

AÑO 1958

Expediente núm.



242518

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

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

a favor de

DON JOSE MORERA ARIX, de nacionalidad española domiciliado en Valencia calle de Guillén de Castro núm. 75

por:

PROCEDIMIENTO DE PROTECCION Y CONSERVACION DE FRUTOS PERECEDEROS.

Nº 8151

Agente Sr. UNGELA

242518



242518

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION, por VEINTE años en ESPAÑA, a favor de
DON JOSE MORERA ARRIX, de nacionalidad española, con residen-
cia en VALENCIA, calle de Guillén de Castro,75,

por

"PROCEDIMIENTO DE PROTECCION Y CONSERVACION
DE FRUTOS PERECEDEROS "

Inventor: El solicitante.



242518

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 sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1929, texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930.

Un problema permanente en el manejo y comercio mundial de frutas, particularmente las cítricas, lo constituye el fácil deterioro de las mismas a causa de las lesiones y pudrición subsiguiente como consecuencia de la manipulación masiva y muy mecanizada que requiere el enorme volumen de su producción, comercio y consumo.

Hasta ahora, es general el tratar la fruta, ya separada del árbol, por productos químicos que detengan o frenen el desarrollo de los gérmenes del podrido y que total o parcialmente queden sobre la piel de la fruta actuando de reserva anti-criptogámica o de barrera contra nueva infección. Aparte la mayor o menor eficacia microbicida que ejerzan "in situ" tales productos, cabe considerar el aspecto sanitario que implica la presencia de tales productos sobre la piel de las frutas y en algún caso la penetración de los mismos en su interior. Todo ello ha dado lugar en distintas ocasiones a exigencias por parte de los países consumidores y conatos de prohibición del consumo de frutas que acusen la presencia de productos químicos más o menos tóxicos para el hombre.

Existen, por tanto, diversos procedimientos para tratar las frutas. Entre ellos pueden citarse:

El procedimiento de envolver con papel, fungicida o no, que presenta el inconveniente de que no cierra completamente la fruta, permitiendo la entrada y salida del aire con



2 4 2 5 1 8

todos los corpúsculos y esporas que pueda llevar en suspensión.

35 El procedimiento de recubrir la fruta únicamente con una emulsión cética en que estén incorporados productos anti-sépticos, que tampoco es perfecto porque dicha emulsión forma sobre la fruta una capa muy fina y muy próxima a la piel, susceptible dicha capa de romperse, de manera que la piel quede al descubierto y expuesta por tanto a la acción de los agentes patógenos. Además las esporas que flotan en el medio ambiente pueden quedar alojadas en las rugosidades de la piel, y, cuando las condiciones de humedad y temperatura son las adecuadas, germinan, pudiendo los micelios de dichas esporas atravesar dicha capa cética que además de delgada no es continua por haberse formado al evaporar una emulsión de corpúsculos céticos que son los que, a modo de mosaico, forman dicha capa cética seca.

45 Existe otro procedimiento, que consiste en encerrar la fruta desinfectada en una bolsa estanca de material plástico, por ejemplo. Tampoco es perfecto tal procedimiento, por que si bien no permite el paso de fuera a dentro de las esporas, tampoco permite el paso de dentro a fuera de los residuos de metabolismo de la fruta, con lo que se desarrollan en ésta gustos y aromas extraños que la hacen rechazable.

55 Por la presente Invención se trata de solucionar el apuntado problema armonizando las lógicas pretensiones de los países consumidores en relación con la salud y las mínimas garantías de conservación de la fruta que el comerciante necesita para que el comercio de dicha fruta sea rentable. Para ello se han tenido en cuenta los hechos que la experiencia ha sancionado como ciertos, a saber:

60 1.- Los casos de pudrición que en la práctica hay



2 425 18

que considerar son debidos a causas exteriores: siembra de esporas sobre la piel con o sin lesión anterior o simultánea.

65 2.- Si la fruta se la desinfecta por medio de un adecuado producto fungicida y luego se lava para eliminar dicho producto químico, sin mas protección es fácil que en el transcurso de sucesivas manipulaciones de la confección y hasta la llegada al consumidor, vuelva a infectarse y pudra.

70 3.- La práctica ha sancionado la operación de envolver cada fruta con papel, consiguiéndose con ello un mejor acondicionamiento en su embalaje y una disminución del porcentaje de podrido.

75 4.- Si la fruta no está infectada o es bien desinfectada y lavada y a continuación se la aisla de toda nueva entrada de gérmenes, esta fruta no pudre

La presente Invención es una síntesis de las cuatro observaciones precedentes y que llevada a la práctica consiste en :

80 1.- Lavar o/y desinfectar la fruta por los medios eficaces y autorizados.

2.- Depositar sobre la fruta aséptica una capa de celulosa formando una película completa, sin aberturas y de espesor variable de manera que permita la transpiración y no el paso de las esporas de los hongos de la pudrición.

85 Como ejemplos de ejecución de la presente Invención se citan los siguientes: Previa selección,

A.- Se pasa la fruta por un baño de desinfección según las prescripciones adecuadas de concentración, temperatura y tiempo de contacto.

90 A continuación, lavado con agua por sumersión o por ducha.



242518

Después se pulveriza sobre la fruta una solución de un aglutinante (C.M.C. gomas etc.) a concentración variable por ejemplo de 0'1 % á 1 %, y, una vez toda la fruta impregnada se proyecta sobre toda su superficie celulosa desfibrada y seca u otro material de estructura similar, de manera que por adherencia forme una capa continua que, por rodamiento de la fruta sobre rodillos, se irá formando más compacta y de aspecto similar al papel.

Sobre la capa formada se pulveriza una emulsión cérea que sirve para reforzar el conjunto celulósico o similar y disminuir, a voluntad, la porosidad del mismo, al propio tiempo que puede eventualmente servir de base para la fijación de una nueva capa de fibras, y siguiendo el rodamiento de la fruta sobre rodillos se apelmaza el conjunto que hemos depositado sobre la piel.

Finalmente se pasa la fruta por un secadero con ventiladores.

Las ventajas que se consiguen con la presente Inven-
ción son:

1ª.-Una total o casi total eliminación del podrido de la fruta.

2ª.-Menor pérdida de peso que la experimentada hasta ahora en el transcurso desde la confección hasta la venta.

3ª.-Mayor naturalidad y frescura en el aspecto de la fruta incluyendo la conservación del color verde del pezón.

4ª.-Una gran economía en la mano de obra de la confección de las cajas por supresión del empapelado manual.

5ª.-Una gran economía en el costo de materiales puesto que el papel especial empleado hasta ahora es sustituido por la cantidad aproximada de celulosa con que habria de



fabricarse el papel de envolverla. **2 425 18**

125

6^a.-La fruta así tratada puede ser marcada, con mayor facilidad, bien sea por medios mecánicos o manuales, así como etiquetada con marcas o signos litografiados sobre papel adherente, que se fija mejor sobre el recubrimiento celulósico que sobre la piel natural del fruto.

130

Naturalmente, para la realización del procedimiento se ha tenido en cuenta que es necesaria la transpiración de la fruta, sin que por el contrario pueda ésta recibir nuevos gérmenes.

135

La función de la capa es la de actuar de filtro selectivo, ya que sus poros son de menores dimensiones que las de los corpúsculos constituidos por gérmenes patógenos, y sin embargo permiten el paso de los gases.

140

En el transcurso de la descripción nos hemos referido de modo especial a las frutas cítricas, ya que en ellas el problema planteado es más acusado por su volumen, pero ha de hacerse constar que el mismo procedimiento es de perfecta aplicación a toda clase de frutos perecederos, como muy bien se indica en el enunciado, siendo estos frutos tales como manzanas, albaricoques, tomates, etc

145

Hecha la descripción precedente es necesario 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 se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

N O T A

150

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:



242518

155 1ª.- "PROCEDIMIENTO DE PROTECCION Y CONSERVACION DE FRUTOS PERECEDEROS", caracterizado esencialmente por el hecho, de recubrir la fruta, previa selección y una vez lavada y desinfectada, con una capa acuosa de un aglutinante adecuado cualquiera, susceptible de fijar sobre toda la superficie de la fruta el agente protector propiamente dicho.

160 2ª.- "PROCEDIMIENTO DE PROTECCION Y CONSERVACION DE FRUTOS PERECEDEROS", caracterizado por el hecho de que el agente protector propiamente dicho está constituido por una masa fibrosa, preferentemente de fibras de celulosa, distribuida uniformemente por la superficie de la fruta de manera que por adherencia forma una capa continua de espesor variable, cuya compacidad se consigue por el rodamiento de la fruta sobre rodillos durante el mismo proceso de protección.

165 3ª.- "PROCEDIMIENTO DE PROTECCION Y CONSERVACION DE FRUTOS PERECEDEROS", caracterizado por el hecho de pulverizar, sobre la capa formada, una emulsión cética que la refuerza y disminuye a voluntad su porosidad; sirviendo eventualmente de base para la fijación de una nueva capa de fibras análoga a la primera para constituir un conjunto almohadillado y elástico de protección mecánica, con el sucesivo apelmazamiento y secado final.

175 4ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "PROCEDIMIENTO DE PROTECCION Y CONSERVACION DE FRUTOS PERECEDEROS".

180 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 18 de Junio de 1958

ALFONSO UNGRIA