

30934

PATENTE DE INTRODUCCION
=====

Memoria Descriptiva

sobre:



"Procedimiento para la esterilización
de tapones de corcho."

Solicitante: MANUFACTURAS DE CORCHO ARMSTRONG, S.A., entidad espa-
ñola, residente en: San Bernardo, 38. - MADRID -8 -

=====

Este invento se refiere a un procedimiento
para el tratamiento de esterilización de tapones de
corcho para cerrar botellas de vino y para la conserva-
ción de los tapones en estado de esterilización.

5. El tratamiento de impregnación y esterili-



zación de tapones de corcho para hacerlos estériles se ha realizado hasta el momento presente exclusivamente inmediatamente antes de que las embotelladoras taparan las botellas. Uno de los procedimientos consiste en mantener

5. los corchos en remojo, inmediatamente antes de su uso, en agua durante unas cuatro horas y después sumergirlos durante varias horas en una solución de ácido sulfuroso al 1 ó 2 % en peso. El ácido sulfuroso penetra en los poros del corcho. Después de sacarse del ácido sulfuroso

10. los tapones deben usarse para taponar botellas sin demora después de eliminar el líquido sobrante si fuera necesario.

El tratamiento de esterilización de tapones de corcho es una operación inconveniente y supone una pérdida de tiempo, especialmente en embotelladoras de bajo volumen industrial y las emanaciones de vapores de dióxido de azufre cuando se usa este compuesto como agente esterilizante supone también un inconveniente. Aún más, la mayor parte de este trabajo debe hacerse después de horas

15. normales de trabajo para asegurar de que podrá disponer de suficiente cantidad de corchos esterilizados cuando se empieza a realizar la operación de embotellamiento.

20. El procedimiento implica también el hecho de tener que hacer una inversión considerable para proveerse de baños y

de la maquinaria necesaria. Si no se tiene un gran cuidado de esterilizar los corchos perfectamente -y esto puede ocurrir en pequeñas compañías embotelladoras- no se podrá tener la confianza absoluta de que todos los corchos se hallen en estado de esterilidad.

25.

30. Según el presente invento se proporciona un



procedimiento para esterilizar tapones que comprende la impregnación de los corchos que se han de esterilizar con un líquido acuoso, exponiéndolos simultánea y/o posteriormente a la acción de un agente esterilizante, manteniendo después los corchos en estado húmedo en un recipiente impermeable para que se hallen lo suficientemente húmedos y se encuentren en todo momento disponibles para su uso inmediato en la taponación de botellas.

5.

Con el fin de quitar al embotellador de los vinos todo el trabajo de esterilizar y tener en remojo los tapones, el presente invento comprende el empaquetamiento de los corchos remojados, esterilizados y parcialmente secos en bolsas cerradas herméticamente al aire y humedad en un estado en el que permanezcan lo suficientemente húmedos para poderse utilizar inmediatamente para taponar las botellas cuando se abran las bolsas.

15.

Este invento permite que todas las operaciones mencionadas puedan realizarse en un establecimiento central, debidamente equipado, en el que, con el fin de reducir el tiempo necesario para el tratamiento de esterilización, es muy conveniente realizar la operación a presión reducida. Se ha averiguado que los corchos que han sido sometidos al tratamiento y se han embolsado según este invento, permanecen perfectamente estériles durante el periodo normal necesario para su transporte y almacenamiento y que retienen la humedad y elasticidad deseadas. Aún más, en la bolsa cerrada al paso del aire y de la humedad, los corchos continúan expuestos a la acción del agente esterilizante, permitiendo el que se pueda acortar la duración del tratamiento de esterili-

20.

25.

30.



zación, antes del empaquetamiento, en una medida proporcional.

5. Empleando tapones de corcho que hayan sido sometidos al tratamiento del invento y se hayan suministrado al embotellador debidamente tratados, los embotelladores se ven libres de la necesidad de tener que impregnar y esterilizar los corchos por ellos mismos.

10. Como agentes esterilizantes apropiados para la realización de este invento se usan el mencionado ácido sulfuroso y el formaldehído.

15. Se ha descubierto que un medio acuoso especialmente útil para la solución del agente esterilizante es una emulsión impregnante acuosa que contiene un hidrocarburo de parafina, de temperatura alta de fusión, emulsionado.

20. El agente esterilizante puede abastecerse a los corchos dentro de la misma bolsa en la que se han de empaquetar después que dichos corchos se han empapado previamente y se han secado parcialmente. En ese caso el agente esterilizante puede introducirse en la bolsa en estado gaseoso. Se comprenderá que esta operación comprende el introducir un líquido a presión en la bolsa, que se evaporará en el momento en que el líquido pierda la presión.

25. EJEMPLO I.

30. Se sumergen tapones de corcho para botellas en un baño de agua mantenido a una temperatura de 20°C en el que se ha disuelto un 1 1/2 % en peso de ácido sulfuroso para que sirva como compuesto esterilizante. Se dejan los corchos en este baño durante 4 horas. Entonces se re



gula el contenido de humedad de los corchos haciéndolos girar en una centrifugadora, siendo suficiente la humedad remanente, si los corchos se empaquetan inmediatamente en bolsas herméticas a la entrada de aire y humedad como son las bolsas de politeno, para hacer que los corchos se hallen inmediatamente en perfectas condiciones de ser empleados para taponar botellas cuando las bolsas se vuelvan a abrir al final de un período normal necesario para su transporte y almacenamiento. Con el fin de reducir el tiempo de tratamiento en el líquido, este tratamiento puede llevarse a cabo a presión reducida.

5.

10.

EJEMPLO 2.

Se ponen en un depósito de vacío de 160 litros de capacidad, tapones de corcho para botellas en lotes de 5000 corchos, llenándose entonces el depósito hasta sus tres cuartas partes con una emulsión impregnante acuosa que contiene al compuesto esterilizante. Los corchos se mantienen sumergidos mediante una tela metálica una cierta distancia por debajo de la superficie del líquido.

15.

20.

La emulsión empleada en este ejemplo es una emulsión impregnante acuosa que tiene una cera de parafina, de una temperatura elevada de fusión (unos 60 %), emulsionada y que contiene un 1 % en peso de ácido sulfuroso en solución.

25.

Entonces se reduce la presión del depósito hasta alcanzar una presión absoluta del orden de 0,2 a 0,1 de atmósfera.

Al final del tratamiento se restablece la presión atmosférica dejando los corchos en el baño durante

30.



5 minutos aproximadamente.

El efecto de restablecer la presión atmosférica es el de obligar a que la emulsión que contiene el agente esterilizante penetre en los poros de los corchos, para asegurarse de que la emulsión penetra en los mismos totalmente.

Entonces se sacan los corchos de la emulsión, se pasan a una centrifugadora para eliminar la humedad sobrante y, mientras se hallan húmedos aún, se empaquetan inmediatamente en bolsas previamente preparadas de polietileno preferiblemente. Las bolsas se cierran herméticamente al estilo clásico fundiendo entre sí los bordes de la boca de las mismas.

EJEMPLO 3.

Como medida adicional, después del tratamiento descrito en el Ejemplo 1 ó en el Ejemplo 2, se introduce dióxido de azufre en forma líquida en las bolsas en el momento de cerrarlas, cuyo líquido se evapora inmediatamente después de salir de la tobera distribuidora.

Un procedimiento apropiado consiste en fundir los bordes de la boca de la bolsa entre sí a excepción hecha de una pequeña abertura por la que se inserta la tobera ó boquilla para la introducción del dióxido de azufre.

Entonces se cierra herméticamente dicha abertura.

25.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental; siendo lo

30.



que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Introducción, por 10 años en España, sobre: "PROCEDIMIENTO PARA LA ESTERILIZACION DE TAPONES DE CORCHO"; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1ª.- Procedimiento para la esterilización de tapones de corcho, caracterizado porque comprende las operaciones de: impregnación de los tapones que se han de esterilizar con un líquido acuoso y simultánea y/o posteriormente exponerlos a la acción de un agente esterilizante, manteniéndose dichos corchos en estado húmedo en un recipiente impermeable para que estén suficientemente húmedos y dispuestos para su uso inmediato.
10. 2ª.- Procedimiento, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el agente esterilizante se aplica en los corchos en solución, en una emulsión impregnante acuosa que contiene un hidrocarburo parafínico de elevada temperatura de fusión emulsionado en la misma.
15. 3ª.- Procedimiento, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el agente esterilizante se aplica en los corchos después de que éstos han sido tenidos en remojo, se han secado parcialmente y después se han colocado en un bolsa hermética al paso del aire y la humedad.
20. 4ª.- Procedimiento, según la reivindicación 3ª, caracterizado porque el agente esterilizante se introduce en la bolsa en forma de un gas.
25. 5ª.- "Procedimiento para la esterilización de tapones de corcho"; tal y como queda sustancialmente
- 30.



descrito en la presente memoria.

Esta memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

6 SEP 1966

MANUFACTURAS DE CORCHO ARMSTRONG, G.A.

L. GOMEZ ACEBO Y MOJER

Firmado por F. Hernández Ruiz