

AÑO 1959

Expediente núm.



249152

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

249152

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

D^a CARMEN LLOPIS GOMEZ

, de nacionalidad

española

domiciliado en

VALENCIA

calle de Actor Llorens

núm. 15-8^a

por:

" PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS

EXPRIMIDAS DE FRUTOS CÍTRICOS "

N^o 13307

Agente Sr. D. JOSE LOPEZ CORTES.-



- 2 - 249152¹⁸

pulpa, dejando solamente la piel o corteza.

10 Existen varios tipos de estas máquinas con un -
principio de exprimido similar, variando solamente la for-
ma de cortar la naranja, alimentar la máquina, etc.

15 Todas estas máquinas adolecen del mismo defecto,
que consiste en la dificultad de efectuar un buen cierre
entre los cojinetes de los ejes portadores de las piñas
y ellos mismos, a fin de evitar el paso del ácido cítrico
a los cojinetes.

20 Hasta la fecha se han aplicado diversos sistemas:
el de retenes de grasa, el del conocido prensa-estopas y
diversos cierres de tipo laberinto, habiendo fracasado la
totalidad de ellos debido a las razones siguientes: El zu-
mo de los frutos del género cítrico ataca químicamente a
la mayoría de materiales, produciendo en corto espacio de
tiempo corrosiones de alto grado y por tanto sensibles -
25 desgastes. A las pocas horas de reposo produce fermentos
y levaduras que fijadas en cualquier pieza de la máquina
contagian todo el zumo que se pone en su contacto, encon-
trando unos nidos magníficos en los rincones y holguras
producidas por el ataque químico. Las holguras en los co-
30 jinetes pueden producir pérdidas de lubricante de los co-
jinetes, que va a mezclarse con el zumo, dando a este un
sabor que le perjudica. Los prensa-estopas, siempre en -
contacto con el zumo le dan a este un sabor desagradable,
ya que por el poder del zumo, este va descomponiendo el
35 material de la estopada. Por otra parte, el zumo al secar-
se deja una ligera capa de cristales de espiridina de un
alto poder abrasivo y que al fijarse sobre dos superficies
en contacto produce una sensible abrasión.



40 A remediar este problema de una forma sencilla y económica viene el nuevo cierre estanco que hemos ideado, construido y probado con unos resultados satisfactorios.

Su descripción y funcionamiento es el siguiente:

45 La figura única es un corte convencional del soporte donde va alojado el eje de la piña, en que -1- representa la media naranja que se está exprimiendo; -2- el hueco o alvéolo donde la misma se aloja; -3- el macho o fresa; -4- el eje portador de la misma; -5- los cojinetes o rodamientos (cojinetes en este ejemplo); -6- el soporte que los aloja; -7- un distribuidor de aire solidario al
50 eje, que puede ser la misma pieza que éste; -8- una boquilla para salida del aire; -9- tubería de entrada de aire o gas inerte y -10- órgano transmisor del movimiento circular del eje (en este ejemplo un piñón cónico).

55 El eje gira impulsado por un órgano motor cualquiera a través del piñón transmisor -10- solidario al eje -4-. El macho o fresa -3- solidario también al eje -4- gira con este mismo vaciado por este motivo la media naranja -1-.

60 La forma de penetración del macho o fresa -3- en el hueco o alvéolo -2- puede ser distinta ya que existen diversas formas de ataque, como por ejemplo entrando en sentido vertical sobre un mismo eje ó entrando como si fuera un engranaje sincronizado con un juego de ruedas dentadas.

65 Ya hemos dicho como se pone en movimiento el eje -4- y al girar junto con él el distribuidor -7-, retiene y expulsa una misma cantidad de aire por cada revolución, aire que le llega desde un depósito, bomba o compresor a



70 través del tubo -9- y que sale a través del distribuidor
 -7- por la boquilla -8-, produciendo una pequeña cortina
 de aire que impide la penetración del zumo. La forma del
 distribuidor de aire puede ser tal que no necesite la pre-
 sión de aire, valiéndose por si misma para aspirar a tra-
 vés del orificio -9- el gas que necesite por revolución.
 75 También puede inyectarse en lugar de aire cualquier gas
 inerte como por ejemplo nitrógeno.

N O T A
 =====

80 Los puntos nuevos y de propia invención que se
 presentan para su reivindicación en esta Patente de Inven-
 ción, son:

85 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en las máqui-
 nas exprimidoras de frutos cítricos, consistentes en la
 disposición alrededor del macho fresador de un distribui-
 dor de gas, gas inerte o aire, cuyo distribuidor se en-
 cuentra comunicado por un conducto con la cámara o depósi-
 to de gases, pudiendo disponer de una válvula reguladora
 del gas, o aspirar a éste directamente sin el concurso de
 aquella, o bien aspirarla, directamente del ambiente, es-
 tando constituido de modo que el gas escape en forma de
 90 cortina para impedir que el zumo cítrico, corrosivo por
 naturaleza, penetre hasta alcanzar las partes metálicas
 del cojinete y las ataque.

95 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en las máqui-
 nas exprimidoras de frutos cítricos, consistentes en que
 el distribuidor de gas va alojado en una boquilla o coro-
 na anular de un material elástico e inatacable por los áci-
 dos de los zumos, ajustado en su cierre al mismo, de for-

249152 - 5 - 249152

18 AD



ma que permita el paso del gas. Y

100

3º.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS EXPRIMIDORAS DE FRUTOS CITRICOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

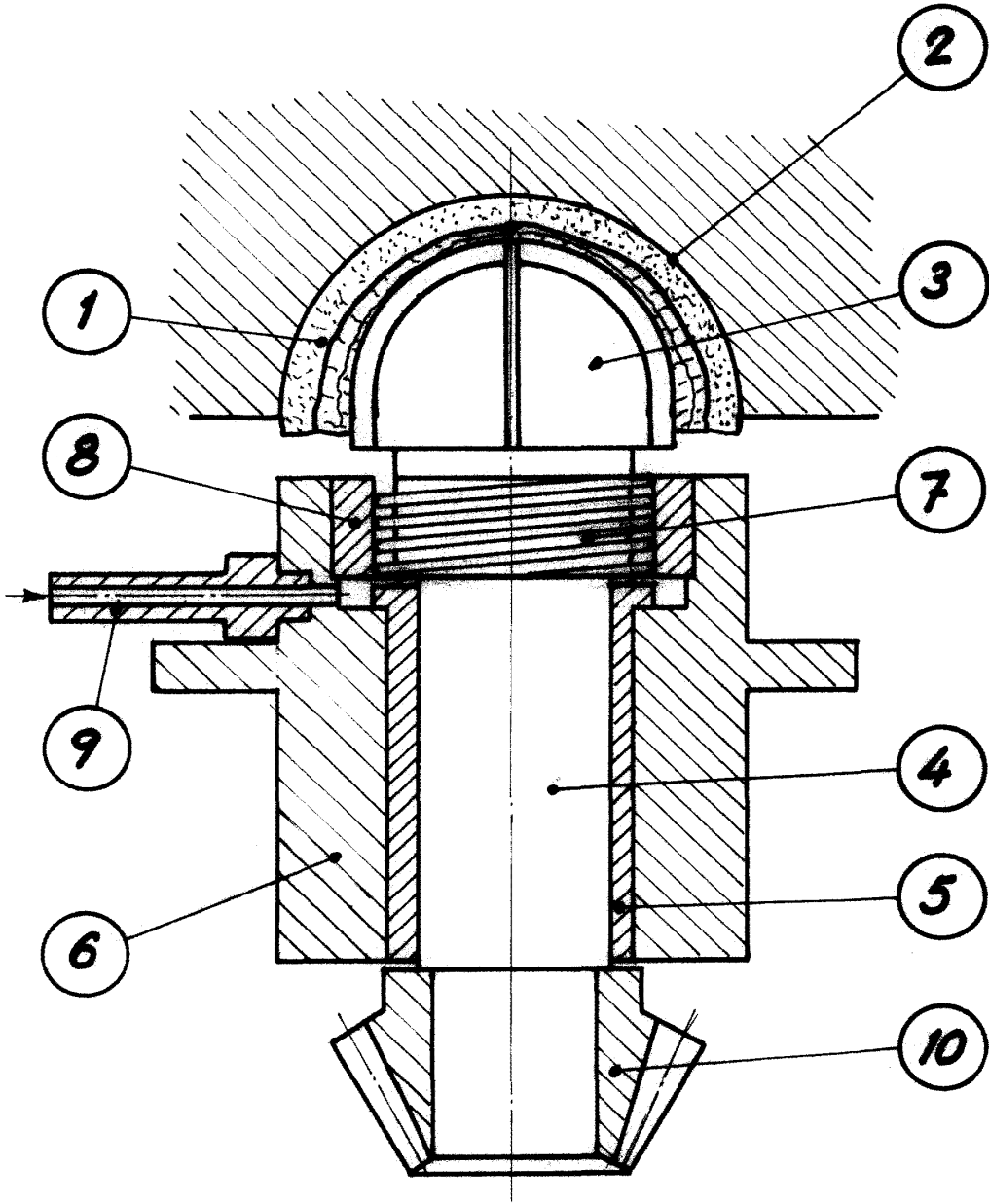
Esta Memoria consta de CINCO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 104 líneas.

Valencia, 29 de Julio de 1959

Por autorización del interesado

249152

5



Valencia 24 Abril de 1959.

Carmen Llopis

JOSE LOPEZ
P. P.