

283529

PATENTE DE INTRODUCCION

=====

SC 954.



Memoria Descriptiva

sobre:

"Procedimiento para la obtención de artículos coloreados de materias artificiales o sintéticas".

Solicitante:

SOCIETE RHODIACETA, entidad francesa, residente en 21, rue Jean Goujon, PARIS, Francia.

Este invento se refiere a la obtención de artículos de materias artificiales o sintéticos, coloreados por medio de colorantes de tina.

Se han propuesto ya distintos métodos para
5. la coloración en la masa, de materias artificiales o

283529

-2-



5. sintéticas, por medio de colorantes de tina, procedimientos que consisten esencialmente en introducir en la solución de la materia a teñir, colorantes en forma reducida, y luego en regenerar ulteriormente los colorantes por oxidación.

Se ha descubierto, y ello constituye el objeto de este invento, un procedimiento para la obtención de artículos coloreados de materias artificiales o sintéticas, caracterizado por el hecho de prepararse una solución que contenga la materia artificial o sintética de base, un disolvente a base de dimetil-formamida, y un colorante de tina en estado no-reducido y se procede inmediatamente a la preparación en forma de dicha solución. Se ha observado, de modo sorprendente, que procediendo de este modo, podía obtenerse una dispersión molecular del colorante de tina en la masa, y ello mucho más sencillamente que con los procedimientos que ponen en juego una reducción del colorante. El poder disolvente de la dimetilformamida, para un gran número de pigmentos coloreados, especialmente azoicos, es ya conocido, pero por lo que la Sociedad solicitante sabe, su poder disolvente sobre la clase especial de pigmentos que constituyen los colorantes de tina, no ha sido observado, ni tampoco la posibilidad de obtener de este modo artículos coloreados, perfectamente limpios y, por consiguiente en los que el pigmento queda dispersado en forma molecular.

30. La introducción del colorante en la -



283529

composición, puede realizarse de cualquier modo apropiado. Es posible, por ejemplo, disolver el colorante en la dimetilformamida, o introducir directamente el colorante en la totalidad o en una fracción de la composición que contiene difenilformamida.

5.

El procedimiento de acuerdo con este invento, permite utilizar colorantes de tina en ausencia de agentes alcalinos, y evitar por tanto todo peligro de degradación del material. Además, se evita la introducción de productos secundarios (reductores) susceptibles de perjudicar las cualidades de los artículos fabricados, o de entorpecer su fabricación (especialmente su filatura).

10.

Los artículos coloreados obtenidos, tienen excelentes resistencias y pueden tener una gran variedad de coloraciones.

15.

Para la aplicación práctica del procedimiento de acuerdo con este invento, puede utilizarse cualquier colorante de tina adecuado, por ejemplo los colorantes antraquinónicos, indigoides, ticioindigoides, e indantreno.

20.

Pueden disolverse los colorantes de tina a la temperatura ambiente o a temperaturas apreciablemente más elevadas y en cualquier momento, bien inmediatamente antes del empleo, o bien con más o menos anticipación al mismo.

25.

Las composiciones que contienen el colorante, pueden calentarse sin inconveniente hasta el punto de ebullición del disolvente e incluso por encima del mismo, si se trabaja en recipientes cerra-

30.

1901



283529

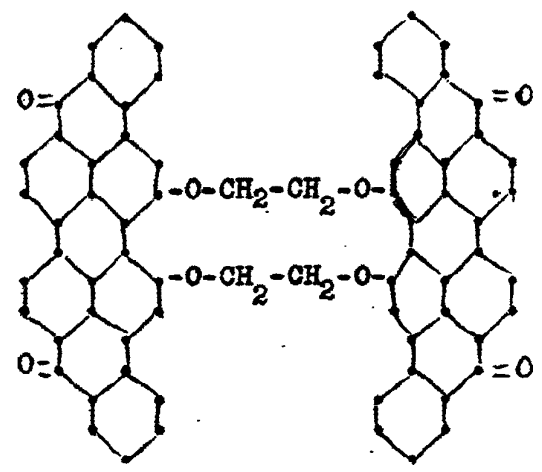
-4-

-dos; pueden filtrarse por cualesquiera medios apropiados conocidos, con preferencia, claro está, a temperaturas a las que las composiciones estén suficientemente flúidas.

- 5. Este invento es aplicable a la fabricación de artículos de cualquier naturaleza con la única condición de que el material que los constituye sea soluble en la dimetilformamida, o en los disolventes que la contengan. Se ajustan en especial a esta condición, los derivados celulósicos, los polímeros y copolímeros vinílicos, acrílicos y vinilidénicos, y los polímeros de condensación.

- 10. Los ejemplos siguientes en los que las partes son ponderales, se destinan a aclarar este invento, sin limitarlo en modo alguno.

EJEMPLO 1 - Se disuelve 0,6 parte del colorante comercialmente conocido con el nombre de azul marino indantreno G, cuya fórmula es



283529

-5-



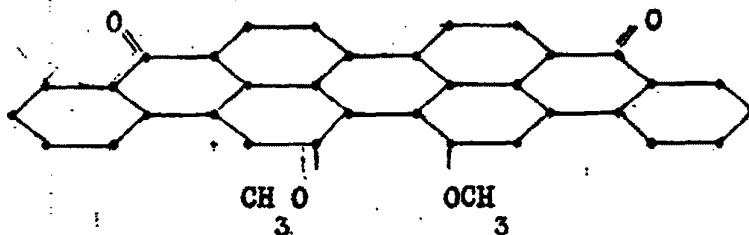
en 75 partes de dimetilformamida y se introducen en esta solución 25 partes de poliacrilonitrilo.

Se calienta esta mezcla durante 30 minutos a 120°, y se hila por un procedimiento conocido.

5. Después de estirar, se obtienen hilos teñidos en azul oscuro muy resistente al lavado, al roce y a la luz.

EJEMPLO 2 - Una composición constituida por: 19 partes de poliacrilonitrilo, 0,4 parte del colorante comercialmente conocido con el nombre de verde brillante solantreno FF extra y que se ajuste a la fórmula.

10.



5 partes de ciclohexanona y 76 partes de dimetilformamida se calienta durante 25 minutos a 128° y luego se filtra y se hila a esta temperatura, por un procedimiento conocido. Los hilos obtenidos se estiran como en el ejemplo 1. Poseen en tal caso una coloración verde vivo, muy resistente a la luz.

15.

EJEMPLO 3 - Se vierte en un soporte una composición previamente calentada a 125° y constituida por 78 partes de dimetilformamida, 22 partes de acetato de celulosa, y 0,4 parte del colorante comercialmente conocido con el nombre de violeta rojo indantreno RRK (Schulz, Farbstofftabellen, 7a.Ed.

20.



283529

vol. 1. nº 1.260).

Después de la evaporación del disolvente, se obtiene una película de una coloración violeta roja de muy buena solidez.

5. EJEMPLO 4 - Se vierte sobre un soporte una composición previamente calentada a 132° y constituida por: 85 partes de dimetilformamida, 15 partes de una interpoliamida preparada a partir de 40 partes de adipato de hexametileno-diamonio, 60 partes de caprolactam y 0,35 partes del colorante comercialmente conocido con el nombre de burdeos indantreno B (Schulz Farbstofftabellen, 7ª ed. vol.1, nº 1.252).

10. Después de la evaporación del disolvente, se obtiene una película de muy buena solidez coloreada en burdeos intenso.

15. Después de la evaporación del disolvente, se obtiene una película de muy buena solidez coloreada en burdeos intenso.

NOTA

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Introducción por 10 años en España: "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE ARTICULOS COLOREADOS DE MATERIAS ARTIFICIALES O SINTETICAS"; caracterizándose por lo siguiente:

25. 1ª - Procedimiento para la obtención
30. de artículos coloreados de materias artificiales



283529

o sintéticas, caracterizado por prepararse una solución que contiene el material artificial o sintético de base, un disolvente a base de dimetilformamida y un colorante de tina en estado no-reducido, y se procede a la puesta en forma de dicha solución.

5. 2ª.- Procedimiento para la obtención de artículos coloreados de materias artificiales o sintéticas; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria.

10. Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 19 DIC 1962

SOCIETE RHODIACETA.

GOMEZ ACEBO Y MODEY