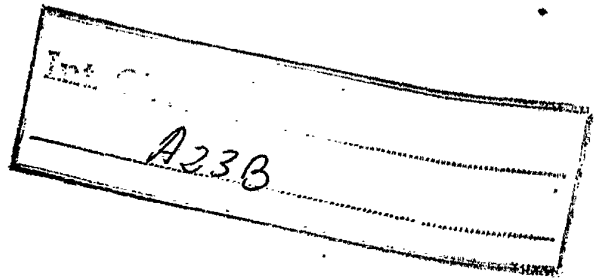


440.571



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de D. Francisco VALLS PRATS, de nacionalidad española residente en Igualada (Barcelona), Rambla San Isidro, 4, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE FRUTOS CÍTRICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos aplicables a los métodos seguidos actualmente para la conservación de frutos cítricos antes de su lanzamiento al mercado.

5. El objeto principal de la invención está orientado en el sentido de modificar los métodos conocidos indicados a fin de hacerlos aptos para presentar al mercado naranjas, limones y demás frutos cítricos en un estado de conservación técnicamente equivalente al estado fresco natural y,
10. por otra parte, de acuerdo con otra faceta no menos impor-

tante, troceados con formas y dimensiones apropiados a cada caso particular de aplicación previsto.

- Esta segunda faceta de los presentes perfeccionamientos proporciona numerosas ventajas de entre las cuales se puede mencionar, aparte de la demanda existente en el mercado por esta forma de presentación, diversas características funcionales importantes, relacionadas con las técnicas de envasado.
- 5.

- Para la aplicación de los perfeccionamientos se parte de los frutos de que se trate en estado fresco, tal como se presentan normalmente y que pueden ser sometidos a las operaciones de preparación convencionales, como selección, lavado y demás. Cabe destacar que es importante para el procedimiento perfeccionado de acuerdo con la invención efectuar una limpieza a fondo de toda la superficie de los frutos, ya que es a partir de esta fase en que empezarán las diversas operaciones de conservación, después de las cuales sería incompatible cualquier lavado convencional.
- 10.
- 15.

- Como primera operación dentro del procedimiento perfeccionado, los frutos cítricos limpios son sometidos a un tratamiento con agua hirviente que proporciona un efecto de esterilización sin alterar, no obstante, la condición de frescor de la materia interna de la fruta. Para ello la intensidad del tratamiento es regulada, en dependencia de las características físicas de la corteza de los frutos y de la profundidad de penetración del calor a través del mismo, variando en correspondencia el tiempo de inmersión de los mismos en el baño de tratamiento. Un tiempo comprendido dentro del margen de unos pocos segundos es válido para la gran
- 20.
- 25.

mayoría de aplicaciones.

5. Este tratamiento térmico puede ser realizado en aparatos de baño convencionales, provistos de medios de calefacción y en los que se trabaja tanto en régimen de lotes como en un funcionamiento continuo, utilizando dispositivos transportadores del fruto a través del baño, los cuales no forman parte del objeto de la invención y de los que se encuentran diversas versiones en el mercado especializado.
10. Los frutos tratados en la fase anterior son sometidos a un escurrido rápido, de forma que por el propio calor que conservan a la salida del baño, se evapora rápidamente el agua adherida a su superficie y quedan inmediatamente en una condición perfectamente seca. Es evidente que este escurrido puede ser realizado de modo natural, dejando drenar libremente el agua arrastrada del baño de hervido, o bien acelerado por medios artificiales, tales como una centrifugación suave, por ejemplo.
15. Los frutos escurridos y secos procedentes de la anterior operación son pasados a las máquinas cortadoras, que son preparadas previamente para dar lugar a los trozos de las formas y dimensiones deseadas.
20. Finalmente, los trozos cortados son dosificados en porciones del peso deseado y envasados de acuerdo con una técnica convencional en bolsas de material flexible e impermeable a los fluidos, dentro de las cuales se conservan en un estado técnicamente fresco y bajo cuya forma son suministrados al mercado.
- 25.

Es evidente que en estas dos últimas fases del procedimiento también se puede utilizar cualquier tipo adecuado de maquinaria usualmente prevista para estos fines.

- De manera similar, en las técnicas de envasado utilizadas pueden concurrir todos aquellos tratamientos o formas de conservación consideradas como usuales y del dominio público, las cuales podrán ser utilizadas sin limitación en cualesquiera combinaciones técnicamente posibles con las características propias de la invención.
- 5.

10. En una variante del procedimiento descrito, los frutos salientes de la operación de escurrido pueden ser sometidos a un tratamiento destinado a conservar el color natural, para lo cual dichos frutos pueden ser revestidos exteriormente con un producto conservante adecuado. Otra forma de realización prevé la posibilidad de efectuar el troceado de los frutos antes del tratamiento térmico, siguiendo inalteradas las restantes etapas del proceso.
- 15.

20. Serán independientes del objeto de la presente invención los detalles accesorios y demás características no esenciales empleados en la puesta en práctica de la misma, tales como los medios y aparatos utilizados para ello, por quedar todo comprendido dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Perfeccionamientos en los métodos de conservación de frutos cítricos, especialmente para presentarlos en forma de trozos con aspecto fresco natural, caracterizados esencialmente por el hecho de someter naranjas, limones u otros frutos cítricos en general, a una operación previa de lavado superficial, después de la cual dichos frutos son sometidos a un tratamiento térmico por inmersión en agua hirviente durante unos pocos segundos, extraídos del agua y escurridos, siendo finalmente cortados de formas y dimensiones adecuados al empleo previsto, y pesados en porciones que son envasadas en bolsas flexibles, imoermeables a los fluidos y cerrados herméticamente.
10. 2. Perfeccionamientos en los métodos de conservación de frutos cítricos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que los frutos escurridos y secos después del tratamiento térmico, son sometidos, antes del corte en trozos, a un tratamiento superficial con un agente conservador del color natural.
15. 3. Perfeccionamientos en los métodos de conservación de frutos cítricos, caracterizados esencialmente por el hecho de que la operación de troceado de los frutos es intercalada entre las etapas del lavado superficial y de tratamiento térmico.
- 20.
- 25.

4. Perfeccionamientos en los métodos de conservación de frutos cítricos.

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 29 de Agosto de 1975

Francisco VALLS PRATS.

p.a.

