

B&B ABOGADOS ASOCIADOS

PROPIEDAD INTELECTUAL

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-030349- -00009-0000

Fecha: 2014-02-28 16:08:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 9

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Ciudad

REFERENCIA: Expediente No. 11 – 030.349
TÍTULO: “PROCESO DE TEÑIDO DE FIBRAS CELULÓSICAS Y SUS MEZCLAS Y DEL POLIÉSTER Y SUS MEZCLAS CON BAÑO DE TINTE RECICLADO”
SOLICITANTE: GOLDEN QUIMICA DO BRASIL LTDA.
TRÁMITE: RECURSO DE REPOSICIÓN CONTRA LA RESOLUCIÓN No. 964 DEL 17 DE ENERO DE 2014.

FANNY GRACIELA BAYONA ALVAREZ, en mi condición de apoderado de la sociedad **GOLDEN QUIMICA DO BRASIL LTDA.**, dentro del término legal presento **RECURSO DE REPOSICIÓN** ante el Superintendente de Industria y Comercio contra el acto administrativo No. 964 del 17 de enero de 2014.

MOTIVOS DE DISENSO:

Los principales motivos de disenso frente a la Resolución impugnada están basados en el raciocinio efectuado por el Despacho en el estudio de patentabilidad de la invención titulada “**PROCESO DE TEÑIDO DE FIBRAS CELULÓSICAS Y SUS MEZCLAS Y DEL POLIÉSTER Y SUS MEZCLAS CON BAÑO DE TINTE RECICLADO**”, que conllevo a la concesión parcial de la solicitud por lo siguiente:

En primer lugar, el criterio esbozado por el Despacho, en el considerando Séptimo de la resolución manifiesta:

“Que por otra parte el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina señala: “Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción....”

“En cuanto a la(s) reivindicación(es) 4 a 7 y 9 incluida(s) en el escrito radicado bajo el N°11-030349-00008-0000, no se ajusta(n) a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito, por cuanto: i) La reivindicación 4, aunque está reivindicando un

CARRERA 14 A #. 71 A - 59 OFICINA 307
TELEFAX [347 3209] [347 3206]

www.bybabogados.co

Fannybayona@bybabogados.co

propiedadintelectual@bybabogados.co

Bogotá D.C.

proceso, se encuentra mal definido dado que presenta como características esenciales: "la máquina o el banco de la máquina(...) con capacidad ...", "bombas de inyección", "tanque", "un filtro mecánico", "termómetro", "un sistema que permita extraer muestras" y "sistemas de medición adecuados de caudal y/o volúmenes", las cuales definen un sistema y no un proceso...; ii) Las reivindicaciones 5 y 7, no presentan los pasos del método que se desea proteger de forma clara y concisa, puesto que presentan explicaciones: "una fórmula de teñido de acuerdo con el color deseado, es decir, el proceso presenta...", "... ya que, debido a ser un material hidrófilo, la retención de agua ...", recomendaciones: "... hasta adquirir experiencia suficiente con los tintes generalmente utilizados (se recomienda el uso de ...)", "... es necesario, sobre todo en los 10 primeros reciclajes, confirmar y ajustar.."; y características del proceso de análisis de las muestras: "... considerando una muestra de 5 ml de este baño y añadiendo NN' Dymethyl-Formacide (5ml)...", "la prueba y el ajuste de las fórmulas se llevará a cabo en este caso considerando 9 ml de ..."; de tal manera no es claro el objeto que se desea proteger; iii) Las reivindicaciones 6 y 7, no se encuentra soportadas en la reivindicación 1, dado que mencionan una etapa que no presenta concordancia con la reivindicación independiente; al consistir en una etapa adicional debe conectarse con expresiones tales como – proceso de la reivindicación (...) que además comprende la etapa de (...)– y en tales reivindicaciones no se presenta dicha referencia; iv) En la reivindicación 6, la expresión "ya que, de lo contrario, de acuerdo con la naturaleza y cantidad de impurezas, pueden ocurrir interferencias irre recuperables..." corresponde a un efecto esperado lo cual no se considera una característica técnica de la invención y si resta claridad a la reivindicación; v) La reivindicación 7, presenta errores de redacción/trascricpción tales como "...debe ser previamente blanqueado y, debido a la solidez de los tintes directos, uno es utilizado para (...) y también debe ser químicamente blanqueado" –subrayado fuera de texto–, vi) En las reivindicaciones 1, 9 se presentan términos imprecisos y/o relativos tales como "cantidad exacta" adecuada, "un alto porcentaje", "pequeño porcentaje", vii) La reivindicación 9 no presenta con claridad el objeto que busca proteger".

"Por lo anterior, la(s) reivindicación(es) 4 a 7 y 9 no puede(n) considerarse dentro del presente estudio y, en consecuencia, no hay lugar a reconocer para ella(s) el privilegio de patente solicitado".

En segundo lugar, el Artículo Segundo de la referida resolución decide:

"Denegar la patente de invención solicitada para la(s) reivindicación(es) 4 a 7 y 9, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución".

CARRERA 14 A #. 71 A - 59 OFICINA 307
TELEFAX [347 3209] [347 3206]

www.bybabogados.co
Fannybayona@bybabogados.co
propiedadintelectual@bybabagoados.co
Bogotá D.C.

B&B ABOGADOS ASOCIADOS

PROPIEDAD INTELECTUAL

Nuestro poderdante se permite manifestar que está de acuerdo con la decisión del Despacho sobre la concesión de la patente para las reivindicaciones 1 a 3, 8 y 10, y de acuerdo con los argumentos expuestos en la parte considerativa del acto administrativo impugnado con relación a las reivindicaciones denegadas 4 a 7 y 9, por lo cual procedió a modificar las reivindicaciones objetadas con el objeto de darles mayor claridad y precisión de acuerdo con los requisitos exigidos por el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, así:

Se modificó la reivindicación 4 con el objeto de definir el sistema que se lleva a cabo durante el Proceso de teñido de fibras celulósicas y sus mezclas y del poliéster y sus mezclas con baño de tinte reciclado.

Las reivindicaciones 5 y 7 se modificaron donde se especifican los pasos del método que se desea proteger, cuando el proceso se reinicia de nuevo cuando desde el quinto al octavo reciclaje. Así como la etapa cuando se tiene que el sustrato de celulosa, es fibras naturales (algodón, lino, bambú, etc.) y cuando son fibras artificiales (viscosa, Lyocell, etc.).

Las reivindicaciones 6 y 7 se modificaron en cuanto a mencionar una etapa adicional con respecto al proceso de la reivindicación 1 y se dejaron dependientes de la reivindicación 1; además se **eliminaron las expresiones** objetadas por el Examinador con respecto a los explicaciones, recomendaciones y efectos esperados, errores de redacción/trascricpción y términos imprecisos y/o relativos para darle mayor claridad y precisión a las reivindicaciones.

Por lo anterior, el solicitante pone a consideración del Despacho un **Nuevo Capítulo Reivindicatorio** el cual consta de **diez (10) nuevas reivindicaciones** en cinco (5) folios, que cumplen con los requisitos exigidos en los artículos 14 y 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina en lo referente a los requisitos de claridad y concisión de las reivindicaciones; además de los requisitos de patentabilidad como son **NOVEDAD, NIVEL INVENTIVO Y APLICACION INDUSTRIAL**.

CARRERA 14 A #. 71 A - 59 OFICINA 307
TELEFAX [347 3209] [347 3206]

www.bybabogados.co
Fannybayona@bybabogados.co
propiedadintelectual@bybabogados.co
Bogotá D.C.

B&B ABOGADOS ASOCIADOS

PROPIEDAD INTELECTUAL

4

Por otro lado, me permito adjuntar el **Recibo Oficial de Tasa de Modificación Reivindicaciones** por valor de \$128.000.

Finalmente, de acuerdo a lo expresado anteriormente, los argumentos mencionados en el presente acto administrativo carecen de fundamento, por lo cual solicito respetuosamente que se proceda a **REVOCAR** el artículo segundo de la Resolución No. 964 del 17 de enero de 2014 y se proceda a la **CONCESION TOTAL** del privilegio solicitado para las **REIVINDICACIONES 1 a 10** inclusive de la invención titulada "**PROCESO DE TEÑIDO DE FIBRAS CELULÓSICAS Y SUS MEZCLAS Y DEL POLIÉSTER Y SUS MEZCLAS CON BAÑO DE TINTE RECICLADO**" a nombre de la sociedad **GOLDEN QUIMICA DO BRASIL LTDA.**, puesto que cumplen con los requisitos de **NOVEDAD, NIVEL INVENTIVO Y APLICACION INDUSTRIAL** exigidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Atentamente,


FANNY GRACIELA BAYONA ALVAREZ
C.C. No. 37.315.197 de Ocaña
T.P. 46.957 C.S.J.

Anexo:

Nuevas Reivindicaciones (10) en cinco folios.

CARRERA 14 A #. 71 A - 59 OFICINA 307
TELEFAX [347 3209] [347 3206]

www.bybabogados.co
Fannybayona@bybabogados.co
propiedadintelectual@bybabogados.co
Bogotá D.C.

NUEVAS REIVINDICACIONES

1. Proceso de teñido de fibras celulósicas y sus mezclas y del poliéster y sus mezclas con baño de tinte reciclado sin complementación de ningún tratamiento de depuración, **CARACTERIZADO PORQUE** el proceso de teñido que se lleva a cabo de la siguiente manera:
 - enviar el volumen de residuo del baño a la máquina de teñido, con la cantidad exacta;
 - añadir el volumen de agua limpia faltante para alcanzar la cantidad necesaria para el baño (mínimo de 10% del total), menos el volumen utilizado para disolver productos humectantes, deslizadores, dispersantes, etc. y colorantes; (que habían sido diluidos debido al volumen de agua limpia agregada);
 - añadir una cantidad de ácido acético u otro ácido orgánico generalmente utilizado debido a la adición de agua limpia y verificar el pH del baño en 7;
 - añadir las cantidades de colorantes necesarios de acuerdo con la fórmula de teñido, previamente descontado del volumen total necesario para baño; después, la temperatura en el inicio del proceso debe ser de 60°C en el máximo, y, antes de comenzar el teñido, el pH es verificado nuevamente y corregido, cuando el caso sea necesario, es decir, el gradiente de calentamiento ($\Delta T/\Delta t$ °C/min) en la temperatura máxima del proceso, el enfriamiento del baño puede parar entre 80°C a 70°C,
 - vaciar la máquina en un tanque adicional hasta la preparación del próximo teñido con baño reciclado;
 - después, enjuagar, lavar, reducir el lavado habitual para cada caso de teñido de poliéster, sea normal o microfibra.
2. Proceso de teñido de fibras celulósicas y sus mezclas y del poliéster y sus mezclas con baño de tinte reciclado sin complementación de ningún

tratamiento de depuración de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** se utiliza solamente un filtro mecánico de retención de fibras y de partículas eventualmente sueltos del sustrato textil utilizado en el proceso de teñido anterior al reciclaje.

3. Proceso de teñido de fibras celulósicas y sus mezclas y del poliéster y sus mezclas con baño de tinte reciclado sin complementación de ningún tratamiento de depuración de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el proceso de teñido se aplica a cualquier tipo de máquina de teñido convencional, generalmente utilizado de acuerdo con la forma del sustrato textil (hilos de fibra o mechones de hilados y tejidos de punto o plano), presentes cuando los procesos de teñido por agotamiento se llevan a cabo, y basta conectar la máquina o el banco de la máquina del mismo proceso a un tanque adicional, situado en un nivel inferior, en el mismo nivel o en un nivel por encima de las máquinas.
4. Sistema para llevar a cabo el Proceso de teñido de fibras celulósicas y sus mezclas y del poliéster y sus mezclas con baño de tinte reciclado sin complementación de ningún tratamiento de depuración, **CARACTERIZADO PORQUE** el sistema consiste en una máquina o el banco de la máquina donde se lleva a cabo el proceso de teñido con una capacidad $\sum_{i=1}^n (o'qVi)$, donde V_i es el volumen individual de cada máquina, con bombas de inyección correspondientes de acuerdo con el nivel de cada máquina y tanque, para el envío de un baño residual de cada máquina al tanque, y, de vuelta para cada máquina para un nuevo proceso de teñido; además, se acopla un filtro mecánico en la salida de cada máquina o un filtro único ubicado en la entrada del tanque, para que todos los conductos provenientes de las máquinas estén conectados; donde el tanque incluye un termómetro al lado del canal de salida del baño, así como un sistema para extraer las muestras de los baños residuales para su medición y ajuste en el laboratorio cuando sea necesario, y sistemas de medición de caudal y/o volúmenes que entran y salen del tanque, tanto para una máquina individual o un banco de máquinas que realiza el mismo proceso.
5. Proceso de teñido de fibras celulósicas y sus mezclas y del poliéster y sus mezclas con baño de tinte reciclado sin complementación de ningún

tratamiento de depuración de acuerdo con la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el proceso se reinicia de nuevo desde el quinto al octavo reciclaje, el cual depende del volumen del baño extraído cuando el teñido varía desde el 80% al 87,5% y el volumen de agua limpia añadida en cada caso para el teñido en el baño reciclado es del 20% al 12,5%, de acuerdo con el color que se obtiene en cada proceso de teñido, hasta obtener una solución totalmente transparente.

6. Proceso de teñido de fibras celulósicas y sus mezclas y del poliéster y sus mezclas con baño de tinte reciclado sin complementación de ningún tratamiento de depuración de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** además comprende la etapa de purgado del sustrato textil de poliéster antes de su teñido.
7. Proceso de teñido de fibras celulósicas y sus mezclas y del poliéster y sus mezclas con baño de tinte reciclado sin complementación de ningún tratamiento de depuración de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** además el sustrato de celulosa, en el caso de fibras naturales (algodón, lino, bambú, etc.) debe ser blanqueado previamente; y en el caso de fibras artificiales (viscosa, Lyocell, etc.), las etapas son semejantes a las mostradas para el poliéster, donde la cantidad de baño reciclado es inferior a la disponible para el poliéster, ya que, la retención de agua es superior (30% - 20%); el estado estacionario es alcanzado con un menor número de reciclajes (de 3 a 6), al aumentar la proporción de agua potable agregada en cada reciclaje hasta alcanzar una solución totalmente transparente.
8. Proceso de teñido de fibras celulósicas y sus mezclas y del poliéster y sus mezclas con baño de tinte reciclado sin complementación de ningún tratamiento de depuración de acuerdo con la reivindicación 1 o 2 o 3 o 4 o 5 o 6 o 7, **CARACTERIZADO PORQUE** el proceso, una vez que la fórmula de teñido es ajustada a un nuevo baño para ser reciclada, ocurre de la siguiente manera:
 - Restablecer el volumen disponible en el baño residual de la máquina de teñido, con su medida exacta;

- Se añaden los productos complementarios faltantes en dosis de acuerdo con el volumen total de agua limpia que se agrega;
 - Se añaden los colorantes de acuerdo con la fórmula ajustada en laboratorio, previamente disueltos; de acuerdo con el tipo de colorantes utilizados y su nivel de sensibilidad a la sal, es posible agregar electrolitos faltantes (en función del volumen total de agua limpia añadida), si el sulfato o cloruro de sodio, también fueron previamente disueltos en el inicio del baño o en el fin de la etapa de calentamiento, dependiendo del sistema de control utilizado;
 - después de esas operaciones, el proceso de teñido se inicia y, a una temperatura que no debe superar los 50°C, el baño es calentado hasta el punto de ebullición; con el gradiente adecuado a los colorantes y a la intensidad del color;
 - etapa del proceso de ebullición y enfriamiento en cada colorante concreto;
 - vaciar la máquina en el depósito auxiliar, enjuagar y los tratamientos posteriores se llevan a cabo, por lo general en función del tipo de colorante utilizado.
9. Proceso de teñido de fibras celulósicas y sus mezclas y del poliéster y sus mezclas con baño de tinte reciclado sin complementación de ningún tratamiento de depuración de acuerdo con la reivindicación 1 o 2 o 3 o 4 o 5 o 6 o 7 o 8, **CARACTERIZADO PORQUE** en los procesos mencionados, los siguientes elementos son reciclados: agua en un porcentaje entre 70% a 90%; este mismo porcentaje de productos complementarios, como sales neutras y ácidas, el cual representa un porcentaje de colorante que permanece en el baño residual, y de la intensidad del colorante, que va desde el 5% al 20% del baño inicial.
10. Proceso de teñido de fibras celulósicas y sus mezclas y del poliéster y sus mezclas con baño de tinte reciclado sin complementación de ningún tratamiento de depuración de acuerdo con la reivindicación 1 o 2 o 3 o 4 o 5 o 6 o 7 o 8 o 9, **CARACTERIZADO PORQUE** en una versión alternativa, el reciclaje de los baños de tinte de fibras celulósicas con colorantes reactivos presentan durante el proceso de teñido, una reacción de hidrólisis parcial que hace imposible su reciclaje en un proceso de teñido posterior, ya que no hacen parte del colorante a ser fijado para el teñido siguiente y, por esta

razón, las etapas que se llevarán a cabo son:

- ajustar previamente el pH del baño residual en 7, con ácido clorhídrico, como en el proceso anterior el pH alcalino es aprobado (aprox. 9,5 a 10,5), así como el cálculo de la cantidad de cloruro de sodio producido en dicha neutralización;
- reenviar el baño residual neutro a la máquina de teñido en adición al volumen de agua necesario;
- limpiar, de acuerdo con la cantidad de baño necesaria, menos el volumen utilizado en disoluciones de colorantes, productos complementarios, electrolito neutro y alcalino;
- adición de productos complementarios faltantes debido al volumen total del agua limpia añadida;
- inicio del proceso, que consiste en adición de colorantes previamente, adición de electrolitos necesarios para alcanzar la concentración nominal, menos el cloruro de sodio producido en la neutralización del baño residual anterior; o tal vez: calentamiento, o mantenimiento de la temperatura en un escenario neutral, como el procedimiento generalmente seguido;
- adición de la cantidad habitual de todos los alcalinos, de acuerdo con el tipo e intensidad del colorante, dosificación de acuerdo con la sistemática y las instalaciones disponibles; también en este proceso de teñido, el sustrato textil natural deber ser no-cruído (y blanqueado de acuerdo con la intensidad del color) y en los reciclajes iniciales;
- verificar y ajustar la formulación en laboratorio, considerando la especial sensibilidad de cada grupo de colorantes y reactivos a la presencia del colorante hidrolizado inicial en el baño;
- vaciar la máquina en el depósito auxiliar;
- lavar y enjuagar del material - esto es siempre recomendable y un sine-qua-non para tonos de color medio e intenso.