

mo/



184907

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

a favor de

SOCIEDAD ANONIMA GROS - de nacionalidad española - domici-  
liada en BARCELONA, Paseo de Gracia, nº 56,

por:

" Procedimiento de fabricación de un producto para hacer  
inalterables a los agentes químicos las lonas y los sa-  
cos, confeccionados con fibras vegetales ".

-----:oO:-----

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

Los sacos confeccionados con fibras vegetales,  
como yute, esparto, etc., destinados al envasado de cier-  
tos productos químicos, especialmente abonos, presentan el  
grave inconveniente de romperse a causa de la poca resis-  
tencia física del tejido en relación con los esfuerzos a



que son sometidos los sacos durante las operaciones de carga, descarga y estibado para su transporte. Esta escasa resistencia a la rotura es debida principalmente a que las fibras se alteran por la acción de los productos contenidos en los sacos.

5

Si los sacos se destinan al envasado del superfosfato de cal, por ejemplo, el ácido libre de este fertilizante produce un desprendimiento constante de gases ácidos que penetran en las fibras vegetales y las atacan. Este desprendimiento de gases aumenta, como es natural, con la temperatura y esto explica el rápido deterioro de los sacos que contienen superfosfato si se exponen durante algunos días al sol. Cuando el producto envasado contiene además mezclas de otros fertilizantes como nitratos y cloruro potásico, y sobre todo, si las mezclas envasadas son de preparación reciente, los sacos se deterioran mucho más rápidamente, bastando en este caso que el saco esté expuesto al aire libre durante un solo día para que quede inutilizado.

10

15

Lo mismo ocurre con las lonas o toldos empleados para proteger las mercancías durante su almacenamiento y transporte, pues, aunque no esten en contacto directo con dichos productos, los gases y vapores que se desprenden los atacan y destruyen rápidamente.

20

El procedimiento objeto de esta patente, proporciona un producto especialmente apropiado para tratar, ya sea el tejido destinado a la confección de los sacos o toldos, o ya sea estos mismos sacos o toldos después de confeccionados, con objeto de hacerlos resistentes a los agentes químicos. Este procedimiento consiste en esencia en mezclar en caliente alquitrán vegetal, procedente de la destilación de la madera, con resinas naturales o sintéticas y

25

30

184907



124307

5  
10  
15  
20  
25  
30

hacer reaccionar esta mezcla con un alcali, de manera que no se llegue a una saponificación completa, sino tan solo a la suficiente para permitir que el producto se emulsione fácilmente en agua. Una vez emulsionado en agua, este producto tiene la suficiente fluidez para penetrar en el interior de las fibras y presenta la necesaria acción humectante para lograr la completa impregnación del tejido.

El tratamiento con este producto resulta mucho más económico que otros tratamientos conocidos para hacer las fibras inalterables y al mismo tiempo es muy eficaz y de fácil aplicación. Otra ventaja de este tratamiento es la de no producir efectos perjudiciales en el producto ensacado, así como la de evitar la putrefacción del tejido, por lo que resulta también ventajoso para el tratamiento de toldos o lonas en general que tengan que estar sometidos a la acción de vapores o gases corrosivos, o simplemente a la acción de los agentes atmosféricos.

La ejecución industrial del procedimiento se comprenderá mejor por el siguiente ejemplo práctico.

En un reactor de palastro, provisto de agitador y de camisa de vapor, se introducen 100 partes de alquitran vegetal que se calientan a 100°C. Se añaden poco a poco 50 partes de colofonia esterificada, continuando la agitación a dicha temperatura durante 2 horas. Después se deja enfriar hasta 50°C., se añade sosa cáustica de 27° Bé. en proporción de 30% de la masa total, y se continúa agitando durante 1 hora. Para el empleo del producto así obtenido, se emulsiona 1 parte del mismo con 2 partes de agua.

Se han efectuado ensayos bajo las condiciones más desfavorables, tomando sacos tratados con este producto, que contenían una serie de avonos compuestos de preparación re-



cientos, sometiénolos largo tiempo a la intemperie. Estos sacos resistieron luego satisfactoriamente todas las operaciones de carga, transporte, etc., sin sufrir ninguna rotura, mientras que otros sacos no tratados, tomados como testigo, resistieron solamente durante 24 horas.

Comprobada, así mismo, la resistencia a la tracción de las fibras tratadas, se vio que ésta experimenta un aumento de un 35%.

184907

10

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

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Procedimiento de fabricación de un producto para hacer inalterables a los agentes químicos, las lonas y los sacos confeccionados con fibras vegetales, principalmente los sacos destinados al envasado de abonos químicos, caracterizado por mezclar en caliente alquitrán vegetal procedente de la destilación de la madera, con resinas sintéticas o naturales y hacer reaccionar esta mezcla con un alcalí, de manera que se produzca una saponificación incompleta, obteniendo así un producto que se emulsiona fácilmente en agua y en esta forma de emulsión puede emplearse para impregnar los sacos o tejidos.

2.- Procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado porque la resina empleada es colofonia esterificada.

3.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el alcalí empleado es sosa cáustica.

4.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para efectuar la reacción se

30

184907



5 introducen en un reactor provisto de agitador y de camisa de vapor, 100 partes de alquitrán vegetal y 50 partes de coloronia esterificada, se agita la mezcla a la temperatura de unos 100°C., durante el tiempo necesario y se deja enriar luego hasta unos 50°C., y finalmente se le añade sosa caústica de 27° Bé. en proporción de 30% de la masa total, para producir la saponificación.

10 5.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por emulsionar una parte del producto obtenido en dos partes de agua, con cuya emulsión se impregnan los sacos o tejidos.

6.- Procedimiento de fabricación de un producto para hacer inalterables a los agentes químicos las lonas y los sacos, confeccionados con fibras vegetales.

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

BARCELONA, 31 JUL 1913

P.A.

JOSÉ M. SOLIBAR  
E.P.

