

161947



161947

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA IMPERMEABILIZACION DE CUALQUIER CLASE DE PRODUCTOS", a favor de la firma argentina "COMPANIA ARGENTINA DE IMPERMEABILIZACION G.A.D.I. René Rivière y Cía., Sociedad en Comandita", domiciliada en Buenos Aires, República Argentina.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la impermeabilización de cualquier clase de productos, y mediante el cual se consigue que el cuerpo o producto tratado, no sólo sea impermeable al agua y otros elementos líquidos, como los aceites minerales o vegetales, etc., sino también impermeable a los gases, de manera que las condiciones de impermeabilidad son muy amplias y, en consecuencia, el procedimiento tiene un vasto campo de aplicación.

5.

10.

15.

Con este procedimiento pueden tratarse indistintamente cuerpos comestibles o nó, tales como, en el primer caso, huevos, quesos, frutas, embutidos y análogos, y en el segundo caso, con preferencia papel, cartulina, cartón, madera y similares, lo que significa una gran aplicación del procedimiento en la fabricación de envases impermeables, para el envasado de líquidos y conservas alimenticias de toda clase, donde la



161947

inalterabilidad de las condiciones intrínsecas del producto y su perfecta conservación, depende de la buena impermeabilización de las paredes del envase, que impiden que el aire atmosférico pueda atravesar las paredes, alterando el producto.

5. De acuerdo con la invención, el presente procedimiento se caracteriza esencialmente por el hecho de someter a los productos a tratar a dos baños sucesivos; uno de una solución de gelatina y el otro de formol o una solución de formol, aplicándose con preferencia el primero en caliente y el segundo en
10. frío. El baño de solución de gelatina, puede hacerse en una o más etapas consecutivas, es decir, en una o más veces, a fin de obtener una buena impermeabilización, utilizando para la primera inmersión una solución de gelatina más diluída que en la inmersión siguiente o siguientes. La aplicación de la solu-
15. ción de gelatina, en dos etapas, por ejemplo, asegura, como se comprenderá, la absorción y adhesión perfecta de la solución gelatinosa en el cuerpo a tratar. En cuanto al baño de formol o solución de formol, éste es aplicado una vez que la solución de gelatina haya sido absorbida por el cuerpo a tra-
20. tar y no se escurra por la superficie del mismo. Este baño de formol o de solución de formol, tiene la particularidad de llegar hasta donde ha penetrado la solución gelatinosa, formando con ella una capa de relativo espesor, absolutamente impermeable.
25. En la práctica, la aplicación de este procedimiento puede presentar diversas variantes, ya sea en las etapas sucesivas del proceso a seguir con el material o cuerpo a tratar, así como en la concentración de los baños de soluciones de gelatina y formol y en las temperaturas con que se opera con
30. los mismos.

161947



A fin de que la invención pueda ser claramente comprendida, a continuación se exponen algunos ejemplos de realización práctica del procedimiento.

Ejemplo 1º.-

5. a).- Se prepara un baño de solución gelatinosa en caliente, de agua destilada o simplemente potable, y gelatina en la proporción de 90 % de agua y 10 % de gelatina (densidad 5° Beaumé a 30° C. de temperatura).

10. b).- Se prepara un baño de solución de formol constituida por un 90 % de agua destilada o simplemente potable y 10 % de formol.

15. Los cuerpos a tratar son primeramente secados, ya sea mediante cualquier agente natural, o bien disponiéndolos en cámaras secadoras a aire seco; una vez que dichos cuerpos estén perfectamente secos, se les somete a su limpieza con medios mecánicos apropiados para librarlos de todas materias extrañas; luego se exponen a la acción de cualquier agente calefactor (estufas o similar), hasta elevar su temperatura entre 30 y 40° C.; a continuación se sumergen dichos cuerpos

20. en el baño a) de solución gelatinosa, ya preparado, y cuya temperatura del baño se mantiene entre los 30 y 40° C. Los cuerpos absorben la solución gelatinosa, y una vez retirados y escurridos y antes de que dicha solución gelatinosa se seque completamente, se les somete al segundo baño b) de solución

25. de formol, que se aplica en frío, de donde se retiran rápidamente, para disponerlos en cámaras secadoras o en cualquier lugar donde se opere su secado. En estas condiciones los cuerpos quedan perfectamente impermeabilizados y listos para su uso.

30. La inmersión en el baño de formol, puede substituirse

161947



por pincelado o pulverización, mediante cualquier dispositivo corriente para estos fines.

Ejemplo 2º.-

5. a) Se prepara una solución gelatinosa con gelatina comestible y agua hirviendo, en la proporción de 5 a 6 % de gelatina y 94 a 95 % de agua, (densidad 3° Beaumé a 30° C. de temperatura).

10. b). Se prepara otro baño de solución gelatinosa con agua hirviendo y gelatina comestible, en la proporción de 10 % de gelatina y 90 % de agua (densidad 5° Beaumé a 30° C. de temperatura).

c). Se prepara una solución de formol con 91 litros de agua potable y 9 litros de formol de 40 volúmenes.

15. Los objetos a tratar son sumergidos primeramente en el baño gelatinoso a) el cual será mantenido a una temperatura comprendida entre 70 y 90° C. Luego de esta primera inmersión, los cuerpos son retirados y cuando los mismos se encuentren relativamente secos, se les somete a una nueva inmersión en el baño gelatinoso b), el cual deberá mantenerse a una temperatura comprendida entre 30 y 40° C. En este baño vuelve a producirse una nueva absorción gelatinosa, y una vez retirados dichos cuerpos del baño, éstos son dejados escurrir y de inmediato se les sumerge en el baño de formol c), el cual se mantiene a la temperatura ambiente. Este último baño es

20. de breve duración y basta, para que el mismo produzca su efecto, el tiempo necesario para sumergirlos y retirarlos. La inmersión en el baño de formol c) puede substituirse por la aplicación sobre la superficie de los cuerpos, de una pulverización de la misma solución, mediante cualquier dispositivo pulverizador apropiado.

25.

30.



161947

Terminados los baños en la forma indicada, los cuerpos son extendidos para su secado, sobre bandejas o similares, preferiblemente de alambre, donde normalmente después de quedar depositadas más o menos 24 horas, ya la impermeabilización ha quedado completada.

5.

Los ejemplos de realización mencionados más arriba, con las indicaciones de la concentración de los baños, y las temperaturas entre las cuales se procede, no son limitativos sinó simplemente ilustrativos, pues como se comprenderá, estas condiciones de operar podrán variar según las características de los cuerpos destinados a ser impermeabilizados (espesor de los cuerpos, grado de porosidad, poder de absorción, etc.) y según también las condiciones del medio ambiente donde se efectúe la operación (grado de humedad, temperatura ambiente, etc.).

10.

15.

Si se tiene un local de trabajo, donde pueden regularse y controlarse las condiciones del ambiente (temperatura y grado de humedad), para cada tipo de cuerpo, podrán establecerse las condiciones más apropiadas para su tratamiento, concentración de los baños, duración y temperatura de los mismos, duración del escurrido, etc., de manera que las diferentes etapas del procedimiento pueden desarrollarse mecánica y matemáticamente.

20.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

25.

161947



5. 1. Un procedimiento para la impermeabilización de cualquier clase de productos, esencialmente caracterizado por que los cuerpos a tratar son sometidos primeramente a uno o más baños de una solución de gelatina y agua, en caliente, y luego a un baño de formol o una solución de formol y agua, en frío.

10. 2. Un procedimiento para la impermeabilización de cualquier clase de productos, según queda descrito en la reivindicación 1, en el que la solución de gelatina y agua se prepara con un 5 a 30 % de gelatina y 70 a 95 % de agua.

15. 3. Un procedimiento para la impermeabilización de cualquier clase de productos, según la reivindicación 1, en el que la solución de formol y agua se prepara con un 5 a 20 % de formol y 80 a 95 % de agua.

20. 4. Un procedimiento para la impermeabilización de cualquier clase de productos, según se describe en la reivindicación 1, caracterizado porque la temperatura del baño de solución de gelatina y agua, mientras se procede a tratar los cuerpos a impermeabilizar, se mantiene por encima de los 30° C. y por debajo de los 100°.

25. 5. Un procedimiento para la impermeabilización de cualquier clase de productos, según la reivindicación 1, en el que los cuerpos a tratar son sometidos en etapas sucesivas a dos o más baños de solución de gelatina en agua, siendo el primero de los baños de menor concentración que el siguiente o siguientes.

30. 6. Un procedimiento para la impermeabilización de cualquier clase de productos, según se describe en la reivindicación 1, en el que los cuerpos a impermeabilizar son pre-

161947



viamente secados y posteriormente sometidos a una limpieza con medios mecánicos apropiados, para librarlos de todas materias extrañas; luego dichos cuerpos son calentados hasta elevar su temperatura entre los 30 y 40° C., y a continuación son

5. sumergidos en un baño de solución de gelatina y agua que se mantiene a una temperatura entre los 30 y 40° C.; una vez retirados de este baño y debidamente escurridos, a los cuerpos se les aplica ya sea por inmersión o pulverizado un rápido baño, en frío, de una solución de formol y agua; y luego se disponen en lugares apropiados para su secado, quedando en esta forma debidamente impermeabilizados y listos para su uso.

7. Un procedimiento para la impermeabilización de cualquier clase de productos, según queda descrito en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los

15. cuerpos a impermeabilizar, previamente secados y limpiados, son sometidos a un baño de solución de gelatina y agua, poco concentrado (aproximadamente 5 % de gelatina en 95 % de agua); que se mantiene a una temperatura entre los 70 y 90° C.; luego de retirarlos y una vez que dichos
20. cuerpos se encuentren relativamente secos, son sometidos a un nuevo baño de solución de gelatina y agua, más concentrado (aproximadamente 10 % de gelatina y 90 % de agua), que se mantiene a una temperatura entre los 30 y 40° C., a continuación los cuerpos son dejados escurrir y rápidamente se les aplica, por inmersión o pulverizado, un baño
25. de una solución de formol y agua de una concentración aproximada de un 9 % de formol y 91 % de agua, a la temperatura ambiente; cuyos cuerpos, una vez retirados de este baño, son dejados secar, quedando en perfectas condiciones
30. de impermeabilización.



161947

8. Un procedimiento para la impermeabilización de cualquier clase de productos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho hojas, foliadas y escritas

5. a máquina por una sola cara.

Madrid, a 14 de Junio de 1943.-

COMPANIA ARGENTINA DE IMPERMEABILIZACION C.A.D.I.

René Rivière & Cía., Soc. en Comandita.

p.a.
