

187953



949

187953

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

por veinte años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorados, por "UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE COLOIDES, DE PRODUCTOS NATURALES SUSCEPTIBLES DE FORMAR HIDROSOLES DE PH SUPERIOR A SIETE E HIDROGELES CON UN PH NO INFERIOR A SIETE", cuyo privilegio se solicita a favor de Dn. JUAN TOMAS SAIS, de nacionalidad española, residente en Hospitalet de Llobregat (Provincia de Barcelona) calle Virgen de los Desamparados, num. 92 y 94, siendo el procedimiento de invención del propio solicitante.

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

Conocidos son los diversos productos de origen vegetal y animal capaces de pasar al estado coloidal: almidones, dextrinas, pectinas, glutinas, condrininas, albúminas, caseínas, leguminas, hemicelulosas, celulosas, carbohidratos de celulosa, resinas, gomo-resinas, colofonias, latex de plantas diversas y análogos.

Casi todos estos coloides pueden formar hidrosoles de reacción alcalina y de acentuada estabilidad si el PH es suficientemente elevado. Los procedimientos químicos o

187953



1949

físico-químicos empleados para lograr estos hidrosoles son de dominio público en su mayoría, pero es notoria la existencia de un amplísimo campo de investigación de carácter químico-coloidal sobre los procedimientos empleados así como sobre los resultados obtenidos.

5

Conocido es, que en muchos casos, el paso de un coloide en estado de hidrosol de reacción alcalina al estado de hidrogel es debido a una neutralización, sino total, por lo menos a una notable reducción del número indicador del PH.

10

Conocido es también que los coloides en estado de hidrogel son susceptibles de sufrir una sinéresis más o menos intensa y hasta total si bien ésta se produce muy lentamente a la temperatura y presión normales.

15

Conocida es la importancia de estos coloides empleados para fines industriales, singularmente en la industria textil: en la obtención de masas de estampación y de apresto de tejidos de lana, seda, rayón y algodón, aprestos de hilados de algodón y de lana, en la fabricación de suavizantes, productos para el acabado y otros similares.

20

Sin embargo la acción de estos coloides es muchas veces deficiente por no tener un poder humectante capaz, y estar faltados del necesario poder reductor de la tensión superficial del agua con que se emplean; carecen de un grado de viscosidad adecuado en otras; casi siempre su defectuosa solubilidad ocasiona gastos inútiles de vapor de agua y por lo tanto de combustible, de mano de obra y energía electro-mecánica, dando lugar a desperfectos decorativos en los estampados y a falta de flexibilidad en los hilados y en los tejidos; no se logra, por su causa, pureza en el

25



tono del color en los tintes, imposibilita obtener blanqueos perfectos y en particular el blanco puro, y por lo tanto dificultan la obtención de acabados con el sello inconfundible de la perfección.

5 A suplir tales deficiencias y acrecentar las posibilidades técnicas de mejoramiento en el uso de los coloides en sus diversas aplicaciones y muy particularmente en la industria textil, es lo que se propone remediar con la aplicación del procedimiento de fabricación de productos coloides de origen vegetal o de origen animal capaces de formar hidrosoles con un PH superior a siete, e hidrogelatos con un PH no inferior a siete, a que se contrae la presente patente. El procedimiento de fabricación que se trata de patentar, consiste en reducir la concentración de hidroxiliones mediante una oxidación realizada a temperaturas superiores a 36 grados centígrados y a presión normal, o a efectuar análoga operación a presión reducida en autoclaves hasta lograr un nuevo coloide partiendo de soluciones coloidales de coloides corrientes y obtenidos por cualquiera de los procesos de fabricación ya conocidos.

15 Como se comprende, en este procedimiento de fabricación y para conseguir un determinado grado de oxidación, hay que controlar el valor del PH inicial, pues de su revaloración e incluso de su superación por una o más adiciones de alcalis solubles en la fase dispersante acuosa durante las operaciones, depende dicho grado de oxidación.

25 Como también el grado de oxidación depende de cual sea la calidad y cantidad de masa oxidante que se haya empleado. Es también característico del procedimiento que se trata de

187953



1949

patentar, el empleo de oxidantes de acción relativamente  
lenta, de modo que no se produzcan floculaciones violentas  
y por lo tanto que no reduzcan en ningún caso el número in-  
dicador del PH de la fase dispersante por debajo de siete,  
5 incluso en el caso de que se produzca el hidrogel y que és-  
te sufra una sinéresis total.

Se comprende que podrán verificarse cuantas variaciones de  
detalle se deseen en el procedimiento objeto de la presente  
patente, siempre que no alteren la esencialidad del mismo,  
10 a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención de  
Dn. JUAN TOMAS SAIS, las siguientes reivindicaciones que  
forman la

NOTA REIVINDICATORIA

1ª - UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE COLOIDES, DE PRO-  
15 DUCTOS NATURALES SUSCEPTIBLES DE FORMAR HIDROSOLES DE PH  
SUPERIOR A SIETE E HIDROGELES CON UN PH NO INFERIOR A SIETE,  
caracterizado por mantenerse soluciones coloidales de coloi-  
des corrientes, con un PH superior a siete, en un PH mucho  
más elevado, cuanto más intensa deba ser la oxidación ulte-  
rior a realizar sobre los mismos según las reivindicaciones  
20 que seguirán.

2ª - Un procedimiento, caracterizado por reducirse la con-  
centración de hidroxiliones de las soluciones coloidales de  
la reivindicación anterior, mediante una oxidación realiza-  
25 da a temperaturas superiores a 36 grados centígrados y a  
presión normal o a reducida presión en autoclave, hasta lo-  
grar un nuevo coloide.

3ª - Un procedimiento, según las reivindicaciones anterior-  
es, caracterizado por depender el grado de oxidación del



187953

valor de PH inicial y de su revaloración e incluso de su superación, mediante una, o más adiciones de alcalis solubles en la fase dispersante acuosa durante el procedimiento de fabricación; así como de la calidad y cantidad de masa oxidante que se emplee.

5

4<sup>a</sup> - Un procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por emplearse oxidantes de acción relativamente lenta, de modo que no se originen floculaciones violentas y por lo tanto que no se reduzca en ningún caso el número indicador del PH de la fase dispersante por debajo de siete, incluso en el caso de que se produzcan el hidrogel y que éste sufra una sinéresis total.

10

5<sup>a</sup> - UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE COLOIDES, DE PRODUCTOS NATURALES SUSCEPTIBLES DE FORMAR HIDROSOLES DE PH SUPERIOR A SIETE E HIDROGELES CON UN PH NO INFERIOR A SIETE. Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

15

MADRID, 25 de Abril de 1.949

JUAN TOMAS SAIS

p.a.

*Morgades y*