

Expediente nº 146.167
contestación al suspenso

Ilmo. Sr.

D. Rodolfo de la Torre Roselló, Profesor Mercantil y Agente de la Propiedad Industrial, con domicilio en Madrid, Almirante núm. 1, en nombre y representación de la casa HEYKEL & CIE G.m. b.H., domiciliada en Heyestrasse 67, DUESSELDORF-WOLFFHAUSEN (Alemania), de nacionalidad alemana, cuya autorización se acompañó en el expediente de patente de invención núm. 146.167, a V.S., respetuosamente expone:

Que habiendo quedado en suspenso la tramitación del mencionado expediente de patente de invención núm. 146.167, por ser necesario el cambio de enunciado, se acompañan a la presente primeras y últimas hojas de las memorias descriptivas, y

SUPLICA a V.S. que teniendo por presentado este escrito y subsanado el defecto de que afectaba la solicitud de registro de la patente núm. 146.167, se conceda a mi representada, expidiéndola en su día el correspondiente certificado título.

Gracia que es para merecer de V.S. cuya vida se conserve muchos años.

Madrid 9 de Octubre de 1940

RODOLFO DE LA TORRE
P P

*ohoní deq: El ofelo es propio y nuevo del solicitante
siendo el enunciado "Un procedimiento para la obtención
de un nuevo producto del tipo blancqueau"*

Ilmo. Sr. Jefe del Registro de la Propiedad Industrial.

142167

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la

MEMORIA DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus posesiones, se solicita a favor de la Casa FERTIL & CO., G.m.b.H., de nacionalidad alemana, domiciliada en Heyestrasse 67, DUISBURG-HOLTHAUSEN (Alemania), por: «IN ACCORDAMENTO PARA LA OBTENCION DE UN NUEVO PRODUCTO DETERGENTE BLANQUEANTE».

Memoria descriptiva

Ya se conoce un gran número de productos detergentes que contienen percompuestos (en alemán: Perverbindungen). La acción especial de tales productos es debida a que los percompuestos en ellos contenidos desarrollan en solución, y esencialmente al hervir, oxígeno que, juntamente a la acción de los demás componentes, tiene funciones especiales. El material tratado, por ejemplo tejidos, ropa blanca y similares, es ante todo mas o menos blanqueado y al mismo tiempo desinfectado por el oxígeno que penetra en el tejido en forma de menudas burbujas. Además, las partículas de suciedad adheridas al material para limpiar son levantadas por el oxígeno que actúa en finísima subdivisión, por



15

20

25

30

35



40

lo cual pueden mucho más fácilmente ser emulsionadas y transportadas por los demás componentes del deterativo. En los deterativos de esta clase que contienen percompuestos es antetodo esencial la inalterabilidad de los percompuestos en estado sólido, no debiendo disminuir el contenido de oxígeno durante el transporte y el almacenamiento, ni aun en mucho tiempo. En el empleo de los deterativos de esta clase se trata, por medio de adecuadas adiciones, de mantener el desarrollo de oxígeno en la solución dentro de límites tales que dure más de la entera operación. Sin la presencia de adiciones que influyan sobre el desarrollo del oxígeno el suministro de oxígeno se realiza a menudo enseguida y en medida tan grande que ya acaba antes de haberse realizado la entera operación de lavado. Este desarrollo momentaneamente grande de oxígeno es muy desventajoso ya que la acción deterativa del oxígeno es disminuída por su corta duración de desarrollo, pudiendo al mismo tiempo ser tan fuerte se acción blanqueadora de sufrir por ella el tejido. Con una adición de materias que restrinjan el desarrollo del oxígeno de los percompuestos existe por otra parte fácilmente el peligro de que el desarrollo de oxígeno sea demasiado escaso y que por lo tanto éste no pueda llegar a actuar por completo.

Se comprobó ahora que el desarrollo del oxígeno de los deterativos que contienen percompuestos puede excelentemente ser regulado, para la obtención de una completa y uniforme acción del oxígeno durante la entera operación de lavado, añadiendo a los deterativos mismos sales solubles en agua de aquellos ácidos aminados (en a. Amino-saeuren) que por cada átomo de nitrógeno básico contienen más de un grupo carboxílico en posición α y al mismo tiempo silicato de magnesio, siendo la cantidad de los á-

45 cidos aminados mencionados un múltiplo de la cantidad de
silicato de magnesio, preferiblemente más del quíntuplo.
Por la presencia de estas substancias en las mezclas que
contienen percompuestos se consigue que el desarrollo del
oxígeno de éstos últimos se efectúe tan uniformemente que
50 dure más de la entera operación de lavado. Con ello se ob-
tiene una acción uniformemente blanqueadora, desinfectante
y deterativa del oxígeno durante la entera operación de la-
vado. Entre las sales de ácidos aminados orgánicos que por
cada átomo de nitrógeno básico contienen más de un grupo
55 carboxílico en posición α , empleadas según la presente
invención, se citarán a modo de ejemplo, entre otras, las
sales de sodio o de potasio del ácido iminodiacético (Imi-
modiessigsaeure), iminadisuccínico (Iminodibernsteinsaeure),
nitrilotriacético (Nitriltriessigsaeure) . Innumerables o-
60 tras sales de ácidos aminados de esta clase resultan por e-
jemplo substituyendo el hidrógeno de los ácidos iminados
con grupos alquílicos, arílicos, aralquílicos, oxialquílicos
(Alkyl-, Aryl-, Arakyl- Oxyalkylgruppen) y similares que, a
su vez, pueden contener otros substituyentes. Como sales de
65 ácidos aminados de la clase mencionada pueden también emple-
arse aquellos en los que los átomos de hidrógeno del grupo
metileno (Methylengruppe) de los ácidos aminados arriba men-
cionados están substituídos por grupos alquílicos, arílicos,
aralquílicos y similares, por ejemplo sales del ácido C-Di-
70 metilnitrilotriacético (C-dimethyl-nitrilo-triessigsaeure).
En las sales empleadas de los ácidos aminados todos los gru-
pos de ácidos están generalmente neutralizados con álcali.
Por el silicato de magnesio empleado hay
que entender silicato de magnesio definitivo (fertiggebilde-
tes Magnesiumsilikat), que por ejemplo puede obtenerse me-
75 diante descomposición de sulfato de magnesio con silicato



146167

soluble de potasa.

80*

El efecto deseado no se consigue si, con las sales de los ácidos aminados orgánicos mencionados, se emplean mezclas de compuestos de magnesio y silicatos de los cuales puedan formarse silicatos de magnesio. El efecto deseado es más bien conseguido sólo mediante silicatos de magnesio ya definitivamente formados.

85

Como percompuestos son empleados aquellos que de sus soluciones desarrollan oxígeno, por ejemplo perboratos, como perborato de sodio, percarbonatos, perfosfatos, perpirofosfatos, peróxido de hidrógeno y compuestos similares.

90

Las cantidades de silicato de magnesio empleadas pueden ser mínimas. A veces bastan ya adiciones de un 0,5 - 1,5 %.

95

Entre las materias de neta acción detergente pueden también emplearse, además de jabón, mezclas de sales de potasio de los ésteres de ácido sulfúrico de alcoholos grasos superiores, sales de metiltaurinas aciladas (acylierter Methyltaurinen) mediante residuos de ácidos grasos superiores y otras materias substitutivas del jabón conocidas.

100

Los detergentes según la presente invención pueden además contener también sales alcalinas como silicato soluble de potasa, metasilicato de potasio, bórax, soda, fosfatos, como por ejemplo ortofosfatos o pirofosfatos alcalinos y similares.

105

Los nuevos detergentes pueden ser fabricados en los más diferentes aparatos y en las más distintas formas. Así, por ejemplo, pueden ser introducidos en el comercio en forma de polvos, trozos, copos, fideos, soluciones o pastas, siendo de gran ventaja el hecho de que en los



110

nuevos deterzivos en forma sólida pulveriforme se evita una descomposición de los percompuestos. Además, con los nuevos deterzivos existe la especial ventaja de que el desarrollo uniforme del oxígeno no es estorbado por los agentes de dureza del agua. Empleando los nuevos productos es por lo tanto indiferente el grado de dureza del agua de que se dispone.

115

Los nuevos productos, especialmente eficaces en su empleo y resistentes en almacén, pueden emplearse en los más distintos campos de la industria así como en la economía doméstica. Las nuevas mezclas son especialmente deterzivos de primera calidad que pueden preferiblemente ser empleados en el tratamiento de textiles, ropa blanca y similares. Sin un contenido de agentes netamente para lavado, como jabón y similares, los nuevos productos que contienen percompuestos pueden también ser empleados como excelentes medios blanqueadores y de fregado.

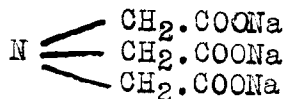
120

125

EJEMPLOS

130

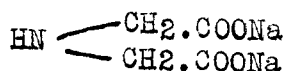
1) En un dispositivo de mezcla se mezclan íntimamente, en peso, 10 partes de perporato de sodio con 32 partes de jabón, 12 partes de soda, 14 partes de sal de sodio del ácido nitrilotriacético (Nitrilotriessigsaeure) de la fórmula:



y 1 parte de silicato de magnesio. Se obtiene un excelente deterzivo que puede ser empleado en la técnica y en la economía doméstica para el lavado de tejidos, ropa blanca y similares.

135

2) 12 partes de perborato de sodio, 8 partes de soda, 20 partes de sal de sodio del ácido iminodiacético (Iminodiessigsaeure) de la fórmula :



140

y 1 parte de silicato de magnesio son mezcladas en el molino de muelas verticales. Se obtiene un producto blanqueador ventajosamente adecuado en la industria textil para blanquear tejidos de las más diferentes clases.

145

3) Se mezclan intimamente 10 partes de perborato de sodio, 30 partes de la mezcla técnica de las sales de sodio de alcoholes grasos superiores sulfonados, 10 partes de soda, 7 partes de pirofosfato de sodio, 7 partes de la sal sódica del ácido nitrilotriacético y 2 partes de silicato de magnesio. Se obtiene así un excelente detergente cuyas soluciones son especialmente bien adecuadas para desarrollar lenta y uniformemente oxígeno.

150

4) Se mezclan bien 12 partes de percarbonato de sodio, 32 partes de jabón, 15 partes de soda, 12 partes de sal de sodio del ácido nitrilotriacético y 1,5 partes de silicato de magnesio. Se obtiene un excelente detergente que puede ser ventajosamente empleado en la economía doméstica y en la industria para lavar tejidos y ropa blanca. La mezcla seca es particularmente resistente y el empleo de este detergente ofrece la especial ventaja de la conservación de las fibras.

155

REIVINDICACIONES

160

Se reivindica :

1) La propiedad y explotación exclusiva de detergentes que contienen percompuestos caracterizados por un contenido de silicato de magnesio y de sales solubles en agua de ácidos aminados tales que por cada átomo de nitrógeno básico contienen más de un grupo carbonílico en posición α .

165

2) Detergentes según la reivindicación 1) caracterizados por el hecho de que la cantidad de las sales de los ácidos aminados orgánicos es un múltiplo de la cantidad de silicato de magnesio.



170

3) Detersivos según reivindicaciones anteriores, caracterizados por constituir esencialmente:

»UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN NUEVO PRODUCTO DETERSIVO BLANQUEANTE».....

Consta la presente Memoria descriptiva de siete hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara.

Madrid 9 de Octubre de 1940

RODOLFO DE LA TORRE
R.R.

