

|                                                   |                                             |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO          |                                             |
| RAD: 10-86203- -13                                | FECHA: 2013-03-01 10:04:17                  |
| DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES          | EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II |
| TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II | FOLIOS: 6                                   |
| ACT: 519 PRESENTACION                             |                                             |

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,  
  
Abogado(a)/Señor(a)  
HUMBERTO RUBIO CAMACHO  
hrubio@rubiolawyers.com

Asunto:        Radicación:        10-86203- -13  
                 Trámite:                11  
                 Evento:                379  
                 Actuación:                519  
                 Oficio:                        4270  
                 Folios:                        6

|                                     |                   |            |  |                               |   |
|-------------------------------------|-------------------|------------|--|-------------------------------|---|
| Patente de Invención                | X                 |            |  | Patente de Modelo de Utilidad |   |
| Vía Nacional                        |                   |            |  |                               |   |
| Vía PCT (Fase Nacional)             | X                 | Capítulo I |  | Capítulo II                   | X |
| No. Solicitud Internacional         | PCT/EP2009/050813 |            |  |                               |   |
| Fecha de Presentación Internacional | 26/01/2009        |            |  |                               |   |

1. Documentos estudiados

|                   |                |               |
|-------------------|----------------|---------------|
| Descripción:      | Folios 23 a 41 | 15/Julio/2010 |
| Reivindicaciones: | Folios 42 a 44 | 15/Julio/2010 |
| Prioridad:        | EP 08150723.8  | 28/Enero/2008 |
|                   | US 61/062,598  | 28/Enero/2008 |

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

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 estudiarán las reivindicaciones 1 a 21.

Título de la solicitud: “Un método para la producción de papel a partir de la suspensión celulósica que comprende un compuesto orgánico, una dispersión acuosa de un anhídrido ácido y un tinte matizado” (Modificado folio 71).

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un método para la elaboración de papel, con el cual se reduzcan o eliminen la presencia de manchas coloreadas en dicho papel.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un proceso que comprende agregar un anhídrido ácido a una suspensión celulósica que comprende un tinte matizado.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): D21H 17/07, D21H 17/14, D21H 21/30.

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

Las reivindicaciones 19 a 21 no son patentables, de acuerdo con el Art 14 D486, ya que indican el uso que puede darse al compuesto orgánico que contiene nitrógeno, como lo es “uso de un compuesto orgánico (...)”, “el uso de acuerdo con la reivindicación 19(...)”, “el uso de acuerdo con la reivindicación 20 (...)”, lo cual no es una característica técnica que defina a la invención.

#### 5. De la Solicitud de Patente

##### Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- La reivindicación 1, tiene por objeto un método / proceso, sin embargo no muestra la secuencia de etapas técnicas por medio de las cuales se transforme una materia en un producto o se obtenga un resultado. Es así como los “pasos” se limitan a suministrar una serie de elementos (materias primas, equipos, etc.) pero no se reivindican las etapas técnicas con sus condiciones técnicas (temperaturas, flujos, presiones, etc), por todo lo anterior esta reivindicación no es clara. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales y estructurales, teniendo en cuenta de no modificar o ampliar la material ya divulgada.
- En las reivindicaciones 1, 3 a 6, 8, 12 y 13 a 17 donde mencionan los siguientes términos imprecisos “por lo menos”, “hasta”, “aproximadamente”, “de mas de”, utilizados para definir el rango de varias características del método deben eliminarse. Estos términos no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica.
- En las reivindicaciones 1, 6, 9 a 11, 16 y 17 los términos “un compuesto orgánico no polimérico (...) una dispersión acuosa (...) un tinte matizado (...) drenar la suspensión”, “comprende partículas”, “un agente de abrillantamiento óptico”, “anhídrido ácido y/o sus derivados”, están escritas de carácter general y sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general o definir claramente los rangos.
- Las reivindicaciones 1 a 4, 13 a 15 y 17 están caracterizando un método y/o producto, enfocado hacia un resultado a alcanzar, como lo son “para formar un papel”, “en donde el tinte absorbe (...) sin emitir radiación (...)”, “en donde la radiación electromagnética se absorbe (...)”, “en donde las fibras de celulosas

*tienen un numero kappa (...)*, “*en donde las fibras de celulosa tienen un brillo(...)*”, “*en donde la conductividad de la suspensión (...)*”, “*no tiene aglomeraciones visuales de pigmentos*”, lo cual no esta permitido 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 las características esenciales y estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

## 6. 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: enero 28 de 2008 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento      | Título            | Fecha de Publicación |
|------|----------------|-------------------|----------------------|
| D1   | WO 2007/073321 | “Sizing of paper” | 28/06/2007           |

El documento D1<sup>1</sup> divulga una invención que se refiere a una dispersión acuosa de un agente reactivo de celulosa que contiene un anhídrido de ácido, un polielectrolito aniónico y un compuesto orgánico que contiene nitrógeno el cual es una amina o amonio cuaternario del mismo, que tiene un peso molecular inferior a 180 y / o que tienen uno o más grupos hydroxi (resumen).

## 7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Es importante mencionar que el estudio de patentabilidad se realizo teniendo en cuenta lo estipulado en el ítem 4.

## Novedad (Art16 D486)

La reivindicación 18 consiste en “*papel que comprende anhídrido acido y sus derivados (...)*” (Fl.43).

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

| Características esenciales                                                                              | D1                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Papel:<br>Anhídrido acido y/o sus derivados, un compuesto orgánico no-polimérico que contiene nitrógeno | Dispersar un anhídrido acido en una fase acuosa (...) y un compuesto orgánico que contiene nitrógeno (reivindicación 3).                        |
| Por lo menos un tinte matizado                                                                          | Químicos que convencionalmente se añaden a la suspensión de celulosa en la fabricación de papel tales como (...) tintes (Pág.8, líneas 20 y 21) |

Las características esenciales que se muestran en la reivindicación 18 ya habían sido divulgadas previamente en D1, el cual sustenta una papel que consta de un anhídrido acido y/o sus derivados, un compuesto orgánico no-polimérico que contiene nitrógeno y por lo menos un tinte matizado. En consecuencia, la reivindicación 18 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

## Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*un método fundir un producto intermediario de níquel*

<sup>1</sup>[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2007073321&KC=&FT=E&locale=en\\_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2007073321&KC=&FT=E&locale=en_EP)

como se define aquí en un horno de fundición (...)” (Fl.42).

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

| Características esenciales                                                                                                                                                                                                           | D1                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Método para la producción de papel:<br>Agregar a la suspensión y/o a un rollo de papel preparado a partir de la suspensión, un compuesto orgánico no polimérico que contiene nitrógeno. Una dispersión acuosa de un anhídrido ácido. | Un método para la preparación de una dispersión acuosa de un agente reactivo de celulosa que comprende dispersar un anhídrido ácido en una fase acuosa (...) y un compuesto orgánico que contiene nitrógeno (reivindicación 3). |
| Por lo menos un tinte matizado.                                                                                                                                                                                                      | Químicos que convencionalmente se añaden a la suspensión de celulosa en la fabricación de papel tales como (...) tintes (Pág.8, líneas 20 y 21)                                                                                 |
| Drenar la suspensión sobre un cable.                                                                                                                                                                                                 | No menciona                                                                                                                                                                                                                     |

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método para la producción de papel que consiste en agregar a la suspensión un compuesto orgánico no polimérico que contiene nitrógeno, una dispersión acuosa de un anhídrido ácido y por lo menos un tinte matizado (reivindicación 3; Pág. 8).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación independiente 1 y método divulgado en D1 consiste en que este ultimo no menciona drenar la suspensión sobre un cable.

El efecto que logra el incluir drenar la suspensión sobre un cable, es eliminar el agua presente en la suspensión.

Por lo tanto el problema técnico objeto que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método para la preparación de una dispersión acuosa de tal manera que permita la eliminación del agua de la suspensión?

Sin embargo, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia que una de las etapas del proceso de elaboración de papel es el drenado de la suspensión<sup>2</sup> por lo tanto la reivindicación 1 se considera obvia.

La reivindicación 5 consiste en “un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, (...)” (Fl.42).

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

| Características esenciales                                                                                                                     | D1          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| El tinte se selecciona del grupo que consisten dioxazinas y compuestos orgánicos que comprenden por lo menos un grupo funcional etfalocianina. | No menciona |

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulga un método para la producción de papel que consiste en agregar a la suspensión un compuesto orgánico no polimérico que contiene nitrógeno, una dispersión acuosa de un anhídrido ácido y por lo menos un tinte matizado (reivindicación 3; Pág. 8).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación dependiente 5 y método divulgado en D1 consiste en que este ultimo no menciona que el tinte se selecciona del grupo que consisten dioxazinas y compuestos orgánicos que comprenden por lo menos un grupo funcional etfalocianina.

2Boletín Informativo para la industria de las artes graficas.  
[http://www.pochteca.com.mx/doctos/02/DIRECCION\\_DE\\_PAPEL.pdf](http://www.pochteca.com.mx/doctos/02/DIRECCION_DE_PAPEL.pdf)

El efecto que logra el incluir este tipo de tintes es mejorar las características ópticas del papel.

Por lo tanto el problema técnico objeto que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método del documento D1?

Sin embargo, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia que una de las etapas del proceso de elaboración de papel es el drenado de la suspensión<sup>3</sup> por lo tanto la reivindicación 1 se considera obvia. Así mismo, con respecto a la reivindicación 19, que hace referencia a pigmentos azules.

De acuerdo al análisis anterior, las reivindicaciones dependientes son afectadas por nivel inventivo por las razones dadas a continuación:

Reivindicación 6 y 8: El documento D1 menciona que el peso molecular del compuesto orgánico aniónico puede variar dentro de amplios rangos, usualmente el peso molecular esta entre 200 y mas preferiblemente 500, aunque el limite superior es usualmente 10 millones y preferiblemente 2 millones (Pág.5, líneas 10 a 15).

Reivindicación 7, 9 y 10: el documento D1 menciona la dispersión de un anhídrido acido en una fase acuosa en presencia de un polielectrolito aniónico y un compuesto orgánico que contiene nitrógeno es una amina o un amonio cuaternario (reivindicación 3).

Reivindicación 11: El documento D1 menciona que el polielectrolito aniónico incluye materiales con base en silica, ej., partículas con base en silica coloidal (Pág.5, líneas 24 y 25).

Reivindicación 12: el documento D1 refiere un tamaño de partículas coloidales de entre 1 nm y 100 nm (Pág.4, línea 15)

Reivindicaciones 15: el documento D1 refiere rangos de conductividad de a menos 2,0 mS/cm (Pag.8, línea 8).

Reivindicación 16: D1 menciona que entre los químicos adicionados convencionalmente a la suspensión de celulosa en la fabricación de papel están los agentes de abrillantamiento óptico (Pág.8, líneas 20 y 21)

## 8. Conclusión

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

| Ítem | Documento      | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta      |
|------|----------------|----------------------------|---------------------------|
| D1   | WO 2007/073321 | 18                         | Novedad y Nivel Inventivo |
|      |                | 1 a 17 y 19                | Nivel Inventivo           |

<sup>3</sup>Boletín Informativo para la industria de las artes graficas.

[http://www.pochteca.com.mx/doctos/02/DIRECCION\\_DE\\_PAPEL.pdf](http://www.pochteca.com.mx/doctos/02/DIRECCION_DE_PAPEL.pdf)

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.

  
**JESUS FERNEL GARCÍA GARCÍA**  
Director de Nuevas Creaciones (A)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-03-05

Elaboró: Olga Ximena Benavides Salazar  
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro