

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-136486- -2	FECHA: 2015-05-18 17:02:54
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

Asunto: Radicación: 13-136486- -2
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 430
 Oficio: 5440
 Folios: 7

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/US2011/062402				
Fecha de Presentación Internacional	29/11/2011				

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-136486-00000-0000	05/junio/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-136486-00000-0000	05/junio/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-136486-00000-0000	05/junio/2013
Prioridad:	US 61/418,157	30/noviembre/2010

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 I 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 cual se examinarán las reivindicaciones 1 a 15.

Título de la solicitud: "Composición Adhesiva de Engomado y Métodos Relacionados".

El problema técnico planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de mejorar aspectos de la fabricación de cartón corrugado como mejores adhesivos, procesos más económicos que no perjudiquen la calidad, procesos con menor gasto energético.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio plantea un método de producción de cartón corrugado sustentable que utiliza menos papel y menos energía, donde se obtiene como producto final un cartón de resistencia aceptable a un costo reducido.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B31F 1/20.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 2, 5, 9, 12 y 15 presentan términos generales como son: *"adhesivo de engomado", "almidón", "almidón no gelificado", "rellenadores, aditivos de cohesionado, humectantes, agentes de adherencia, resinas de resistencia al agua, espesantes, agentes anti-espuma, conservantes, antimicrobianos"*, lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos concretos.

Las reivindicaciones 1, 2, 5, 6, 11, 12, 14 presentan términos imprecisos como *"temperatura suficiente", "mayor que", "de hasta 20g/m²", "menor que", "menos de", "menor que", "o superior", "aumentar la ECT al menos 1% más...al menos 5% más"*, lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos o rangos concretos.

En las reivindicaciones 14 y 15 las expresiones: *"preferentemente", "con mayor preferencia"*, 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.

Las reivindicaciones 9, 10 y 11 que son reivindicaciones de producto, presentan falsa dependencia al referir las reivindicaciones 1 a 8 que son de proceso, al igual que la reivindicación 12 que es una reivindicación de proceso, presenta una falsa dependencia de las reivindicaciones 10 y 11 que son de producto. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por ‘una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado’ (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)” [1].

La reivindicación 12 no es clara debido a que no está definido el proceso o método que intenta reivindicar. Se recuerda al solicitante que un proceso es una serie de pasos o etapas que inciden sobre una materia encaminadas a alcanzar un resultado.

La reivindicación 13 que hace referencia a un método, no se encuentra definida por una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado.

La reivindicación 13 presenta falsa dependencia respecto a la reivindicación 1 y sus dependientes, ya que la reivindicación 13 no contiene las características esenciales de la reivindicación 1, de forma que no hay un objeto común inventivo entre las mencionadas reivindicaciones.

La reivindicación 13 carece de claridad debido a que hace referencia a las reivindicaciones 1 a 18, se sugiere al solicitante hacer referencia a reivindicaciones previas a la citada y tener en cuenta que la solicitud sólo consta de 15 reivindicaciones, se sugiere corregir ésta inconsistencia.

Las reivindicaciones 14 y 15 están definidas por resultados a alcanzar lo cual es inaceptable. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto o método por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen y todo lo que permita establecer cómo se llegó a tal resultado. Lo anterior está soportado en el capítulo descriptivo donde se menciona el procedimiento para llegar a los resultados de la tabla 4 donde se redujo el peso y se aumentó la ECT (Ver Radicado No 13-136486-0000-00000, Pág. 30 a 33). No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.

1 Proceso 129-IP-2007.

5. Unidad de Invención

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se no se encuentra un concepto inventivo común, los grupos inventivos comunes presentes en la solicitud se han identificado así:

- Reivindicaciones 1 a 12: Un proceso para fabricar cartón corrugado.
- Reivindicaciones 13 y 14: Un método para reducir el peso de las hojas.
- Reivindicación 15: Un método para mejorar la resistencia de las hojas.

Se sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes. El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la prioridad: noviembre 30 de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2,102,937	Plyboard adhesive	21 diciembre 1937

El documento D1 [2] Divulga un método para producción de cartón corrugado usando adhesivos vegetales que contienen almidón. (Pág. 1, Líneas 1 a 5)

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*El proceso para fabricar cartón corrugado...*” (Ver Pág. 34 de Rad. N° 13-136486-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
El proceso para fabricar cartón corrugado; el proceso comprende las etapas de	El método usual para fabricar cartón corrugado es una operación continua de dos pasos, Éste consiste de (pág. 1, Col. Izq. , Líneas 6 a 8)
A. proporcionar un adhesivo de engomado, al menos una hoja de un medio de corrugado que tenga puntas de acanalado y al menos una hoja de revestimiento, en donde el adhesivo de	Corrugar una tira de papel. Aplicar un adhesivo a las crestas del corrugado. Poner en contacto el revestimiento con la tira corrugada y pegarlas aplicando presión y calor. (Pág. 1, Col. Izq. ,

2 <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2102937A&KC=A&FT=D&ND=&date=19371221&DB=&locale=>

engomado comprende un almidón que comprende, además, un almidón no gelificado;	Líneas 8 a 11)
B. aplicar el adhesivo de engomado como una película continua a al menos una superficie del medio de corrugado, la hoja de revestimiento o las puntas de acanalado o combinaciones de estos, para obtener una superficie de adhesivo de engomado;	Mi invención está relacionada con los adhesivos y particularmente con los adhesivos de tipo vegetal que contienen almidón en una forma no gelatinizada o parcialmente gelatinizada. (Pág. 1, Col. Izq. , Líneas 1 a 5)
C. calentar la superficie del adhesivo de engomado a una temperatura suficiente para gelificar parcial o completamente el almidón no gelificado; y	Es importante el tiempo requerido para calentar el papel y el adhesivo a la temperatura de gelatinización del almidón no gelatinizado (Pág. 1, Col. Der. Líneas 33 a 35).
D. unir la superficie del adhesivo de engomado a un segundo medio de corrugado, una hoja de revestimiento o una punta de acanalado para proporcionar un cartón corrugado.	La tira corrugada que tiene un revestimiento sobre una de sus superficies y adhesivo en la otra se pone en contacto con una tira de papel que va a formar el segundo revestimiento. (Pág. 6, Col. Der. Líneas 50 a55).

De acuerdo a la tabla anterior, las características esenciales de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer un procedimiento para fabricar cartón corrugado a partir de una tira de papel corrugado, una tira de revestimiento y un adhesivo que contiene almidón no gelatinizado. Aplicar el adhesivo en las crestas de la tira corrugada y unir ésta con el revestimiento aplicando calor y presión para activar el adhesivo.

Asimismo, el documento D1 da a conocer características esenciales de las reivindicaciones dependientes:

Reivindicación 2: El adhesivo de la fórmula 2 (pág. 3, Col. Der., Líneas 60 a 70), consta de Harina de tapioca (almidón de yuca) 45%(...).

Reivindicación 3: El calor de la plancha caliente se aplica con el propósito de convertir la porción no gelatinizada del material adhesivo que ha sido aplicado entre el centro y los revestimientos exteriores, a un estado gelatinizado. (Pág. 6, Col. Der., Líneas 63 a 67).

Reivindicación 4: Se cocinan 50lb de almidón parcialmente dextrinizado con 250 lb de agua a una temperatura de 190°F (87,7 °C). (Pág. 4, Col. Der. Líneas 26 y 27).

Reivindicación 6: Los requerimientos de producción varían entre 175 y 325 pies por minuto (entre 53,3 y 99 metros por minuto) (Pág. 7, col. izq. Líneas 13 a15).

Reivindicación 7: El calor tiende a secar el adhesivo y a integrarlo más rápidamente (Pág.1, Col. Izq., Líneas 48 a 50).

Reivindicación 8: En la manufactura del cartón corrugado, no es necesario y a menudo no es posible que el adhesivo se seque completamente cuando el cartón sale de la máquina, de forma que debe hacerse un secado completo posteriormente. (Pág. 1 Col. Der., Líneas 40 a 43).

Reivindicación 9: En la descripción del documento D1 se menciona la adición de aditivos como: soda cáustica, cloruro de zinc, cloruro de calcio, urea, formaldehído como agentes gelatinizantes (Pág. 5, Col. Izq., Líneas 59 a 64). El uso de ceniza de sosa y cal en conjunto con peróxido de bario, es particularmente efectivo tanto

para gelatinizar el almidón así como para adelgazar el almidón obteniendo una consistencia más fluida sin necesidad de cocinarla o aumentar la temperatura por encima de la ambiente.(Pág. 5, Col. Der. Líneas 3 a 10).

Reivindicación 10: Los aditivos de la fórmula 3 en base libre de agua suman un 11,5% del peso. Fórmula 3, Almidón de maíz: 88,5%; Hidrato de calcio 4,5%; ceniza de sosa 6%; peróxido de bario 1%. 35 libras de ésta mezcla se dispersan en 140 libras de agua. (Pág. 4, Col. Izq. Líneas 60 a 75).

Reivindicación 11: Debido a la baja alcalinidad de éste adhesivo, al compararse con el silicato de soda, es menos dañino para las manos del operador. (Pág. Col. Izq., Línea 66). De aquí se deduce que ésta formulación tiene baja alcalinidad, por lo tanto tiene un pH mayor que 7. *“En disolución acuosa, la escala de pH varía, típicamente, de 0 a 14. Son ácidas las disoluciones con pH menores que 7 (el valor del exponente de la concentración es mayor, porque hay más iones en la disolución) y alcalinas las de pH superiores a 7. Si el disolvente es agua, el pH = 7 indica neutralidad de la disolución.”*^[3].

De igual manera, las reivindicaciones 5 y 12 al estar objetadas por claridad carecen de materia que pueda brindar altura inventiva a las reivindicaciones 1 y 9.

Las reivindicaciones 13 a 15 no son objeto de estudio por falta de unidad de invención.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2,102,937	1 a 12	Novedad/Nivel Inventivo

3 <http://es.wikipedia.org/wiki/PH>

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 del día siguiente 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 2015-05-26

Elaboró: Luis Eduardo Romero Benavides
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar