

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON

ASUNTO	Radicación	08-29200
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	6

E.10011

Patente de Invención

☒

Patente de Modelo de
Utilidad

☐

Vía Nacional

☐

Vía PCT (Fase Nacional)

☒

Capítulo I

☒

Capítulo II

☐

No. Solicitud Internacional

PCT/US2006/039233

Fecha de Presentación
Internacional

5/octubre/2006

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 11 a 30	25/marzo/2008
Reivindicaciones:	Folios 31 y 32	25/marzo/2008
Prioridad:	60/724,032	6/octubre/2005
	60/779,013	3/marzo/2006

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Composición indicadora de humedad"

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proveer un mecanismo mediante el cual se determine fácilmente si el artículo esta mojado.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición que indica la presencia de líquidos en artículos absorbentes; que incluye una composición de polímero termoplástico, insoluble en agua; un polímero superabsorbente, un indicador de humedad, un surfactante y un polvo de nanoarcilla.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61L 15/56, A61L 15/60.

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

4.

El uso de la reivindicación 9 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Las expresiones de las reivindicaciones 1, 3, 4, 6, 9 y 10: "al menos", "preferiblemente", "opcionalmente"; precediendo una característica no es limitativo, 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.
- La reivindicación 1 y 3 señalan "composición de polímero termoplástico", "indicador de humedad que comprende un agente indicador" y "agentes taquificantes y plastificantes" y estas son características de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.
- Las reivindicaciones 2 y 10 señalan "el agente indicador cambia de color en respuesta a un cambio en el pH de la composición indicadora de humedad", "hasta que se obtenga una mezcla derretida uniforme" que son resultados a alcanzar, que no definen a la composición 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 8 a 10 presentan una falsa dependencia; ya que siendo una reivindicación de una composición, toma como características técnicas particulares las reivindicaciones de producto y de método, lo cual no es posible. 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 esta constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aun 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 (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado". (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

- La reivindicación 10 señala las etapas del método para obtener la composición indicadora de humedad, pero estas etapas, tal como el calentamiento o la solidificación no presentan condiciones específicas a las que se deban llevar a cabo.

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 6 de octubre de 2005 y se encontraron los siguientes

documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US20030164136	Wetness indicator having improved colorant retention	4/septiembre/2003
D2	WO9957201A1	Compositions comprising a thermoplastic component and superabsorbent polymer	11/noviembre/1999
D3	US2005199177	Wetness indicator having improved colorant retention	15/septiembre/2005

D1<http://www.google.com/patents?id=AhuGAAAAEBAJ&printsec=frontcover&dq=2003164136&hl=en&sa=X&ei=x47GTzNKIX49QTVgcGjBg&sqi=2&ved=0CDQQ6AEwAA> divulga una composición indicadora de humedad con sus materiales absorbentes, la sustancia indicadora de humedad (Pág. 1, Párr. 1 y 17).

D2<http://www.google.com/patents?id=B0aSAAAAEBAJ&printsec=frontcover&dq=20050199177&hl=en&sa=X&ei=d5DHT5XVArCWmQX5rLCgCw&ved=0CDQQ6AEwAA> divulga una composición indicadora de humedad con alta retención y durabilidad (resumen).

D3http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=9957201A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19991111&DB=EPODOC&locale=en_EP divulga composiciones indicadoras de humedad que mejoran la retención del colorante y durabilidad (resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Una composición indicadora de humedad que comprende:

- (a) al menos un polímero superabsorbente; y
- (b) al menos un indicador de humedad que comprende un agente indicador y un modificador de pH; y
- (c) opcionalmente, al menos una composición de polímero termoplástico insoluble en agua; y
- (d) opcionalmente, al menos un surfactante; y
- (e) opcionalmente, un polvo nanoarcilla”.

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

Características esenciales	D1
Una composición indicadora de humedad que comprende: un polímero superabsorbente; un surfactante; y un polvo nanoarcilla.	Los materiales absorbentes adecuados incluyen guata de celulosa plisada; polímeros "melfblown" incluyendo, fibras celulósicas; tejidos, incluyendo envolturas de tejidos y laminados de tejidos; espumas absorbentes; esponjas absorbentes, polímeros superabsorbentes, materiales gelificantes absorbentes, o cualquier otro material conocido absorbente o combinaciones de materiales (0017).

	Un indicador de pH (0023). Algunos indicadores de pH son de carga neutra. Por ejemplo, verde de bromocresol, púrpura de bromocresol, y azul de bromofenol son todas carga neutra y de color amarillo a un pH ácido (0024). Otros materiales adecuados incluyen materiales catiónicos, tales como arcilla montmorillonita de sodio, que pueden atraer y unir iónicamente colorantes aniónicos. Otras arcillas con conocida capacidad aniónica de unión, es decir, arcillas catiónicos, incluyen Beid-ellite, nontronita, saponita, vermiculita, caolinita, y arcillas reaccionar con compuestos cuaternarios tales como cloruro de tetrametilamonio y aminas "polyquaternized" (0035). La matriz de soporte incluye preferiblemente un agente tensoactivo. Los surfactantes incluyen tanto restos polares e hidrófobo. Debido a esta estructura única, que facilitan la estabilización de composiciones que contienen ingredientes tanto polares e hidrófobas (0038).
--	--

Las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña, composiciones con indicadores de humedad para uso en artículos absorbentes (resumen); cuya composición incluye las características de la reivindicación 1 tal como lo enseña la tabla anterior.

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

En cuanto a las reivindicaciones dependientes 7, el documento D1 revela:

- Otras arcillas con conocida capacidad aniónica de unión, es decir, arcillas catiónicos, incluyen Beid-ellite, nontronita, saponita, vermiculita, caolinita, y arcillas reaccionar con compuestos cuaternarios tales como cloruro de tetramefhyllam-monium y aminas polyquaternized (0035).

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 10 consiste en *"Un método para hacer una composición indicadora de humedad según la reivindicación 1, que comprende los pasos de:*

- a. combinar el polímero superabsorbente y opcionalmente el polímero termoplástico insoluble en agua, en un dispositivo de mezclado adecuado y calentar hasta que la combinación se derrita;*
- b. opcionalmente adicionar el surfactante y el polvo nanoarcilla a la mezcla derretida y mezclar hasta que se obtenga una mezcla derretida uniforme;*
- c. posteriormente adicionar el indicador de humedad a la mezcla derretida uniforme de la composición indicadora de humedad; y*
- d. opcionalmente, solidificar la mezcla del paso (c)".*

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

Características esenciales	D2	D3
----------------------------	----	----

a. Combinar los polimeros y calentar.	El componente termoplástico polar (20 a 80% en peso) esta en combinación con 50% en peso de polímero superabsorbente, concentración suficiente para formar una fase continua con la mezcla (Pág. 7, Líneas 24 a 31).	No menciona
b. adicionar el indicador de humedad	No menciona	No menciona
b. adicionar el surfactante y el polvo nanoarcilla a la mezcla derretida y mezclar	Alternativamente, se puede combinar diluyentes polares tales como agentes de pegajosidad, plastificantes y ceras (Pág. 11, Líneas 23 a 31) Surfactantes es otro aditivo que reduce la tension superficial y/o el ángulo de contacto del componente termoplástico; se utiliza surfactante entre 0.5 a 25% en peso (Pág. 15, Líneas 8 a 10).	la composición comprende un surfactante, que pueden ser alcoholes etoxilados, estearato de glicerol entre otros (0064)

Los documentos D2 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 10 porque divulgan la composición de un indicador de humedad en artículos absorbentes.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 10 y la composición de D2 consiste en la composición que comprende la sustancia indicadora de humedad; igualmente para D3.

El efecto que logra el incluir el indicador de humedad, que se compone de un indicador de pH es el de proporcionar un color determinado para indicar la presencia o ausencia de sustancias en el absorbente (0022)

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar una composición que determine la humedad del artículo, composición conocida en D2 para conseguir que el indicador presente un color inicial y un color final que es asociado con el primer estado de la composición indicadora de humedad y con el estado final (0022) y estos estados, un específico pH o rango de pH, indican ausencia o presencia de un componente o componentes específicos, tal como agua, iones, oxígeno disuelto, calcio, sodio azucares, flora microbiana y combinaciones, orina, sangre (0023)

Sin embargo, la utilización de indicadores de pH en composiciones que determinan humedad en absorbentes, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a una composición que comprende a su vez una composición indicadora de humedad y otros componentes como surfactantes, estabilizantes, entre otros.

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría estos agentes indicadores de humedad de D3 en la composición de D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 10 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

8. Conclusión

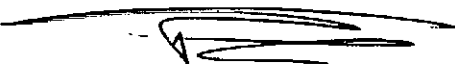
Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20030164136	1	Novedad
D2 y D3	WO9957201A1 US2005199177	10	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 para sesenta días y presentarla por escrito

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

9 8 JUN. 2012

Elaborado por: Sonia Andrea Hoyos
 Revisado por: Rosa Patricia Téllez