

AÑO 1.959

Expediente núm.



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

CERTIFICADO DE ADICION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

un **CERTIFICADO DE ADICION** en España,

a favor de

Bon Braulio Medina Angui de nacionalidad

española domiciliado en **Vergara**

calle de núm.

por:

« **MEJORAS INTRODUCIDAS**

..... », en el objeto de la patente principal núm. **226.838**

que fué concedida en **8** de **M a r z o** de 1956 por

« **UNA INSTALACION PERFECCIONADA PARA LA HIDROFUGACION DE TEJIDOS Y SIMILARES**

Nº 767

Agente Sr. **M. SCHICK**



247073

247073

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Correspondiente al tercer Certificado de Adición de la Patente de Invención núm. 226.838, concedida en 8 de Marzo de 1.956, por una instalación perfeccionada para la hidrofugación de tejidos y similares, que se solicita a favor de Don Braulio Medina Angui, de nacionalidad española, residente en VERGARA, (Guipuzcoa), siendo inventor el mismo, por:

MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NÚMERO 226.838.

El presente registro de Certificado de Adición, concierne como su enunciado indica, unas mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal núm. 226.838, que fue concedida en 8 de Marzo de 1.956, a favor del titular del presente registro, de acuerdo con la descripción detallada que de las mismas se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su mas amplio sentido y nunca en limitativo.

Esta tercera adición, que se solicita esta basada en las siguientes necesidades:

1ª.- Muchas industrias montadas para tratamientos de teji-

5

10



dos carecen de instalacion adecuada para trabajar con productos volatiles y recuperacion de los mismos.

2ª.- El instalar un sistema de recuperacion de solventes entraña gastos exoesivos.

5

3ª.- Los inconvenientes que tiene el sistema, en orden a la higiene fisiologica del trabajo y a los peligros de posibles explosiones por deficiencias de instalacion.

10

Todo ello ha aconsejado al estudio, revision y complemento del proceso en el sentido de hacerlo asequible a toda industria y obviar las anteriores dificultades.

15

Para ello ha sido preciso un largo periodo de trabajo e investigacion, juntamente con infinidad de pruebas de laboratorio, las cuales se transplantaron a pruebas industriales en varias fabricas hasta ir resolviendo todas las dificultades y dejar a punto el complemento actual de la Patente, con la garantia de un exito total, pese a las dificultades que el problema ofrecia.

Esencialmente estas mejoras estan basadas en las siguientes operaciones:

20

a.- En la formula basica, se sustituyen los silicones en medios solventes, por emulsiones acuosas.

b.- Los disolventes volatiles se sustituyen por agua destilada.

25

c.- Se adiciona a la formula basica un tanto por ciento de un eterhaloideo y sales de basa alcoholica.

d.- Se adiciona un catalizador de Zirconio.

e.- El proceso requiere tambien una polimerizacion final a temperatura adecuada y tiempo variable.

30

Resumiendo el proceso, se puede ordenar de la siguiente forma:

1ª.- Preparacion del baño, segun formula indicada.



2^a.- Inmersión del tejido en el baño y paso de Foulard a 2.000 Kgs. de presión.

3^a.- Secado del tejido en condiciones adecuadas.

4^a.- Polimerización en cámaras adecuadas a temperatura y tiempos convenientes.

5

Controlando exactamente la marcha de la operación se obtienen resultados superiores a los procedimientos normales en un grado máximo, hasta el punto que los tejidos y fibras así tratados resisten las mayores pruebas y Test internacionales y sobre todo la presión del agua y la percusión repetida, cosa no lograda por otros tratamientos similares. Todo ello comprobado por la práctica de tejidos tratados y expuestos a las lluvias hasta 72 horas consecutivas y hechas percusiones sobre los mismos, los cuales con una simple sacudida quedan secos y sin que la fibra cambie de color como consecuencia de la humedad. Esto es lo que hace útil la hidrofugación pudiéndose garantizar la estabilidad y eficacia de la misma, pues de otro modo sin esta seguridad, las ventajas de la hidrofugación son teorías sin realidad alguna de eficacia.

10

15

20

Este procedimiento y fórmula permite ser aplicado también simultáneamente, con los acabados inarrugables a base de urea-formol, aumentando la utilidad de estas y contrarrestando algunos efectos nocivos de las mismas en los tejidos.

25

Con relación al papel de adición también las siguientes innovaciones.

30

1^a.- Así como la Patente Principal y adiciones se trabajaba con materias volátiles, en esta nueva adición se cambian los mismos por silicones en emulsión acuosa, agua destilada junto con catalizador de sales de Zirconio, agregando sales de base alcohólica. Es decir, las mismas modificaciones que se establecen para los tejidos, son aplicables también



247073

al papel.

2^a.- Cuando solamente se quiera obtener papel impermeabilizado, sin que sea hidrofuga su superficie, es decir que el agua no lo penetre aun cuando moje su superficie, se adiciona la siguiente preparacion, a base del procedimiento que se indica:

a.- En la fase de elaboracion del papel, se añade una mezcla de un silicato aluminico hidratado de base alcalina carbonato sodico y agua. Se eleva la temperatura a 60° durante 15 minutos. Despues se adiciona una solucion de resina cationica, se agita durante 30 minutos. Se disminuye la temperatura a la del ambiente, se añade el agua necesaria y se hace pasar la masa a los depositos distribuidores en donde continua la agitacion y mezcla, para pasar a la mesa conveniente o maquina de elaboracion de la hoja de papel y continuar el proceso normal del mismo.

b.- En algunos tipos de impermeabilizacion, puede suprimirse la resina cationica.

Esta modalidad facilita la ventaja de introducir en la fase de elaboracion la impermeabilizacion del mismo, evitando el manipulado posterior del papel para darle esta propiedad. Con ello completamos el ciclo hidrofugacion-impermeabilizacion para adaptarlo a las instalaciones de las fabricas y a las modalidades exigidas para cada caso de necesidad industrial.

En la adjunta hoja de planos, se representan tres vistas esquematicas relativas a las mejoras del procedimiento, siendo, la figura primera el secador, la figura segunda el paso de Foulard y la figura tercera el medio de polimerizacion,

Descrita suficientemente las mejoras cuyo registro se preconizan, se hace constar expresamente que cualquier mo-



dificacion de talle que se introduzca en las mismas, se considerara incluida dentro de esta proteccion en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad caracteristica.

N O T A

5 Por ultimo se declaran de novedad y propia invención, las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S.

10 1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal núm. 226.838, concedida por una instalacion perfeccionada para la hidrofugacion de tejidos y similares, caracterizadas esencialmente porque en la formula basica se sustituyen los silicones en medios solventes por emulsiones acuosas y los disolventes volatiles por agua destilada, adicionandose a la formula basica un determinado porcentaje de un eter heloideo y sales de base alcalina, agregandose un catalizador de 15 sales de zirconio y este proceso requiere también una polimerización final a temperatura adecuada y tiempo variable.

20 2ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm 226.838 segun la anterior reivindicacion, caracterizado esencialmente porque se prepara un baño segun formula y se procede a la inmersion del tejido en el baño y paso de Foulard a dos mil Kgs. de presion, secandose el tejido en condiciones adecuadas, continuando una polimerizacion en camara apropiada a temperatura y tiempo conveniente.

25 3ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm 226.838, segun las anteriores reivindicaciones caracterizadas esencialmente porque con relacion al papel se cambian las materias volatiles o solventes por silicones en emulsion acuosa, agua destilada junto con catalizador de sales de zirconio, agregando sales de base alcoholica. 30

4.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente



principal núm 226.838, según las anteriores reivindicaciones
caracterizadas esencialmente porque para la obtención de papel
impermeabilizado sin que sea hidrofuga su superficie, se añade
en la fase de elaboración del papel una mezcla de silicato alu-
5 minico hidratado de base alcalina, carbonato sódico y agua,
elevándose la temperatura a 60° durante quince minutos y adi-
cionándose una solución de resina catiónica, agitando duran-
te treinta minutos, disminuyendo la temperatura a la ambiente
añadiéndose el agua necesaria y se hace pasar la masa a los
10 depósitos distribuidores en donde continúa la agitación y mez-
cla para pasar a la mesa o máquina de elaboración de la hoja de
papel y continuar el proceso normal del mismo, pudiendo supri-
mirse en algunos tipos de impermeabilización la resina catio-
nica, completándose el ciclo hidrofugación-impermeabilización-

15 5ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE
PRINCIPAL NUMERO 226.838.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la pre-
sente memoria, se reivindica en su nota, y se representa a
título de ejemplo en la adjunta hoja de planos.

Esta memoria consta de seis hojas, foliadas y mecanogra-
fiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

Madrid, 6 FEB. 1950

M. Sclib



Fig. 1º

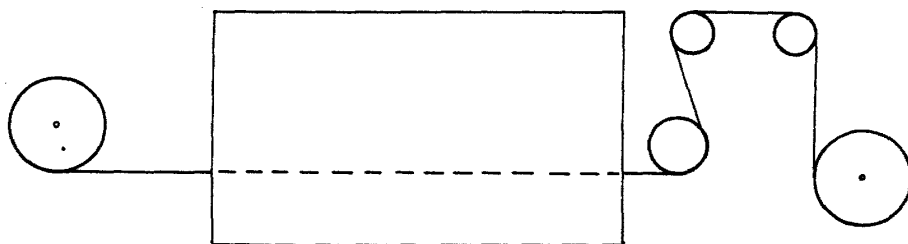


Fig. 2º

247073

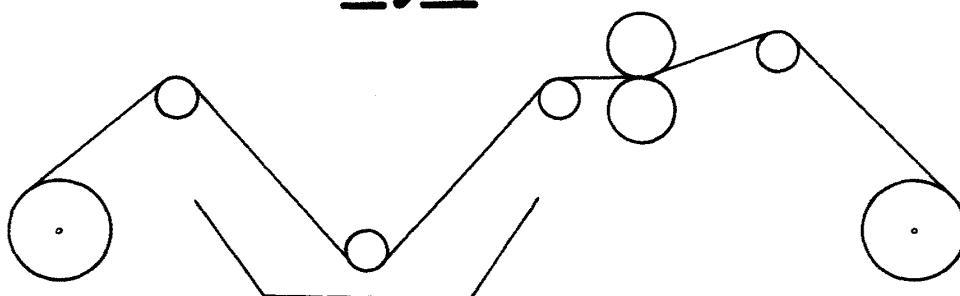
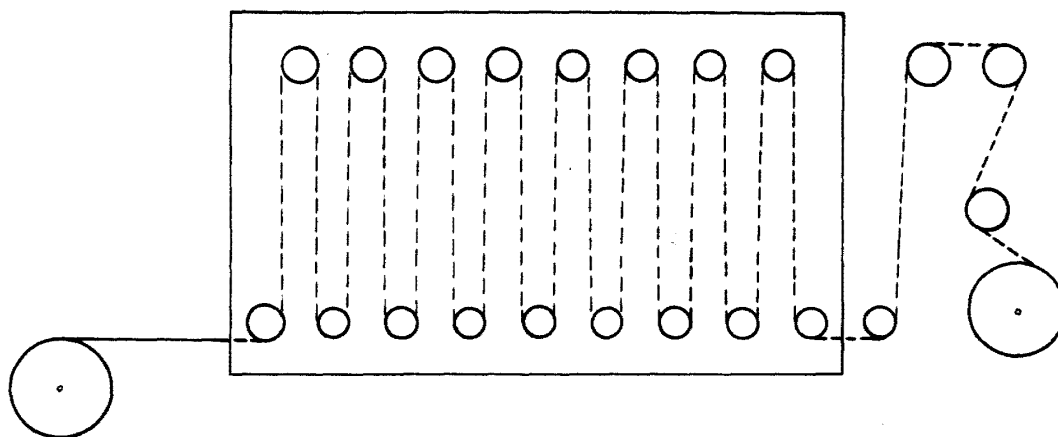


Fig. 3º



Madrid 6 de Febrero de 1959

M. Scheib