

221374

P - 13.118

H 3996.54



1955 2 213 74

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de CANTRELL & COCHRANE CORPORATION, entidad norteamericana, establecida en 270 Park Avenue, Nueva York, N.Y., Estados Unidos de América, por:

"UN METODO DE ENVASAR JUGOS DE FRUTAS Y SIMILARES
EN RECIPIENTES DE DESCARGA A PRESION".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

Esta invención se refiere a los llamados envases a presión en los que el contenido del recipiente, generalmente un bote es expelido por un fluido contenido



23 ABR

221374

a presión.

5 Por nuestra invención, los jugos de fruta y similares que son extremadamente susceptibles a alterarse en contacto del aire se pueden envasar con un fluido expulsador y entregarse cuando sea necesario por un periodo indefinido de tiempo.

10 Los jugos de fruta, cuando se envasan y pasteurizan adecuadamente, conservan su aroma mientras están herméticamente cerrados y mantenidos a las temperaturas de los refrigeradores de uso doméstico, pero cuando se exponen al aire se enrancian rápidamente o absorben olores de otras mercancías, y por otras razones se hacen inadecuados para el uso. Cuando tales productos son adecuadamente envasados según nuestra invención en un recipiente dotado de un medio de expulsión, se puede vaciar la cantidad deseada de líquido a través de una válvula de cierre automático que, una vez cerrada, impide completamente la entrada de aire al receptáculo. El fluido de expulsión llenará entonces el espacio ocupado por el líquido vaciado y en consecuencia el recipiente en el que se vende el producto se puede usar como recipiente suministrador mientras quede sin utilizar alguna porción del contenido.

25 Hemos descubierto que el nitrógeno comprimido no sólo no afecta perjudicialmente el gusto del jugo de fruta recién exprimido, sino que además expulsa del jugo de fruta cualquier contenido de oxígeno que haya



23 MAR 1953

221374

podido ser absorbido por el jugo de fruta, y que cuando se envasan en la forma que aquí se describe, los botes de jugo de fruta se pueden mantener a las temperaturas ordinarias de los refrigeradores de uso doméstico durante mucho tiempo sin que se advierta ningún cambio en el aroma del jugo.

Al envasar el jugo de fruta es preferible esterilizar los botes y llenarlos luego con el jugo de fruta recién exprimido y tamizado. Luego se hace burbujear nitrógeno gaseoso a través del contenido del bote durante uno o dos segundos a fin de expulsar del jugo cualquier porción de oxígeno que haya sido absorbida durante la operación de expresión. El burbujear del nitrógeno también produce el efecto de dejar sobre la superficie expuesta del líquido en el bote una capa de nitrógeno en lugar del aire que normalmente rellenaría el espacio. Después de hacer burbujear nitrógeno a través del contenido del bote en la forma que queda descrita, se coloca el bote en un aparato de llenar a presión, tal como el aparato de Meyers, y se carga con nitrógeno a una presión de unas 3,5 a 5,2 Kgs. por centímetro cuadrado.

Si se desea, se puede mezclar con el nitrógeno una pequeña cantidad de dióxido de carbono gaseoso, teniendo cuidado de asegurar que tal gas esté libre de oxígeno. El dióxido de carbono será en parte absorbido por el líquido, sustituyendo al aire que es re-

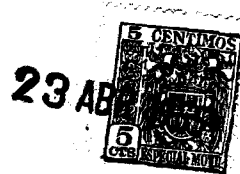


221374

tirado por el nitrógeno que se hace burbujear a través del jugo. Mediante este tratamiento el jugo de naranja no se puede distinguir del jugo recién exprimido.

El jugo de naranja puede ser "aireado" tratándolo con dióxido de carbono de la misma manera que el agua de seltz y otras bebidas sintéticas antes de llenar el bote. Cuando es así tratado no es necesario, por supuesto, mezclar el dióxido de carbono con el nitrógeno usado para "poner a presión" el bote. Cuando el jugo contiene dióxido de carbono absorbido se necesita una presión más baja para el nitrógeno a fin de obtener la misma descarga eficaz del contenido. Por ejemplo, si un bote usual de un litro que realmente tiene una capacidad cúbica de 33 onzas 945,385 gramos de agua se carga con 793,660 gramos de jugo de naranja, la presión del nitrógeno debe ser del orden de 5,2 Kg. por centímetro cuadrado a fin de asegurar una descarga satisfactoria del contenido total del bote, mientras que si el jugo de naranja contiene absorbido dióxido de carbono será suficiente una presión más baja, digamos, de 3,5 Kg. por centímetro cuadrado para expulsar adecuadamente el contenido.

Hemos encontrado que el jugo de naranja se puede airear con dióxido de carbono en una medida comparable con la aireación generalmente empleada para bebidas tales como Coca-Cola y similares sin que la aireación sea advertible por el consumidor. En efecto, cuando se trata así el jugo preparado no se puede distinguir del jugo de



2 2 1 3 7 4

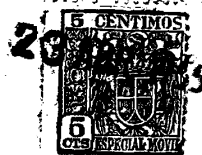
5 naranja recién exprimido, mientras que cuando se expende
sin la adición de dióxido de carbono al nitrógeno o el ju-
go mediante aireación previa al envasado, el jugo puede
tener un gusto flojo similar al del agua destilada en com-
paración con el agua ordinaria de grifo, debido probable-
mente a que el tratamiento con nitrógeno expulsa manifiesta-
mente los gases absorbidos sin que sea absorbido en su
lugar.

10 Hemos descrito nuestro método mejorado de
proporcionar un envase de expulsión automática aplicable
a los jugos de frutas, pero será obvio que el mismo pro-
cedimiento se puede emplear para otras mercancías de aná-
logas características.

15 Esta solicitud, que corresponde a la pre-
sentada en los Estados Unidos de América el 31 de Diciem-
bre de 1954, bajo el No. 479.219, se acoge a los benefi-
cios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad
Industrial.

- O - N O T A - O -

20 Los puntos de invención propia y nueva
que se presentan para que sean objeto de esta Patente
de Invención en España, por VEINTE años, son los si-



221374

guientes:

1º. - Un método de envasar jugos de frutas y similares en recipientes de descarga a presión, que comprende las siguientes operaciones: llenado parcial del envase con el jugo y rellenado del espacio del envase, no ocupado por el líquido, con nitrógeno a presión suficiente para expulsar el contenido de líquido.

2º. - Un método, según la reivindicación 1, en el que se burbujea nitrógeno a través del jugo en el envase para extraer oxígeno del jugo y del espacio que lo recubre en el recipiente, antes de añadir el nitrógeno a presión.

3º. - Un método, según la reivindicación 1, en el que se añade un pequeño porcentaje de dióxido de carbono al nitrógeno a presión.

4º. - Un método, según la reivindicación 2, en el que se añade un pequeño porcentaje de dióxido de carbono al nitrógeno a presión.

5º. - Un método de envasar jugos de frutas y similares en recipientes de descarga a presión.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 23 ABR 1955

P. A.

Alberto de Elizabur

Por Poder

DGf.