

PETITORIO		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
			
		No. 07-105768- -00000-0000	
Fecha: 2007-10-09 15:03:44		Dep. 2020 NUECREACION	
Tra. 11 PATENTE I/II		Eve: 379 FASE NACIONAL II	
Act. 411 PRESENTACION		Folios: 38	
FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE			
PCT			
ENTRADA EN FASE NACIONAL			
06 Nov 2007			
1			
☒ Patente de Invención		☐ Patente de Modelo de Utilidad	
☐ Capítulo I		☒ Capítulo II	
2			
SOLICITANTE (71)	Nombre: FABRICA NACIONAL DE MONEDA Y TIMBRE REAL CASA DE LA MONEDA		IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual: _____ Número: _____
	Dirección: JORGE JUAN 106, E-28009 MADRID, ESPAÑA		
	Nacionalidad o domicilio: MADRID, ESPAÑA		
	Lugar de Constitución:		
	Teléfono: _____ Fax: _____ E-mail: _____		
3			
REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS		IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cuál Número: 19.270.955 T.P. 43.308 C.S.J. BOGOTA
	Dirección: Avenida 22 No. 37 - 31 Of. 202 BOGOTA D.C., COLOMBIA		
	Teléfono: 2444096 Fax: 2442496		
	E-mail		
4			
INVENTOR (ES) (72)	Nombre: ANTONIO OLMOS RUIZ, ANTONIO JUAN RUBIO SANZ y JAVIER BARAJA CARRACEDO		
	Dirección: AVENIDA COSTA RICA, 2 E09001, BURGOS, ESPAÑA		
	Nacionalidad o Domicilio: ESPAÑOLA		
5			
PCT (86)			
Solicitud Internacional No. PCT/ES2005/000180		Fecha 06 - 04 - 05	
Publicación Internacional No. WO 2006/106156 A2		Fecha 12 - 10 - 06	
6			
Título (54)			
PAPEL DE SEGURIDAD O ESPECIAL CON ELEMENTOS INTERNOS DE RECONOCIMIENTO TACTIL			
7			
Clasificación Internacional (51) D21H 21/40; D21H 21/52; D21H 21/54; B41M 9/28			
8			
Prioridad	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
	SI ☐ NO ☒		
9			
Comprobante de pago No.		Fecha:	
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.			

22

10

ANEXOS

☒

Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.

☐

Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.

☐

Poderes, si fuere el caso.

☐

Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.

☐

Declaraciones

☒

Copia de la solicitud internacional (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)

☐

Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)

☒

Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).

☐

Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.

☐

De ser el caso, copia del contrato de acceso.

☐

De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.

☐

De ser el caso, certificado de depósito del material biológico

☒

Arte final 12X12 cm.

☐

De ser el caso, información de otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas total o parcialmente con la invención de esta solicitud.

☐

De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional, Nuevas Reivindicaciones

☒

Otros: Informe de Búsqueda de Antecedentes Internacional junto con la traducción

11

FIGURA CARACTERISTICA

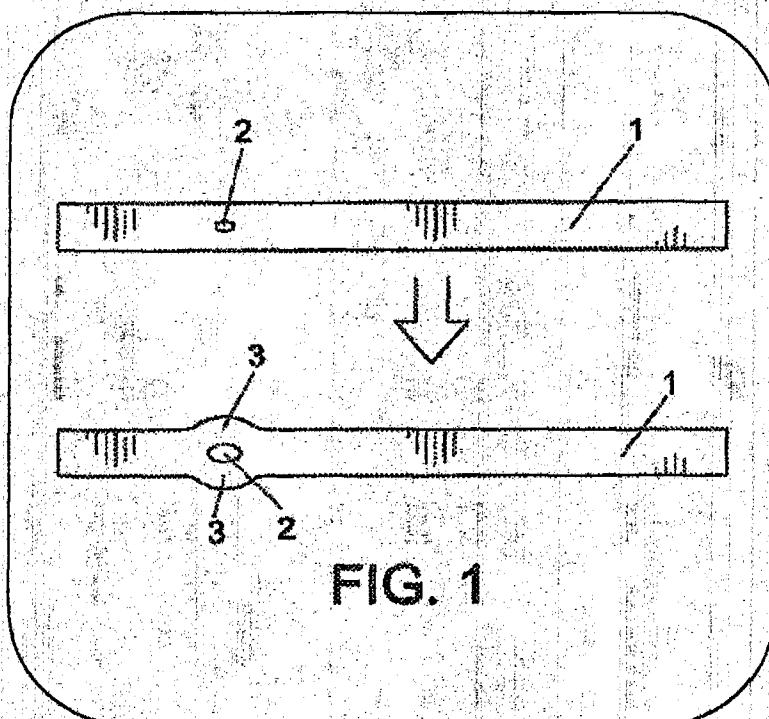


FIG. 1

12

Solicito la concesión de la patente.

NOMBRE: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

FIRMA:

C.C. 10.270.955 Bogotá T.P. 43.308 C.S.J.

PETITORIO PCT

Original (para PRESENTACION)

0	Para uso de la oficina receptora únicamente	
0-1	Solicitud Internacional No.	
0-2	Fecha de presentación internacional	
0-3	Nombre de la Oficina receptora y "Solicitud Internacional PCT"	
0-4	Formulario PCT/RO/101 Petitorio PCT	
0-4-1	Preparado usando	PCT-SAFE [EASY model] Version 3.50 (Build 0002.169)
0-5	Petición El abajo firmante pide que la presente solicitud internacional sea tramitada con arreglo al Tratado de Cooperación en materia de Patentes	
0-6	Oficina receptora (indicada por el solicitante)	Oficina Española de Patentes y Marcas (RO/ES)
0-7	Referencia al expediente del solicitante o del mandatario	20050205
I	Título de la invención	PAPEL DE SEGURIDAD O ESPECIAL CON ELEMENTOS INTERNOS DE RECONOCIMIENTO TÁCTIL
II	Solicitante	
II-1	Esta persona es:	Solicitante únicamente
II-2	Solicitante para	todos los Estados salvo los Estados Unidos de América
II-4	Nombre	FABRICA NACIONAL DE MONEDA Y TIMBRE - REAL CASA DE LA MONEDA
II-5	Dirección	Jorge Juan, 106 28009 MADRID España
II-6	Estado de nacionalidad	ES
II-7	Estado de domicilio	ES

PETITORIO PCT

Original (para PRESENTACION)

III-1	Solicitante y/o inventor	
III-1-1	Esta persona es:	solicitante e inventor
III-1-2	Solicitante para	Estados Unidos de América únicamente
III-1-4	Nombre (APELLIDOS, Nombre)	OLMOS RUIZ, Antonio
III-1-5	Dirección	Jorge Juan, 106 28009 MADRID España
III-1-6	Estado de nacionalidad	ES
III-1-7	Estado de domicilio	ES
III-2	Solicitante y/o inventor	
III-2-1	Esta persona es:	solicitante e inventor
III-2-2	Solicitante para	Estados Unidos de América únicamente
III-2-4	Nombre (APELLIDOS, Nombre)	RUBIO SANZ, Juan, Antonio
III-2-5	Dirección	Jorge Juan, 106 28009 MADRID España
III-2-6	Estado de nacionalidad	ES
III-2-7	Estado de domicilio	ES
III-3	Solicitante y/o inventor	
III-3-1	Esta persona es:	solicitante e inventor
III-3-2	Solicitante para	Estados Unidos de América únicamente
III-3-4	Nombre (APELLIDOS, Nombre)	BARAJA CARRACEDO, Javier
III-3-5	Dirección	Jorge Juan, 106 28009 MADRID España
III-3-6	Estado de nacionalidad	ES
III-3-7	Estado de domicilio	ES
IV-1	Mandatario o representante común; o dirección para la correspondencia La persona identificada a continuación se nombra/ha sido nombrada para actuar en nombre del/de los solicitante(s) ante las administraciones internacionales competentes como:	Mandatario
IV-1-1	Nombre (APELLIDOS, Nombre)	CARPINTERO LOPEZ, Francisco
IV-1-2	Dirección	Herrero & Asociados, S.L. Alcala, 35 28014 MADRID España
IV-1-3	No. de teléfono	+34 91 522 74 20
IV-1-4	No. de facsímil	+34 91 522 62 49
IV-1-5	Correo electrónico	info@herreroasociados.es

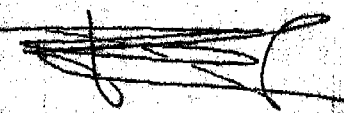
PETITORIO PCT

Original (para PRESENTACION)

V	DESIGNACIONES		
V-1	Según la Regla 4.9.a), la presentación de este petitorio constituye la designación de todos los Estados contratantes vinculados por el PCT en la fecha de presentación internacional a efectos de todo tipo de protección disponible y, cuando proceda, de la concesión tanto de patentes regionales como de patentes nacionales.		
VI-1	Reivindicación de prioridad	NINGUNA	
VII-1	Administración encargada de la búsqueda internacional elegida	Oficina Española de Patentes y Marcas (ISA/ES)	
VIII	Declaraciones	Número de declaraciones	
VIII-1	Declaración sobre la identidad del inventor	-	
VIII-2	Declaración sobre el derecho del solicitante, en la fecha de presentación internacional, para solicitar y que le sea concedida una patente	-	
VIII-3	Declaración sobre el derecho del solicitante, en la fecha de presentación internacional, a reivindicar la prioridad de la solicitud anterior	-	
VIII-4	Declaración sobre la calidad de inventor (sólo para la designación de los Estados Unidos de América)	-	
VIII-5	Declaración sobre las divulgaciones no perjudiciales o las excepciones a la falta de novedad	-	
IX	Lista de verificación	número de hojas	fichero(s) electrónico(s) adjunto(s)
IX-1	Petitorio (incluidas las hojas de declaración)	4	✓
IX-2	Descripción	6	-
IX-3	Reivindicaciones	1	-
IX-4	Resumen	1	✓
IX-5	Dibujos	1	-
IX-7	TOTAL	13	
	Elementos de acompañamiento	documento(s) en papel adjunto(s)	fichero(s) electrónico(s) adjunto(s)
IX-8	Hoja de cálculo de tasas	✓	-
IX-17	Soporte físico PCT-SAFE	-	✓
IX-19	Figura de los dibujos que debe acompañar el resumen	1	
IX-20	Idioma de presentación de la solicitud internacional	castellano	

PETITORIO

Original (para PRESENTACION)

X-1	Firma del solicitante, del mandatario o del representante legal	
X-1-1	Nombre (APELLIDOS y NOMBRE)	CARPINTERO LOPEZ, Francisco
X-1-2	Nombre del firmante	
X-1-3	Calle	

PARA USO DE LA OFICINA RECEPTORA ÚNICAMENTE

10-1	Fecha efectiva de recepción de la solicitud a la oficina receptora	
10-2	Observaciones:	
10-2-1	Resuelto	
10-2-2	No resuelto	
10-3	Fecha efectiva de recepción de la solicitud en la oficina receptora, recibida en recepción pero no en el despacho, de documentos o de personas que conforman la presentación de la solicitud internacional	
10-4	Fecha de recepción de los datos del plan, datos cortocopiados o copiados según el artículo 11(2) del TIR	
10-5	Administración de la oficina de la oficina receptora	10X/88
10-6	Transmisión de la solicitud para la oficina receptora que se recibe la tasa de recepción	

PARA USO DE LA OFICINA INTERNACIONAL ÚNICAMENTE

11-1	Fecha de recepción de la solicitud en la oficina internacional	
------	--	--

A2

**PAPEL DE SEGURIDAD O ESPECIAL CON ELEMENTOS INTERNOS DE
RECONOCIMIENTO TÁCTIL**

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un papel de seguridad o papel especial, que puede valer de soporte para un documento, billete o en cualquier otro formato en el que aparecen dibujos o formas en relieve para su reconocimiento táctil y autenticación.

10

15

20

Es objeto de la invención que el papel de seguridad o papel especial incluya una serie de agentes expansionantes en su interior distribuidos conformando diferentes geometrías formando unas figuras o leyendas que se expanden en volumen al someter el documento a presión y calentamiento provocando una serie de abultamientos que constituirán el relieve característico del documento. Se trata de facilitar el reconocimiento del documento conformado con este soporte por medios táctiles y dificultar su falsificación verificando por el tacto que el relieve se corresponde con el relieve de referencia que identifica a ese documento.

25

Este elemento de seguridad está especialmente indicado para el reconocimiento o validación de billetes por parte de personas invidentes.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

30

Es conocido el empleo de tintas especiales calor que se aplican en un objeto sobre cuya superficie se realiza un dibujo o se plasma una leyenda y al someterlas a la acción del calor o radiación se expanden produciéndose un engrosamiento de estos trazos que quedarán en relieve

respecto al resto de la superficie.

Este tipo de tintas pueden ser empleadas con fines meramente decorativos para conferir una estética determinada a prendas, cartones, placas metálicas, papeles, entre otros, o bien se pueden utilizar igualmente para transmitir un mensaje en braille para reconocimiento y enseñanza de personas ciegas.

En la patente de invención EP 0 526 396, se contempla que la tinta puede ser incolora o de un determinado color o varios colores, se aplica sobre una superficie y se somete a un secado a una temperatura inferior a la de expansión, a continuación se contempla la posibilidad de aplicarle un barnizado y finalmente se somete a la acción de una radiación energética, como puede ser un láser, para el calentamiento de la superficie que determinará la expansión de la tinta.

Asimismo, sistemas de Impresión son aplicados a billetes de curso legal sobre los que se imprime con espesor adecuado de tinta formando unas figuras que quedan en relieve para facilitar la identificación por invidentes. Este relieve sobresale de forma prominente respecto a la superficie horizontal del billete por lo que sufre un desgaste como consecuencia de su manipulación que hace que finalmente el relieve llegue a ser inapreciable para los invidentes que no podrán reconocer dicho billete.

Por otra parte es conocido el empleo de microesferas expandibles utilizadas en la producción de papel para aumentar su volumen y espesor manteniendo el peso y rigidez del papel original. Se pueden conseguir incrementos del 18 al 22% en volumen mediante la utilización de microesferas consiguiendo un ahorro importante en relación con el coste de pulpa necesaria para alcanzar ese mismo volumen.

Este tipo de microesferas disponen de un diámetro de aproximadamente 10 a 12 micras y cuentan con una cubierta termoplástica que engloba un agente expansionante de modo que cuando se calientan las microesferas la cubierta termoplástica se vuelve elástica, el agente interno se gasifica y la microesfera se expande hasta 4 o 5 veces su diámetro.

Hay que destacar que las microesferas se mezclan con las fibras de papel y tienden a expandir a partir de una determinada temperatura previamente a que la unión entre fibras sea suficientemente rígida como para evitar esta expansión, asimismo las microesferas son suficientemente resistentes como para soportar las tensiones mecánicas que se originan a mayores temperaturas.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El papel de seguridad o papel especial objeto de esta invención se basa en la inclusión selectiva de agentes expansionantes en determinadas zonas de la masa de papel que reaccionan por acción del calor y de la presión para producir unos abultamientos que determinan una formación en relieve respecto al resto de la lámina de papel conformada con características identificativas para su reconocimiento táctil.

La aplicación de calor o presión se realizará, indistintamente, durante fase de fabricación del papel o en procesos posteriores.

El documento final así conformado puede consistir en un billete u otro tipo de documento de seguridad cuyo reconocimiento táctil se quiere facilitar y cuya falsificación se pretende evitar, el cual será reconocido o autenticado cuando se compruebe por medio del tacto que su relieve se corresponde con el relieve y codificación de referencia que identifica a ese documento.

El agente expansionante se puede incluir en determinadas zonas internas o externas del papel conformando diferentes geometrías y formando unas figuras o leyendas que se expanden en volumen al someter el documento a presión y calentamiento. La localización de estos elementos puede ser aleatoria, en banda o a registro.

El agente expansionante puede ubicarse en disposición centrada en una lámina de papel de escaso espesor y expandirse superior e inferiormente de modo que se formen relieves en sus caras superior e inferior respectivamente, o bien el agente expansionante puede situarse interiormente en las proximidades de una de las caras y el relieve se formará únicamente en esa cara.

Los relieves que se consiguen en la lámina de papel por efecto de la expansión del agente presentan una curvatura y una continuidad con la superficie horizontal de la lámina que minimiza las posibilidades de desgaste del relieve. En el caso de su aplicación en billetes supone una ventaja apreciable respecto a los sistemas antes descritos que utilizan procesos de impresión para conformar el relieve de seguridad, ya que permiten a los invidentes identificar el billete aunque se trate de un billete especialmente usado, pues no va a sufrir el desgaste a que se ven sometidos los billetes convencionales cuyo relieve está conformado con sistemas de impresión.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña, como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- Muestra una vista lateral en la que se ha representado una lámina de papel en la que se encuentra un agente expansionante en disposición centrada, y a continuación se muestra esa lámina de papel con el relieve que se ha formado en sus caras superior e inferior como consecuencia de la expansión de dicho agente.

Figura 2.- Muestra una vista lateral de una lámina de papel en la que se observan agentes expansionantes distribuidos en las proximidades de sus superficies superior e inferior y a continuación se muestra la lámina de papel con el relieve formado en sus caras superior e inferior como consecuencia de la expansión de dichos agentes.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

El papel de seguridad o papel especial que constituye el objeto de esta invención es de aplicación para su empleo como billete de curso legal, o para cualquier otro tipo de documento cuyo reconocimiento táctil se quiere facilitar o cuya falsificación se pretende evitar y consiste fundamentalmente una lámina de papel (1) en la que se encuentran insertados unos agentes expansionantes (2) conformando una figura o una leyenda que dan lugar a una expansión de la lámina de papel (1) a modo de relieve (3) curvado y continuo sobre la superficie del documento cuando se les aplica presión y calor ya sea en la fase de fabricación del papel o procesos posteriores.

Los agentes expansionantes (2) se pueden encontrar centrados en altura en la lámina de papel (1), tal y como se aprecia en la figura 1, y tras su expansión dan lugar a un relieve (3) en correspondencia con su posición en la cara superior y en la cara inferior de la lámina de papel (1).

O bien los agentes expansionantes (2) se pueden ubicar en las proximidades de la cara superior y/o de la cara inferior de la lámina de papel

(1), tal y como se observa en la figura 2, y tras su expansión dan lugar a un relieve (3) en su cara más próxima.

5

La localización de los agentes expansionantes dentro de la lámina de papel puede ser aleatoria, en banda o a registro.

10

En cualquiera de los casos puede apreciarse en las figuras 1 y 2 que el relieve (3) conformado presenta unas formas suaves y curvadas, y muestra una continuidad con la superficie horizontal de la lámina de papel (1) al objeto de minimizar su desgaste y que pueda ser reconocido por invidentes.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Papel de seguridad o especial con elementos internos de reconocimiento táctil de aplicación para su empleo como billete de curso legal, o para cualquier otro tipo de documento cuyo reconocimiento por medios táctiles se quiera facilitar o cuya falsificación se pretende evitar, caracterizado porque consiste en una lámina de papel (1) en la que se encuentran insertados unos agentes expansionantes (2) conformando una figura o una leyenda que dan lugar a una expansión de la lámina de papel (1) a modo de relieve (3) curvado y continuo sobre la superficie del documento cuando se les aplica presión y calor ya sea en la fase de fabricación del papel o procesos posteriores.
- 10
- 15 2.- Papel de seguridad o especial con elementos internos de reconocimiento táctil según reivindicación 1 caracterizado porque los agentes expansionantes (2) se encuentran centrados en altura en la lámina de papel (1), y tras su expansión dan lugar a un relieve (3) en correspondencia con su posición sobre la cara superior y sobre la cara inferior de la lámina de papel (1).
- 20
- 25 3.- Papel de seguridad o especial con elementos internos de reconocimiento táctil según reivindicación 1 caracterizado porque los agentes expansionantes (2) se ubican en las proximidades de la cara superior y/o de la cara inferior de la lámina de papel (1) y tras su expansión dan lugar a un relieve (3) en su cara más próxima.

14

RESUMEN**PAPEL DE SEGURIDAD O ESPECIAL CON ELEMENTOS INTERNOS DE RECONOCIMIENTO TÁCTIL**

5

10

15

De aplicación para su empleo como billete de curso legal, o para cualquier otro tipo de documento cuyo reconocimiento táctil se quiere facilitar o cuya falsificación se pretende evitar. Consiste en una lámina de papel (1) en la que se encuentran insertados unos agentes expansionantes (2), ya sea centrados en altura o en las proximidades de la cara superior y/o de la cara inferior de la lámina de papel (1) conformando una figura o una leyenda, los cuales una vez se les aplica presión y calor, ya sea en la fase de fabricación del papel o procesos posteriores, dan lugar a una expansión de la lámina de papel (1) formándose un relieve (3) curvado y continuo sobre la superficie del documento.

rk

1/1

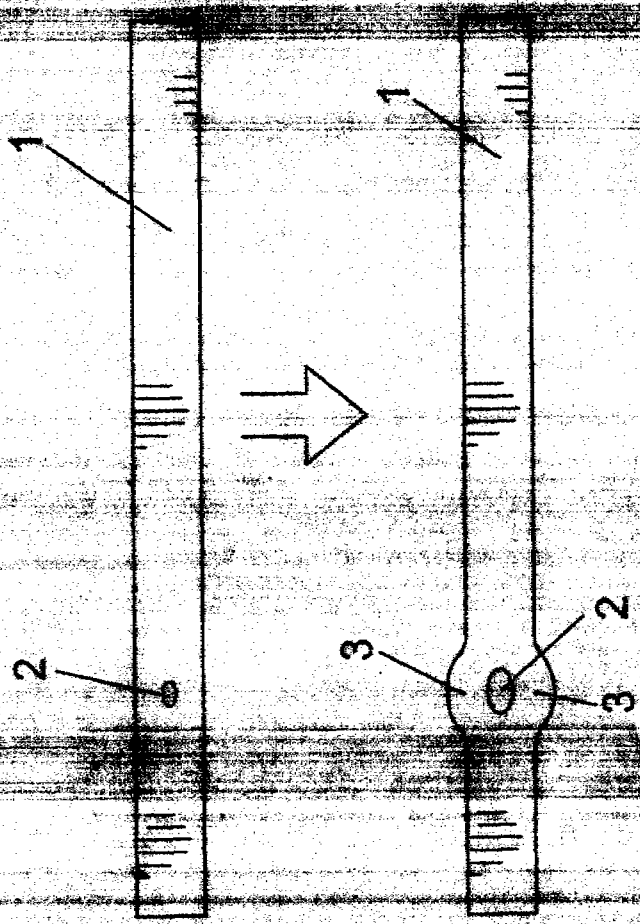


FIG. 1

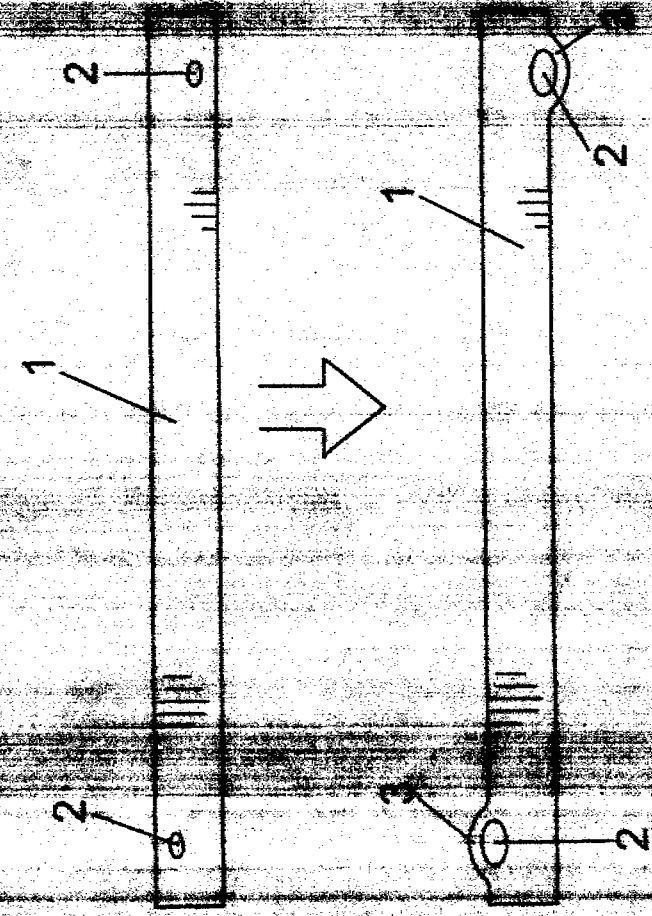


FIG. 2

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
12 de Octubre de 2006 (12.10.2006)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2006/106156 A2

(51) Clasificación Internacional de Patentes: Sin clasificar

(21) Número de la solicitud internacional:

PCT/ES2005/000180

(22) Fecha de presentación internacional:

6 de Abril de 2005 (06.04.2005)

(25) Idioma de presentación:

español

(26) Idioma de publicación:

español

(71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US):
FABRICA NACIONAL DE MONEDA Y TIMBRE -
REAL CASA DE LA MONEDA [ES/ES]; Jorge Juan,
106, E-28009 Madrid (ES).

(72) Inventores; e

(75) Inventores/Solicitantes (para US solamente): OLMOS
RUIZ, Antonio [ES/ES]; Avenida Costa Rica, 2, E-09001
Burgos (ES). RUBIO SANZ, Juan, Antonio [ES/ES];
Avenida Costa Rica, 2, E-09001 Burgos (ES). BARAJA
CARRACEDO, Javier [ES/ES]; Avenida Costa Rica, 2,
E-09001 Burgos (ES).

(74) Mandatario: CARPINTERO LOPEZ, Francisco; Her-
rero & Asociados, S.L., Alcalá, 35, E-28014 Madrid (ES).

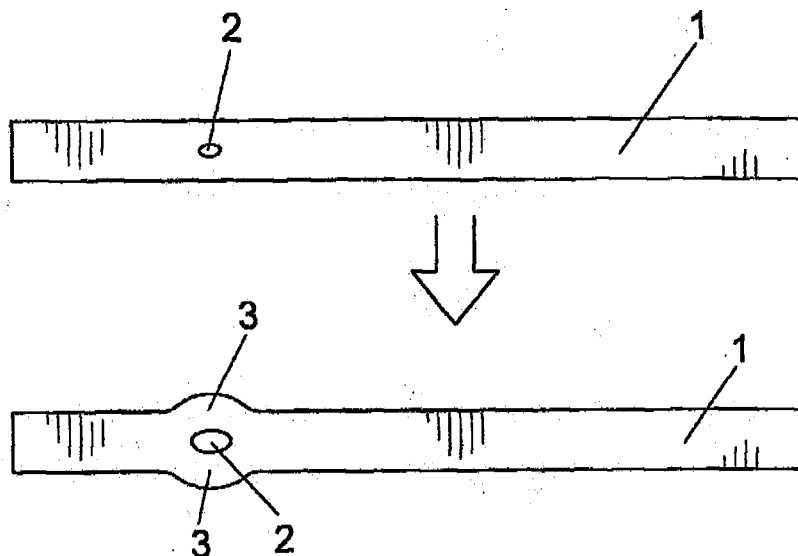
(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección nacional admisible): AE,
AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección regional admisible): ARIPO
(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: SPECIAL OR SECURITY PAPER COMPRISING INTERNAL TOUCH RECOGNITION ELEMENTS

(54) Título: PAPEL DE SEGURIDAD O ESPECIAL CON ELEMENTOS INTERNOS DE RECONOCIMIENTO TÁCTIL



(57) Abstract: The invention relates to special or security paper comprising internal touch recognition elements, which is suitable for use as legal tender or for any other type of document requiring means for facilitating touch recognition or preventing counterfeiting. The invention comprises a sheet of paper (1) containing inserted expanding agents (2) which may be centred in relation to the thickness of the sheet of paper or positioned close to the upper face and/or lower face of the sheet (1), such as to form a figure or legend. According to the invention, pressure and heat are applied to the aforementioned expanding agents, either as the paper is being produced or during subsequent processes, thereby causing the sheet (1) to expand and forming a curved, continuous relief (3) on the surface of the document.

[Continúa en la página siguiente]

WO 2006/106156 A2

PL, PT, RO, SE, SI, SL, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GD, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicación:

- *sin informe de biografía internacional, será publicada nuevamente cuando se reciba dicho informe*

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

(57) **Resumen:** De aplicación para su empleo como billete de curso legal, o para cualquier otro tipo de documento cuyo reconocimiento total se quiere facilitar o cuya falsificación se pretende evitar. Consiste en una lámina de papel (1) en la que se encuentran insertados unos agentes emisores (2), ya sea censados en altura o en las proximidades de la cara superior o de la cara inferior de la lámina de papel (1) formando una figura o una leyenda, los cuales una vez se les aplica presión y calor ya sea en la fase de fabricación del papel o procesos posteriores, dan lugar a una expansión de la lámina de papel (1) formándose un relieve (3) curvado y continuo sobre la superficie del documento.

28
18

**PAPEL DE SEGURIDAD O ESPECIAL CON ELEMENTOS INTERNOS DE
RECONOCIMIENTO TÁCTIL**

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

10

La presente invención se refiere a un papel de seguridad o papel especial, que puede valer de soporte para un documento, billete o en cualquier otro formato en el que aparecen dibujos o formas en relieve para su reconocimiento táctil y autenticación.

15

Es objeto de la invención que el papel de seguridad o papel especial incluya una serie de agentes expansionantes en su interior distribuidos conformando diferentes geometrías formando unas figuras o leyendas que se expanden en volumen al someter el documento a presión y calentamiento provocando una serie de abultamientos que constituirán el relieve característico del documento. Se trata de facilitar el reconocimiento del documento conformado con este soporte por medios táctiles y dificultar su falsificación verificando por el tacto que el relieve se corresponde con el relieve de referencia que identifica a ese documento.

20

Este elemento de seguridad está especialmente indicado para el reconocimiento o validación de billetes por parte de personas invidentes.

25

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

30

Es conocido el empleo de tintas especiales calor que se aplican en un objeto sobre cuya superficie se realiza un dibujo o se plasma una leyenda y al someterlas a la acción del calor o radiación se expanden produciéndose un engrosamiento de estos trazos que quedarán en relieve

respecto al resto de la superficie.

Este tipo de tintas pueden ser empleadas con fines meramente decorativos para conferir una estética determinada a prendas, cartones, placas metálicas, papeles, entre otros, o bien se pueden utilizar igualmente para transmitir un mensaje en braille para reconocimiento y enseñanza de personas ciegas.

En la patente de invención EP 0 526 396, se contempla que la tinta puede ser incolora o de un determinado color o varios colores, se aplica sobre una superficie y se somete a un secado a una temperatura inferior a la de expansión, a continuación se contempla la posibilidad de aplicarle un barnizado y finalmente se somete a la acción de una radiación energética, como puede ser un láser, para el calentamiento de la superficie que determinará la expansión de la tinta.

Asimismo, sistemas de impresión son aplicados a billetes de curso legal sobre los que se imprime con espesor adecuado de tinta formando unas figuras que quedan en relieve para facilitar la identificación por invidentes. Este relieve sobresale de forma prominente respecto a la superficie horizontal del billete por lo que sufre un desgaste como consecuencia de su manipulación que hace que finalmente el relieve llegue a ser inapreciable para los invidentes que no podrán reconocer dicho billete.

Por otra parte es conocido el empleo de microesferas expandibles utilizadas en la producción de papel para aumentar su volumen y espesor manteniendo el peso y rigidez del papel original. Se pueden conseguir incrementos del 18 al 22% en volumen mediante la utilización de microesferas consiguiendo un ahorro importante en relación con el coste de pulpa necesaria para alcanzar ese mismo volumen.

20

Este tipo de microesferas disponen de un diámetro de aproximadamente 10 a 12 micras y cuentan con una cubierta termoplástica que engloba un agente expansionante de modo que cuando se calientan las microesferas la cubierta termoplástica se vuelve elástica, el agente interno se gasifica y la microesfera se expande hasta 4 o 5 veces su diámetro.

Hay que destacar que las microesferas se mezclan con las fibras de papel y tienden a expandir a partir de una determinada temperatura previamente a que la unión entre fibras sea suficientemente rígida como para evitar esta expansión, asimismo las microesferas son suficientemente resistentes como para soportar las tensiones mecánicas que se originan a mayores temperaturas.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El papel de seguridad o papel especial objeto de esta invención se basa en la inclusión selectiva de agentes expansionantes en determinadas zonas de la masa de papel que reaccionan por acción del calor y de la presión para producir unos abultamientos que determinan una formación en relieve respecto al resto de la lámina de papel conformada con características identificativas para su reconocimiento táctil.

La aplicación de calor o presión se realizará, indistintamente, durante fase de fabricación del papel o en procesos posteriores.

El documento final así conformado puede consistir en un billete u otro tipo de documento de seguridad cuyo reconocimiento táctil se quiere facilitar y cuya falsificación se pretende evitar, el cual será reconocido o autenticado cuando se compruebe por medio del tacto que su relieve se corresponde con el relieve y codificación de referencia que identifica a ese documento.

21

El agente expansionante se puede incluir en determinadas zonas internas o externas del papel conformando diferentes geometrías y formando unas figuras o leyendas que se expanden en volumen al someter el documento a presión y calentamiento. La localización de estos elementos puede ser aleatoria, en banda o a registro.

El agente expansionante puede ubicarse en disposición centrada en una lámina de papel de escaso espesor y expandirse superior e inferiormente de modo que se formen relieves en sus caras superior e inferior respectivamente, o bien el agente expansionante puede situarse interiormente en las proximidades de una de las caras y el relieve se formará únicamente en esa cara.

Los relieves que se consiguen en la lámina de papel por efecto de la expansión del agente presentan una curvatura y una continuidad con la superficie horizontal de la lámina que minimiza las posibilidades de desgaste del relieve. En el caso de su aplicación en billetes supone una ventaja apreciable respecto a los sistemas antes descritos que utilizan procesos de impresión para conformar el relieve de seguridad, ya que permiten a los invidentes identificar el billete aunque se trate de un billete especialmente usado, pues no va a sufrir el desgaste a que se ven sometidos los billetes convencionales cuyo relieve está conformado con sistemas de impresión.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña, como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

22
22

Figura 1.- Muestra una vista lateral en la que se ha representado una lámina de papel en la que se encuentra un agente expansionante en disposición centrada, y a continuación se muestra esa lámina de papel con el relieve que se ha formado en sus caras superior e inferior como consecuencia de la expansión de dicho agente.

Figura 2.- Muestra una vista lateral de una lámina de papel en la que se observan agentes expansionantes distribuidos en las proximidades de sus superficies superior e inferior y a continuación se muestra la lámina de papel con el relieve formado en sus caras superior e inferior como consecuencia de la expansión de dichos agentes.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

El papel de seguridad o papel especial que constituye el objeto de esta invención es de aplicación para su empleo como billete de curso legal, o para cualquier otro tipo de documento cuyo reconocimiento táctil se quiere facilitar o cuya falsificación se pretende evitar y consiste fundamentalmente una lámina de papel (1) en la que se encuentran insertados unos agentes expansionantes (2) conformando una figura o una leyenda que dan lugar a una expansión de la lámina de papel (1) a modo de relieve (3) curvado y continuo sobre la superficie del documento cuando se les aplica presión y calor ya sea en la fase de fabricación del papel o procesos posteriores.

Los agentes expansionantes (2) se pueden encontrar centrados en altura en la lámina de papel (1), tal y como se aprecia en la figura 1, y tras su expansión dan lugar a un relieve (3) en correspondencia con su posición en la cara superior y en la cara inferior de la lámina de papel (1).

O bien los agentes expansionantes (2) se pueden ubicar en las proximidades de la cara superior y/o de la cara inferior de la lámina de papel

(1), tal y como se observa en la figura 2, y tras su expansión dan lugar a un relieve (3) en su cara más próxima.

5 La localización de los agentes expansionantes dentro de la lámina de papel puede ser aleatoria, en banda o a registro.

10 En cualquiera de los casos puede apreciarse en las figuras 1 y 2 que el relieve (3) conformado presenta unas formas suaves y curvadas, y muestra una continuidad con la superficie horizontal de la lámina de papel (1) al objeto de minimizar su desgaste y que pueda ser reconocido por invidentes.

24

REIVINDICACIONES

5 1.- Papel de seguridad o especial con elementos internos de reconocimiento táctil de aplicación para su empleo como billete de curso legal, o para cualquier otro tipo de documento cuyo reconocimiento por medios táctiles se quiera facilitar o cuya falsificación se pretende evitar, caracterizado porque
10 consiste en una lámina de papel (1) en la que se encuentran insertados unos agentes expansionantes (2) conformando una figura o una leyenda que dan lugar a una expansión de la lámina de papel (1) a modo de relieve (3) curvado y continuo sobre la superficie del documento cuando se les aplica presión y calor ya sea en la fase de fabricación del papel o procesos posteriores.

15 2.- Papel de seguridad o especial con elementos internos de reconocimiento táctil según reivindicación 1 caracterizado porque los agentes expansionantes (2) se encuentran centrados en altura en la lámina de papel (1), y tras su expansión dan lugar a un relieve (3) en correspondencia con su posición sobre la cara superior y sobre la cara inferior de la lámina de papel (1).

20 3.- Papel de seguridad o especial con elementos internos de reconocimiento táctil según reivindicación 1 caracterizado porque los agentes expansionantes (2) se ubican en las proximidades de la cara superior y/o de la cara inferior de la lámina de papel (1) y tras su expansión dan lugar a un
25 relieve (3) en su cara más próxima.

25
25

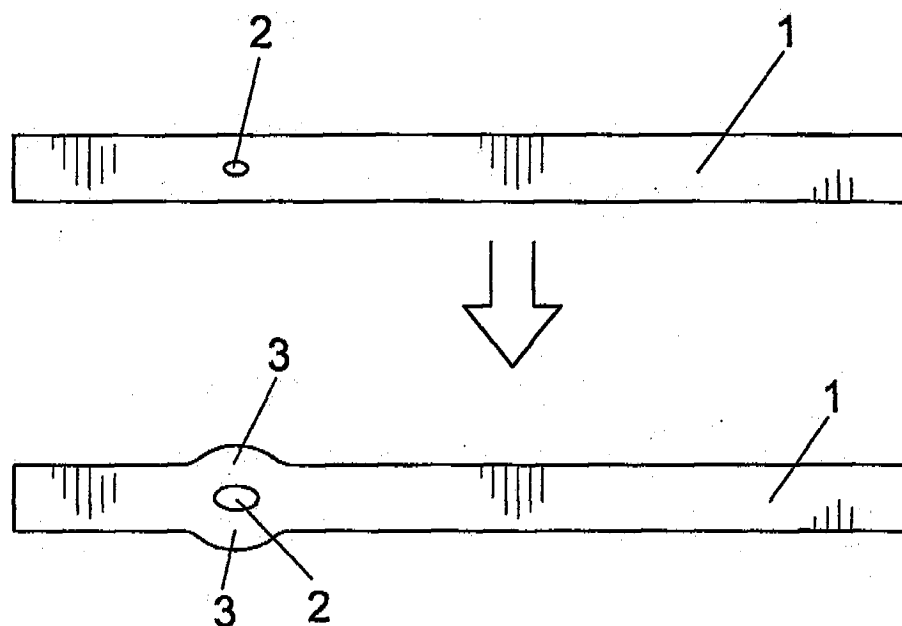


FIG. 1

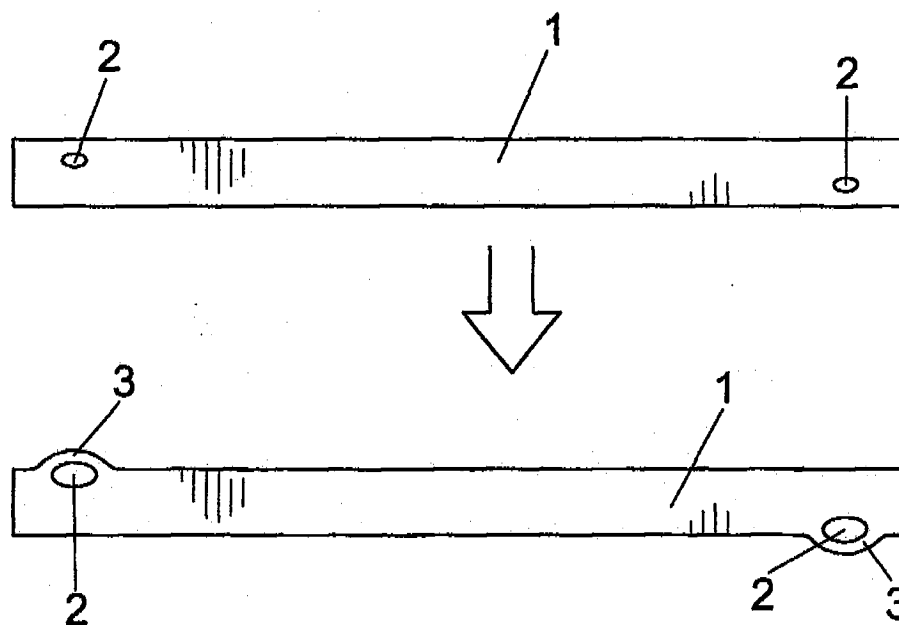


FIG. 2

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional n°
PCT/ ES 2005/000180

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

Ver hoja adicional

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

D21H

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT, EPODOC, WPI

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones n°
A	FR 2316078 A (KISSEL & WOLF) 28.01.1977 ; descripción	1-3
A	WO 03018323 A (DRUCKEREI THORSTEN KOCH) 06.03.2003; resumen	1-3
A	US 3941634 A (NISSER) 02.03.1976	1-3

☐ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos

☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo

* Categorías especiales de documentos citados:

"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.

"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior

"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada)

"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio

"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada

"T"

documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención

"X"

documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado

"Y"

documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia

"Z"

documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional

23 Noviembre 2005 (23.11.2005)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

25 NOV 2005 25.11.2005

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional

O E P M.

Funcionario autorizado

M. Ojanguren Fernández

C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.

N° de fax 34 91 3495304

N° de teléfono + 34 91 3495474

Formulario PCT/ISA/210 (segunda hoja) (Abril 2005)

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional n.º

PCT/ES 2005/000100

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
FR 2316072 A	28.01.1977	BE 843611 A NL 7607224 A DE 2529043 A	18.10.1976 03.01.1977 27.01.1977 27.01.1977 27.01.1977
US 3841434 A	02.03.1976	FI 302274 A FI 58183 B FI 58183 C SE 7314614 A DE 2450825 A FR 2249210 A JP 50071904 A JP 52033681 A JP 503957 C GB 1443115 A SE 389696 B CA 1010693 A	27.04.1975 29.08.1980 10.12.1980 28.04.1975 30.04.1975 23.05.1975 14.06.1975 30.08.1977 30.03.1978 21.07.1976 15.11.1976 24.03.1977
WO 03/05323 A	06.03.2003	DE 10196782 D	01.07.2004 01.07.2004 01.07.2004

INFORME DE SOLICITUD INTERNACIONAL

Solicitud internacional

PCT/ES 2005/000000

CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

D21H 17/00 (2006 01)

B41M 3/15 (2006 01)

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	PARA CONTINUAR LA TRAMITACIÓN	Véase formulario PCT/IPEA/416
Solicitud internacional N° PCT/ES2005/000180	Fecha de presentación internacional (día/mes/año) (06.04.2005)	Fecha de prioridad (día/mes/año)
Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o a la vez clasificación nacional e CIP D21H 27/40 (2006.01) B41M 3/16 (2006.01)		
Solicitante FABRICA NACIONAL DE MONEDA Y TIMBRE - REAL CASA DE LA MONEDA		

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 <u>4</u> 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 <u> </u> hojas descritas a continuación: ☐ hojas de la descripción, las reivindicaciones y/o los dibujos que han 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)) <u> </u> , que contiene una lista de secuencias y/o tabla(s) relativas(s), solo en formato electrónica, 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 01 FEBRERO 2006 (01.02.2006)	Fecha de finalización del presente informe 30 MARZO 2007 (30.03.2007)
Nombre y dirección postal de la Administración encargada del examen preliminar internacional OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS Paseo de la Castellana, 75 - 28071 Madrid (España) Nº de fax: 91 349 53 04	Funcionario autorizado Ojanguren Fernández, Marta Nº de teléfono: 91 349 8468

Formulario PCT/IPEA/409 (hoja de portada) (Abril 2005)

INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
PATENTABILIDAD

Solicitud internacional N°

PCT/ES2005/000180

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

* 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/ES2005/000180

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	1-3	SI
	Reivindicaciones		NO
Actividad inventiva	Reivindicaciones	1-3	SI
	Reivindicaciones		NO
Aplicación industrial	Reivindicaciones	1-3	SI
	Reivindicaciones		NO

2. Citas y explicaciones (Regla 70.7)

Documentos tenidos en consideración

Doc.	Número Publicación o Identificación	Fecha Pub.
D01	FR 2316078	28.01.1997
D02	WO03018323	06.03.2003
D03	US3941634	02.03.1976

El objeto de la presente invención, tal y como se define en la primera reivindicación, es un papel de seguridad con elementos internos de reconocimiento táctil que consisten en unos agentes expansionantes insertados en la propia lámina de papel que originan en respuesta a la aplicación de presión y calor una figura o leyenda en relieve curvado y continuo sobre la superficie de dicho papel. Este tipo de papel puede ser aplicado a la identificación de billetes de curso legal por parte de personas ciegas.

El documento D1 se refiere a una tinta para imprimir en sistema braille compuesta por un material plástico microporoso que se deposita sobre el papel y se expande mediante un breve tratamiento térmico.

El documento D2 describe otro procedimiento de impresión del sistema braille en el que se imprime una imagen sobre el papel y a continuación, se añade un material granulado que se adhiere a la tinta fresca y de hincha mediante un tratamiento térmico.

Por último el documento D3 se refiere a un proceso de fabricación de un papel que consiste en introducir un pelletizado de plástico expandible entre dos láminas de fibras de celulosa parcialmente deshidratadas y a continuación aplicar presión y calor. El objetivo final de este documento es obtener una lámina de papel más ligera y sin bultos o protuberancias.

Ninguno de los documentos citados, tomados solos o en combinación, revelan la invención definida en las reivindicaciones 1 a 3 de la presente solicitud. Además, en los documentos citados no hay sugerencias que dirijan al experto en la materia hacia la invención.

Continúa en página siguiente...

INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
ESTABILIDAD

Solicitud internacional N°

PCT/ES2005/000200

Continuación de Recuadro 1
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

definidas en las reivindicaciones, por lo tanto dichas reivindicaciones 1 a 3 tienen novedad, actividad inventiva y aplicación industrial según lo establecido en el art. 33 (2,3 y 4) PCT.

Sigue en página siguiente

33
33

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCTNOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

To:

CARPINTERO LOPEZ, Francisco
Herrero & Asociados, S.L.
Alcala, 35
E-28014 Madrid
ESPAGNE

Date of mailing (day/month/year)

03 May 2007 (03.05.2007)

Applicant's or agent's file reference

20050205

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.

PCT/ES2005/000180

International filing date (day/month/year)

06 April 2005 (06.04.2005)

1. The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant ☒ the inventor ☐ the agent ☐ the common representative

Name and Address

State of Nationality

State of Residence

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☐ the person ☐ the name ☐ the address ☐ the nationality ☐ the residence

Name and Address

State of Nationality

State of Residence

OLMOS RUIZ, Antonio
Avenida Costa Rica, 2
E-09001 Burgos
Spain

ES

ES

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

3. Further observations, if necessary:

The person identified in Box 2 is recorded as applicant for the United States of America only and inventor for all designated States.

4. A copy of this notification has been sent to:

☐ the receiving Office ☐ the designated Offices concerned
☐ the International Searching Authority ☒ the elected Offices concerned
☐ the International Preliminary Examining Authority ☐ other:The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Corbeira Miguel

Facsimile No. +41 22 338 82 70

Facsimile No. +41 22 338 71 30

Telephone No. +41 22 338 74 09

Handwritten text, possibly a signature or initials, oriented vertically.

Sección 35 y 36
Compartimiento de la-
Exposición 34

37
34

38
35

Este recibo debe ser utilizado
Unicamente para tramites de
Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.
Paseo Rapel de Seguridad
Expo. FABRICA NACIONAL DE HARTON

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 76.966
FECHA : SEPTIEMBRE 28 DE 2007

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 07-105768-00000-0000
Fecha: 2007-10-09 15:03:44 Dep: 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 38

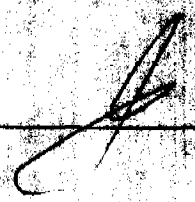
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
MARIO DELGADO ECHEVERRY	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	55735050	28/09/2007	14.468,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	7 TRAMITES DE SOL. DE DISENOS INDUS	482,000.00
		TOTAL :	482,000.00

SON: CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL PESOS



RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____



No. 07-105768-00000-0000

Fecha: 2007-10-09 15:03:44

Dep. 2020 NUECREACION

Tra. 11 PATENTEIYII

Eva. 379 FASENACIONALI

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 38

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE PCT

PATENTE DE INVENCION

[]

MODELO DE UTILIDAD

[]

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Descripción de la invención []
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL

[]

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

ESQUEMA DE TRAZADO

[]

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

Firma Responsable

Fecha

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10

Conmutador: 3 82 08 40

Fax: 350 52 20

E-mail: info@sic.gov.cowww.sic.gov.co

Bogotá, D.C., Colombia

137

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
DELGADO VILLEGAS JAIME EDUARDO

REFERENCIA	Radicación No.	7 105768
	Solicitud internacional	PCT/ES2005/000180
	Fecha inicio fase nacional	06/11/2007
	Trámite	11
	Buena	379
	Aprobación	430
	Oficio No.	14675

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante. (Art. 26-k) Decisión 486.

2. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese al 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.

ALIX CARMENZA ESPEDRA DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 16 NOV 2007
jfernand