

mc/

183129



183129

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

=====

a favor de

D. José YLLA-CONTE - de nacionalidad española - domiciliado
en BARCELONA, Av. José Antonio, núm. 423, 5a,

por:

" Procedimiento para la esterilización y conservación de be-
bidas refrescantes y alimenticias ".

-----:OOO:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente patente tiene por objeto un proce-
dimiento que permite esterilizar y conservar líquidos rá-
cilmente alterables, que no pueden esterilizarse y conser-
varse por los procedimientos usuales. Este nuevo procedi-

183129

- 2 -

16 MAR



miento es especialmente apropiado para la conservación de bebidas o líquidos alimenticios que por su composición se alteran fácilmente y que resultan perjudicados por los procedimientos usuales de esterilización.

5

Los procedimientos usuales para la esterilización de líquidos se fundan en el empleo del calor, de agentes antisépticos, o del frío. Pero cuando se trata de ciertas bebidas o líquidos alimenticios, o simplemente rerescantes, ninguno de estos tres procedimientos dá resultados satisfactorios, porque el calor altera el producto, variando su composición y sabor, los agentes antisépticos que podrían utilizarse, no solo alteran el sabor, sino que además están prohibidos por las leyes de sanidad y los procedimientos frigoríficos, si bien permiten una buena conservación del producto exigen en cambio que tanto el vendedor como el consumidor dispongan de aparatos para mantener la baja temperatura.

10

15

20

Estos inconvenientes se presentan especialmente en el caso de la noronata de chufa que resulta tan fácilmente alterable que a pesar de su gran consumo durante los meses de verano, hasta ahora no ha sido posible ponerla a la venta embotellada.

25

30

El procedimiento objeto de esta patente es en cambio apropiado para la esterilización y conservación de estos líquidos y se funda en el empleo de un producto bactericida, que además de ser inofensivo, se elimina después de la esterilización, de manera que el líquido o producto esterilizado no quede alterado en su sabor ni en sus propiedades por la operación de esterilizarlo y sin que quede en el mismo ningún antiséptico nocivo o prohibido por las leyes de Sanidad.

183129

- 3 -

16 MAR



Como medio para conseguir dicho resultado se utiliza el ácido carbónico, el cual empleado a dosis algo elevadas y mediante un tiempo de acción suficiente, produce efectos bactericidas completamente satisfactorios.

5 Para ejecutar industrialmente este procedimiento, se introduce el líquido que se desea esterilizar en un autoclave u otro recipiente capaz de resistir una presión de algunas atmósferas y preferiblemente provisto de un agitador. Una vez cerrado el recipiente, se inyecta anhídrico
10 carbónico a presión, de manera que este anhídrido carbónico sature completamente el líquido, agitando preferiblemente el líquido para facilitar esta saturación. Hecho esto se deja el recipiente cerrado, manteniendo la presión del anhídrido carbónico por un tiempo mayor o menor, que depende
15 de las condiciones del líquido que se esteriliza, pero que casi siempre es de algunas horas, a fin de que el ácido carbónico ejerza completamente su acción bactericida sobre el producto.

20 Cuando ha terminado esta acción esterilizadora, se procede a la eliminación del anhídrido carbónico, para lo cual se empieza por darle salida por la parte superior del aparato y cuando cesa el desprendimiento natural del gas, se somete el recipiente a la acción del vacío por medio de una bomba de aspiración o de un aspirador hidráulico
25 para completar la eliminación del anhídrido carbónico. Esta acción puede facilitarse calentando al mismo tiempo el recipiente por medio de agua caliente o de aire caliente, a una temperatura moderada que facilite el desprendimiento del gas, pero que no pueda alterar o perjudicar el líquido
30 que se esteriliza.

La disolución del anhídrido carbónico en el lí-



quido, formando ácido carbónico, se efectúa con desarrollo de calor y para evitar que este calor pueda alterar las cualidades del líquido que se esteriliza, se puede refrigerar el recipiente durante la inyección de anhídrido carbónico.

5

Mediante este procedimiento, la horchata de chufa, y otras bebidas similares, quedan completamente esterilizadas sin la menor alteración en sus cualidades.

10

Es muy conveniente agitar el líquido durante el tiempo que esté sometido a la acción del ácido carbónico y también durante el desprendimiento del anhídrido carbónico.

15

Expulsado el anhídrido carbónico, el recipiente debe llenarse de aire filtrado a través de un medio que lo esterilice, para evitar nueva contaminación del líquido. Puede filtrarse el aire a través de algodón hidrófilo esterilizado.

20

El envasado debe realizarse con los envases y dispositivos de cierre, convenientemente esterilizados.

La mayor parte del anhídrido carbónico expulsado o extraído de la operación de esterilizar el líquido, puede utilizarse para nuevas operaciones.

25

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

30

1.- Procedimiento para la esterilización y conservación de bebidas refrescantes y alimenticias caracterizado por someter el líquido que se ha de esterilizar a la acción del ácido carbónico a presión durante un tiempo suficientemente largo para que ejerza su acción esterili-

183129

- 5 -

16 MAR



lizadora y eliminar luego este ácido carbónico.

5 2.- Procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado por inyectar en el líquido, contenido en un autoclave o recipiente cerrado, anhídrido carbónico a presión y mantener esta presión durante el tiempo necesario para asegurar la acción esterilizadora, después de lo cual se deja desprender el anhídrido carbónico, facilitando este desprendimiento por la acción de una aspiración o vacío.

10 3.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores caracterizado por que para facilitar el desprendimiento del anhídrido carbónico, se calienta el recipiente a una temperatura moderada que no pueda alterar el líquido que se esteriliza.

15 4.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por enfriar el recipiente durante la inyección del anhídrido carbónico para evitar el aumento excesivo de temperatura por el calor desarrollado durante la disolución del anhídrido carbónico.

20 5.- Procedimiento para la esterilización y conservación de bebidas refrescantes y alimenticias.

Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 16 MAR. 1948

P.A.