



264735

264735

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invención a nombre de:

JOHN THOMAS ANDREADIS, de nacionalidad norteamericana, domiciliado en NEW YORK,

Beekman Place, 20 (Estados Unidos de América);

por: "PROCEDIMIENTO PARA OBTENCION

DE COMPOSICIONES DE DIHIDROXIACETONA PARA

BRONCEAR LA EPIDERMIS HUMANA".

-----oooo000oooo-----

Se refiere este invento a composiciones cosméticas, y más particularmente afecta a composiciones y preparados aplicables a la epidermis humana para impartir a la misma un sombreado simulado tal como el que normalmente se adquiere mediante la exposición al sol.

Muchos individuos poseen un color de tez que no se tuesta fácilmente al exponerse al sol. Otros, consiguen un bronceado sólo después de grandes molestias y posiblemente con efectos adversos para la piel debidos a la exposición a los rayos solares.

264735



10 Sin embargo, estas personas pueden sentir gran deseo de conseguir tal bronceado, por razones de cosmética y otras, siempre que ello pueda conseguirse sin la habitual exposición al sol.

En otros casos, individuos que se broncean sin dificultad, pueden desear prolongar la vida normal de un bronceado adquirido naturalmente, sin volver a exponerse al sol. También puede desearse un tueste de piel cuando el clima u otras condiciones no permitan la normal exposición al sol para adquirir el sombreado solar natural.

Si bien se emplean ampliamente lámparas solares para producir un bronceado en la piel humana, tales lámparas son caras y han de usarse durante largos períodos de tiempo para alcanzar la deseada intensidad de coloración. Los inconvenientes y gastos inherentes han limitado el uso de las lámparas solares para el propósito indicado.

25 Así pues, uno de los objetos de este invento es el de proporcionar un preparado cosmético aplicable a la piel humana, efectivo para producir un efecto de bronceado simulado en la misma.

Otro objeto del invento es el de proporcionar una composición perfeccionada que puede aplicarse a la piel humana para producir un efecto simulado de bronceado de intensidad regulada, siendo el bronceado resultante resistente a la acción del agua o de los detergentes.

Otro objeto más del invento es el de proporcionar una com-



264735

35 posición que contiene un agente activo, efectivo para producir una coloración de bronceado en la piel humana que es prácticamente indistinguible de un bronceado resultante de la exposición al sol, siendo tal agente fisiológicamente inerte y sin efectos adversos sobre la piel o los órganos del cuerpo humano.

40 Otro fin de este invento es el de proporcionar una composición aplicable al cuerpo humano para producir un bronceado de piel en un tiempo relativamente corto de aplicación, manteniéndose el efecto de bronceado durante 4 a 6 días.

45 Se ha hallado que la dihidroxiacetona puede ser aplicada sobre la piel humana por medio de un vehículo o base adecuados, con el resultado de una modificación del aspecto normal de la piel en el sentido de conferir a ésta un bronceado simulado. El sombreado de la epidermis humana tiene lugar aproximadamente de 2 a 24 horas después de aplicar una adecuada composición que contenga la
50 dihidroxiacetona como agente activo, variando este tiempo según el individuo y la extensión de la aplicación.

La intensidad del bronceado artificial conseguido puede regularse mediante la concentración del agente activo en una sola aplicación; o puede obtenerse mediante aplicaciones repetidas de
55 la composición a intervalos poco espaciados. La intensidad máxima del efecto colorante se consigue dentro de 2 a 24 horas después de la aplicación, decreciendo después la intensidad del color, de un modo similar al del bronceado solar natural.

Se ha comprobado que el uso de la preparación cosmética

264735

8 FEB 5



del actual invento proporciona una coloración de bronceado a la piel que puede durar de 4 a 6 días y que es resistente a la aplicación de agua o de detergentes durante dicho período. La epidermis no sufre ningún daño durante el período de bronceado ni es afectada después de este período.

65 El agente activo, la dihidroxiacetona, puede ir suspendido en diversas bases de cosmética apropiadas para la aplicación externa directamente sobre la piel humana. Para la aplicación externa esta base puede presentar la forma de lociones líquidas o cremas, unguentos, polvos y similares. El agente activo puede emplearse
70 en diversas proporciones, que oscilan entre, aproximadamente, 0,05 y 90,0% en peso de la composición, siendo la proporción preferente entre 0,1 y 25,0%, aproximadamente.

Así pues, se ha preparado una loción cutánea mezclando 50% de alcohol, 1% de acetona, 45% de agua y, aproximadamente,
75 4% de dihidroxiacetona, junto con una pequeña cantidad de perfume y de vitamina D en cantidades de unas 500 unidades por onza de composición. Las proporciones indicadas se refieren a peso.

Se ha comprobado que estas lociones bronceadoras proporcionan también un vehículo excelente para los agentes de protección solar, por medio de los cuales tiene lugar el bronceado de la
80 piel juntamente con la protección de la misma contra los efectos de las radiaciones perjudiciales de los rayos solares. Así, se preparó una loción de dihidroxiacetona al 4% conforme a la fórmula arriba indicada, con adición de un 2% aproximadamente de p-aminoben-

264735



85 zoato de glicerilo, un agente protector del sol bien conocido,
y una reducción correspondiente del contenido acuoso de la loción.

En la fórmula de la loción arriba indicada, la acetona posee el efecto de reducir notablemente la viscosidad normal de la loción. En lugar de un vehículo alcohol-agua, la dihidroxiacetona puede mezclarse con otros vehículos para producir lociones y
90 cremas, con inclusión de la glicerina, aceites vegetales, tales como el aceite de ricino o el aceite de almendras y otros similares, aceite mineral, petrolato y otras bases cosméticas conocidas en la industria.

95 La dihidroxiacetona puede incorporarse también a una base en forma de unguento, mezclando, en peso, 10,0 partes de monostearato de glicerol, 10,0 partes de alcohol cetílico, 30 partes de espermaceti (blanco de ballena), 10,0 partes de Span 20 (monolaurate de sorbitán), 10,0 partes de Tween 20 (derivado polio-
100 xialquileno del monolaurate de sorbitán); 12,5 partes de glicerina y 100 partes de agua. La base-untura resultante se compuso con 0,5% en peso de la base de dihidroxiacetona, sobre una base anhídrica. Se aplicó sobre la piel una fina capa de la untura y dentro de las 3 horas siguientes se había desarrollado un bronceado uniforme.
105 Una segunda aplicación de la misma untura, aproximadamente una hora después de la primera aplicación, tuvo el efecto de aumentar la intensidad del bronceado final.

Se ha preparado un polvo de tocador a partes iguales en peso de talco y greda, con adiciones menores de colorante. Se

264735



110 añadió a estos polvos 1,0% en peso de dihidroxiacetona. La aplicación de los polvos sobre la piel produjo un bronceado en el curso de algunas horas después de la misma.

Se ha preparado una crema cutánea licuando juntamente 85 grs. de estearina, 5 gras. de lanolina y 10 grs. de alcohol
115 cetílico. Se añadió luego lentamente a la masa fundida una mezcla de 36 grs. de glicerina, 5 cc. de trietanolamina y 250 cc. de agua, con una pequeña cantidad de perfume, agitando hasta su enfriamiento. Se añadió a varias porciones de la crema, respectivamente, dihidroxiacetona en proporciones que oscilaban entre
120 0,2 y 4,0%, siguiendo una mezcla completa del agente activo con la crema base.

Se entiende que pueden componerse diversos agentes protectores contra el sol, ya conocidos, con la dihidroxiacetona, en una base cosmética escogida, con inclusión del
125 salicilato de homomentilo, el oxalato de acetona butílico-benzílico, la acetanilida, el salicilato de benzilo, el ácido oxinaftoico, el ácido aminobenzoico de dimetilo, el salicilato de fenilo y similares, todos los cuales tienen la propiedad de filtrar y repeler los rayos actínicos del sol.

130 Se entiende también que la base cosmética, en la forma de loción, crema, unguento o polvos, puede componerse en formas variadas, de acuerdo con los conocimientos de la industria correspondiente, para proporcionar un vehículo adecuado para el agente activo, la dihidroxiacetona.



18 FEB 1953

135 Como pueden introducirse diversos cambios en las realizations expuestas, sin salirse del espíritu del invento, debe entenderse que los ejemplos que anteceden son ilustrativos y no limitativos, excepto en lo coincidente con el contenido de las siguientes reivindicaciones.

140

-----N O T A-----

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

145

1.- Procedimiento para obtención de composiciones de dihidroxiacetona para broncear la epidermis humana, caracterizado porque comprende una base cosmética y dihidroxiacetona distribuída en dicha base, comprendiendo esta base una materia oleaginososa.

150

2.- Procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado por la aplicación sobre la epidermis de una composición que comprende una base cosmética y dihidroxiacetona distribuída en dicha base.

155

3.- Procedimiento según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado por la aplicación sobre la epidermis de una composición que comprende una base cosmética líquida y dihidroxiacetona distribuída en dicha base.

4.- Procedimiento según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque la composición comprende una base cosmética inerte en polvo y dihidroxiacetona distribuída en dicha base.

264735



5.- Procedimiento según lo reivindicado en los puntos
160 anteriores, caracterizado porque la composición comprende, en peso, aproximadamente un 50% de alcohol etílico, un 45% aproximadamente de agua, un 4% aproximadamente de dihidroxiacetona, y un 1% aproximadamente de acetona.

6.- Procedimiento según lo reivindicado en los puntos
165 anteriores, caracterizado porque la preparación comprende una base cosmética y una mezcla de dihidroxiacetona y un agente protector contra el sol, distribuída en dicha base.

7.- Procedimiento según lo reivindicado en los puntos
anteriores, caracterizado porque la preparación comprende una base cosmética y una mezcla de dihidroxiacetona y un agente anti-
170 viscoso -el cual comprende acetona-, distribuída en dicha base.

8.- Procedimiento según lo reivindicado en los puntos
anteriores, caracterizado porque la preparación comprende una base cosmética, dihidroxiacetona y acetona distribuídas en dicha
175 base, comprendiendo esta base una mezcla de alcohol etílico y agua, y siendo la proporción de dicha dihidroxiacetona de, aproximadamente 0,1 a, aproximadamente, 25,0% del peso de dicha composición.

9.- PROCEDIMIENTO PARA OBTENCION DE COMPOSICIONES DE
180 DIHIDROXIACETONA PARA BRONCEAR LA EPIDERMIS HUMANA.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 8 de Febrero de 1.961

Carb. Juana