

346926



MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
ARTOS DR. Ing. Meier-Windhorst Kommandit
gesellschaft, de nacionalidad alemana, do
miciliada en 2 HAMBURG 1, Heidenkampsweg
66 (Alemania); por: "PROCEDIMIENTO PARA
ELIMINAR, EN PROCESO DE LAVADO, SUSTANCIAS
SOLUBLES AL AGUA, ESPECIALMENTE DE ALCALI,
ACIDOS Y OTROS ELECTROLITOS".

=====

El invento se refiere a un procedimiento para eliminar
en proceso de lavado continuo, ácidos, lejías etc., preferente-
mente de bandas textiles.

5. Para el lavaje de solución, mediante el cual después
de un tratamiento se quiere eliminar del género un medio de tra-
tamiento que se había aplicado al género para obtener un efecto
determinado, se ha procedido hasta ahora siempre de tal manera
que la banda de género se conducía sucesivamente a través de dife-



rentes compartimientos de tratamiento donde entraba en contacto con agua, por el cual la concentración del medio de tratamiento existente todavía en el género, se rebajaba cada vez más, con el objeto de eliminar del género con ayuda del lavado el medio de

5. tratamiento lo más completamente posible. Se comprende que se hace más difícil seguir bajando todavía la concentración del medio de tratamiento mientras menor ha llegado a ser la diferencia de concentración entre el género y el agua del lavado.

Indagaciones hechas al efecto han demostrado que también con un lavado muy prolongado aún con agua limpia acondicionada queda en el tejido siempre un resto de lejía o de ácido.

10. Pero estos restos, según se ha visto, son el motivo de muchos entorpecimientos en los tratamientos de apresto subsiguientes, como coloraciones delicadas o ennoblecimientos terminales de coste elevado y cosas semejantes.

15.

El presente invento tiene el objeto de crear un procedimiento, con el que medios de tratamiento, como ácidos, lejías, etc., se eliminan del género mediante lavado de un modo tan completo que ya no pueden entorpecer a los tratamientos subsiguientes.

20. Para la solución de este problema se sugiere de acuerdo con el invento un procedimiento para la eliminación o el lavado continuo o semi-continuo de substancias solubles al agua, especialmente de álcali, ácidos y otros electrólitos contenidos en productos como tejidos, géneros de punto, vellones, hilos, hilados de fibras naturales y sintéticas o de sus mezclas textiles,

25. en el que a un proceso de lavado con agua limpia normal de tipo en si conocido sigue un proceso de lavado en el que el género para la eliminación de los últimos restos del tratamiento se somete al efecto de agua libre de electrólitos o preferentemente

30. desalinizada mediante el cambio de iones.

X



- Se ha visto que antes del tratamiento con el agua libre de electrólitos o desalinizada es conveniente estrujar el género fuertemente, y después de un tiempo de exposición de por lo menos 6 a 8 segundos al agua libre de electrólitos o desalinizada volver a estrujarlo fuertemente. Para economizar agua en todo el proceso de lavado es conveniente añadir el agua procedente del estrujamiento final y el desagüe del eventual aclarado adicional al proceso de lavado normal que antecede. En la fase del lavado final adicional es conveniente emplear agua de condensación que se obtiene dentro o fuera de la instalación de lavado al caldear el agua para la fase del lavado principal.
- 5.
- 10.

- La banda textil que normalmente entra en la fase del lavado adicional con una temperatura mediana, puede someterse antes de o en combinación con la embibición con agua libre de electrólitos o desalinizada a un calentamiento de condensación de unos 100°C y durante el tiempo de tratamiento deseado del proceso de lavado adicional mantenerse en un medio de vapor de agua.
- 15.

El proceso de lavado de acuerdo con el invento se explica de un modo más detallado con ayuda del dibujo adjunto.

- 20.
- Los primeros cuatro compartimientos de una máquina de contracorriente con seis cajas se unen entre sí y reciben en A la adición de agua fresca necesaria. Los compartimientos 5 y 6 trabajan a contracorriente, pero el agua no se conduce al desagüe B sino por medio de una bomba 12 a través de filtros recambiables. El caudal puede ser por ejemplo más o menos de 2 a 2,5 m³/h, y durante su paso una resina cambiadora, tal vez un cambiador fuertemente ácido de cationes, liga los iones de la sosa.
- 25.

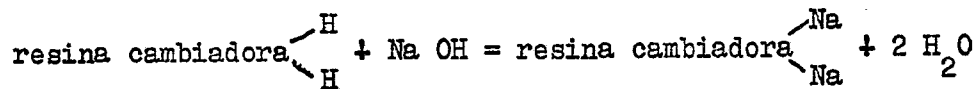
x



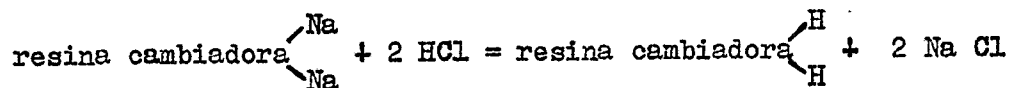
El agua desalcalinizada se vuelve a introducir después en el compartimiento 6.

5. Para la puesta en marcha se llenan los dos compartimientos 5 y 6 con agua de condensación y durante un tiempo de trabajo de varias horas se bombea todo el volumen a través de los filtros de cambio. Cuando los filtros están agotados, se efectúa su regeneración por medio de ácido clorhídrico. Al objeto de no entorpecer el trabajo continuo, tal vez se puede cambiar a un filtro alternativo 10, 11 según se ve en el dibujo.

10. La función del cambio de iones se realiza más o menos como sigue:



Regeneración del filtro:



N O T A

15.

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

20. 1.- Procedimiento para eliminar, en proceso de lavado, sustancias solubles al agua, especialmente de álcali, ácidos y otros electrólitos, caracterizado porque a un proceso de lavado con agua limpia normal de tipo en sí conocido sigue un proceso de lavado en el que el género, para la eliminación de los últimos restos del medio de tratamiento, se expone al efecto de agua libre de electrólitos o preferentemente desalinizada por cambio de iones.

X



- 2.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque antes de ser tratado con el agua libre de electrólitos o desalinizada, el género es estrujado fuertemente y después de una exposición al agua libre de electrólitos o desalinizada durante un tiempo de por lo menos 6 a 8 segundos, se vuelve a estrujar fuertemente.
- 5.
- 3.- Procedimiento de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el agua procedente del estrujamiento final y el desagüe del eventual aclarado adicional se introduce en el proceso de lavado normal que antecede como agua limpia adicional.
- 10.
- 4.- Procedimiento, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque en la fase de lavado final adicional se emplea agua de condensación que se obtiene dentro o fuera de la instalación de lavado al caldear el agua para la fase principal del lavado.
- 15.
- 5.- Procedimiento, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la banda textil que normalmente entra con una temperatura mediana en la fase de lavado adicional, antes de o en combinación con la embibición con agua libre de electrólitos o desalinizada se somete a un calentamiento de condensación hasta unos 100°C y que durante el tiempo de operación deseado del proceso de lavado adicional se mantiene en el medio de vapor de agua.
- 20.
- 6.- "PROCEDIMIENTO PARA ELIMINAR, EN PROCESO DE LAVADO, SUSTANCIAS SOLUBLES AL AGUA, ESPECIALMENTE DE ALCALI, ACIDOS Y OTROS ELECTROLITOS".
- 25.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina

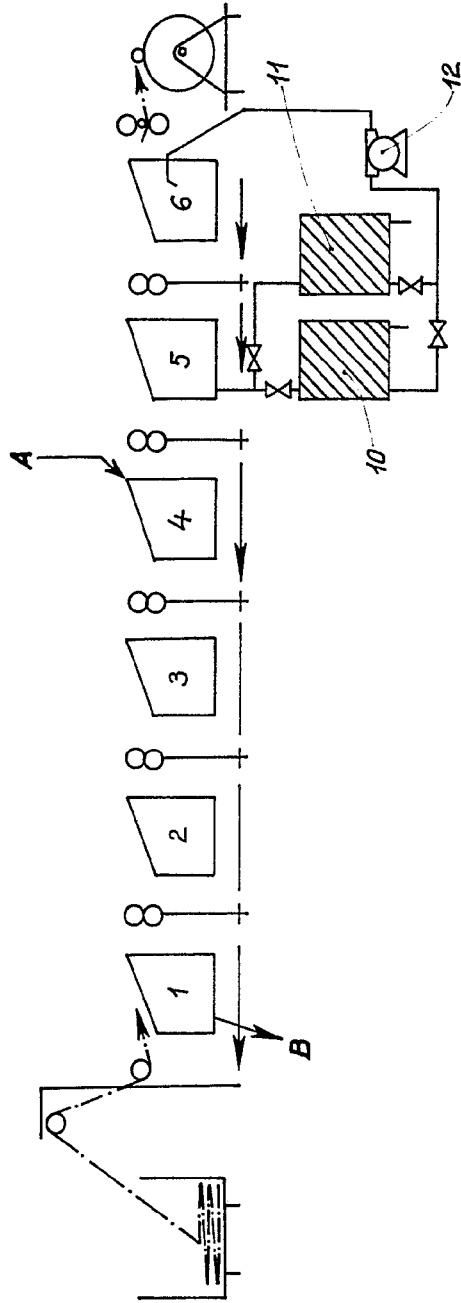


por una sola cara, y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 8 NOV. 1967

J. Guando

340 26

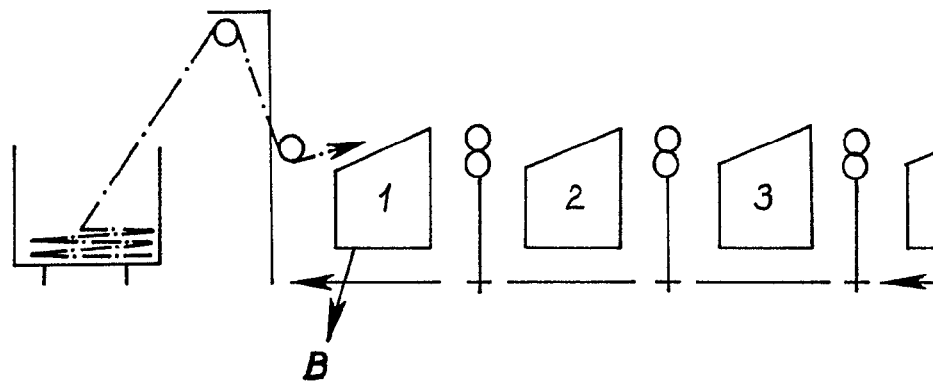


Dr. Ing. Meier-Windhorst

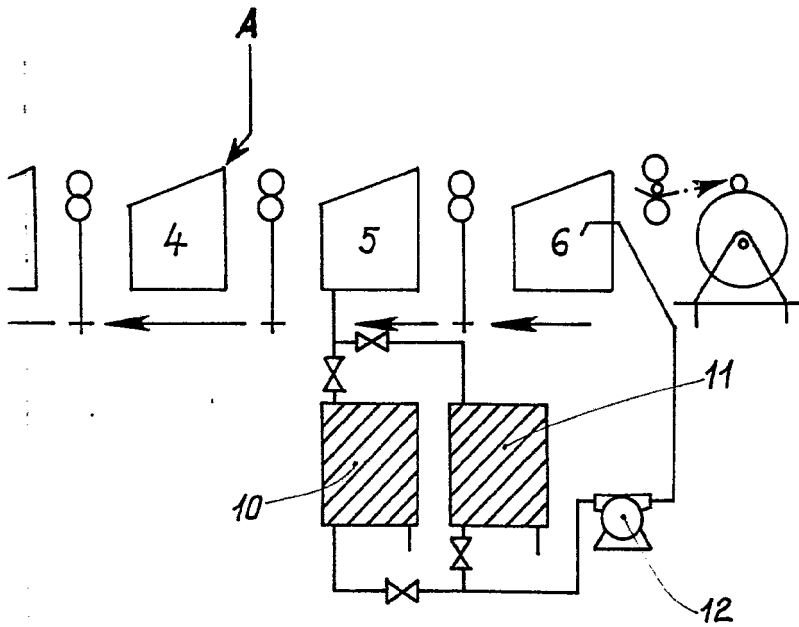
Dr. Ing. Meier-Windhorst

Meier-Windhorst

348-25



2. scale variable



Madrid, 9 Noviembre 1967

Suarez