

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-023000- -00002-0000

Fecha: 2008-05-23 16:21:51 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Evt: 379 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

Ref.: Expediente N°. 08-023.000

Solicitud de Patente de Invención titulada: "PAPEL SINTETICO"

Solicitante: ALEJANDRO PIRA

RESPUESTA AL OFICIO N° 4205 NOTIFICADO

POR FIJACION EN LISTA No. 92, DE FECHA 28 DE MARZO DE 2008,

(EXAMEN DE FORMA)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, me permito dar respuesta al auto emanado de ese Despacho dentro del término legal previsto en el artículo 39 de la Decisión 486 en los siguientes términos:

1. En respuesta a la única observación del Examinador, me permito aclarar al Despacho que la presente solicitud corresponde a una solicitud de patente Capítulo II en virtud del Tratado PCT, como inicialmente se presentó. Para tal efecto, adjunto copia del Reporte Preliminar Internacional de Patentabilidad.

Atentamente,

CARLOS R. OLARTE
C.C. N°. 79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

Anexos: IPER

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

De LA ADMINISTRACIÓN DE EXAMEN PRELIMINAR
INTERNACIONAL

Destinatario:

PIRA ALFONSO, Alejandro
World Trade Center
Calle 100 No. 8A-37,
Torre A, Piso 10
001 Bogota, Colombia

PCT

NOTIFICACIÓN DE TRANSMISIÓN DEL
INFORME DE EXAMEN PRELIMINAR
INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD
(Capítulo II del Tratado de Cooperación
en materia de Patentes)
(Regla 71.1 del PCT)

OLARTERAISBECK

15 MAY 2008

ACKNOWLEDGE RECEIPT

Fecha de expedición
(día/mes/año) 15 de mayo 2008 (15.05.2008)

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario
P2005/000109

NOTIFICACIÓN IMPORTANTE

Solicitud internacional N°

PCT/IB 2005/002482

Fecha de presentación internacional

(día/mes/año)

04 de agosto de 2005 (04.08.2005)

Fecha de prioridad (día/mes/año)

Solicitante

ALEJANDRO PIRA ALFONSO

- Se notifica al solicitante que la Administración encargada del examen preliminar internacional ha emitido el informe de examen preliminar internacional para la solicitud internacional y se lo transmite adjunto, acompañado, si procede, de sus anexos.
- Se transmite una copia del presente informe y, si procede, de sus anexos, a la Oficina Internacional para comunicación a todas las Oficinas elegidas.
- Si alguna Oficina elegida lo exige, la Oficina Internacional realizará una traducción en inglés del informe (con exclusión de sus anexos) y la transmitirá a las Oficinas interesadas.

4. RECORDATORIO

Para iniciar la fase nacional ante cada Oficina elegida, el solicitante debe cumplir ciertos actos (presentación de traducción y pago de las tasas nacionales) en el plazo de 30 meses desde la fecha de prioridad (o más tarde por lo que respecta a ciertas Oficinas) (Artículo 39.1)) (véase también el recordatorio enviado por la Oficina Internacional en el formulario PCT/IB/301).

Cuando deba entregarse una traducción de la solicitud internacional a una Oficina elegida, se incluirá la traducción de cualquier anexo del informe de examen preliminar internacional. Corresponde al solicitante preparar la traducción en cuestión y entregarla directamente a cada Oficina elegida interesada.

Para más amplios detalles en lo relativo a los plazos aplicables y las exigencias de las Oficinas elegidas, véase el Volumen II de la Guía del Solicitante PCT.

Se llama la atención del solicitante sobre el Artículo 33.5 que prevé que los criterios de novedad, actividad inventiva y de aplicación industrial definidos en el Artículo 33.2 a 4 sólo servirán a los efectos del examen preliminar internacional, y que "todo Estado contratante puede aplicar criterios adicionales o diferentes al objeto de decidir, en ese Estado, si la invención es patentable o no" (véase también el Artículo 27.5). Tales criterios adicionales pueden afectar, por ejemplo, a las excepciones de patentabilidad, requisitos específicos relativos a la divulgación, la claridad de las reivindicaciones o sobre la cuestión de si las reivindicaciones se fundan en la descripción.

Nombre y dirección postal de la Administración encargada
del examen preliminar internacional
Russian Federation, 123995, Moscow, G-59, GSP-5,
Berezhkovskaya nab., 30-1
n° de fax (7095) 243-3337

Funcionario autorizado

T. Vladimirova

N de teléfono: (499) 240-25-91

Formulario PCT/IB/EA/416 (Enero 2004)

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

PCT

INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD

(Capítulo II del Tratado de Cooperación en materia de Patentes)

(Artículo 36 y Regla 70 del PCT)

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario P2005/000109	PARA CONTINUAR LA TRANITACIÓN Véase formulario PCT/IPEA/416	
Solicitud internacional N° PCT/TB 2005/002482	Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 04 de agosto de 2005 (04.08.2005)	Fecha de prioridad (día/mes/año)
Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o a la vez clasificación nacional e CIP D21H 13/14, 17/63, 17/66, 17/68, 21/54, C08L 23/06, C08J 5/18, C08K 3/26, 3/34, 7/16, 7/18		
Solicitante ALEJANDRO PIRA ALFONSO		

1. El presente informe preliminar internacional sobre patentabilidad, se establece por esta Administración encargada del examen preliminar internacional según el Artículo 35 y se transmite al solicitante conforme al Artículo 36.

2. Este INFORME comprende 5 hojas, incluida la presente hoja de portada.

3. Este informe también contiene ANEXOS, que comprenden:

a. ☒ (remitido al solicitante y a la Oficina Internacional) un total de 2 hojas, descritas a continuación:
☐ hojas de la descripción, las reivindicaciones y/o los dibujos que sido modificadas y que sirven de base al presente informe, y/o de hojas que contienen rectificaciones autorizadas por esta Administración (véase la Regla 70.16 y la Instrucción Administrativa 607 del PCT)

☒ hojas que reemplazan a otras hojas anteriores, pero que esta Administración considera que contienen modificaciones que se extienden más allá de la divulgación de la invención tal como fue originalmente presentada, según se indica en el punto 4 del Recuadro I y en el Recuadro Suplementario.

b. ☐ (remitido únicamente a la Oficina Internacional) un total de (indicar tipo y número de soporte(s) electrónico(s)) , que contiene una lista de secuencias y/o tabla(s) relativas(s), solo en formato electrónico, como se indica en el Recuadro Suplementario relativo a listas de secuencias (ver Instrucción Administrativa 802).

4. El presente informe contiene indicaciones relativas a los puntos siguientes:

- ☒ Recuadro I Base de este informe
- ☐ Recuadro II Prioridad
- ☐ Recuadro III No formulación de opinión sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial
- ☐ Recuadro IV Falta de unidad de invención
- ☒ Recuadro V Declaración motivada según el Artículo 35.2) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración
- ☐ Recuadro VI Ciertos documentos citados
- ☐ Recuadro VII Defectos en la solicitud internacional
- ☐ Recuadro VIII Observaciones relativas a la solicitud internacional

Fecha de presentación de la solicitud de examen preliminar internacional 28 de febrero de 2006 (28.02.2006)	Fecha de finalización del presente informe 14 de mayo de 2008 (14.05.2008)
Nombre y dirección postal de la Administración encargada del examen preliminar internacional FIPS Russia, 123995, Moscow, G-59, Berezhkovskaya nab., 30-1 N° de telecopiador (7095) 243-33-37	Funcionario autorizado V. Shimanskaya N° de teléfono (499) 240-25-91

Formulario PCT/IPEA/409 (hoja de portada) (Abril 2007)

**INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
PATENTABILIDAD**

Solicitud internacional N°
PCT/IB 2005/002484

Recuadro I. Base de este informe

1. Por lo que respecta al idioma, este informe se ha establecido sobre la base:

- ☒ de la solicitud internacional en el idioma en el cual se depositó
- ☐ de una traducción del idioma original al siguiente idioma _____, que es el de una traducción proporcionada a los fines de:
- ☐ búsqueda internacional (según Reglas 12.3.a) y 23.1.b))
- ☐ publicación de la solicitud internacional (según Regla 12.4.a))
- ☐ examen preliminar internacional (según Reglas 55.2.a) y/o 55.3 a))

2. Por lo que respecta a los elementos de la solicitud internacional, esta opción se ha establecido sobre la base de *las hojas de reemplazo que hayan sido enviadas a la Oficina Receptora en respuesta a un requerimiento según el Artículo 14 de las denuncias en este informe como "inicialmente presentadas" y no se anexan al informe*:

- ☒ la solicitud internacional tal y como fue inicialmente presentada/enviada
- ☐ la descripción:
- páginas _____, tal como se presentaron/enviaron inicialmente
- páginas * _____ recibidas por esta Administración en fecha _____
- páginas * _____ recibidas por esta Administración en fecha _____
- ☐ las reivindicaciones:
- páginas _____, tal como se presentaron/enviaron inicialmente
- páginas * _____, modificadas (acompañadas de una declaración) según el Artículo 19
- páginas * _____ recibidas por esta Administración en fecha _____
- páginas * _____ recibidas por esta Administración en fecha _____
- ☐ los dibujos:
- páginas _____, tal como se presentaron/enviaron inicialmente
- páginas * _____ recibidas por esta Administración en fecha _____
- páginas * _____ recibidas por esta Administración en fecha _____
- ☐ una lista de secuencias y/o tabla(s) relativa(s) - ver: Recuadro Suplementario relativo a listas de secuencias

3. ☐ Las modificaciones ha ocasionado la anulación de:

- ☐ la descripción, páginas _____
- ☐ las reivindicaciones, Nos. _____
- ☐ los dibujos, hojas/fig. _____
- ☐ la lista de secuencias (*precisar*) _____
- ☐ tabla(s) relativa(s) a la lista de secuencias (*precisar*) _____

4. ☒ El presente informe ha sido establecido como si no se hubiesen presentado (algunas de) las modificaciones anexadas a este informe y listadas abajo, ya que se ha considerado que iban más allá de la divulgación de la invención tal como fue presentada, como se indica en el Recuadro Suplementario (Regla 70.2.c)).

- ☒ la descripción, páginas 5-6
- ☐ las reivindicaciones, Nos. _____
- ☐ los dibujos, hojas/fig. _____
- ☐ la lista de secuencias (*precisar*) _____
- ☐ tabla(s) relativa(s) a la lista de secuencias (*precisar*) _____

5. ☐ Este informe se ha establecido tomando en consideración la rectificación de un error evidente autorizado por o notificado a esta Administración según la regla 91 (Regla 70.2(e)).

* Si se utiliza el punto 4, algunas o todas estas páginas pueden llevar el sello de "sustituida"

**INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
PATENTABILIDAD**

Solicitud internacional N°
PCT/IB 2005/002482

5

Recuadro suplementario

En caso de que el espacio en los recuadros no sea suficiente.
Continación de: Recuadro I

Intervalos del índice de la fusión de polietileno desde 1 hasta 50 gramos/ 10 minutos y parametros de la dispersidad del carbonato de calcio 5-6 micrometros han estado ausentes en los documentos de la solicitud internacional a la fecha de su presentacion.

**INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
PATENTABILIDAD**

Solicitud internacional N°
PCT/IB 2005/002482

Recuadro V. Declaración motivada según el Artículo 35.2) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

1. Declaración

Novedad

Reivindicaciones 1-8 **SÍ**
Reivindicaciones **NO**

Actividad inventiva

Reivindicaciones **SÍ**
Reivindicaciones 1-8 **NO**

Aplicación industrial

Reivindicaciones 1-8 **SÍ**
Reivindicaciones **NO**

2. Citas y explicaciones (Regla 70.7)

La declaración de examinación preliminar fue preparada teniendo en cuenta siguientes documentos citados en el informe de búsqueda:

D1: WO 9406849 A1

D2: WO 0236698 A2

D3: US 4082880 A

D4: JP 07308970 A

D5: US 5047121 A - caracteriza el estado de técnica en general.

El análogo más semejante a la invención es el análogo descrito en D1 (mira el resumen y la reivindicación 1), en el cual había sido descubierta la información según papel sintético, producido de uno o más polietilenos de alta densidad, que contiene también el silicato de magnesio en modo de las partículas laminadas en cantidad de 5 - 25 % por peso y el carbonato de calcio en cantidad de 15-50 % por peso.

La invención declarada se destina del análogo más semejante según D1 por lo que el papel sintético contiene silicato de magnesio con un diametro esférico equivalente de entre 3 µm y 50 µm, lo que permite mejorar la calidad de papel.

La invención según las reivindicaciones 1-8 se conviene al criterio de "novedad".

Sin embargo, del D2 (mira el Derwent Abstract) es conocido un papel sintético, producido del polietileno de alta densidad, que contiene también el silicato de magnesio en modo de partículas con diametro de 3 µm o más, por consecuencia la dimensión declarada según la reivindicación 1 se encuentra en el intervalo conocido del D2.

Ademas, del D3 (mira la reivindicación 1) es conocido un papel sintético, producido de polietileno de alta densidad, que contiene también el silicato de magnesio en modo de las partículas esféricas.

Por consiguiente, la invención según la reivindicación independiente 1 había sido completamente descubierta en los fuentes de información D1 - D3. Entonces, la reivindicación 1 no se conviene al criterio de "actividad inventiva".

Acerca de los índices de la reivindicación dependiente 2, el experto puede comunicar lo siguiente.

Del fuente de información D1 es conocido un papel sintético, que contiene polietileno de alta densidad, silicato de magnesio en cantidad de 5 - 25 % por peso y carbonato de calcio en cantidad de 15-50 % por peso. Del D2 es conocido el carbonato de calcio en cantidad de más de 5 % por peso.

Acerca de los índices de la reivindicación dependiente 4, referidos a la densidad del polietileno entre 0,930 y 0,970 g/cm³, es necesario comunicar, que ésta densidad del polietileno es conocida del D4 (mira el resumen) en donde indican que polietileno tiene la densidad por encima de 0,935 g/cm³ o más, y que en calidad de relleno utilizan carbonato de calcio con dimensión de partículas entre 0,1 - 10 µm.

Acerca de los índices de las reivindicaciones dependientes 5 y 6, referidos a dimensiones de partículas de silicato de magnesio entre 10 y 20 µm (reivindicación 5) y menor a 0,44 µm (reivindicación 6) hay que decir que ellos son conocidos del D2.

INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
PATENTABILIDAD

Solicitud internacional N°
PCT/IB 2005/002482

Recuadro suplementario

En caso de que el espacio en los recuadros no sea suficiente.
Continación de:

El índice de la reivindicación dependiente 7, referido a utilización de silicato de magnesio en modo de partículas laminadas, es conocido del D1, por lo tanto la invención según la reivindicación dependiente 7 no se conviene al criterio de "actividad inventiva".

Respecto al índice de la reivindicación dependiente 8, referido a utilización de partículas de carbonato de calcio con un diámetro esférico prometido entre 1 y 1,2 µm, el experto puede notar, que la dimensión de las partículas de carbonato de calcio es conocida del D4 (mira el resumen). También del D3 (mira la reivindicación 1) es conocido lo que partículas del relleno de papel sintético tienen un diámetro esférico.

Acerca del índice de la reivindicación dependiente 3, referido a utilización de uno o más polietilenos de alta densidad con bajo peso molecular para producción de papel sintético, el experto puede notar, que la información de documentos citados por encima permite hacer conclusión que se puede utilizar polietilenos de alta densidad como de bajo peso molecular también y de alto peso molecular para producción de un papel sintético, por que en éste caso el peso molecular no se refiere a las condiciones convenidas.

Por consiguiente la invención según las reivindicaciones dependientes 2-8 tampoco se conviene al criterio de "actividad inventiva".

La invención según todas las reivindicaciones 1-8 se conviene al criterio de "posibilidad de aplicación industrial".

PCT/IB 2005/002482

28 February 2006

determinada temperatura y con un peso determinado. A mayor cantidad de polímero fluido, mayor será el valor del índice de fusión y viceversa.

- E.S.D. corresponde a la sigla en inglés para Diámetro Esférico Equivalente. Se calcula de la siguiente manera:

E.S.D: Equivalent Spherical Diameter -

$$\left(\frac{6 * \text{Volumen de partícula}}{\pi} \right)^{1/3}$$

- Corte máximo de una muestra indica que el 90% de las partículas de la muestra tienen un E.S.D. menor al corte máximo. Por ejemplo, si una muestra tiene un corte máximo 15µm, el 90% de las partículas de tal muestra tiene un E.S.D. menor a 15 µm.

- Medida de partícula promedio es el E.S.D. del mayor número de partículas de un tamaño uniforme que se encuentra en una muestra.

Los componentes de la mezcla del presente invento consiste de un papel sintético producido a partir de uno o más polietilenos (PE) de alta densidad, el cual se mezcla con silicato de magnesio (talco) ($Mg_3Si_2(SiO_3)_4$), carbonato de calcio ($CaCO_3$) y finalmente dióxido de titanio.

Los polietilenos deben ser de alta densidad, y preferiblemente de bajo peso molecular, con índice de fusión (según ASTM D-1238) entre 1 y 50 g /10 minutos, preferiblemente de 2 g /10 minutos. El PE se encuentra preferiblemente en un rango de 50% y 90% p/p, dependiendo del gramaje que se le quiera dar al papel. El uso de

PAGINA SUBSTITUTA

IPEA/RU
AMENDED SHEET

PCT/IB 2005/002482

28 February 2006

9

polietileno de bajo peso molecular permite una mejor homogenización de los componentes y una extrusión mucho más suave, lo cual permite trabajar a temperaturas un poco más bajas, evitando así posibles oxidaciones causadas por excesos de temperatura.

El silicato de magnesio (talco) tiene un valor de corte superior de 44 μm , en una proporción entre 10% y 32% del valor total de la mezcla. Las pruebas realizadas durante el desarrollo de la presente invención permitieron evidenciar que la forma laminar y el tamaño de las partículas aquí utilizadas, son ideales para dar la textura de papel de seda pues las aristas de las láminas sobresalen de la superficie, dando un efecto áspero. Dichas láminas hacen quebradiza la película con buen doblez (dead fold), eliminando de ésta forma gran parte de la memoria. Si se usa una partícula de corte mayor, la película queda muy áspera y no se deja adelgazar. Por el contrario, si se usa una partícula de corte menor, no se observa ningún efecto.

El carbonato de calcio requiere de valores de corte superior entre 5 y 6 μm , diámetro medio de partícula entre 1,0 y 1,2 micras, en una proporción entre 1% y 20% del valor total de la mezcla. Las pruebas realizadas durante el desarrollo de la presente invención mostraron que al utilizar talco únicamente, el papel queda muy áspero, haciendo necesario suavizar tal efecto sin que se pierdan las propiedades previamente obtenidas. Es aquí cuando se adiciona carbonato de calcio para que actúe como dispersante del talco, ubicándose entre las láminas. El tamaño de las partículas no debe ser mayor puesto que anularía en gran parte los efectos logrados con el talco.

6
PAGINA SUBSTITUTAIPEA/RU
AMENDED SHEET

68

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 68

2020
Bogotá D.C.,

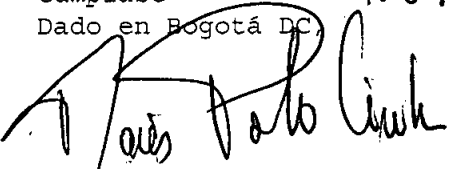
Doctor(a)
OLARTE GARCIA CARLOS REYNALDO
Apoderado(a) y/o Representante de
PIRA ALFONSO ALEJANDRO

REFERENCIA	Radicación No.	08 23000
	Solicitud internacional	PCT/IB2005/002482
	Fecha inicio fase nacional	04/03/2008
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	416
	Oficio No.	7541
	Folios	1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá D.C.

18 MAR. 2009


DORIS ELENA POLO CORDOBA
Jefe de la división de Nuevas Creaciones (E)

jfernand