

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



164888

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don Manuel A L Ó S Feliu, de nacionalidad Española, residente en Sabadell ( Barcelona ), por " UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE UN NUEVO DETERATIVO SOLIDO ".

La Patente de Invención a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento para la fabricación de un nuevo deterativo sólido de aplicación indistinta para usos industriales y para usos domésticos.

El deterativo de que se trata consiste en un producto químico cuya fórmula final corresponde y está comprendida en el grupo tecnológico de los compuestos químicos cuya capacidad de eliminación de las materias sólidas y líquidas que se encuentran o acompañan a las fibras textiles es tal debido a que dicha eliminación se efectúa o permite efectuarse simultáneamente por los tres diferentes procesos químicos de eliminación; por saponificación, por disolución y por corrosión con arrastre mecánico subsiguiente.

Por tanto, el producto obtenido por el nuevo procedimiento se diferenciará de todas las clases o tipos de jabones porque éstos solo eliminan cuerpos extraños por saponificación química y arrastre mecánico; se diferenciará de todos los disolventes



164238

- 2 -

164088

20 volátiles o no por cuanto éstos solo eliminan cuerpos extra-  
ños por disolución química y arrastre mecánico; se diferencia-  
rá de todos los corrosivos por cuanto éstos solo eliminan  
cuerpos extraños por destrucción total de su naturaleza química  
tanto la de los cuerpos extraños como la de las fibras textiles  
que se trata de limpiar, lo cual priva a estos cuerpos de ser  
25 empleados simplemente como deterativos en la industria y en la  
economía doméstica por sus contraproducentes resultados.

Hasta hoy día no eran conocidas en la industria textil ni  
en la economía doméstica deterativos sólidos que cumplieran so-  
bradamente con todas las necesidades que en las mismas se pre-  
30 sentan al tratar de eliminar cuerpos extraños a la naturaleza  
química de las fibras textiles y que se encuentran depositados  
a adheridos a las mismas, tales como grasas saponificables com-  
binadas, grasas insaponificables, pez, alquitrán, pintura, bar-  
nices, resinas, manchas orgánicas e inorgánicas coloreadas y de  
35 composición indefinida, manchas azucaradas, de óxidos metálicos,  
de soluciones alcohólicas, etc. etc., sinó que para sus respec-  
tivas eliminaciones se recurría al empleo de jabones o a los  
disolventes volátiles como también a ambos simultáneamente,  
sucediendo siempre que el trabajo de éstos eliminatos era muy  
40 incompleto por cuanto las partículas de ciertos cuerpos orgáni-  
cos y principalmente una gran cantidad de cuerpos inorgánicos  
son insensibles a la acción de dichos eliminantes; por consi-  
guiente su acción química de carácter industrial o domésticos  
era incompleta y muy deficiente, ya que las partículas de cuer-  
45 pos orgánicos e inorgánicos que no eran saponificadas o disuel-  
tas quedaban todavía sobre las fibras textiles, ya que los  
cuerpos eliminantes no poseían acción totalitaria, resultando  
en ciertos casos y muchas veces que las fibras textiles así



50 tratadas no alcanzaban el grado de pureza y limpieza que se deseaba.

Las anteriores deficiencias, que sufrían hasta hoy día las diferentes secciones de lavaje de la industria textil y la economía doméstica, han sido totalmente subsanadas con el empleo del detergente sólido obtenido por el procedimiento que se reivindica, puesto que su poder totalitario de eliminación de los cuerpos extraños que acompañan o pueden acompañar a las fibras textiles, es debido a que en su composición figuran cuerpos eliminantes que trabajan por saponificación, tales como los ácidos grasos sulfonados, los sulfocloruros, el sulforricinato, el sulfo-oil, etc., etc., o sea una clase cualquiera de las diferentes grasas sulfonadas que existen en el comercio; entra asimismo en su composición un disolvente volátil, como la gasolina, el benzol de gas, el tetracloruro de carbono, el tricloroetileno, éter sulfúrico, éter etílico, etc. etc., o sea una cualquiera de las distintas clases de los diferentes disolventes volátiles que actualmente existen en el comercio; también entran en su composición cuerpos corrosivos de sección corroente que no afecte en lo más mínimo a la naturaleza orgánica de las fibras textiles cuya base es la celulosa o sus derivados celulósicos ( $C_6 H_{10} O_5$ )<sup>n</sup>-algodón, kapoe, lino, ramio, seda artificial o rayón, etc.-, como tampoco afecte en los más mínimo a la naturaleza orgánica de las fibras textiles cuyas bases son materias proteicas o albuminoides muy ricas en nitrógeno, tales como la queratina ( $C_{39} H_{65} N_{11} O_3$ )-lanas puras y regeneradas, pelos, sedas, etc.-, ya que en caso contrario el empleo de dicho detergente sólido sería de efectos muy contraproducentes.



Estos cuerpos corrosivos que producen una enérgica deter-  
80 sión en ciertas materias extrañas que acompañan o pueden acom-  
pañar a las diferentes fibras textiles, materias que, tal  
como se ha dicho anteriormente, no pueden de ninguna manera  
ser eliminadas por el empleo de los jabones o disolventes  
conocidos hasta hoy día, pertenecen a grupos orgánicos de-  
85 nominados derivados de la serie aromática o a grupos inorgá-  
nicos de la serie corriente, pudiéndose emplear indistinti-  
va o conjuntamente algunos de los que actualmente se encuentran  
en el comercio, tales como el dinitroclorobenzol ( $C_6 H_3 Cl$   
( $NO_2$ )<sup>2</sup>) y el fenol ( $C_6 H_5 OH$ ) entre los primeros y el cianu-  
90 nuro potásico ( $Cy MK$ ) y el cloruro de mercurio ( $Cl_2Hg$ ) entre  
los segundos, además de muchos otros.

Una base esencialísima y complementaria del trabajo de  
corrosión que producen los anteriores cuerpos que figuran  
en la composición del deterativo sólido cuyo procedimiento de  
95 fabricación se reivindica, es su nula acción sobre la materia  
orgánica que compone las fibras textiles, ya sean de carácter  
celulósico - vegetales -, ya sean de carácter proteico -lanas-.  
Esta autodefensa química que poseen las fibras textiles al  
ser sometidas a la acción del deterativo sólido, es producida  
100 por la acción hidrotópica de un cuerpo que figura en la com-  
posición orgánica del meritado deterativo, cuerpo compuesto  
esencialmente por ácidos alquilnaftalinsulfónicos o alcoholato-  
tos grasos, que, obrando como conductor muy rápido de las  
grasas sulfonadas y de los hidrocarburos, los hace entrar y  
105 empapa más rápidamente las fibras textiles que no son los  
corrosivos; es decir, se establecen dos diferentes velocida-  
des de humectación entre los diferentes cuerpos que componen



110

el detergente sólido, naciendo esta especial propiedad de las diferentes tensiones superficiales líquidas que se logran al combinar entre los más apropiados cuerpos grasos, hidrocarburos y corrosivos. Cuando las fibras se encuentran empapadas por las grasas, hidrocarburos y cuerpos hidrotópicos debido a una mayor velocidad de impregnación, es cuando están defendidas de las partes alícuotas de materias corrosivas que no han encontrado materias acompañatorias de las fibras textiles apropiadas a su respectivo trabajo químico de eliminación por corrosión.

115

120

El cuerpo funcional o motor que debe establecer las dos diferentes velocidades de humectación y que es parte integrante del detergente sólido de cuyo procedimiento de fabricación se solicita patente, puede ser uno cualquiera de las diferentes clases que existen en el comercio y cuya base sea un ácido del grupo alkilnaffalinsulfónico o también alcoholatos grasos, tales como la encarnita, novocarnita, floranita, fherhenol, lanacларin, neopormina, laventina, etc. etc. con mayor o menor base sólida.

125

130

Una vez obtenida la mezcla con los cuatro elementos esenciales que componen el meritado detergente sólido, fabricación que depende del mayor o menor grado de detersión que ad hoc se ha calculado el detergente, entonces, según el grado de consistencia física con que debe presentarse en el mercado, como también su color, brillantez, olor u otras características secundarias de presentación comercial, se le puede añadir durante su fabricación una mayor o menor cantidad de un jabón cualquiera del comercio, tales como jabón neutro, jabón blanco de Marsella, jabón duro doméstico, jabón blando de color, jabón perfumado, de coco, en grano, de oleína, carbonato sódico, carbonato potá-

135



164888

164888

- 6 -

sico, etc. etc., o sean cuerpos de carga con relación al poder detergente totalitario del detergente sólido a que nos referimos.

140

Este detergente sólido puede emplearse tanto en la industria como en la economía doméstica bajo forma de sólido, pasta o líquido, lo cual depende de la deterción que se desee efectuar, y se logran dichos estados según la nula, menor o mayor cantidad de agua con la que se disuelve al momento de usarlo, puesto que es perfectamente soluble en la misma, tanto en frío como en caliente.

145

El procedimiento de fabricación de este detergente sólido no se altera haciendo entrar en su composición diferentes proporciones de los meritados cuerpos componentes al objeto de obtener tensiones superficiales adecuadas, como asimismo sin desplazarse de su tesis química puede añadirse después de su fabricación unas cantidades variables de agua para que a los efectos de su menor precio de coste pueda disminuirse

150

el de venta, pero variando proporcionalmente su rendimiento totalitario de deterción. Además para prevenirse de los efectos comerciales subsiguientes, para la venta de los mercados del interior como asimismo los de ultramar según la menor o mayor cantidad de agua con que rebaja su poder detergente totalitario puede presentarse en el mercado, además de su característico estado sólido, en estado pastoso o bien de líquido algo viscoso.

155

160

Como se ha dicho anteriormente, es independiente de la esencialidad de este invento las clases y calidades de todos los cuerpos grasos, disolventes, corrosivos e hidrotópicos que entran en la composición del detergente de referencia, como asimismo los procesos industriales, químicos y mecánicos que comprenden las diferentes fases del procedimiento de fabricación del mismo; también es independiente de la esencialidad

165



164888

- 7 - 164888

170 del invento las máquinas y aparatos que en el procedimiento de fabricación que se reivindica precisen y se usen y en general todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto de la Patente descrita.

----- N o t a -----

175 Se reivindica como objeto de esta Patente:-

- 180 1ª.-Un procedimiento para la fabricación de un nuevo deter-  
sivo sólido constituido por una síntesis química cuya esen-  
cialidad se caracteriza por entrar en su composición grasas  
vegetales o animales sulfonadas, hidrocarburos o éteres,  
185 cuerpos corrosivos orgánicos o inorgánicos y ácidos alkil-  
naftalinsulfónicos o alcoholatos grasos con adición o no  
de cuerpos jabonosos o carbonatos alcalinos, cuya composi-  
ción final forma un cuerpo homogéneo y estable perteneciente  
al grupo químico tecnológico de los denominados detergentes  
190 sólidos, cuyo empleo y uso para las industrias en general  
y en particular para la textil así como para la economía  
doméstica era hasta hoy día desconocido y cuyo objeto esen-  
cial es la eliminación totalitaria de los cuerpos y materias  
extrañas que acompañan y pueden acompañar a las fibras textiles  
vegetales y animales durante sus diferentes procesos de fabri-  
cación y de uso doméstico.
- 195 2ª.-El propio procedimiento de la reivindicación primera en  
una variante de fabricación del producto de que se trata a  
base del empleo de concentraciones más reducidas en disminu-  
ción de su rendimiento detergente totalitario al objeto de  
poderlo presentar bajo forma de pasta o líquido con variable  
grado de color, olor y viscosidad.
- 3ª.- Un procedimiento para la fabricación de un <sup>nuevo</sup> detergente



- 8 -

164888

164888

sólido.

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas foliadas  
201 escritas por una sola cara.

Barcelona, 18 de Febrero de 1944.

P. A.

JUAN LLORT

D. P.

*H. H. H.*