

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,

Abogado  
IAN RAISBECK J.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-062885- -00004-0000

Fecha: 2011-09-22 15:16:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

ASUNTO            Radicación            07 62885  
                         Trámite                    011  
                         Evento                    379  
                         Actuación                416  
                         Oficio  
                         Folios                    6-15132

|                                     |                                     |                               |                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| Patente de Invención                | <input checked="" type="checkbox"/> | Patente de Modelo de Utilidad | <input type="checkbox"/>                        |
| Vía Nacional                        | <input type="checkbox"/>            |                               |                                                 |
| Via PCT (Fase Nacional)             | <input checked="" type="checkbox"/> | Capítulo I                    | <input checked="" type="checkbox"/> Capítulo II |
| No. Solicitud Internacional         | PCT/US2005/033793                   |                               |                                                 |
| Fecha de Presentación Internacional | 21/Septiembre/2005                  |                               |                                                 |

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 45 a 81 | 21/Junio/2007     |
| Reivindicaciones: | Folios 82 a 87 | 21/Junio/2007     |
| Dibujos:          | Folios 40 a 42 | 21/Junio/2007     |
| Prioridad:        | US 11 019116   | 21/Diciembre/2004 |

2. Análisis de la Prioridad

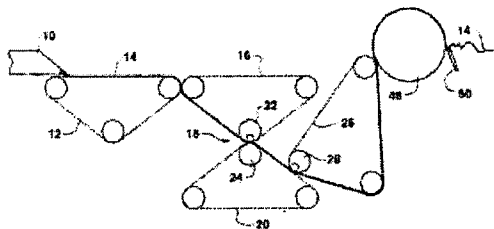
Se acepta la reivindicación de Prioridad porque: Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486). Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Método y sistema para producir productos de tisú moldeados y prensados en húmedo".

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de producir productos de tisú con tanto volumen como sea posible sin comprometer otros atributos del producto.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un proceso de fabricación de tisú en el cual el prensado en húmedo está acoplado con el moldeado para crear productos de tisú teniendo unas buenas características de volumen y baja densidad.



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): D 21 F 11/14

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las Reivindicaciones 1 y 14 no son claras porque

- 1- La expresión “el fieltro de transferencia teniendo una tasa de toma de líquido de menos de alrededor de 150 µL/s” es el resultado a alcanzar correspondiente al tamaño de poro del fieltro, no definen al método porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, 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, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Las Reivindicaciones 1 – 5, 9 – 12, 14 – 15 no son claras porque

- 2- Las expresiones: “por lo menos”, “de alrededor de”, “por lo menos de alrededor de”, “menos de alrededor de”, “de menos de”, “de alrededor”, “de menos de alrededor”, “de desde de alrededor de”, “por no más” y “no más de” precediendo una característica no son limitativas, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

5. 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: Diciembre 21 de 2004, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Item | Documento           | Título                                                                              | Fecha de Publicación* |
|------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| D1   | <u>US 5'411.636</u> | Method for increasing the internal bulk of wet-pressed tissue                       | 02/Mayo/1995          |
| D2   | <u>US 6'193.839</u> | Method of making wet pressed tissue paper with felts having selected permeabilities | 27/Febrero/2001       |

D1[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5411636A&KC=A&FT=D&date=19950502&DB=EPODOC&locale=en\\_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5411636A&KC=A&FT=D&date=19950502&DB=EPODOC&locale=en_EP)

Divulga (columna 2, renglones 6 – 14) un método para fabricar un producto tisú que comprende: (a) depositar una suspensión acuosa de fibras de fabricación de papel en la formación de un tejido sin fin para formar una tela húmeda, (b) deshidratación o secado del tejido para obtener una consistencia del 30% o más; (c) transferir el tejido a una tela gruesa; (d) desflexionar el tejido para ajustar sustancialmente el tejido a el Expediente 07 62885 1er Art 45

contorno de la tela gruesa y (e) secar la tela

D2[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&adjacent=true&locale=en\\_EP&FT=D&date=20010227&CC=US&NR=6193839B1&KC=B1](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20010227&CC=US&NR=6193839B1&KC=B1)

Divulga (página 36, renglones 95 – 99, folio 85) un método para el moldeo y la deshidratación de una banda de papel. De acuerdo con una realización de la presente invención, una red de fibras de fabricación de papel embrionario se forma en un miembro de formación foraminoso, y trasladado a un miembro de impresión que tiene una superficie de tejido de impresión. El tejido puede ser transferido al miembro de impresión para deflexionar una porción de las fibras para hacer papel en el tejido de embriones a una porción del conducto de deflexión del miembro de impresión sin densificar la red de embriones (columna 3, líneas 7 – 20)

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un método para producir un producto de tisú que comprende:

- Depositar una suspensión acuosa de fibras para hacer papel sobre una tela formadora para formar un tejido húmedo;
- Deshidratar el tejido húmedo a una consistencia de por lo menos de alrededor de 30%, llevar el tejido deshidratado sobre un fieltro de transferencia, el fieltro de transferencia teniendo una tasa de toma de menos de alrededor de 150 µL/s;
- Transferir el tejido del fieltro de transferencia a una tela y deflexionar el tejido en contra de la tela; y
- Llevar el tejido sobre un tambor de secado y crepar el tejido desde el tambor.

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

| Características esenciales                                                                                                                            | D1                                                                                                                                                          | D2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Método que consiste en depositar una suspensión acuosa de fibras para hacer papel sobre una tela formadora para formar un tejido húmedo;              | Método que consiste en depositar una suspensión acuosa de fibras para fabricación de papel sobre una tela de formación sin fin para formar un tejido húmeda | Método en donde el tejido embrionario de fibras de fabricación de papel está formada por una dispersión acuosa de fibras de fabricación de papel en la formación de un miembro foraminoso. El tejido embrionario se transfiere a un miembro de impresión de foraminoso que tiene un primer contacto con la cara del tejido que compre una superficie de impresión de tejido y una parte que conduce a la deflexión |
| Deshidratar el tejido húmedo a una consistencia de por lo menos de alrededor de 30%, llevar el tejido deshidratado sobre un fieltro de transferencia, | Transferir la red húmeda a un fieltro de fabricación de papel, presionar el tejido a una consistencia del 30% o más                                         | Una primera capa de fieltro de deshidratación se coloca al lado del tejido intermedio, y una segunda capa de fieltro de deshidratación se coloca al lado del miembro de impresión foraminoso.                                                                                                                                                                                                                      |
| Transferir el tejido del fieltro de transferencia a una tela y deflexionar el tejido en contra de la tela                                             | Transferir el tejido a una tela gruesa, desflexionar el tejido para ajustar sustancialmente el tejido a el contorno de la tela gruesa                       | Una parte de las fibras de fabricación de papel en el tejido embrionario es deflexionada en la porción del conducto de deflexión de los miembros de impresión de                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                               |                                                                                                            |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               |                                                                                                            | foraminoso sin densificar el tejido, formando así un tejido intermedio                                   |
| Llevar el tejido sobre un tambor de secado y crepar el tejido desde el tambor | Transferir el tejido seco a través de un secador Yankee para un secado final del tejido y crepar el tejido | El tejido impreso puede ser secado en el tambor de secado y crepado de tambor de secado por una cuchilla |

Las características **esenciales** del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña, un método para la fabricar un producto tisú que comprende: (a) depositar una suspensión acuosa de fibras de fabricación de papel en la formación de un tejido sin fin para formar una tela húmeda; (b) transferir la red húmeda a un fieltro de fabricación de papel; (c) presionando el tejido a una consistencia de aproximadamente 30% o más; (d) transferir el tejido a una tela gruesa; (e) desflexionar el tejido para ajustar sustancialmente el tejido a el contorno de la tela gruesa; (f) a través del secado de la tela hasta obtener una consistencia de aproximadamente 40 a 90%, mientras se apoya en la tela gruesa; (g) transferir el tejido seco a través de un secador Yankee para un secado final del tejido, y (h) crepar el tejido. (columna 2, líneas 15 – 27, ver figura 1).

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2 – 13 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

**Novedad** (Art 16 D486)

La reivindicación 14 es nueva, según lo divulgado en los documentos D1 y D2. Y las reivindicaciones dependientes 15 – 19 se consideran nuevas.

**Nivel Inventivo** (Art18 D486)

La reivindicación 14 consiste en sistema para producir un producto de tisú que comprende:

- Un fieltro de deshidratación para recibir un tejido húmedo que comprende fibras para hacer papel
- Un fieltro de transferencia para recibir el tejido desde el fieltro de deshidratación
- Un punto de sujeción de prensa localizado entre el fieltro de deshidratación y el fieltro de transferencia, el punto de presión deshidrata el tejido húmedo ante de ser transferido al fieltro de transferencia
- Una tela para recibir el tejido deshidratado del fieltro de transferencia, la tela estando en comunicación con la fuerza de succión para transferir el tejido desde el fieltro de transferencia a la tela y para defexionar el tejido en contra de la tela; y
- Un tambor de secado colocada hacia abajo desde la tela para recibir el tejido, el tambor de secado incluye una cuchilla de crepado para crepar el tejido desde el tambor

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

| Características esenciales                                                                                                         | D1                                                                                                          | D2                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un sistema que consiste en un fieltro de deshidratación                                                                            | Un método que comprende un fieltro de deshidratación                                                        | Un método que comprende dos fieltro de deshidratación                                                                                                                                                                                                   |
| Un fieltro de transferencia para recibir el tejido desde el fieltro de deshidratación                                              | Un fieltro de transferencia para recibir el tejido desde el fieltro de deshidratación                       | No se menciona                                                                                                                                                                                                                                          |
| Un punto de sujeción de prensa localizado entre el fieltro de deshidratación y el fieltro de transferencia                         | En el fieltro de deshidratación presionar el tejido a una consistencia de aproximadamente 30% o más         | El tejido intermedio y el miembro de formación foraminoso se prensa entre el primer y el segundo fieltro de deshidratación y en la zona de contacto de compresión para deshidratar el tejido mediante la eliminación de agua de ambos lados de la banda |
| Una tela para recibir el tejido deshidratado del fieltro de transferencia                                                          | transferir el tejido a una tela gruesa                                                                      | No se menciona                                                                                                                                                                                                                                          |
| Un tambor de secado colocada hacia abajo desde la tela para recibir el tejido, el tambor de secado incluye una cuchilla de crepado | transferir el tejido seco a través de un secador Yankee para un secado final del tejido, y crepar el tejido | El tejido impreso puede ser secado en el tambor de secado y crepado en el tambor de secado por una cuchilla                                                                                                                                             |

El documento D1, considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, divulga un método para la fabricar un producto tisú

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el sistema D1 consiste en el “tambor de secado colocada hacia abajo desde la tela para recibir el tejido, el tambor de secado incluye una cuchilla de crepado”

El efecto que logra el incluir “el tambor de secado colocada hacia abajo desde la tela para recibir el tejido, el tambor de secado incluye una cuchilla de crepado” es que se produce productos de tisú con tanto volumen como es posible sin comprometer otros atributos del producto.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “método para la fabricar un producto tisú para fabricar un producto tisú para producir productos de tisú con tanto volumen como es posible sin comprometer otros atributos del producto”.

Sin embargo, la utilización de un tambor de secado colocada hacia abajo desde la tela para recibir el tejido, el tambor de secado incluye una cuchilla de crepado, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un método en donde el tejido impreso puede ser secado en el tambor de secado y crepado en el tambor de secado por una cuchilla (columna 5, líneas 63 – 65).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría “el tambor de secado colocada hacia abajo desde la tela para recibir el tejido, el tambor de secado incluye una cuchilla de crepado” de D2 en el sistema D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 14 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 14 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

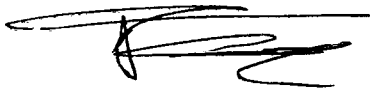
7. Conclusión

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

| Item | Documento    | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|--------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | US 5'411.636 | 1 – 13                     | Novedad              |
| D2   | US 6'193.839 | 14 – 19                    | 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  
23 SET. 2011

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| <p><b>EXAMINADOR TÉCNICO</b><br/>Código No. 2020107</p> |
|---------------------------------------------------------|