

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-132784- -4	FECHA: 2013-05-24 16:44:35
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

Asunto: Radicación: 11-132784- -4
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 9607
Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2010/054716				
Fecha de Presentación Internacional	09/04/2010				

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 19 a 42	07/Octubre/2011
Reivindicaciones:	Folios 43 a 46	07/Octubre/2011
Dibujos:	Folios 48 a 50	07/Octubre/2011
Prioridad:	PCT/IB2009/005227	09/Abril/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiaran las reivindicaciones 1 a 20.

Título de la solicitud: “Tinta de impresión calcográfica, magnética, clara” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en tintas de impresión calcográficas magnéticas que no presenten las deficiencias como tener una vida útil disminuida y corrosión de los pigmentos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una tinta para el proceso de impresión con matriz de acero grabada, que tiene una viscosidad a 40°C entre 3 Pa.s a 15 Pa.s, preferiblemente 5 a 10 Pa.s, y que incluye un aglutinante orgánico polimérico y partículas de pigmento magnético, caracterizadas porque las citadas partículas de pigmento magnético contienen un material central magnético, envuelto como mínimo por una capa de otro material.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C09D 11/02.

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

El uso de las reivindicaciones 16 a 20 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 16 a 20 no son claras porque los términos “para el proceso de impresión con matriz de acero grabada”, “Uso de una tinta en el proceso de impresión con matriz de...”, “Un documento de seguridad, en particular un billete...”, “Documento de seguridad de acuerdo...”, “Proceso de fabricar un documento de seguridad...” indican el uso que puede darse al producto reivindicado en la reivindicación 1, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.

Las reivindicaciones 1, 6, 14 y 15 no son claras por que las expresiones “una viscosidad a 40°C entre 3 Pa.s a 15 Pa.s, preferiblemente 5 a 10 Pa.s”, “confiere...propiedades... particulares...como reflectancia altamente especular o difusa, una absorción o una reflexión espectralmente selectiva, y una absorción o una reflexión dependiente del ángulo.”, “el citado pigmento magnético tiene una luminosidad general L * mayor que 60 de acuerdo con la escala CIELAB (1976), preferiblemente mayor que 75, muy preferiblemente mayor que 80.” y “tiene una reflectancia IR difusa entre 800 y 1000 nm, que es más alta que 60%.” son resultados por alcanzar y no definen a la composición de la tinta, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por los rangos de cada uno de los componentes de la composición.

Las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10 no son claras porque los términos “grupos carboxílicos opcionalmente poliméricos”, “aglutinante orgánico”, “pigmento magnético”, “material central magnético”, “capa de otro material”, “propiedades de superficie”, “propiedades de dispersión”, “capas envolventes”, “propiedades ópticas particulares”, “materiales orgánicos” y “materiales inorgánicos” son generales y no son permitidos ya que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Por lo tanto, se debe sustituir estas expresiones por términos precisos o rangos concretos de valores.

Las reivindicaciones 1, 2, 3, 15, 17, 18 y 19 no son claras porque las expresiones “más alta”, “como mínimo”, “que lleva al menos en parte” y “que lleva una tinta” son imprecisas y relativas y no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características

técnicas, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica. Se deben eliminar o reemplazar por términos o rangos precisos.

La reivindicación 5 no es clara porque la expresión “las capas envolventes del material central magnético son cada una independientemente el resultado de un proceso seleccionado de Deposición Química de Vapor (CVD) y Recubrimiento en Húmedo” corresponde a un proceso. Sin embargo la reivindicación 5 reivindica un producto, y sólo se puede definir en términos de su proceso de fabricación si: el producto es nuevo e inventivo y no se puede definir por sus características estructurales. Para este caso se sugiere definir la tinta y sus componentes por sus características esenciales o estructurales.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación internacional: abril 09 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO9323795	“Encapsulated magnetic particles, pigments and carbon black, compositions and methods related thereto”	25/Noviembre/1993
D2	US2002160194	“Multi-layered magnetic pigments and foils”	31/Octubre/2002

El documento D1¹ divulga partículas encapsuladas, tales como partículas magnéticas, pigmentos de color, o negro de carbono, con alta afinidad química para los vehículos de tinta (Pág. 1, resumen)

El documento D2² divulga hojuelas de pigmento magnéticas multicapa y láminas (Pág. 1, resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente análisis de patentabilidad se hace teniendo en cuenta las observaciones realizadas en los apartes 4 y 5.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Tinta para el proceso de impresión con matriz de acero grabada, que tiene una viscosidad a 40°C entre 3 Pa.s a 15 Pa.s, preferiblemente 5 a 10 Pa.s, y que incluye grupos carboxílicos opcionalmente poliméricos, que contiene un aglutinante orgánico y partículas de pigmento magnético, caracterizada” (Fl. 43).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Tinta para el proceso de impresión con matriz de acero grabada	Partículas encapsuladas, tales como partículas magnéticas, con alta afinidad química para los vehículos de tinta (Pág. 1, resumen)	Las escamas de pigmento se pueden intercalar en medios líquidos, tales como pinturas o tintas (Pág. 1, resumen)

1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=9323795A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19931125&DB=worldwide.espacenet.com&locale=es_LP

2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2002160194A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20021031&DB=worldwide.espacenet.com&locale=es_LP

que incluye grupos carboxílicos opcionalmente poliméricos	La resina...puede ser cualquier agente. preferiblemente un componente polimérico,(Pág. 14, líneas 2 a 3) Las interacciones iónicas y propiedades de polímeros resultantes dependen del tipo de cadena principal de polímero (plástico o elastómero)...tipo de resto iónico (carboxilato, sulfonato, fosfonato (Pág. 15,	incluir diversas composiciones poliméricas (Pág. 17, parágrafo 122)
y partículas de pigmento magnético que contienen un material central magnético el cual está envuelto, como mínimo, por una capa de otro material	Partículas encapsuladas, tales como partículas magnéticas ... comprenden partículas que tiene un revestimiento (Pág. 1, resumen	Por ejemplo, una capa dieléctrica adicional, absorbedora, y / u otros recubrimientos ópticos se pueden formar alrededor de cada una de las escamas o partículas(Pág. 17, parágrafo 121)
un aglutinante orgánico	partículas magnéticas que están dispersos en un aglutinante (Pág. 4, líneas 24 a 27)	incluir ... aglutinantes orgánicos (Pág. 17, parágrafo 122)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1 y el documento D2 por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 y el documento D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2, 3, 4, 6: el documento D1 divulga que “se proporciona una partícula recubierta” (Pág. 7, línea 26) que tiene un recubrimiento en su superficie (Pág. 8, línea 2 a 3) y el documento D2 divulga que “Un artículo óptico que comprende un sustrato que tiene primera y segunda regiones que no se solapan sobre una superficie del sustrato, una estructura de revestimiento de pigmento magnético que recubre la primera región, una estructura de revestimiento de pigmento no magnético que recubre la segunda región” (Pág. 18, reivindicación 110)
- Reivindicación 5: el documento D2 divulga que “Ejemplos no limitantes de tales técnicas de deposición de película delgada incluyen deposición física de vapor (PVD), deposición de vapor químico (CVD)...y otros como métodos de deposición que conducen a la formación de capas de película delgada y uniforme discretas” (Pág. 10, parágrafo 58)
- Reivindicación 7: el documento D1 divulga que “na partícula recubierta, como en la reivindicación 3, caracterizado porque la partícula es una partícula magnética que tiene un tamaño de partícula de aproximadamente 0,5 a aproximadamente 5,0 micras” (Pagina 67, reivindicación 3) y el documento D2 divulga que “El tamaño medio de partícula se determinó en 44 micras (con 22 micras de desviación estándar)” (Pág. 19, parágrafo 146)
- Reivindicación 8: el documento D2 divulga que “el cual incluye no esféricas partículas magnéticas” (Pág. 8, parágrafo 21)
- Reivindicación 9: el documento D1 divulga que “las partículas magnéticas se seleccionan del grupo que consiste en óxido de hierro cúbico, gamma Fe₂O₃, cristales mixtos de gamma Fe₂O₃ y Fe₃O₄, Cr₂O₂, gamma Fe₂O₃ y Fe₃O₄ recubierto con polvos de aleación de cobalto, ferrita de bario, carburo de hierro, hierro puro, y ferromagnético” (Pág. 70, reivindicación 27) y el documento D2 divulga que “la capa magnética puede estar formada de cualquier material magnético tal como níquel, cobalto, hierro, gadolinio, terbio, disprosio, erbio, y sus aleaciones u óxidos. Por ejemplo, una aleación de níquel cobalto” (Pág. 10, parágrafo 63”
- Reivindicación 10, 11: el documento D1 divulga que “Los ionómeros son críticos para obtener las mejores propiedades funcionales de tintas hechas con las partículas encapsuladas...Típicamente, los ionómeros que contienen grupos carboxilo se obtienen por copolimerización directa de ácido acrílico o metacrílico con etileno, estireno y comonómeros” (Pág. 16, línea 22 a Pág. 17 línea 14) el documento D2

- divulga que “Por ejemplo, monómeros y polímeros orgánicos pueden ser utilizados como materiales de bajo índice, incluyendo dienos o alquenos como acrilatos (por ejemplo, metacrilato), perfluoroalquenos, politetrafluoroetileno (Teflon), etileno propileno fluorado (FEP), combinaciones de los mismos, y similares” (Pág. 12, parágrafo 73)
- Reivindicación 10, 12: el documento D2 divulga que “las capas reflectoras comprenden un material reflectante seleccionado del grupo que consiste en aluminio, plata, cobre, oro, platino, estaño, titanio, paladio, níquel, cobalto, rodio, niobio, cromo, y combinaciones o aleaciones de los mismos” (Pág. 20, reivindicación 19) y también divulga que “el material dieléctrico se selecciona entre el grupo que consiste en dióxido de silicio, óxido de aluminio, fluoruro de magnesio, fluoruro de aluminio, fluoruro de cerio, fluoruro de lantano, fluoruro de neodimio, fluoruro de bario, fluoruro de calcio, fluoruro de litio , y combinaciones de los mismos” (Pág. 21, reivindicación 32).
 - Reivindicación 13: el documento D1 divulga que “Una tinta de impresión que comprende un vehículo de tinta de impresión, caracterizado porque el vehículo de tinta contiene de aproximadamente 1 a aproximadamente 99 por ciento de las partículas recubiertas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12 o 20, basado en el peso total de la tinta, dicha tinta está libre de disolventes orgánicos volátiles” (Pág. 70, reivindicación 21), el documento D2 divulga que “

Las reivindicaciones dependientes 1 a 13 no mencionan alguna característica que haga nueva a la tinta de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 14 y 15 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de la reivindicación 1, puesto que estas se encuentran redactadas en términos de usos o resultados.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO9323795	1 a 15	Novedad/Nivel Inventivo
D2	US2002160194	1 a 15	Novedad/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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 2013-05-28

Elaboró: Oscar Aragon Caycedo
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro