

561288

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Envase perfeccionado".

-----

Solicitante : ALFONSO TRIVELLIN, de nacionalidad italiana,  
residente en Corso Pentalassi, 6, LUGANO,  
Suiza.

-----

- Para dar a la ropa blanca de algodón, lino y  
edifano una blancura brillante que demuestre que el  
lavado se ha efectuado cuidadosamente, y para hacer  
desaparecer las manchas más resistentes (de vino, de fruta,  
de materias colorantes, en general, etc.) y para desin-  
fectar dicha ropa blanca, se emplean con frecuencia  
soluciones acuosas que contienen cloro activo, y que  
se venden bajo diversos nombres y que están consti-  
tuídas, en la mayoría de los casos por hipoclorito  
de sodio (Na O Cl).

61288

La aplicación de estos productos en las operaciones de blanqueo y de limpieza de los tejidos celulósicos se basa en la acción oxidante del cloro. La acción bactericida muy potente de dicho tratamiento, que es también debida a la oxidación, se desarrolla en unos pocos minutos; su eficacia es completa, aun con soluciones muy diluidas, sobre los principales gérmenes patógenos. Estos productos son pues agentes anti-sépticos y desinfectantes enérgicos para la ropa blanca, en particular para aquella que está infectada. Son muy económicos y de gran empleo por los consumidores de condición modesta.

El deterioro que el tejido sufre durante su inmersión en el baño, admitiendo que pueda decirse en verdad que se trata de un deterioro, es insignificante, porque la cantidad de cloro activo presente es muy reducida (una solución bien dosificada, suficiente aun en los casos más rebeldes, contiene todo más 0,40 gramo de cloro por litro). La acción corrosiva perjudicial se manifiesta durante el secado, en el curso del cual, el cloro que se adhiera aun a las fibras después del aclarado o enjuagado reacciona con el hidrógeno de la celulosa y transforma a esta última en oxiceulosa, lo cual da lugar al desgaste prematuro del tejido.

Para evitar este deterioro, es preciso someter el tejido a un tratamiento anticloro, porque es, por decirlo así, imposible eliminar mediante enjuagado con agua, el cloro activo incorporado a las fibras del tejido.

Las ventajas que este tratamiento ofrece pueden resumirse del modo siguiente:

1. Eliminación total del cloro activo retenido por las fibras y del deterioro del tejido;
5. 2. Eliminación de la operación de enjuagado propiamente dicho y, por consiguiente de los rousamientos y del deterioro de los tejidos muy perjudiciales para la conservación de estos últimos. Este enjuagado se reemplaza por un tratamiento químico inofensivo y sin frotamiento, seguido de un paso de los tejidos por agua fría para eliminar los residuos de la reacción neutralizante;
10. 3. Eliminación del olor desagradable, más o menos pronunciado, que emanan los tejidos tratados con cloro;
15. 4. Economía de tiempo, de agua y de molestia.  
El simple enjuagado con agua de los tejidos tratados en las soluciones que contienen cloro activo es una operación delicada; si no se efectúa cuidadosamente, lo cual desgraciadamente sucede con frecuencia, solo una parte del cloro que se podría alejar por este medio se elimina de los tejidos que sufren, debido a este hecho, un gran deterioro y acusan fuertemente el cloro.
20. El usuario no utiliza el tratamiento anticloro, ya sea porque no le conoce, o ya sea porque es difícil de procurarse en cantidad reducida el reactivo necesario. Si se le diera la posibilidad de adquirir junto y en las proporciones deseadas los productos necesarios, efectuaría también el segundo tratamiento, dispondría así su ropa
- 25.
- 30.

blanca y otorgaría confianza a la eficacia de los productos detergentes a base de cloro.

5. La introducción en el mercado de esta combinación de productos resolvería un problema de importancia vital para la industria de los productos detergentes a base de cloro activo cuya venta ha descendido considerablemente y disminuye constantemente a causa de la desconfianza que el público otorga a estos productos.

10. En lo que respecta a los modos de ejecución del envase que constituye el objeto de la presente invención, se han previsto, por ejemplo, las combinaciones siguientes:

15. a) Un envase exterior, caja, bolsa o envoltura de papel en el que van unidos otros dos envases distintos que contienen, uno un producto que, disuelto en agua, suministra cloro activo, el otro un producto que, disuelto en agua, sirve para preparar la solución que neutraliza el cloro.

20. En su forma más sencilla, el envase exterior puede estar constituido por una banda de papel o de cartón o por un elástico o una tira que rodee los dos envases interiores.

25. El primer producto puede estar constituido por hipoclorito de sodio (Na O Cl), en solución acuosa concentrada que contiene de 15 a 16% de cloro activo en volumen. La solución que se obtiene vertiendo este producto en la cantidad deseada de agua es clara e inmediatamente utilizable. La dosis prevista (por ejemplo 160 gr.) puede ir contenida en un frasco de vidrio o 30. de material plástico resistente a la acción química del producto. Esta dosis disuelta en 50 a 100 litros

o más de agua fría, suministra una solución que permite tratar de 4 a 8 kilogramos de tejidos celulósicos. La concentración del baño debe elegirse de acuerdo con el grado de blancura que se desea obtener la cantidad y la naturaleza de las manchas que hayan de eliminarse y la intensidad de la acción de desinfección necesaria. Los tejidos previamente desprovistos de toda suciedad deben estar completamente sumergidos en el baño y ser apretados con objeto de que el líquido pueda penetrarles. Con dicho objeto, es preciso que el peso de tejido a tratar sea proporcionado a la cantidad de solución preparada. Después de una inmersión de algunas horas se evacua la solución de hipoclorito y se pasa al tratamiento anticloro.

15. El producto necesario para este segundo baño puede estar constituido por un compuesto que tenga una acción reductora, de preferencia, un producto de reducción no ácida, por ejemplo sulfito de sodio (Na 2 SO3). La dosis prevista contenida en una bolsita es de treinta gramos. Para obtener la neutralización completa de los vestigios de cloro activo retenido por las fibras es necesario que la cantidad de agua fría en la que el sulfito se disuelve sea suficiente para que los tejidos estén enteramente en contacto con la solución; si el primer tratamiento se ha desinfectado bien, con relación a la cantidad de tejido, será necesario emplear la misma cantidad de agua para este segundo tratamiento. Después de una hora de inmersión, se saca los tejidos y se los sacara ligeramente con agua fría. Se puede utilizar para el tratamiento anticloro

en lugar de productos reductores, productos que tengan una acción oxidante como por ejemplo perborate de sodio (Na B O<sub>3</sub>) .

5. b) Se ha previsto colocar en un envase exterior (caja de cartón o cajita de madera) por ejemplo 50 frascos que contengan el primer producto y 50 bolsitas que contengan el segundo producto. El consumidor extraerá cada vez de la caja o de la cajita uno o varios frascos para el primer tratamiento y una o varias bolsitas para el segundo tratamiento.

10. En lugar de frasquitos de pequeño tamaño, se puede prever, para consumidores que empleen para cada operación cantidades relativamente grandes, frascos de 1/4 de litro, de 1/2 litro, de 1 litro o de varios litros para el primer producto. El producto anticloro se puede poner en unas bolsas. El contenido de cada bolsa será suficiente para obtener la neutralización completa del cloro activo que puede permanecer incorporado en la cantidad de tejidos que se pueden tratar con la cantidad de producto contenido en el frasco correspondiente.

15. La reunión de envases de mayor tamaño, que contienen los productos recíprocamente dosificados, puede realizarse ya sea uniendo un frasco que contenga el producto poniendo el cloro activo en una bolsa que contenga el producto anticloro (mediante envoltura en papel o con ayuda de una banda de cartón, de una tira o de un elástico) o ya sea disponiendo uno o varios envases de cada clase en un envase exterior único de cartón o de madera.

Los envases del producto que contenga el cloro activo pueden ser de vidrio o de material plástico sintético, irrompible y resistencia a la acción química de dicho producto. El envase del producto anticloro se efectúa de modo que el contenido está bien protegido contra la acción del aire.

La combinación citada puede emplearse perfectamente para el blanqueo, la limpieza y la desinfección de la ropa blanca en caliente, es decir en las máquinas de lavar automáticas y en los aparatos con intervención manual.

A este respecto se ejecutan las diferentes fases de la operación siguiendo el mismo orden y las mismas reglas del tratamiento en frío, ya sea en lo que respecta a la concentración de soluciones, ya sea en lo que afecta a las proporciones entre estas últimas y los tejidos. La duración de los tratamientos es, por el contrario, mucho más corta. Para el primer tratamiento, además que de la concentración de la solución, depende también de la cantidad y de la naturaleza de las manchas que hayan de eliminarse y, sobre todo, de la temperatura a la que se opere. Esta puede ser de 15/30 minutos según los casos.

Para el tratamiento anticloro, una temperatura de 30°C es suficiente. La neutralización se completa después de algunos minutos, especialmente si se favorece la penetración de la solución a través de los tejidos haciendo girar, si se trata de una máquina automática o removiendo cuando sea un aparato de intervención manual.

La cantidad del producto anticloro ya sea en el ejemplo en frío ya sea en el ejemplo en caliente, debe ser siempre proporcionado a la cantidad de hipoclorito empleado; si, por ejemplo, se emplea para el primer tratamiento la mitad de la cantidad de hipoclorito contenida en el frasco, se debe emplear, para el segundo tratamiento, la mitad de la dosis de producto anticloro contenida en la balsa correspondiente.

5.

E P T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe haberse constatado que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una patente presentada en Suiza, con fecha 8 de agosto de 1956, accediéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modulo de Utilidad por 20 años en Suiza "Envase perfeccionado"; caracterizándose por lo siguientes:

10.

15.

20.

25.

30.

1°.- Envase perfeccionado, que contiene los productos necesarios para el blanqueo, la limpieza y desinfección de tejidos celulósicos, caracterizado por la disposición de un envase exterior en el que van unidos por lo menos otros dos envases distintos que contienen, en cantidad recíprocamente dosificada, uno un producto que, disuelto en una cantidad determinada

501938

de agua, suministra un baño que contiene cloro activo, el otro un producto que, disuelto en una cantidad determinada de agua, suministra una solución adecuada para neutralizar el cloro activo que, después de la operación de blanqueo, limpieza y desinfección, permanece incorporado a las fibras de los tejidos tratados.

5. 2ª.- Envase, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el envase exterior está constituido por una caja y solo contiene dos envases.

10. 3ª.- Envase, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el envase exterior está constituido por una banda que abraza dos envases.

15. 4ª.- Envase, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el envase exterior contiene varios envases que contienen el primer producto y tantos envases que contengan el segundo producto.

5ª.- Envase perfeccionado; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 7 AGO. 1957

ALFONSO TRIVELLIN.

J. GÓMEZ ACEBO Y MOSES

ESCALA VARIABLE.

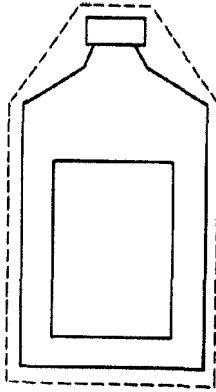


FIG. 1

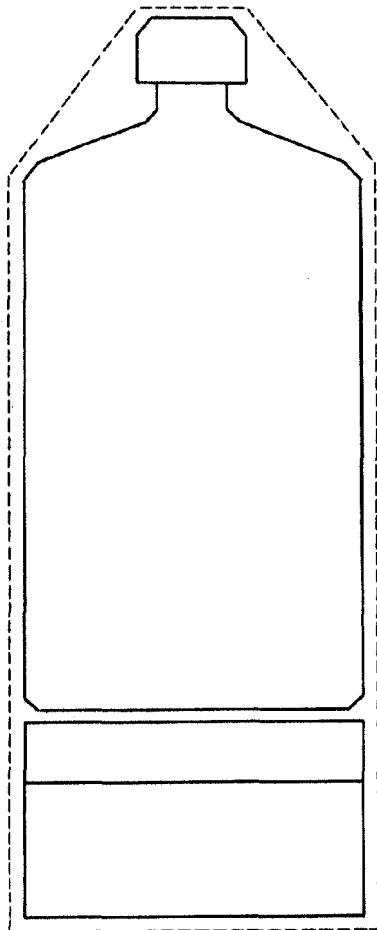


FIG. 2

Madrid,

11 SEP. 1958

H. GOMEZ ACEBO Y MODEJ