios necesarios para las respectivas entradas de fluido.

150 2ª.- Un secadero eléctrico, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la pantalla descrita se coloca sobre la máquina a conveniente altura sobre el lecho de cepillos para que pueda circular sin interrupción la naranja a limpiar, pasando por debajo de la cámara secadora y fijándose sobre las

7-32440

E 89



bancadas de la máquina por medio de columnas de pletina de hierro, ángulo u otro perfil, con tornillos arriostradas.

155

3ª.- Un secadero eléctrico, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para suprimir toda posible trepidación de la mencionada cámara, se emplazará a su salida una silleta puente que cruzará toda la máquina en su sentido longitudinal y que descansará sobre ambas bancadas de la máquina, yendo fijadas, por medio de tornillos, en el centro de la silleta referida, una o varias escuadras que fijarán la cámara imposibilitando todo movimiento a la misma.

160

4ª.- Un secadero eléctrico, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque sobre la silleta mencionada va instalado un ventilador centrífugo, que distribuye aire por toda la cámara y a la salida de la fruta, pudiéndose graduar la temperatura del aire del mismo, indistintamente del frío al calor, según convenga a la fruta a secar.

165

5ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el MODELO DE UTILIDAD que se solicita, "UN SECADERO ELECTRICO APLICABLE A LAS MAQUINAS DE LIMPIAR Y CALIBRAR NARANJAS".-

170

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de siete páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

175

Madrid 3 de Septiembre de 1.952.

ALONSO UNGRIA

V. Ramo Inker
J. Felix Editor

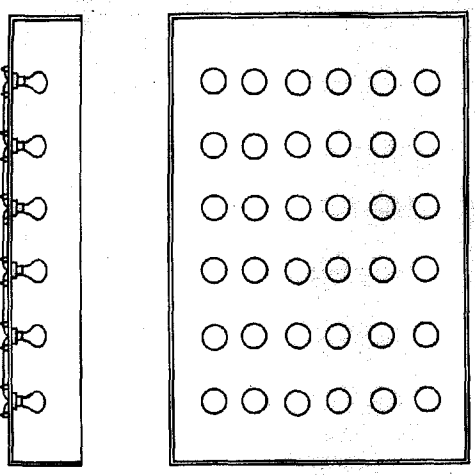


FIG. 1A

32449

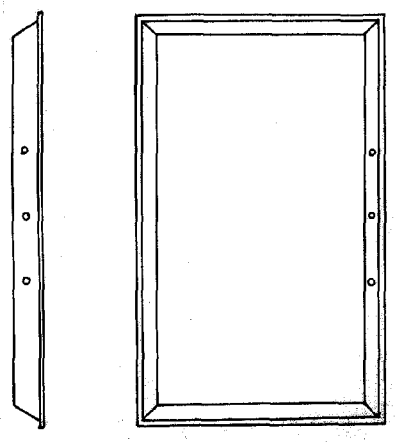


FIG. 2A

Large Sima

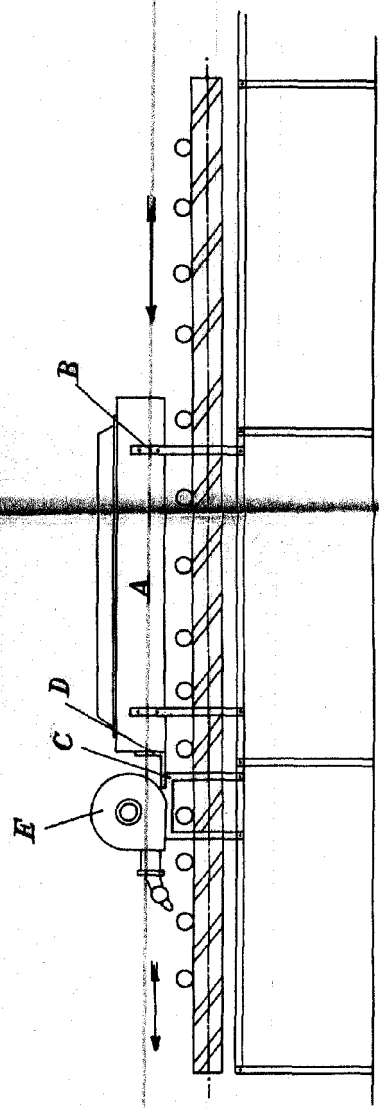


FIG. 3

ESCALA 1/100
MACH. 3.07.1942
J. Felix