

Superintendencia de Industria y comercio
División de Nuevas Creaciones
E. S. D

Ref. Expediente NC 2019/0013693
Solicitante: Nicolás Castillo Triviño
Tipo de trámite: Patente de invención

Por medio de la presente doy respuesta al Oficio N° 4049 de 24 de marzo de 2022, mediante el cual se da respuesta a los argumentos por los cuales las patentes de invención US3926659 y US20080019933 número no son similares a la solicitud de patente NC 2019/0013693, en los siguientes términos:

1. Petición principal: Dar por contestado el requerimiento en plazo

Respuesta frente a las presuntas similitudes de la solicitud de patente de expediente NC2019/0013693 con la patente número US3926659

Características esenciales	D3	Conclusión de los aspectos en los que se diferencian
Procedimiento para la producción de cosméticos en estado sólido compacto	Proceso de preparación de un pigmento (Col. 2, líneas 10 a 15, Reiv. 10).	Solo la patente objeto de estudio obtiene como producto un cosmético en polvo compacto con capacidad fotocrómica.
Mezclar el óxido de hierro con la pre-mezcla A (aglutinante) y B (base)	Mezclar un compuesto de hierro de hierro con una solución acuosa (Reiv. 10). La capa es de óxido hidróxido de hierro (Resumen).	El óxido de hierro no se dispone en una solución acuosa sino oleosa, esto es el aglutinante.
Adicionar una capa de caolín coloidal o mica 10-25%	Adicionar la solución de hierro a unas hojuelas de mica recubiertas (Reiv. 10).	No es posible adicionar hojuelas de mica en la patente solicitada, pues es esencial que la mica sea tamizada, en grado cosmético (tipo sericite) para poder obtener el producto.
Adicionar pigmentos fotosensibles sobre la capa Centro geométrico de la composición	-----	No hay similitud, una adiciona pigmentos fotosensibles y la otra no.
Iniciar mezclado Velocidad: 20-25 rpm	Iniciar mezclado a una velocidad que no exceda la precipitación del hidróxido (Reiv. 10).	En atención a que difieren en la solución acuosa y el tamaño de partícula de la mica, desde estas características el paso de mezclado es diferente puesto que se obtienen productos distintos.
Envasar	-----	-----
Prueba espectrofotométrica de	Prueba de color (Ejemplos).	La patente D3 utiliza tecnología de pigmentos de interferencia

color. Con y sin radiación UV		de color que se explicarán, en razón a que estos pigmentos dan diferentes visos de color dependiendo del Angulo de incidencia de la luz, se hace imposible establecer un pico de absorbancia específico por espectrofotometría, de modo que ni siquiera se utiliza el mismo sistema de análisis en ambas patentes.
-------------------------------	--	--

En vista de la insistencia en los argumentos respecto al proceso de fabricación descrito en la patente número US3926659 (D31), ponemos de presente los siguientes argumentos con imágenes, en aras de aclarar que es lo que están usando en cada procedimiento de fabricación, lo cual da cuenta de la diferencia entre la patente objeto de estudio y la ya otorgada:

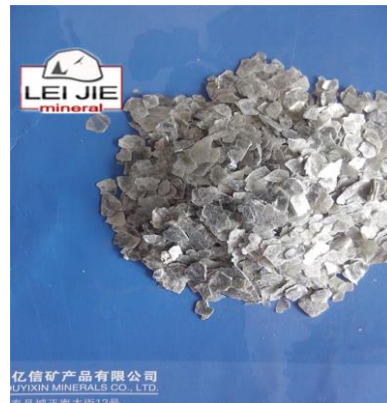
D3 divulga pigmentos de hojuelas de mica recubiertos con TiO_2 , ZrO_2 o sus hidratos que tienen una capa uniforme de hierro que consiste en hidróxido de óxido de hierro (III), magnetita o las modificaciones de Fe_2O_3 obtenidas por un recocido a una temperatura por debajo de 1100°C (Resumen).

Respecto a la reivindicación 10 de la patente US3926659 dice:

Mezclar un compuesto de hierro de hierro con una solución acuosa (Reiv. 10). La solución acuosa es poco específica por lo cual entendemos que este no es un argumento para no hacer válida una reivindicación. Por otro lado, en la solicitud de patente NC2019/0013693 se mezclan Óxidos de hierro en específico con **aglutinante** que por definición es **“medio en pintura es una sustancia que alberga en su seno el pigmento y lo mantiene fijo al soporte. Es el elemento que sirve para cohesionar pigmentos. Por ejemplo, huevo, grasa, cola, etc.”** y por tanto **no es acuoso sino oleoso** en tanto los **óxido de hierro no son** solubles en una solución acuosa y obtendrá, dependiendo de la composición, una suspensión o una precipitación y como ya se aclaró, la solicitud de patente NC2019/0013693 obtiene como producto final **polvo compacto (estado sólido)** NO producto de semisólidos ni suspensiones **por lo cual no se llegaría al mismo resultado con este procedimiento** .

La patente US3926659 adiciona la solución de hierro a unas hojuelas de mica recubiertas (Reiv. 10). Es claro que la solicitud de patente número NC2019/0013693 utiliza mica tamizada no solo por lo descrito en la descripción de la patente sino por la naturaleza propia de un producto como es el polvo compacto. En la patente objeto de estudio no es posible utilizar hojuelas de mica puesto que su tamaño de partícula es mayor a la mica de grado cosmético, que entre otras cosas, como se aclaró en la descripción, es tipo sericite y mientras no se aclare que son hojuelas se entiende en la industria que es grado cosmético. Esta aclaración cobra mayor relevancia si se tiene en cuenta la aclaración que realizaron en la patente número US3926659, pues de lo contrario se entendería que es grado cosmético:

Mica en hojuelas



Mica grado cosmético



Fuente: https://es.made-in-china.com/co_ritawang8/product_Supply-High-Purity-Natural-Mica-Powder-Mica-Flakes_rhsgiurog.html

De modo que por mucho que coincidan en que debe mezclarse, con la patente US3926659 jamás se llegará a un cosmético en polvo compacto con capacidad fotocromática.

Así mismo, difieren respecto de las especificaciones de temperatura. En la reivindicación 25 de la patente US3926659 señala que el proceso, de acuerdo con la reivindicación 10, permite obtener un pigmento a una temperatura entre 600 y 1000 grados centígrados, mientras la solicitud de patente es a temperatura ambiente ya que el recubrimiento del pigmento fotocromático es termolábil y el documento de patente habla sobre la temperatura del proceso.

Finalmente, ambas patentes efectúan pruebas de color distintas.

Es así que por el método de la patente número US3926659 no se llega a nada siquiera similar al producto obtenido por solicitud de patente NC2019/0013693 que es un cosmético de polvo compacto fotocromático.

Respuesta frente a las presuntas similitudes de la solicitud de patente de expediente NC2019/0013693 con la patente número US20080019933

Características esenciales	D2	Conclusión de los aspectos en los que se diferencian
Procedimiento para la producción de cosméticos en estado sólido compacto	Método para maquillar una piel oscura por medio de una composición cosmética (Reiv. 1).	La patente objeto de estudio permite obtener un producto cosmético mientras que la patente D2 es un método para aplicar el maquillaje.
Mezclar el óxido de hierro con la pre-mezcla A (aglutinante) y B (base)	Superficie: Óxido de hierro (Reiv. 15).	La patente D2 utiliza un pigmento interferencial mientras que la patente objeto de estudio utiliza un pigmento fotocromático, con lo cual el resultado es completamente diferente.
Adicionar una capa de caolín coloidal o mica 10-25%	Núcleo: Mica, vidrio o sílice (Reiv. 14).	
Adicionar pigmentos fotosensibles sobre la	Adicionar pigmentos fotosensibles (Párr. 0044 a 049).	

capa Centro geométrico de la composición		
Iniciar mezclado Velocidad: 20-25 rpm	-----	-----
Envasar		
Prueba espectrofotométrica de color Con y sin radiación UV	Prueba espectrofotométrica con y sin radiación UV (Párr. 0270-0273).	Hacemos prueba espectrofotométrica a longitud de onda 10nm-400nm en específico, se aclara en las reivindicaciones y en la descripción. En función de este argumento se solicita que a la vez que se tiene en cuenta la descripción de la patente D2 como argumento en contra se pueda tener en cuenta nuestra descripción como soporte y argumento a favor, ya que en repetidas ocasiones se nos ha dicho que “la descripción no tiene importancia ni peso a la hora de analizar nuestra patente y que nos limitemos a las reivindicaciones”.

En vista de la insistencia en los argumentos respecto al proceso de fabricación descrito en la patente número US20080019933, ponemos de presente las siguientes consideraciones:

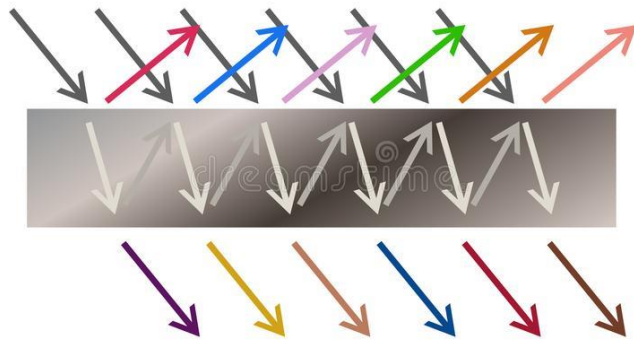
La patente D2 “*revela **un método de maquillaje** de pieles oscuras, comprendiendo el método la etapa de aplicar sobre la piel una composición cosmética que comprende, en un medio cosméticamente aceptable, al menos un pigmento de interferencia rojo que cuando se aplica sobre la piel es capaz de generar reflejos con una intensidad de 3000 cd·m⁻² o más y con una longitud de onda dominante en el rango de 580 nm a 650 nm*”. (Negrilla fuera de texto)

De tal forma que de su descripción encontramos la primera diferencia con la solicitud de patente NC2019/0013693, pues la patente US20080019933 es **un método de maquillaje, NO un método de fabricación de un producto terminado sino la mezcla de capas de productos terminados sobre la piel para obtener el efecto del maquillaje deseado**. En efecto, la solicitud de patente NC2019/0013693 es un procedimiento de fabricación industrial que utiliza sustancias químicas puras y fabricadas en ambientes controlados.

Ahora bien, a continuación aclararemos el concepto de pigmento de interferencia de la patente US20080019933 vs los pigmentos fotocromáticos de la solicitud de patente NC2019/0013693 para dejar claro que no es la misma tecnología y que por lo tanto, la patente US20080019933 no permite obtener un cosmético compacto que cambia de color:

Pigmento de interferencia de la patente US20080019933: Los pigmentos de interferencia no absorben casi nada de luz y transmiten el color complementario al que reflejan. Estos pigmentos son una mezcla de Mica y Dióxido de Titanio que presentan una mayor cromaticidad en el ángulo de reflexión, así como una gran pureza y claridad de color. Su distribución del tamaño de partícula ayuda a crear una sombra más limpia, un color más

saturado y un efecto de interferencia, disminuyendo ópticamente la profundidad de las arrugas.



Como se muestra en la imagen dependiendo del ángulo de la luz y del tratamiento obtendrán un viso de diferente color.

Luego, el resultado es:



También conocidos como pigmentos perlados dan ese terminado de escarcha debido a los visos dependientes del ángulo de incidencia de la luz y es esta tecnología la presente en la patente US20080019933 y dónde no hay cambios estructurales en moléculas del pigmento en ningún momento

Pigmentos fotocromáticos de la solicitud de patente NC2019/0013693: Los pigmentos fotocromáticos son sólidos en polvo que **cambian reversiblemente de color**. Como pigmentos necesitarán de un ligante (**preferiblemente transparente que en nuestro caso es el microencapsulado**) para que se adhieran a una superficie. Este tipo de materiales no se ven en lugares oscuros, es decir no son fosforescentes:

Es decir la incidencia de la luz genera un cambio conformacional de la molécula y un cambio total de color, el ejemplo más conocido son las gafas fotocromáticas así:



Que en nuestro caso está en estado de polvo compacto, viéndose así:



Teniendo en claro la diferencia entre pigmento de interferencia y pigmento fotocromico y observando la imagen de la solicitud de patente NC2019/0013693

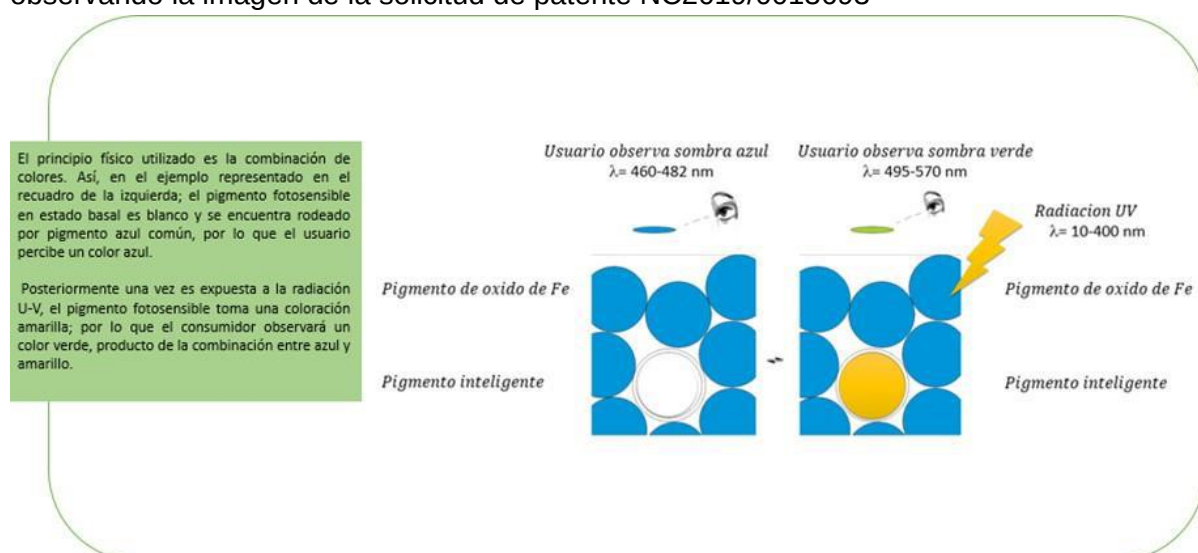


Figura 2. Principio físico utilizado para controlar la inestabilidad en términos de color

Así mismo, teniendo en cuenta que los pigmentos de interferencia de la patente US20080019933 no son la misma tecnología que los pigmentos fotocromicos de la solicitud

de patente NC2019/0013693, es evidente la imposibilidad de llegar al mismo resultado por este método.

Si bien en la **descripción** de la patente US20080019933 dice pigmentos fotosensibles (Párr. 0044 a 049). En la reivindicación número 8 dice *“Un método según la reivindicación 1, teniendo en la composición ningún agente colorante que no sea el **pigmento rojo interferencial**”*, esto es no fotocrómico y por tanto una tecnología distinta.

Cabe resaltar que el argumento usado por la Superintendencia de Industria y Comercio para evaluar la similitud entre la patente objeto de solicitud y las patentes otorgadas, está basado en la descripción, por lo cual se solicita que se tenga en cuenta nuestra descripción como argumento de defensa como parte de la patente, al igual que se hace **como argumento en contra con la descripción de otras patentes**.

Es así que por el método de maquillaje de la patente US20080019933 por su naturaleza tanto de ingredientes, tecnología y finalidad de uso es imposible obtener un cosmético fotocrómico en polvo compacto de la solicitud de patente NC2019/0013693.

Teniendo en cuenta que nuestra invención no viola ninguna de las 3 patentes bien sea porque no tienen que ver con la materia como es el método de maquillaje o porque utilizan tecnología totalmente diferente y no permiten obtener cosméticos fotocrómicos sino de interferencia, la solicitud de patente NC2019/0013693 contiene y describe la invención y el producto obtenido así mismo aclara cualquier duda en la descripción.

Por lo anterior solicitamos sean tenidos en cuenta estas aclaraciones, de antemano agradecemos su tiempo y paciencia en este proceso.

Nicolás Castillo Triviño
Solicitante