



317760

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un procedimiento para obtener crines constituidas
por un polímero lineal orgánico" - - - - -

a favor de: SOCIETE RHODIACETA, de nacionalidad francesa,
domiciliada en 21, rue Jean Goujon, PARIS (Francia).

- - - - -

La presente invención tiene por objeto un procedimien-
to para obtener crines por vía química de materia polímero
lineal orgánico, utilizables principalmente en la fabricación
de cepillos.

5 Después de algunos decenios, las crines en materia po-
límero lineal orgánico son cada vez más utilizadas para cons-
tituir los pelos de los cepillos, esencialmente por la razón
de las dificultades de aprovisionarse de material natural y
del incremento de la demanda de los artículos de cepillería.

10 Se ha ensayado el empleo de crines, en materia sintéti-
ca principalmente, poseyendo propiedades próximas a las de
las materias naturales especialmente por lo que se refiere a
la flexibilidad, al poder escarbador, a la retención de los



líquidos y hasta el aspecto.

Se ha propuesto igualmente utilizar unas crines teñidas ya en la masa durante la filatura-extrusión, ya con ayuda de colorantes en el objeto terminado, después, eventualmente de ondular dichas crines. Para obtener unos artículos todavía mas flexibles, se ha sugerido sustituir, en parte o totalmente, las crines cilíndricas normales por unas crines de forma troncocónica que pueden ser fabricadas durante la filatura-extrusión. Estas crines mezcladas a veces con materias naturales conducen a productos satisfactorios.

Para obtener los cepillos de usos domésticos, tales como cepillos para el cabello, cepillos de tocador, brochas para el afeitado, cepillos para la ropa, se ha propuesto adelgazar las extremidades libres de las crines por ejemplo, por abrasión retificación a muela, deshilachadura, o cualquier otra operación análoga conocida por los técnicos y que se designará durante la descripción, por la expresión general de "tratamiento de acabado". En ciertos casos, este adelgazamiento puede ser un simple redondeado obtenido por abrasión. Desgraciadamente si en el plano de las características físicas, estos productos poseen propiedades próximas a las de las materias naturales ellos se diferencian todavía demasiado, principalmente por su aspecto.

La solicitante ha inventado un procedimiento por el cual se obtienen unas crines por vía química, de un material polímero orgánico, que tienen un aspecto nuevo que pueden recordar en ciertos casos los pelos naturales, los del jabalí por ejemplo. Estas crines nuevas presentan en a lo menos una de sus extremidades un adelgazamiento y cerca de tales extremida-



des a lo menos zonas sensiblemente concéntricas de diferente teñidura, siendo periférica una de estas zonas. De preferencia, esta zona periférica es la teñida más oscura.

5 Las crines obtenidas por el procedimiento de la invención pueden estar constituidas a partir de cualquier materia lineal orgánica de uso corriente en la fabricación de pelos. Por ejemplo de materia sintética tal como los policondensados: poliamidas (del tipo 6,6-6, 6-10, 6-12, 11 entre otros), poliesteres (politereftalato de etileno), poliuretanos, los
10 polimerizados: poliolefinas (polietileno, polipropileno) polivinílicos y sus derivados, o también en materia artificial tal como viscosa. Generalmente la sección de las crines es circular aunque también puede ser irregular.

15 Consiste el procedimiento para obtener crines constituidas por un polímero lineal orgánico, objeto de la presente invención, en fabricar las crines de materia polímero, lineal orgánico, teñidas sensiblemente hasta su corazón, en tratar luego dichas crines para darles superficialmente un teñido diferente al precedente y finalmente en hacerles sufrir en
20 a lo menos una de las extremidades un tratamiento de acabado.

Según la naturaleza de la materia prima de que se dispone un técnico puede fácilmente determinar las condiciones del procedimiento de la invención. Si las crines han sido ya
25 teñidas en la masa de filatura, basta teñirlas superficialmente de la manera conocida con ayuda de un segundo colorante. Si por el contrario, las crines son de matiz natural, es decir que no han sido teñidas por procedimiento alguno, basta, en un primer tiempo, teñirlas en las condiciones suficientes para que un colorante pueda penetrar sensiblemente



hasta el corazón de las mismas y luego, en su segundo tiempo, teñirlas superficialmente como anteriormente se dijo. Tanto en un caso como en el otro lo esencial es que exista por lo menos una capa de colorante situada en la periferia.

5 De preferencia, la capa periférica de las crines es teñida de negro. Pero puede ser también teñida de otro color: gris o pardo o hasta de color claro, lo que permite hacer variar dentro de amplias medidas los efectos obtenidos.

10 Las crines obtenidas por el procedimiento según la presente invención permiten preparar ventajosamente artículos de cepillaría tales como: cepillos de tocador, cepillos de vestidos, cepillos de dientes, pinceles, escobas, cepillos de limpieza, cepillos industriales y en particular cepillos de cabellos, los cuales artículos se caracterizan por un
15 aspecto nuevo que recuerda de manera imprevista a los de pelos naturales, en especial a los de pelo de jabalí, pudiéndose emplear dichas cerdas ya bien solas o mezcladas con otras crines naturales o sintéticas de longitud y de sección idénticas o distintas.

20 Los ejemplos que siguen, dados a título ilustrativo sin carácter limitativo alguno, muestran una manera de ejecución de la invención.

Los porcentajes se entienden en pesos.

Ejemplo 1

25 Para la confección de un cepillo para el cabello, se utiliza un haz de crines cilíndricas, color natural, en polihexametileno adipamida matificadas por 0,04% de TiO_2 , de 50/100 milímetros de diámetro y 108 centímetros de longitud. Se trata sucesivamente este haz por dos baños de tintura A y B,

317760



- 5 -

en las condiciones detalladas a continuación.

baño A- composición por un litro:

- alcohilsulfonato de sodio denominado

	comercialmente LENSSEX LE 40	0.7 ml.
5	- ácido acético glacial	2,5 ml.
	- hematina NOC en polvo (C.I. Natural Black 1-nº 75.290)	7.19 gr.
	agua permutada	resto

10 baño B-composición por un litro

	- LENSSEX LE 40	0,7 ml.
	- ácido acético glacial	5 ml.
	- bicromato de sodio	3,21 gr.
	- agua permutada	resto

15 A temperatura ambiente se sumerge el haz en el baño A, luego, después de haber elevado progresivamente la temperatura hasta 95 grados centígrados se deja obrar durante una hora y media a esta temperatura. Después de lavado con agua, se sumerge treinta minutos en el baño B mantenido cerca de
20 los 95 grados centígrados igualmente y finalmente, después de neutralización con ayuda de una solución de sosa, se lava con agua.

25 Se secciona el haz en pedazos de 70 milímetros de longitud y se muelen las dos extremidades de cada orin que constituyen estos pedazos de manera que se redondee cada extremidad en 2 milímetros aproximadamente.

Cada pedazo transformado en manojo de cepillo da al artículo terminado un parecido muy marcado con un cepillo de cerdas de jabalí y presenta además cualidades muy superio-



res de resistencia al desgaste.

5 Un corte de esta crin, según una sección recta y de una parte a otra de ella presentando el redondeado, muestra la presencia de dos zonas concéntricas, una situada sensiblemente en el corazón teñida de marrón claro y la otra situada en la periferia solamente teñida de negro.

Ejemplo 2

10 Se repite el ejemplo 1 con la única modificación de emplear una mezcla de crines troncocónicas a base de polihexametileno adipamida, constituida en proporciones 50/50 por:

- crines cuyo diámetro varía de 0,15 a 0,23 milímetros con un periodo de 140 milímetros.

- crines cuyo diámetro varía de 0,20 a 0,30 milímetros con un periodo de 140 milímetros igualmente.

15 - Después de seccionado en haz en pedazos y molidas las extremidades, se confecciona un cepillo para el cabello, particularmente satisfactorio.

Ejemplo 3

20 Con una crin cilíndrica en policaprolactama de 17/100 de milímetro de diámetro, y con los mismos baños de teñido que en el ejemplo 1, se preparan unos pedazos de 7 centímetros de longitud.

25 Después de moler unos 10 milímetros aproximadamente una extremidad solamente, y de efectuar una mezcla de 50/50 con cerdas de tejón, se confecciona una brocha para la barba que posee un aspecto idéntico al de los artículos en cerda natural y además, con cualidades de uso muy superiores.

317760



- 7 -

Ejemplo 4

Se confecciona un cepillo para vestidos a partir de un haz de crines cilíndricas en politereftalato de etileno, de diámetro 40/100 de milímetro. Las crines han sido previamente teñidas dentro la masa por medio de 0,1 por cien de un pigmento amarillo Hierro (C.I. Pigmento Yellow 37-nº 77199) luego se tinte superficialmente en negro en las condiciones normales de tintura del poliéster con ayuda de una mezcla formada de 7 partes de AMRASIL SL y 3 partes de FORON 2HL. Después del corte en pedazos y molido de las extremidades de las crines se obtiene un cepillo que recuerda en todos los puntos a un cepillo de cerdas de jabalí.

Ejemplo 5

Se utiliza un haz de crines en polihexametileno sebaciamida de 27/100 de milímetro, teñidas dentro la masa en amarillo. En las mismas condiciones que en el ejemplo 1, se trata este haz por medio de los baños A y B en los cuales se ha sustituido el ácido acético por el ácido sulfúrico industrial y la Hematina NOC por un negro o cromo 1S (C.I. Mordant black 11 nº 14645. Después del corte en pedazos y arreglo de las extremidades de estas crines se obtienen unos manojos perfectamente convenientes para la confección de escobas.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.- Un procedimiento para obtener crines constituidas



por un polímero lineal orgánico, que consiste en fabricar del modo conocido las crines a base de materia polímero lineal orgánico, teñirlas sensiblemente hasta el corazón, tratar luego dichas crines para darles superficialmente una tinción
5 distinta de la precedente y, finalmente, en hacerles sufrir en una a lo menos de sus extremidades un tratamiento de acabado. Las crines poseen así al menos dos zonas sensiblemente concéntricas de tintes diferentes, una de cuyas zonas es periférica.

10 2.- Un procedimiento, tal como el especificado en 1, en el que para fabricar las crines teñidas sensiblemente hasta el corazón se realiza, antes de la filatura, una tincura en la masa.

15 3.- Un procedimiento, tal como el especificado en 1, en el que para fabricar las crines teñidas sensiblemente hasta el corazón se realiza, después de la filatura, una tincura clásica.

4.- Un procedimiento, tal como el especificado en 1, 2 y 3, en el que el tratamiento de acabado es una abrasión.

20 5.- "Un procedimiento para obtener crines constituidas por un polímero lineal orgánico".

317760 15 SO



- 9 -

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas
foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 15 de Septiembre de 1965.

E. LAVIN REYNALDO

P. P.