Bogotá, D.C., 01 de marzo de 2023

Señora
Directora de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Referencia:	Respuesta al Oficio No. 17634, notificado el 28 de octubre de 2022
Expediente:	NC2020/0001376
Patente:	"SOLUCIÓN DE SAL DE LEUCOÍNDIGO CON MUY BAJO CONTENIDO DE ANILINA Y MÉTODO PARA REALIZAR LA MISMA"
Solicitante:	Archroma IP GmbH

ADRIANA PAOLA PEÑARANDA URBINA, identificada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi condición de apoderada de **Archroma IP GmbH**, me permito dar respuesta al Oficio No. 17634, notificado el 28 de octubre de 2022, por lo que pido a su Despacho **tener en cuenta los siguientes argumentos. Es sobre estos últimos que respetuosamente pedimos que se base el Examinador al momento de realizar el análisis de patentabilidad**:

1. **Modificaciones en las reivindicaciones:**

Ruego a su Despacho tener en cuenta que las reivindicaciones han sido modificadas para corregir y superar las objeciones del Examinador, sin incurrir en ampliación de materia.

Se han modificado las reivindicaciones, por favor tener en cuenta que se han eliminado las reivindicaciones 2, 18, 21 y 22.

Además, se enmendó la reivindicación 15 donde se eliminó la referencia a la ISO, en la reivindicación 16 se ha eliminado por debajo de 20ppm, en la 17 "o 5 ppm".

Se han reescrito las reivindicaciones 19 y 20 anteriores.

Se ha añadido una nueva reivindicación 19 que corresponde a la anterior reivindicación 2 donde la referencia a la ISO ha sido eliminada.

Por su parte, respetuosamente pido a su Despacho tener en cuenta que las mismas reivindicaciones tal como fueron modificadas bajo el expediente **NC2023/0002590**, las cuales constan en los anexos a esta respuesta, ya fueron concedidas en los Estados Unidos. Así pues, esto corrobora que cumplen con los requisitos de patentabilidad y que, por ende, se deben conceder también en Colombia.

2. **Examen:**

Antes del examen de la patentabilidad del conjunto de reivindicaciones, el Examinador tiene algunas objeciones que se analizan a continuación.

En primer lugar, el Examinador opina que la presente solicitud y la solicitud paralela (NC2020/0001378) deben fusionarse para evitar el doble patentamiento.

El Solicitante no está de acuerdo, desea proceder con ambas solicitudes y describe lo siguiente:

La solicitud de patente NC2020/0001378 divulga una solución de leucoíndigo acuoso que

comprende una amina aromática, que se obtiene de un proceso de reducción de índigo a leucoíndigo. Dicha reducción se purifica posteriormente mediante una destilación, una destilación al vapor, una extracción, un procedimiento de extracción con un gas inerte o sometiendo la solución de leucoíndigo a una corriente de purificación o mezclas de las mismas.

Sin embargo, la presente solicitud no proporciona ningún método para la producción de una solución de leucoíndigo en sí mismo y más bien proporciona sólo un método de purificación en el que la adición del agua es un paso crucial. Dicha adición de agua proporciona un efecto técnico como se muestra en la presente solicitud que no se muestra en la solicitud de patente NC2020/0001378.

Por lo tanto, tanto las solicitudes de patente tienen objetos diferentes. Por lo tanto, no hay riesgo de doble patentamiento.

Se aclara la anterior reivindicación 2, reivindicación 19 del presente juego de reivindicaciones se ha clarificado para que no se pueda entender que la adición de agua a la solución de leucoíndigo da como resultado la sal de leucoíndigo.

Por favor vea la nueva reivindicación 19 donde se ve que la adición de agua es solo un paso de dilución, que no causar una formación de sal ya que la sal ya está presente en la solución antes de la dilución.

Así la adición de agua lo que obtiene es la solución de leucoíndigo **diluida** y ya en el preámbulo se dice que se parte de leucoíndigo en forma de sal.

Además, el Examinador es de la opinión de que la estabilidad de la solución como se afirma en reivindicaciones 15 a 18 no es una característica técnica sino un resultado a ser logrado. Dado que la estabilidad de la solución final es un parámetro crucial para la aplicabilidad industrial en términos de almacenamiento, transporte, confiabilidad o para los propios procesos de teñido, la adición de esta característica aclara los efectos y ventajas de la presente invención. Por tanto, la demandante insiste en la inclusión de dicha característica en las reivindicaciones.

El solicitante no está de acuerdo con el Examinador sobre la falta de claridad de determinados términos y se remite al contexto respectivo en que dichos términos se utilizan en el conjunto de las reivindicaciones. Por ejemplo, "solución diluida" o "agua añadida en un peso suficiente" no están solos, sino que están mejor definidos por el resto de la reivindicación respectiva, esto es,
"[…] agregar agua en un peso suficiente para permitir en el paso B) destilar el agua en un peso que es al menos una vez y media el peso de dicha solución acuosa de leucoíndigo
utilizado en el paso (A)."

El peso absoluto del agua añadida depende del peso inicial de la solución de leucoíndigo. El experto en la materia que lea la información divulgada en el conjunto de reivindicaciones tendría suficiente información para llevar a cabo la reivindicación.

Debe reconocerse lo mismo para los términos "sal de metal alcalino", "sal de leucoíndigo" o "gas inerte", términos conocidos por el experto de la materia.

3. **Novedad:**

En la acción de oficina, un documento relevante para la patentabilidad ha sido citado por el Examinador; D1 (WO 2004/024826 A2).

La presente solicitud divulga un método para purificar una solución de leucoíndigo por destilación para lo cual la cantidad de agua en el paso (B) que es igual a la cantidad añadida en el paso (A) tiene un impacto crucial en el grado de purificación.

D1 revela solo en el ejemplo 1 una destilación, que no menciona las cantidades exactas destiladas de la solución y es bastante abstracto al definir la concentración final de la solución. Además, D1 no revela por completo ninguna cantidad de agua añadida a la solución de leucoíndigo antes del

paso de destilación. Por tanto, la presente invención es nueva respecto a D1.

4. **Actividad inventiva:**

Como se mencionó en la sección anterior, D1 fue citado por ser relevante para la patentabilidad de la presente solicitud.

La solución técnica proporcionada por la presente solicitud es un leucoíndigo estable y concentrado solución por un método que tiene como parámetro crucial la cantidad de agua añadida y destilada después.

D1 divulga métodos para la producción de índigo de alta pureza con una amina aromática residual contenido de 200 ppm. La solución de leucoíndigo producida comprende el anión leucoíndigo contrarrestado por una mezcla de cationes de metales alcalinos de sodio a potasio (3 : 2). Los métodos descritos comprenden un procedimiento de destilación, extracción, extracción y destilación al vapor.

Dado que D1 resuelve un problema técnico similar, proporciona métodos para la purificación de leucoíndigo soluciones y es el único que revela una destilación, es un documento adecuado para ser considerado como estado de la técnica más cercano.

A partir de D1, un experto en la materia no habría tenido motivos para añadir agua a un procedimiento de destilación y destilar la misma cantidad después por las siguientes razones:

El único incentivo comprendido en D1 para las destilaciones está en el ejemplo 1, que solo describe:

"La solución de leucoíndigo producida se somete a una destilación a presión normal por pasando una corriente débil de nitrógeno a una temperatura del baño de 140 °C a una concentración de 55 % en peso."

Dado que D1 no revela ninguna otra destilación (aparte de una destilación al vapor que no es comparable a este asunto), una persona experta en la materia no habría tenido ningún incentivo o motivación de D1 para lograr una invención tal como se presenta en la presente solicitud. Por lo tanto, el presente la aplicación no es obvia a partir de D1 para un experto en la materia y, por lo tanto, se basa en una invención paso por encima de D1.

5. **Conclusión:**

En vista de las enmiendas anteriormente mencionadas y de todos los argumentos anteriores, el solicitante pide respetuosamente la reconsideración y la concesión de las reivindicaciones aportadas. En consecuencia, se solicita respetuosamente la retirada de las objeciones sobre las reivindicaciones. El solicitante respetuosamente afirma que las reivindicaciones enmendadas y la argumentación anterior colocan esta solicitud en condiciones de autorización y se solicita una notificación a tal efecto.

6. **Anexos:**

Respetuosamente allego a su Despacho:

6.1. Las Reivindicaciones en limpio, con las modificaciones realizadas en vista de las observaciones del Examinador.

6.2. La constancia de la solicitud de modificación voluntaria de las reivindicaciones, junto con el pago de la tasa oficial.

7. **Notificaciones:**

Recibiré notificaciones en nuestras oficinas ubicadas en la Carrera 10A No. 121-48, Apto. 102, Edificio Pacandé, Barrio Santa Bárbara, Bogotá, D.C., Colombia o en el correo electrónico

info@herrero.com.co

Atentamente,

ADRIANA PAOLA PEÑARANDA URBINA
C.C 53.120.683 de Bogotá
T.P. 162.606 del C. S de J.