

198568

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

198568

por "PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE LA LANA CON UNA SOLUCION ACUOSA CONTENIENDO CLORO ACTIVO", a favor de la firma suiza, CIBA, Société Anonyme, de Basilea (Suiza).

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- En la patente española n  193.327, ha sido recomendado un procedimiento para el tratamiento de la lana con una solución acuosa conteniendo cloro activo, el cual consiste en el detalle que el clorado es efectuado, entre otro, en presencia de un metilolcompuesto de la melamina, hidrosoluble, alquilizado, de preferencia, metilado. En virtud del empleo simultáneo de derivados de la melamina de esta índole en el tratamiento de la lana con soluciones acuosas conteniendo cloro activo, como soluciones acuosas de cloro o ácido hipocloroso, o sales del mismo, la reacción del cloro con la lana es retardada de tal modo, que queda evitado en  mpleo grado la formación de sitios clorados insuficiente o excesivamente. La lana tratada conforme a este procedimiento presenta la deseada solidez a encogimiento y afieltramiento y, a menudo, una estabilidad de forma más buena que la lana
- 5.
- 10.
- 15.



198568

que ha sido tratada solamente con, por ejemplo, agua de Javel.

5. Ahora bien, se ha encontrado que se puede efectuar con el mismo éxito el tratamiento de la lana con soluciones acuosas, que contienen cloro activo, igualmente en presencia de un éter alquílico hidrosoluble de la dimetilolurea.

10. Como particularmente utilizables se han probado los éteres dimetílicos y el éter dietílico de la dimetilolurea, que son obtenidos del modo conocido, por ejemplo, por eterificación de dimetilolurea con alcohol metílico, o respectivamente, alcohol etílico en medio ácido.

15. Los éteres alquílicos, utilizados según la invención, pueden ser adicionados directamente, o en forma de sus soluciones acuosas al baño de tratamiento que contiene cloro activo, es decir, cloro o ácido hipocloroso, o sus sales.

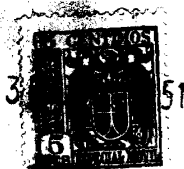
Los siguientes ejemplos dilucidarán el invento más detenidamente. Las partes mencionadas son partes en peso, las indicaciones en por cientos son porcentajes en peso.

EJEMPLO 1.

20. 33 partes de hilo de lana son tratadas, después de previa humectación, durante aproximadamente 1 hora a, aproximadamente, 16° C., en un baño que contiene 1000 partes de agua, 2.67 partes del éter dimetílico de dimetilolurea, 0.8 partes de cloro activo en forma de agua de Javel y, además, 2.0 partes de ácido clorhídrico acuoso al 30 por ciento, efectuándose ocasionalmente ligeras pasadas. El ácido clorhídrico es adicionado al baño en dos porciones, o sea, como primera porción (al montar el baño) 1.3 partes de ácido clorhídrico acuoso al 30 por ciento y, como segunda porción (10 minutos después del principio del tratamiento

25.

30.



198568

de la lana) 0.7 partes de ácido clorhídrico acuoso al 30 por ciento. Después del tratamiento es aclarada la lana, descolorada mediante bisulfito sódico, centrifugada y secada a, aproximadamente, 50-70° C.

5. El éter dimetílico de la dimetilolurea, empleado en el ejemplo arriba expuesto, puede prepararse, por ejemplo, de la siguiente manera:

Se incorporan en 1.000 partes de alcohol metílico de alrededor de 50° C., bajo agitación, dentro de 3 minutos, por porciones, 150 partes de dimetilolurea, adicionando seguidamente 0.6 partes de ácido clorhídrico acuoso al 36 por ciento, en cuya operación se va disolviendo al cabo de otros 4 minutos la dimetilolurea, hasta una reducida porción insoluble. Por adición de 0.38 partes de carbonato sódico anhidro, es neutralizado el ácido clorhídrico, siendo seguidamente filtrada la solución todavía caliente y concentrado el producto de filtración, por separación mediante destilación de, aproximadamente, 750 partes de alcohol metílico. De este concentrado cristaliza al enfriar a más o menos -8° C., y, dejando en reposo, el éter dimetílico incoloro de la dimetilolurea que es separado por filtración de la lejía madre.

10.

15.

20.

EJEMPLO 2.

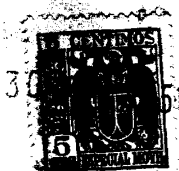
25.

Se procede del mismo modo como en el Ejemplo 1, con la diferencia de que se adicionan, en lugar de 2.67 partes, ahora 0.67 partes del éter dimetílico de dimetilolurea al baño.

EJEMPLO 3.

30.

Se procede de la misma manera como en el Ejemplo 1, con la diferencia de que, en vez de 2.67 partes, ahora sólo



198568

se adicionan 0.17 partes del éter dimetilico de la dimetilolurea al baño.

5. En lugar del éter dimetilico de la dimetilolurea, empleado en los Ejemplos 1 - 3, puede utilizarse, con el mismo resultado, asimismo, el éter dietilico de la dimetilolurea, que puede prepararse del modo siguiente:

10. Se incorporan en 775 partes de alcohol etilico absoluto de 50° bajo agitación, 100 partes de dimetilolurea finamente molida, añadiendo seguidamente 0.53 partes de ácido clorhídrico acuoso al 36 por ciento, disuelto en 16 partes de alcohol etilico absoluto. Aproximadamente 6 minutos después de la adición del ácido clorhídrico, ha quedado disuelta la dimetilolurea, después de lo cual es neutralizado el ácido clorhídrico con 0.6 partes de bicarbonato sódico, disueltas en 9 partes de agua, filtrándose la solución y reduciéndola por destilación bajo presión disminuida, a 400 partes. Al quedar en reposo cristaliza el éter dietilico incoloro de la dimetilolurea, que es separado de la lejía madre por filtración.

15. La invención, dentro de su esencialidad, podrá llevarse a la práctica en otras variantes de realización que las indicadas a título de ejemplo, empleando los medios, proporciones, temperaturas y tiempos más convenientes; por quedar todo ésto comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

20.

25.



198568

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se hace constar que la presente solicitud se acoge a los derechos de prioridad de la patente suiza nº 58.382, depositada el día 12 de julio de 1950, y se declaran como nuevas y de pro pia invención, las siguientes reivindicaciones:

5.

1ª.- Procedimiento para el tratamiento de la lana con una solución acuosa conteniendo cloro activo, caracteri zado porque el tratamiento es llevado a cabo en presencia de un éter alquílico hidrosoluble de dimetilolurea.

10.

2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, carac terizado porque el tratamiento es efectuado en presencia del éter dimetilico de la dimetilolurea.

15.

3ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, carac terizado porque el tratamiento es realizado en presencia del éter dietílico de la dimetilolurea.

4ª.- Procedimiento para el tratamiento de la lana con una solución acuosa conteniendo cloro activo.

20.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de la documenta ción reglamentaria.

Madrid, a 30 de junio de 1951.-

CIBA, Sociéte Anonyme.

p.a.

JIMÉ ISERN MIRALLÉ
P. P.