

253124

F - 18.864

A 79.333 i

10 NOV. 1959

253 124



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

o n

E S P A Ñ A

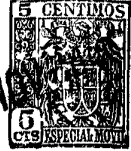
por VEINTE años

a nombre de FIRMA FASSFABRIK DIEMER & ROTH, entidad alemana, establecida en Störzbachstrasse 12, Stuttgart-N, Alemania, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA EL REVESTIMIENTO INTERIOR DE BARRILES DE MADERA".

Los sólidos barriles para el transporte de cerveza y los barriles para el almacenaje de cerveza hechos de duelas de madera de roble y fabricados de la manera conocida por vía mecánica o por artesonados toncleros, reciben hasta ahora en su interior un
5 revestimiento de pez. El objeto de este empego consiste en que el líquido no entre en contacto directo con la superficie de madera y en que sobre la superficie interior del barril se forme un revestimiento hermético para el líquido y el ácido carbónico. El revestimiento de pez, por lo tanto, persigue el fin de impermeabilizar puntos
10 finos, permeables, p.e. en las juntas de tope de las duelas,

253 124 10 N



asi como en los jables de los fondos de los barriles, y de obtu-
rar vasos (poros) posiblemente calados en la madero de roble, a tra-
vés de los cuales pudiera escapar especialmente el ácido carbónico.
Gracias a la capa lisa de pez se evitan o alternativamente se reducen
5 las acumulaciones de bacterias, gérmenes, suciedad y similares, y se
facilita la limpieza. Para barriles de vino se emplean en parte medios
similares.

El revestimiento de pez ha dado en sí buenos resultados;
impermeabiliza efectivamente los barriles por su parte interior y ade-
10 más parece ser que contribuye de manera favorable en la formación del
sabor de la cerveza. Frente a esto, empero, existen inconvenientes:
El empego, si ha de realizarse con el cuidado suficiente, resulta
caro y requiere mucho tiempo, aparte de que tiene que repetirse fre-
cuentemente para la esterilización de los barriles. Trae asimismo
15 consigo el peligro de que se incendie la pez y de explosiones del va-
por de la misma, y requiere instalaciones y máquinas complicadas.
También es rara la vez que se consigue un revestimiento completa-
mente uniforme. Como el revestimiento de pez tiende a presentar fe-
nómeno de envejecimiento, pueden producirse por esfuerzos mecánicos
20 de los barriles, grietas, desgarros y poros en la capa de pez, de
modo que entonces el revestimiento de pez no puede ya cumplir su
misión. Se producen entonces focos de infección en los lugares en que la
madera se encuentra al descubierto por resquebrajamiento de la capa
de pez, o en los que se hayan producido ranuras por grietas y desgarr-
25 rros. Agréguese a todo esto, que la pez se hace fácilmente quebradiza
y desmoronable a temperaturas bajas y al soportar sacudidas violen-
tas. La capa de pez tiene entonces que ser renovada en su totalidad,
empleando para ello temperaturas elevadas. La aplicación de la tempe-
ratura necesaria para el licuación de la pez en el barril, no sólo
30 representa una mayor dificultad y un encarecimiento, si no que ofrece

253 124¹⁰



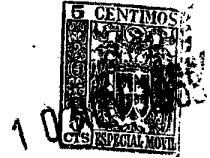
también una nueva fuente de peligros.

Han sido empleadas también para los mismos o fines similares, termoplásticos y resinas termoendurecibles. Tales revestimientos, empero, o bien no eran irreprochables fisiológicamente, por lo cual no pueden ser tenidos en cuenta para recipientes que hayan de dar acogida a bebidas u otras materias alimenticias, o bien no son impermeables para líquidos o gases, o tienden también a rizarse y a formar arrugas en su superficie, con lo cual se perjudica el efecto protector pretendido.

Para orillar todos estos inconvenientes se emplea, de acuerdo con el invento, en lugar de una capa uniforme, un revestimiento de varias capas, sirviendo las capas a fines distintos. La capa inferior se compone a este particular, de una masa protectora, que ha de tener propiedades fungicidas y bactericidas, p.e. a causa de su contenido de determinados componentes del alquitrán muy activos, fenoles u otras sustancias protectoras apropiadas. Sobre esta capa de base se aplica otra capa cobertora, que se une fijamente a la capa inferior y la obtura herméticamente frente al contenido del barril. La característica esencial de esta capa cobertora es su alta elasticidad, así como su impermeabilidad para líquidos y ácido carbónico, junto a una dureza relativamente elevada y resistencia a raspaduras. Son apropiadas para ello p.e. masas plásticas del tipo de las resinas termoplásticas, p.e. los cloruros de polivinilo, los acetatos de polivinilo, las resinas alquídicas, etc.

Las capas protectoras pueden ser aplicadas a la superficie interior del barril en forma líquida o alternativamente pastosa, mediante baño, pulverización o a pincel, formando entonces allí un revestimiento duradero fijamente adherido, fungicida y bactericida, a la vez que fisiológicamente irreprochable, que la mismo tiempo es tenaz y plástico. Este revestimiento no precisa de una renovación

253 124



regular y resiste sin reparos, tanto los medios químicos usuales para la limpieza de barriles, como también elevadas temperaturas de limpieza de hasta más de 150°.

Las ventajas de este nuevo procedimiento son: 1°. Es tan sólo necesario un tratamiento único de la superficie interior del barril en barriles nuevos. Se suprime un tratamiento ulterior regular. 2°. No es preciso una temperatura más elevada en la aplicación del revestimiento. 3°. La uniformidad del revestimiento en cuanto a grueso y calidad puede asegurarse fácilmente. 4°. Existe la posibilidad de tratamiento del interior del barril con vapor o líquidos de temperaturas elevadas para su esterilización. 5°. La película protectora puede, caso necesario, ser reparada fácilmente, aprovechando reparaciones mayores de barril, sin que haya que quitarse primeramente el revestimiento ya existente. 6°. Efecto fungicida y bacetricida de las capas protectoras. 7°. Resistencia frente a todos los medios usuales para la limpieza de los barriles.

Las materias empleadas para el revestimiento no son atacadas por los líquidos a almacenar en los barriles, especialmente por la cerveza y el vino, y no ejerce tampoco ninguna influencia perniciosa sobre dichos líquidos; son además fisiológicamente irreprochables.

Las diversas materias empleadas para los revestimientos pueden ser aplicadas sucesivamente sobre la superficie interior del barril. Para ello se introducen en cantidades suficientes en el barril, el cual entonces se cierra y se menea de tal modo, que la totalidad de la superficie interior sea bañada lo más uniformemente posible, después de lo cual puede vaciarse la cantidad no gastada, o bien se aplican en distribución finísima sobre la superficie interior del barril mediante inyectores de chorro o similares, mientras se inicia un movimiento relativo apropiado entre el barril y el útil de aplicación. En casos especiales puede realizarse también la

253 124



aplicación de las capas con ayuda de pinceles o espátulas en el barril terminado o despiezado.

El secado de las capas se realiza p.e. observando un tiempo correspondiente de almacenamiento, pudiendo emplearse para la aceleración aire caliente o radiación, p.e. con rayos infra-rojos.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Alemania, con fecha 16 de Enero de 1951, bajo el Número F 5423 IVa/6f, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

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 siguientes:

1º.- Un procedimiento para el revestimiento interior de barriles de madera, en especial barriles de transporte y de almacenaje para cerveza y vino, caracterizado por el empleo de una capa múltiple, de modo que la(s) capa(s) inferior(es) consiste(n) en una masa protectora con propiedades fungicidas y bactericidas, mientras que como capas cobertoras, que se unen íntimamente con las capas de base, se emplean masas plásticas impermeables para los líquidos y gases, preferentemente del tipo de resinas termoplásticas, p.e. cloruros de polivinilo, acetatos de polivinilo, resinas alquídicas y similares.

2º.- Un procedimiento para el revestimiento interior de barriles de madera.

253 124



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

La presente Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 10 NOV. 1959

P. A.

Alberto de Elizabeta
Por Poder