

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá D.C.,

Abogada
DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D' ALEMAN
notificaciones@clarkemodet.com.co

ASUNTO	Radicación	09 145 269
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	7

EEF 17 8 22

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒
		Capítulo II	☐
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2008/058520		
Fecha de Presentación Internacional	02/Julio/2008		

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 12 a 39	18/Diciembre/2009
Reivindicaciones:	Folios 40 a 42	18/Diciembre/2009
Dibujos:	Folios 43 y 44	18/Diciembre/2009
Prioridad:	EP07112020.8	09/Julio/2007

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Tinta para huecograbado con secante de vanadio".

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de proporcionar una tinta para impresión de secado oxidativo de base al aceite que comprenda un agente de secado que no tenga cobalto.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una tinta para impresión de secado oxidativa para el proceso de impresión por huecograbado con plancha de cobre grabada que comprende: **(a)** por lo menos un material que cura oxidativamente, preferiblemente una resina alquídica; **(b)** por lo menos un tensoactivo macromolecular aniónico; **(c)** por lo menos un componente de cera; **(d)** pigmento y/o carga hasta una viscosidad total de la composición de tinta de por lo menos 3 Pa*s a 40°C y una velocidad de esfuerzo transversal de tinta de 1000 s⁻¹; caracterizada porque: la tinta también comprende una sal de vanadio, preferiblemente del ión vanadilo (VO²⁺), como agente secante primario inductor de oxipolimerización.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C09D 11/00.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso del compuesto de las reivindicaciones 5 a 8 presente en la reivindicación 12 y el uso de la tinta para impresión de las reivindicaciones 1 a 4 presente en la reivindicación 13 no son patentables de acuerdo con el Art 14 de la decisión 486. Sírvase retirar dichas reivindicaciones del capítulo reivindicatorio.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio actualmente presentado carece de claridad porque la expresión "por lo menos" presente a lo largo de dicho capítulo es ambigua e inexacta. Se requiere que el solicitante elimine la expresión antes mencionada y la reemplace por el número exacto de los componentes presentes en la tinta.

La reivindicación 1 no es clara porque menciona una tinta que comprende sustancias (a)-(d) y una sal de vanadio, sin embargo no menciona la proporción específica y bien delimitada en la que se encuentra presente cada uno de ellos. Se le recuerda al solicitante que una composición (la tinta reivindicada) debe ser definida en función de sus características técnicas esenciales las cuales corresponden a sus ingredientes esenciales (en este caso, el nombre químico específico de los compuestos presentes en la tinta) y la proporción en la que se encuentra cada uno de ellos. Se requiere entonces que el solicitante modifique la reivindicación 1 de tal forma que se mencione de manera específica la proporción en la cual se encuentra presente cada uno de los componentes presentes en la tinta reivindicada.

Una observación similar puede realizarse a la reivindicación 5 y sus dependientes las cuales mencionan un compuesto secante que comprende un tensoactivo y una sal de vanadio pero no mencionan las proporciones en las cuales están presentes.

De otra parte la reivindicación 1 no es clara porque las expresiones "un material que cura oxidativamente", "resina alquídica", "tensoactivo macromolecular aniónico", "componente de cera", "pigmento", "carga", "acelerador de secado" y "sal de vanadio" son muy amplios y abarcan un gran número de compuesto que no encuentran un debido sustento en el capítulo descriptivo lo cual impide entender el alcance de la invención. Se requiere que el solicitante limite en la totalidad del pliego reivindicatorio cada una de las expresiones antes mencionadas a los compuestos específicos que han sido utilizados y probados en la preparación de la tinta reivindicada.

La reivindicación 4 no es clara porque la expresión "un acelerador de secado" es muy amplia y no permite entender el alcance del objeto reivindicado. Se requiere que el solicitante limite dicha expresión al nombre químico específico del compuesto que se utiliza como acelerador de secado.

Las reivindicaciones 9 a 11 no son claras porque mencionan un proceso de preparación de una tinta y de un compuesto pero no mencionan ninguna de las condiciones (tal como temperatura, tiempo, agitación, presión, etc) a las cuales se lleva a cabo cada uno de dichos procesos. Se requiere que el solicitante modifique las reivindicaciones antes mencionadas de tal forma que se mencionen las condiciones necesarias para llevar a cabo cada uno de los procesos reivindicados.

6. Unidad de invención (Art 25 D 486)

El objeto de invención esta definido por las sales de vanadio (ión vanadilo VO^{2+}) como agente secante en la tinta para impresión por huecograbado. Después de una comparación con el estado del arte se encontró que dicha dichas sales no se pueden considerarse como elemento unificador que relaciona las modalidades de la invención puesto que ya estaban divulgadas en el documento D1 (página 4, párrafo 0022). Por lo tanto el concepto común no es nuevo ni inventivo y no se cumple el requisito de unidad de invención.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta oficina encuentra dos grupos inventivos que se señalan a continuación y que están definidos por las siguientes características esenciales:

- (1) Tinta para impresión de secado oxidativa para el proceso de impresión por huecograbado con plancha de cobre grabada que comprende: (a) por lo menos un material que cura oxidativamente, preferiblemente una resina alquídica; (b) por lo menos un tensoactivo macromolecular aniónico; (c) por lo menos un componente de cera; (d) pigmento y/o carga hasta una viscosidad total de la composición de tinta de por lo menos 3 Pa*s a 40°C y una velocidad de esfuerzo transversal de tinta de 1000 s⁻¹; caracterizada porque: la tinta también comprende una sal de vanadio, preferiblemente del ión vanadilo (VO^{2+}), como agente secante primario inductor de oxipolimerización (reivindicaciones 1 a 4, 9 y 11).
- (2) Compuesto secante para utilizar en una tinta para impresión de secado oxidativo, caracterizado porque comprende por lo menos un tensoactivo

macromolecular aniónico y una sal de vanadio, preferiblemente del ión vanadilo (VO²⁺) como agente secante primario inductor de exipolimerización (reivindicaciones 5 a 8 y 10).

Se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

7. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad: 09 de Julio de 2007 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP1790701A1	IR-absorbing intaglio ink	30/Mayo/2007
D2	EP0340163A2	Security document printing ink	02/Noviembre/1989

D1
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20070530&CC=EP&NR=1790701A1&KC=A1 enseña una tinta para proceso de impresión en huecograbado (página 2, párrafo 0001) que comprende: resinas alquídicas (página 5, párrafo 0032); surfactante macromolecular (página 9, ejemplo 2, párrafo 0059); ceras (página 5, párrafo 0032); pigmentos, materiales de carga o relleno para alcanzar una viscosidad de 3 Pa*s (página 5, párrafo 0032); y compuestos de vanadio (vanadio IV tal como vanadilo).

D2
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19891102&CC=EP&NR=0340163A2&KC=A2 enseña tintas de seguridad que comprenden: resinas alquídicas (página 6, línea 38); surfactantes macromoleculares aniónicos (página 5, líneas 11-46); ceras (página 6, líneas 49-55); y pigmentos (página 6, líneas 49-55).

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

Grupo Inventivo (1)

La reivindicación 1 consiste en una tinta para impresión de secado oxidativa para el proceso de impresión por huecograbado con plancha de cobre grabada que comprende: (a) por lo menos un material que cura oxidativamente, preferiblemente una resina alquídica; (b) por lo menos un tensoactivo macromolecular aniónico; (c) por lo menos un componente de cera; (d) pigmento y/o carga hasta una viscosidad total de la composición de tinta de por lo menos 3 Pa*s a 40°C y una velocidad de esfuerzo transversal de tinta de 1000 s⁻¹; caracterizada porque: la tinta también comprende una sal de vanadio, preferiblemente del ión vanadilo (VO²⁺), como agente secante primario inductor de oxipolimerización.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
una tinta para impresión de secado oxidativa para el proceso de impresión por huecograbado con plancha de cobre	Tinta para proceso de impresión en huecograbado (página 2, párrafo 0001) que comprende:	Tintas de seguridad que comprenden:

grabada que comprende:		
(a) por lo menos un material que cura oxidativamente, preferiblemente una resina alquídica;	Resinas alquídicas (página 5, párrafo 0032).	Resinas alquídicas (página 6, línea 38)
(b) por lo menos un tensoactivo macromolecular aniónico;	Surfactante macromolecular (página 9, ejemplo 2, párrafo 0059).	Surfactantes macromoleculares aniónicos (página 5, líneas 11-46)
(c) por lo menos un componente de cera;	Ceras (página 5, párrafo 0032).	Ceras (página 6, líneas 49-55)
(d) pigmento y/o carga hasta una viscosidad total de la composición de tinta de por lo menos 3 Pa*s a 40°C y una velocidad de esfuerzo transversal de tinta de 1000 s ⁻¹ ;	Pigmentos, materiales de carga o relleno para alcanzar una viscosidad de 3 Pa*s (página 5, párrafo 0032).	Pigmentos (página 6, líneas 49-55)
caracterizada porque: la tinta también comprende una sal de vanadio, preferiblemente del ión vanadilo (VO ²⁺), como agente secante primario inductor de oxipolimerización.	Compuestos de vanadio (vanadio IV tal como vanadilo) (página 4, párrafo 0022).	No se menciona

Los documentos pertenecientes al estado de la técnica de la invención descrita en la reivindicación 1 de la presente solicitud corresponden a D1 y D2 porque:

El documento D1 enseña una tinta para proceso de impresión en huecograbado (página 2, párrafo 0001) que comprende: resinas alquídicas (página 5, párrafo 0032); surfactante macromolecular (página 9, ejemplo 2, párrafo 0059); ceras (página 5, párrafo 0032); pigmentos, materiales de carga o relleno para alcanzar una viscosidad de 3 Pa*s (página 5, párrafo 0032); y compuestos de vanadio (vanadio IV tal como vanadilo).

La diferencia entre el documento D1 y la tinta descrita en la reivindicación 1 de la presente solicitud consiste en que la invención bajo estudio menciona explícitamente que el surfactante de la tinta reivindicada es un surfactante macromolecular aniónico, mientras el documento D1 no menciona específicamente que el surfactante debe ser aniónico.

El efecto que logra incluir específicamente el tensoactivo macromolecular aniónico en la presente solicitud no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que la presencia de dicho componente otorgue a la tinta de la invención bajo estudio alguna ventaja técnica sobre la tinta ya conocida en la anterioridad D1.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo de la presente solicitud consiste en proporcionar una tinta para el proceso de impresión en huecograbado caracterizada porque comprende una sal de vanadio, preferiblemente del ión vanadilo (VO²⁺), alternativa a la tinta de la anterioridad D1 que además incluye específicamente un tensoactivo macromolecular aniónico.

Sin embargo, la utilización específica de tensoactivos macromoleculares aniónicos ya había sido divulgada en el documento D2 el cual enseña tintas de seguridad que comprenden: resinas alquídicas (página 6, línea 38); surfactantes macromoleculares aniónicos (página 5, líneas 11-46); ceras (página 6, líneas 49-55); y pigmentos (página 6, líneas 49-55).

En consecuencia la persona medianamente versada en la materia habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte la tinta descrita en la reivindicación 1 de la presente solicitud mediante la adición específica del Expediente 09 145 269 1er Art 45

tensoactivo macromolecular aniónico mencionado en el documento D2 a la tinta descrita en el documento D1 que ya sugería el uso de un tensoactivo macromolecular.

Las reivindicaciones 2 a 4 no mencionan alguna característica que haga inventiva la tinta reivindicada y por tal razón tampoco se les reconoce nivel inventivo.

De otra parte, la reivindicación 9 menciona un proceso para producir una tinta para impresión de secado oxidativo de impresión por huecograbado caracterizado porque comprende el paso de agregar juntos una sal de vanadio, preferiblemente del ión vanadilo (VO^{2+}) como agente secante primario inductor de oxipolimerización, por lo menos un material que cura oxidativamente, por lo menos un tensoactivo macromolecular aniónico, por lo menos un componente de cera, y pigmento y/o carga hasta una viscosidad total de la composición de tinta de por lo menos $3 \text{ Pa}\cdot\text{s}$ a 40°C y una velocidad del esfuerzo transversal de 1000 s^{-1} .

Los documentos pertenecientes al estado de la técnica del proceso descrito en la reivindicación 9 corresponden a D1 y D2 porque:

El documento D1 menciona un proceso para la preparación de tinta para el proceso de impresión en huecograbado que comprende incorporar resinas alquídicas; surfactante macromolecular; ceras; pigmentos, materiales de carga o relleno para alcanzar una viscosidad de $3 \text{ Pa}\cdot\text{s}$; y compuestos de vanadio (vanadio IV tal como vanadilo) (página 7, párrafos 0053 a 0055).

La diferencia entre el proceso descrito en la reivindicación 9 y el proceso divulgado en el documento D1 consiste en que D1 no menciona específicamente la incorporación de un tensoactivo macromolecular aniónico en la preparación de la tinta.

El efecto que logra incorporar específicamente el tensoactivo macromolecular aniónico durante el proceso de la presente solicitud no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que la presencia de dicho componente otorgue a la tinta de la invención bajo estudio alguna ventaja técnica sobre el proceso conocido en la anterioridad D1.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo consiste en proporcionar un proceso de preparación de una tinta para el proceso de impresión en huecograbado alternativo al proceso enseñado en D1 que comprende además la incorporación específicamente de un tensoactivo macromolecular aniónico.

Sin embargo, la incorporación específica de tensoactivos macromoleculares aniónicos en el proceso de preparación de tintas ya había sido divulgado por D2 el cual enseña un proceso de preparación de tintas que comprende la incorporación de resinas alquídicas, surfactantes macromoleculares aniónicos, ceras y pigmentos (página 8, línea 56 a página 9, línea 38).

Teniendo en cuenta lo mencionado en los párrafos anteriores, la persona medianamente versada en la materia habría derivado de manera obvia el objeto descrito en la reivindicación 9 mediante la simple incorporación del tensoactivo macromolecular aniónico enseñado en el proceso de D2 al proceso revelado en la anterioridad D1.

La reivindicación 11 no menciona alguna característica que haga inventivo el proceso

Expediente 09 145 269 1er Art 45

descrito en la reivindicación 9 y por tal razón tampoco se le reconoce nivel inventivo.

9. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP1790701A1	1-4, 9 y 11	Nivel Inventivo
D2	EP0340163A2	1-4, 9 y 11	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
09 OCT. 2012

Elaborado por: Juan Carlos Cortés García
Revisado por: Jacqueline Alfonso Roza *over*