

AÑO 1958

Expediente núm.

242860



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCION** por **VEINTE** años, en España

a favor de

ELIZABETH ARDEN S.A.R.L.

, de nacionalidad

suiza

domiciliado en 1 Bahnhofstrasse, Zurich,

calles Suiza.

~~XXXX~~

por:

UN METODO PARA LA PREPARACION DE PRODUCTOS PREPARADOS
PARA EL TINTE DEL CABELLO"

Nº 8579

Agente Sr. ELZABURU

15 NOV. 1936

P - 17.172

File Núm. 105

242860



1936

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de ELIZABETH ARDEN S.A.R.L., entidad suiza, establecida en l Bahnhofstrasse, Zurich, Suiza, por:

"UN METODO PARA LA PREPARACION DE PRODUCTOS PREPARADOS PARA EL TINTE DEL CABELLO".

La presente invención se refiere a un método para la preparación de composiciones de tinte para el cabello, para colorear el cabello humano, prácticamente en cualquier tono y matiz deseados, que contienen colorantes de oxidación y, además, a tabletas de tintes para el cabello con un contenido controlado de sustancias que suministran agentes colorantes por oxidación con peróxido de hidrógeno, y al mejoramiento de los vehículos para dichos agentes colorantes. En la especificación que sigue se explican otras ventajas adicionales y objetos de la invención.

Los colores de cremas comerciales que se usan en la actua-

242860



5 lidad preferiblemente por los peluqueros tienen el inconveniente de que difícilmente permiten reproducir con exactitud los colores. Aunque se encuentran disponibles en una cierta variedad de tonos, el efecto que se busca en general solo puede alcanzarse mediante el empleo de una mezcla de dos o más colores tipo. El peluquero prepara una mezcla de esta clase escurriendo los componentes contenidos en los tubos, en cantidades sin pesar y mezclándolas de manera que se consigue una composición conocida solo de un modo aproximado. La consecuencia de este modo de operar es que, cuando se necesita repetir el teñido del cabello, en la mayoría de los casos no se consiguen los mismos resultados. Las cremas de tintes para el cabello empleadas hasta la fecha, a base de colores de oxidación, tienen otros inconvenientes y defectos que se describen a continuación.

15 1. Las bases colorantes, tales como diaminas aromáticas, nitrodiaminas, aminofenoles, fenilenediamina, etc., son sustancias fácilmente oxidables, de poca estabilidad. Por consiguiente, estos tintes para el cabello tienen el inconveniente de que su vida en almacén es limitada, de manera que hay que tener en cuenta las variaciones en su poder colorante y el tinte obtenido. El uso de envases herméticamente cerrados y la adición de agentes reductores ha mejorado sus cualidades de conservación pero no hasta tal punto que satisfagan por completo todas las exigencias.

25 2. La composición de tinte para el cabello tiene que poseer una cierta viscosidad para impedir que escurra y permitir el tratamiento exacto de mechones del cabello (teñido post-crecimiento). Para este fin, se agregan a la preparación agentes espesantes tales como jabón, sulfonatos de alcohol graso, resinas sintéticas, etc. Tales adiciones poseen frecuentemente su propia capacidad

30

242860



1956

disolvente para las bases de color agregadas, de forma que absorben una parte considerable de dichas bases y solamente queda disponible para teñir el cabello, el resto. Como consecuencia, una cantidad considerable de las bases de color son eliminadas por lavado durante el aclarado del cabello tratado. Para evitar tintes excesivamente débiles de poder cubriente insuficiente, suele ser necesario aumentar la concentración de colorante en tal grado que no está libre de efectos molestos. Es bien sabido que las mencionadas bases de color tienen propiedades irritantes para la piel y pueden producir eczema. Muchas personas son extraordinariamente sensibles, y en particular el peluquero está expuesto a la acción perjudicial de las bases de color no-fijas, que son arrastradas por lavado al aclarar. Esto quiere decir que el aumento en la concentración del tinte a que nos hemos referido antes no solamente es peligroso, sino que está prohibido en muchos países.

Nuestras investigaciones detenidas referentes a la formulación de preparaciones exentas de los inconvenientes mencionados presentan las siguientes posibilidades:

a) Hemos encontrado que las bases aromáticas utilizadas para el teñido del cabello pueden emplearse ventajosamente en forma de sus clorhidratos o sulfatos. Estas sales poseen una estabilidad mucho mayor, y, por tanto, se conservan mucho mejor. Otro mejoramiento de su estabilidad se ha obtenido por desecación en vacío. En la actualidad, los colorantes solamente se obtienen por oxidación de las bases libres. Por lo tanto, es necesario convertir las mencionadas sales en bases libres, por reacción con álcali, y esto debe hacerse justamente antes de la aplicación del preparado de tinte para el cabello.

b) Las bases de color en forma de sus sales de ácido mineral se pulverizan y se mezclan en proporciones previamente deter-



242860

minadas con diluyentes pulverulentos tales como talco y azúcar. La mezcla se seca en vacío y se comprime en tabletas de peso exactamente controlado. Las tabletas obtenidas presentan unas cualidades de conservación excelentes y su duración en almacén es prácticamente ilimitada. También permiten la dosificación exacta de los agentes productores de color.

c) El tefido del cabello requiere la aplicación de los colorantes en solución. El etanol es un disolvente particularmente adecuado. Para liberar la base, se añade al disolvente un álcali. Se utiliza preferiblemente agua amoniacal, pero también puede emplearse, como agente alcalino las etanolaminas. Es aconsejable en la práctica tamponar el álcali mediante adición de urea.

d) Hemos encontrado que los condensados hidrófilos de ácido graso, por ejemplo el producto Katioran AF, son completamente solubles en etanol y, mediante adición de agua a la solución alcohólica, dan una crema de consistencia adecuada.

e) La homogeneidad del producto final se ha mejorado por la adición de un alcohol graso y un alcohol-azúcar.

f) La retención del colorante se ha mejorado por la adición de una pequeña cantidad de un agente humectante no-iónico.

La patente se refiere a un método para la preparación de composiciones listas para el uso, para tefir el cabello humano, caracterizado porque las bases colorantes, en forma de sus sales de ácido mineral y sustancias indiferentes sólidas reducidas al estado de polvo, se mezclan entre sí, en cantidades controladas pre-determinadas; se comprime la mezcla en forma de tabletas y las tabletas de tinte para el cabello así obtenidas, en un número seleccionado para que proporcionen el polvo colorante deseado, se convierten en una pasta con un vehículo alcohólico, que contiene agentes espesantes y emulsificantes, álcali para la libera-



242860¹⁵

ción de las bases de color libres, y el peróxido de hidrógeno necesario para su oxidación, y posteriormente, la mencionada pasta se convierte en una crema para teñido del cabello de poder colorante dosificado, por medio de adición de agua.

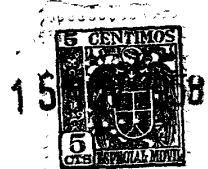
5 El método de acuerdo con la invención consigue tabletas de tinte para el cabello dentro de límites de tonos de color disponibles desde negro, pasando por pardo, hasta rubio claro, y matices, tales como plata, platino, oro, tiziano, que, por su combinación, proporcionan algunos centenares de tintes para el
10 cabello que se pueden reproducir con exactitud.

Ejemplos:

1. Producción de tabletas de tintes para el cabello.

	a) Color básico	Fórmula mg.	b) Tono	mg.
15	Sulfato de p-toluileno diamina	500	Nitro-3.5-diamino- benzol	100
	m-aminofenol	75	Clorhidrato de o-ni- tro-p-fenileno dia- mina	140
20	Resorcina	475		
	Azúcar	400	Azúcar	1460
25	Talco	300	Talco	300
		<hr/>		<hr/>
		1750		2000

Los ingredientes se pulverizan y se mezclan en un molino de bolas. La mezcla se seca en vacío y se comprime en forma de tabletas de 0,5 gr.



242860

2. Preparación del vehículo.

Fórmula:	Etenol	14,4 gramos
	Condensado hidrófilo de ácido graso, Katoran tipo AF (BASF)	6,0 "
5	Alcohol cetílico	2,4 "
	Octil-dodecanol	3,0 "
	Sorbitol	2,1
	Urea	0,75
	Agente humectante:	
10	Santozin tipo NJ	0,75
	Agua amoniacal (24 %)	<u>0,60</u>
		30,00

La proporción de los ingredientes puede modificarse, sin embargo, solamente en grado tal que se obtenga una solución viscosa completamente clara.

3. Preparación de la crema para teñir el cabello

Se toman 4 tabletas de cada uno de los colores básicos y del tono, y 4 tabletas de 1 gramo de peróxido de hidrógeno-carbamida y se trituran las tabletas molidas en un mortero con 30 gramos del vehículo (2) en forma de una pasta homogénea delgada. Por adición de 60 cc. de agua destilada, esta pasta se convierte en una crema.

Las pruebas de teñido del cabello realizadas con la crema obtenida indican que el vehículo empleado previene una oxidación excesivamente intensa de las bases de color. El teñido del cabello se desarrolla por completo en 15-20 minutos. Una aplicación prolongada de la crema del tinte para el cabello no produce oscurecimiento del color, como se observa frecuentemente para los tintes del cabello que contienen colorantes en concentración elevada. Hemos encontrado que la mayor parte de los colorantes apli-



242860

cados son fijados por el cabello de manera que al aclararle, solamente se eliminan cantidades relativamente pequeñas de los colorantes. Varios centenares de pruebas han demostrado que las cremas de tinte para el cabello de acuerdo con la invención están
5 prácticamente exentas de efectos irritantes. En ningún caso se observó dermatitis.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suiza el 8 de Julio de 1957, bajo el Núm. 48078, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.
10

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15 1ª. - Método para la preparación de composiciones de tinte para el cabello, para tratamiento del cabello humano, en las cuales, las bases colorantes, en forma de sus sales de ácido mineral y sustancias indiferentes sólidas reducidas al estado de polvos, se mezclan entre sí en cantidades controladas predeter-
20 minadas; la mezcla se comprime en forma de tabletas.

25 2ª. - Método de acuerdo con el punto 1, caracterizado porque dichas tabletas en un número seleccionado para dar el poder colorante apetecido, se convierten en una pasta con un vehículo alcohólico, que es una solución clara que contiene agentes espesantes y emulsificantes, álcali para liberar las bases de color libres y el peróxido de hidrógeno necesario para su oxidación; y dicha pasta se convierte en una crema de tinte para el cabello,

75 NOV 1954



242860

de poder colorante dosificado mediante adición de agua.

3a. - Método de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque se emplean los compuestos de las bases de color con ácido clorhídrico.

5 4a. - Método de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque se emplean los compuestos de las bases de color con ácido sulfúrico.

5a. - Método de acuerdo con las reivindicaciones 1-4, caracterizado porque se emplean sales de diaminas aromáticas.

10 6a. - Método de acuerdo con las reivindicaciones 1-4, caracterizado porque se emplean sales de aminofenoles.

7a. - Método de acuerdo con las reivindicaciones 1-4, caracterizado porque se emplean sales de aminodifenilaminas.

15 8a. - Método de acuerdo con las reivindicaciones 1-4, caracterizado porque se emplean sales de nitrodiaminas aromáticas.

9a. - Método de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque se agrega al vehículo un condensado hidrófilo de ácido graso.

20 10a. - Método de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque se agrega al vehículo Katioran tipo AF (BASF).

11a. - Método de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque se agrega al vehículo un agente humectante no-ionógeno.

25 12a. - Método de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque se agrega al vehículo Sandozin tipo NJ.

13a. - Método de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque se agrega al vehículo octildodecanol.

14a. - Método de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque se agrega al vehículo sorbitol.

30 15a. - Método de acuerdo con el punto 2, caracterizado por-



15 NOV

242860

que dicho vehículo contiene cetilalcohol.

16ª. - Método de acuerdo con el punto 2, caracterizado por-
que dicho vehículo contiene urea.

5 17ª. - Método de acuerdo con el punto 2, caracterizado por-
que dicho vehículo contiene agua de amonio.

18ª. - Un método para la preparación de productos prepara-
dos para el tinte del cabello.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con
los fines que se han especificado.

10 Esta Memoria consta de nueve hojas escritas por una sola
cara.

Madrid, 15 NOV. 1954

P. A.

[Handwritten signature]
Ministerio de Educación
y Ciencia