



268731

268731

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

SINTEX ORGANICO-INDUSTRIAL, S.A.

entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Agricultura, núms. 99-103, relativa a :

"PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE UN PRODUCTO ELIJADOR PARA COLORANTES TEXTILES".

=====

268731

30 JUN



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción, tal como indica su enunciado, se contrae a un procedimiento de obtención de un producto fijador para colorantes textiles. - - - - -

5.

En la industria textil son muy empleados los colorantes directos ácidos, tanto por su economía como por su fácil aplicación, pero presentan el inconveniente de su poca solidez al lavado, siendo desplazados de la fibra textil por el agua y soluciones jabonosas, lo cual, además de ocasionar una pérdida de intensidad, puede ser motivo de ensuciamiento de otros géneros en contacto con el considerado. - - - - -

10.

Para obviar el inconveniente de su falta de solidez al lavado a la par que se aprovechan las características de economía y facilidad de aplicación de los colorantes directos ácidos, se emplean los llamados fijadores, con los cuales se tratan las telas ya teñidas por dichos colorantes, y que aseguran la fijez de éstos en la tela. - - - - -

15.

Entre dichos fijadores han demostrado tener gran eficacia aquéllos que presentan radicales amonio cuaternario en su molécula, a la fabricación de los cuales se refiere el objeto de esta Patente, y cuyas principales características de dicho procedimiento se describen en párrafos sucesivos. - - - - -

25.

28873 130 JUN 1950



30. Se caracteriza porque se lleva a cabo la condensación de etilendiamina con dicloroetano en solución acuosa a una temperatura comprendida entre 50°C y 100°C, prosiguiendo dicha condensación hasta que el peso molecular del producto obtenido sea superior a 2.000. - - -

35. Dicho producto de elevado peso molecular se trata seguidamente con hidróxido sódico, liberándose la amina, y añadiéndose a continuación sulfato de metilo e hidróxido sódico hasta que todos los grupos amina se hayan convertido en grupos amonio cuaternario, tal como se pretende en el producto final. - - - - -

40. Queda un líquido de color pardo rojizo de carácter catiónico con reacción muy aproximadamente neutra, que constituye el fijador que se pretende obtener.-

Debido a su carácter neutro el producto es estable tanto en baños ácidos como alcalinos, es insensible a los iones sulfato y es compatible con las sales de cobre. - - - - -

45. Otras ventajas inherentes a su constitución química son : mejora la solidez al lavado hasta unos 60°C; puede ser empleado aun cuando los tejidos teñidos y fijados tengan que ser posteriormente estampados; puede ser usado para mejorar la solidez de los tintes diazónicos y tintes de copulación; también puede ser usado para mejorar la solidez de los tintes directos que hayan sido tratados con sales de cobre y ácido acético. - - - -

50.

28873 10 JUN



55. Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, seguidamente se describe el proceso de fabricación de un fijador según Patente, el cual, dado su fin meramente ilustrativo, debe ser considerado como desprovisto de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se roca. - - - - -

60. Se mezclan etilendiamina y dicloroetano en solución acuosa, calentándose en recipiente abierto a una temperatura de 80°C, y prosiguiendo tal calentamiento, a la par que aumentando la viscosidad de la mezcla por condensación de las moléculas de etilendiamina y dicloroetano, según prosiga el calentamiento, hasta que
 65. por medida de la viscosidad del producto se comprueba que el peso molecular de éste ha rebasado 2.000, interrumpiéndose la condensación. - - - - -

70. A continuación el producto de condensación se trata con sosa cáustica, para, tal como ya se ha dicho anteriormente, liberar las aminas, y seguidamente se va añadiendo sulfato de metilo y más sosa cáustica hasta que los grupos amina se hayan convertido en grupos amonio cuaternario. - - - - -

75. Una vez terminada esta reacción, debe asegurarse la total destrucción del sulfato de metilo sobrante, dada su enorme toxicidad, con lo que queda el producto terminado. - - - - -

Para su aplicación basta añadir un porcentaje variable entre 0,5 y 1,5% de fijador por peso de produc-

26873 h 0 JU



80. to textil, correspondiendo de 0,2 a 0,6 g/l en el baño de tratamiento posterior, con una relación de líquido a materias a tratar de 25/1. - - - - -

El tiempo de tratamiento oscila entre 20 y 30 minutos. - - - - -

85. Finalmente, también debe hacerse constar como ventaja de los fijadores obtenidos según el procedimiento objeto de Patente, que cuando deben reteñirse géneros que habían sido tratados con estos fijadores su eliminación previa al reteñido no presenta dificultades

90. pudiendo hacerse totalmente por tratamiento en un baño que contenga 5 cm³ de ácido clorhídrico concentrado por litro a una temperatura de 60°C durante 30 minutos. - -

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y obtención y aplicación de los fijadores para colorantes textiles, obtenidos según el

95. procedimiento objeto de esta Patente de Introducción, debe hacerse constar, en resumen, que en el mismo podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar en todas aquellas

100. cuestiones que no afecten a su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

105. Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanías, las si-

2687310



güentes : - - - - -

REIVINDICACIONES

110. 1.- Procedimiento de obtención de un producto fijador para colorantes textiles, caracterizado porque se lleva a cabo una condensación de etilendiamina con dicloroetano en solución acuosa, a una temperatura comprendida entre 50 y 100°C., hasta que el peso molecular del producto de condensación sea superior a 2.000, el cual seguidamente es tratado con hidróxido sódico para liberar las aminas, añadiéndose a continuación sulfato de metilo y más hidróxido sódico hasta que todos los grupos amina se hayan convertido en grupos amonio cuaternario. - - - - -

115.

120. 2.- "PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE UN PRODUCTO FIJADOR PARA COLORANTES TEXTILES". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

30 JUN 1981