

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 10-117244- -19	FECHA: 2015-11-09 18:11:42
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 12
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

Asunto: Radicación: 10-117244- -19
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 519
 Oficio: 13331
 Folios: 12

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/ES2009/00122				
Fecha de Presentación Internacional	06/03/2009				

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:	Rad. N° 10-117244-00000-0000	22/Septiembre/2010
Reivindicaciones:	Rad. N° 10-117244-00011-0000	17/Mayo/2013
Dibujos:	Rad. N° 10-117244-00000-0000	22/Septiembre/2010
Prioridad:	P 200800676 7	7/Marzo/2008

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 Primero 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 tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15.

Título de la solicitud: "Papel de seguridad, método de fabricación y documento de seguridad obtenido con dicho papel" (Ver página 1 del radicado N° 10-117244-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de mejorar un papel de seguridad útil para obtener un documento de seguridad, en especial documento para imprimir billetes de banco que incorpore medidas de seguridad más efectivas, por ser más reconocibles por el público, y, a la vez, más difíciles de copiar por parte de los falsificadores.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un papel de seguridad en cuyo seno se introducen elementos embebidos que aportan seguridad e impiden la falsificación del mismo caracterizado porque comprende la incorporación conjunta de un hilo o tira de seguridad en su versión de hilo ventana y una marca de agua electrotípica en la zonas de mayor acumulación de fibras con un espesor adicional del papel sobre la zona de posición del hilo de seguridad. La invención además proporciona un método de fabricación de un papel de seguridad.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): D21H 21/42, D21F 1/44.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

- Las reivindicaciones 1 a 15 no son claras porque presentan términos generales "*zonas de mayor acumulación de fibras*", "*espesor adicional*", "*zonas de espesor adicional*", "*técnica de hilo ventana*", "*insertar marcas de agua electrotípica*", "*pigmento*", "*materiales fluorescentes*", "*materiales fosforescentes*", "*materiales magnéticos*", "*materiales iridiscentes*", "*motivo ornamental*", "*materiales ópticamente variables*", lo cuales, aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.
- Las reivindicaciones 1 no son claras porque presentan términos indefinidos y/o imprecisos "*mayor*", "*adicional*", utilizados para definir el rango de varias características del producto deben eliminarse. Estos términos no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.
- En las reivindicaciones 7 y 8, referidas a un producto en particular un papel de seguridad, se incluyen características del proceso "*la leyenda o motivo ornamental se forma en el hilo o tira de seguridad a partir de la metalización continua o discontinua y por medio de la desmetalización de dicho hilo o tira de seguridad*" "*la leyenda o motivo ornamental se forma en el hilo o tira de seguridad a partir de la impresión del mismo*", es decir, estas reivindicaciones de producto también se encuentran definidas en términos del procedimiento de fabricación. 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

Expediente 10-117244- -19

1er Art 45

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 15 tiene por objeto un método, sin embargo aunque muestra la secuencia de etapas técnicas, no enseña las etapas técnicas con sus condiciones técnicas (temperaturas, flujos, presiones, etc.), por todo lo anterior esta reivindicación no es clara. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales y estructurales, teniendo en cuenta de no modificar o ampliar la material ya divulgada.

Descripción (Art 28 D 486)

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad, es decir, 7 de marzo de 2008.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 2004/050991	“Manufacturing a fibrous substrate with controlled incorporation of an elongate security element”	16/Diciembre/2008
D2	US 2008/0122218	“Security Substrate Incorporating Elongate Security Elements”	29/Mayo/2008

El documento D1² divulga mejoras en la fabricación sustratos, tales como papel, la incorporación de un elemento alargado (13), a un método y un aparato para fabricar tal papel y a los documentos hechos del mismo. El método comprende las etapas de fibras depositar sobre una superficie de soporte en movimiento (10) para formar un sustrato (14) y la introducción de un elemento alargado (13) tal que es al menos parcialmente embebido en el sustrato (14). La información relativa a la ubicación de una característica de control del elemento alargado (18) y la ubicación del sustrato (17) se supervisa y se proporciona a un controlador (16), que controla la tensión del elemento alargado (13), ya que es introducido en el sustrato (14). La información de ubicación se utiliza para controlar la velocidad a la que se introduce el elemento alargado de modo que la función de control de elemento alargado está en registro con al menos una característica de control del sustrato (14) (Resumen).

El documento D2³ divulga sustratos de seguridad y documentos hechos a partir de, tales como billetes de banco, con características para la inspección visual por los miembros del público. Más específicamente, la invención se refiere a un sustrato de seguridad novela contiene al menos dos elementos de seguridad alargados para los fines de verificación pública y no pública. El sustrato de seguridad comprende un sustrato y al menos dos elementos alargados de seguridad que tienen cada uno una anchura de menos de o igual a 6 mm. Los elementos de seguridad están al menos parcialmente

1 Proceso 129-IP-2007

2[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2004050991A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20040617&DB=&&locale=en_EP)

[CC=WO&NR=2004050991A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20040617&DB=&&locale=en_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2004050991A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20040617&DB=&&locale=en_EP)

3[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2008122218A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20080529&DB=&&locale=en_EP)

[CC=US&NR=2008122218A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20080529&DB=&&locale=en_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2008122218A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20080529&DB=&&locale=en_EP)

incrustados dentro del sustrato y que discurre sustancialmente paralelas entre sí con una separación entre ellas de no más de 10 mm. La anchura en dirección transversal total de una zona ocupada por los dos elementos de seguridad y la diferencia es menor o igual a 18 mm (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones señaladas en el numeral 4 de la presente comunicación.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Papel de seguridad en cuyo seno se introducen elementos embebidos que aportan seguridad e impiden la falsificación del mismo (...)*” (Ver página 7 del radicado N° 10-117244-00011-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Papel se seguridad en cuyo seno se introducen elementos embebidos que aportan seguridad e impiden la falsificación del mismo caracterizado porque:	Un sustrato (14) (Reivindicación 25). Un documento de seguridad hecho a partir del sustrato (14) (Reivindicación 33).	Un sustrato de seguridad (10) y documentos hechos a partir de, tales como billetes de banco, con características para la inspección visual por los miembros del público (Resumen, Reivindicación 1)
Comprende la incorporación conjunta de un hilo o tira de seguridad en su versión de hilo ventana y	Un elemento alargado que tiene al menos una característica de control está incrustado al menos parcialmente (Reivindicación 25). Un elemento (o hilo) (13) alargado flexible, por lo general impermeable (...) para ser totalmente incrustado o expuestos en las ventanas (Pág. 6, Líneas 10 a 15).	Al menos dos elementos de seguridad alargados (...) en el que dichos al menos dos elementos de seguridad están al menos parcialmente incrustados dentro de dicho sustrato (Resumen, Reivindicación 1). El hilo ventana se pueden formar de acuerdo con cualquiera de las técnicas que utilizan cualquiera de los procesos ya descritos en este documento (Párr. 139).
un solo hilo o tira de seguridad	Un elemento (o hilo) (13) alargado flexible, por lo general impermeable (...) para ser totalmente incrustado o expuestos en las ventanas (Pág. 6, Líneas 10 a 15).	No menciona.
Una marca de agua electrotípica en las zonas de mayor acumulación de fibras con un espesor adicional de papel sobre la zona de posición del hilo de seguridad.	Al menos una característica de control del sustrato (14) es una marca de agua y una o más características de control del elemento alargado (13) están alineadas con respecto a la marca de agua (Reivindicación 11). Si el sustrato tiene ventanas, marcas de agua o aperturas, la cubierta del molde (10) puede tener partes formadas por estampado en relieve (12), tales como los descritos en el documento EP-A-0059056, u	La pista de la ventana es de hecho un tipo especial de marca de agua diseñada específicamente para el propósito, y si un documento que contiene un hilo de ventana se ve en la transmisión de la pista de la ventana se puede visualizar como una marca de agua. Otra clase especial de marca de agua es un electrotipo. Aquí un elemento impermeable planteado se aplica a la cubierta de molde para evitar que la fibra de deposición. En lugar de lo que resulta en una marca de agua multi-tonal electrotipos resultan en estas regiones de papel que cuando se vieron en la transmisión dará

	otra limitación de medios de drenaje tales como electrotipos (Pág. 5, Líneas 28 a 32).	lugar a imágenes de tonos individuales (...) (Párr. 110). La figura 5 muestra un ejemplo donde un electrotipo estrella se ha utilizado en la primera pista de hilo en relieve y un electrotipo P se ha utilizado en la segunda pista de hilo en relieve. En ambos casos los electrotipos han sido situados de forma que se exponen parcialmente la rosca en los puentes entre las ventanas principales formadas (...). Es decir, en la portada de molde en relieve que se sientan en los valles donde el papel sería el depósito normal a formar un puente completo (Párr. 114).
Marca de agua electrotípica	No menciona.	La figura 4 muestra un ejemplo de papel que contiene dos hilos (11) que han sido expuestos de forma selectiva usando electrotipos en lugar de una pista de la ventana en relieve. En este ejemplo se han utilizado dos diferentes electrotipos la primera es una estrella y el segundo es la letra P. Ambos electrotipos se han utilizado para los dos hilos (11) de una manera repetitiva (...) (Párr. 112) La ventaja es que la marca de agua electrotípica, que es visible en las dos condiciones de visión de reflexión y transmisión, es perfectamente alineada con el hilo ventana. Esto es difícil de falsificar porque el falsificador se ve obligado a registrar la marca de agua electrotípica falsificada, así como la ventana falsa (Párr. 113). La figura 5 muestra un ejemplo donde un electrotipo estrella se ha utilizado en la primera pista de hilo en relieve y un electrotipo P se ha utilizado en la segunda pista de hilo en relieve. En ambos casos los electrotipos han sido situados de forma que se exponen parcialmente la rosca en los puentes entre las ventanas principales formadas (...). Es decir, en la portada de molde en relieve que se sientan en los valles donde el papel sería el depósito normal a formar un puente completo (Párr. 114).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan papeles de seguridad con elementos de seguridad para impedir su falsificación.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto de D1 consiste en que este último no menciona que comprende una marca de agua electrotípica.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto de D2 consiste en que no enseña que comprende un solo hilo o tira de seguridad en su versión de hilo ventana.

El efecto que logra el incluir marca de agua electrotípica es que crea zonas con menor opacidad para mejorar un grado de seguridad al documento que las incorpora.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el producto conocido en D1 para crear zonas de opacidad y mejorar el grado de seguridad para evitar la falsificación?

Sin embargo, la utilización de marca de agua electrotípica para aumentar el grado de seguridad, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un sustrato de seguridad (10) y documentos hechos a partir de, tales como billetes de banco, con características para la inspección visual por los miembros del público (Resumen, Reivindicación 1) al menos dos elementos de seguridad alargados (...) en el que dichos al menos dos elementos de seguridad están al menos parcialmente incrustados dentro de dicho sustrato (Resumen, Reivindicación 1), donde, la pista de la ventana es de hecho un tipo especial de marca de agua diseñada específicamente para el propósito, y si un documento que contiene un hilo de ventana se ve en la transmisión de la pista de la ventana se puede visualizar como una marca de agua. Otra clase especial de marca de agua es un electrotipo. Aquí un elemento impermeable planteado se aplica a la cubierta de molde para evitar que la fibra de deposición. En lugar de lo que resulta en una marca de agua multi-tonal electrotipos resultan en estas regiones de papel que cuando se vieron en la transmisión dará lugar a imágenes de tonos individuales (...) (Párr. 110). El hilo ventana se puede formar de acuerdo con cualquiera de las técnicas que utilizan cualquiera de los procesos ya descritos en este documento (Párr. 139).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una marca de agua electrotípica del documento D2 en el producto divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia. Cabe decir que el documento D1 enseña que si el sustrato tiene ventanas, marcas de agua o aperturas, la cubierta del molde (10) puede tener partes formadas por estampado en relieve (12) (...), u otra limitación de medios de drenaje tales como electrotipos (Pág. 5, Líneas 28 a 32) por lo cual, la persona versada en la materia enfrentada al problema técnico de mejorar el grado de seguridad para evitar la falsificación de un artículo de seguridad, estaría motivada a combinar las enseñanzas de ambos documentos.

Ahora bien, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Las fibras se depositan continuamente el mismo en una manera conocida para formar una estera fibrosa, como el agua drena a través de la cubierta de molde (10). El stock (11) puede comprender fibras de materiales naturales, tales como algodón, fibras sintéticas o una mezcla de ambos (Pág. 6, Líneas 5 a 9) (...) Un material a partir del cual el elemento alargado 13 está hecho preferentemente es PET o un laminado incluyendo poliéster (Pág. 8, Líneas 3 a 5).
- Reivindicación 3: El elemento alargado (13) debe estar hecho de un material que permite que sea estirada por el aparato de alimentación (Pág. 7, Líneas 15 a 17).
- Reivindicaciones 4 y 5: el elemento (o hilo) (13) es alargado, flexible, por lo general impermeable (Pág. 6 líneas 10 y 11).
- Reivindicaciones 6 a 12: El elemento (13) puede tener una característica que se ha diseñado exclusivamente para facilitar el registro, proporcionando los medios para detectar la unidad de repetición del elemento (13). Esta característica puede ser una característica impresa, una característica desmetalizada, una característica magnética o algún otro dispositivo que hará permitir que la posición del elemento (13) que se determine con precisión. elemento (13) puede alternativamente, o

Expediente 10-117244- -19

1er Art 45

además, tener una o más de otras características como características de control, tales como indicios metalizados o desmetalizados, hologramas, luminiscencia, codificación magnética, indicios impresos, características fotocrómicas, características termocrómicas, características ópticamente variables o similares (Pág. 7, líneas 25 a 37). Al menos una característica de control de elemento alargado comprende un holograma, una magnética, luminiscente, impresa, fotocrómica, y/o una característica ópticamente variable termocrómico (Reivindicación 28).

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 6 a 13: Los dos hilos pueden cada uno estar provistos de una característica de cambio de color diferente. Por ejemplo, uno puede ser proporcionado por una fina película de múltiples capas, dicroicas o función holográfica y la segunda característica de un cristal líquido, iridiscente o nacarado. Otro ejemplo sería proporcionar los dos hilos con el mismo tipo de función, pero con un cambio de color diferente, por ejemplo, uno podría ser una oro-verde y el otro un magenta-azul. En aún un ejemplo adicional, los dos hilos son de color corresponde a un ángulo, pero no en todos los otros ángulos. En otro ejemplo, los dos hilos de ambos muestran el mismo interruptor de color, pero se oponen. En otras palabras, en un primer ángulo de visión uno es verde y el segundo es azul y en un segundo ángulo de visión de los colores intercambie ronda por lo que el primero es de color azul y la segunda es de color verde (Párr. 51).
- Reivindicación 14: La figura 4 muestra un ejemplo de papel que contiene dos hilos (11) que han sido expuestos de forma selectiva usando electrotipos en lugar de una pista de la ventana en relieve. En este ejemplo se han utilizado dos diferentes electrotipos la primera es una estrella y el segundo es la letra P. Ambos electrotipos se han utilizado para los dos hilos (11) de una manera repetitiva (...) (Párr. 112, Fig. 4). Como una mejora adicional de lo anterior, también se ha encontrado que electrotipos se pueden utilizar en combinación con las pistas tradicionales de hilo con ventana para producir llamativos y novedosos efectos. La figura 5 muestra un ejemplo donde un electrotipo estrella se ha utilizado en la pista de hilo en relieve primera y un electrotipo P se ha utilizado en la segunda pista de hilo en relieve (Párr. 115, Fig. 5).

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 7 y 8, no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle nivel inventivo al objeto de la reivindicación 1, puesto que estas se encuentran afectadas por claridad, en particular el producto se caracteriza en términos del procedimiento de fabricación.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 14 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

Ahora bien, la reivindicación 15 consiste en “*Método de fabricación de un papel de seguridad sobre un molde en el que se han creado partes elevadas y recesos para crear marcas de agua por acumulación de un mayor o menor número de fibras sobre el citado molde (...)*” (Ver página 9 del radicado N° 10-117244-00011-0000).

Características esenciales	D1	D2
Método de fabricación de un papel de seguridad sobre un molde en el que se han creado partes elevadas y recesos para crear marcas de agua por acumulación de un mayor o menor número de fibras sobre el citado molde, caracterizado	Un método de fabricación de un sustrato (14) que comprende las etapas de fibras de depositar sobre una superficie de soporte en movimiento (10) para formar un sustrato (14) (Reivindicación 1).	Se producen documentos que contienen hilo(s) ventana(s) usando una máquina de papel de molde cilíndrico. La cubierta del molde de la máquina de molde cilíndrico se realiza con una pista de la ventana. Esta pista ventana es

porque comprende:		una serie de ondulaciones regulares que forman picos y valles (Párr. 110).
Insertar un hilo o tira de seguridad en su técnica denominada hilo ventana, en las zonas que cubren dicho hilo de mayor acumulación de fibras, con un espesor adicional de papel sobre la zona de posición del hilo de seguridad.	Introducir un elemento alargado (13) tal que es al menos parcialmente incrustado en el sustrato (14) (Reivindicación 1). un sustrato comprende ventanas o aberturas, dicha superficie de soporte (10) que tiene porciones espaciadas (12) que impiden la deposición sustancial de fibras en aquellas partes para formar dichas ventanas (16) en posiciones separadas en al menos una superficie del sustrato (14), la deposición de fibras se llevan a cabo de tal manera que a medida que las fibras se depositan sobre la superficie de soporte (10) del elemento alargado (13) es ventanas incorporadas en el sustrato con funciones de control de elementos expuestos, y en coincidencia con, dichos (16) (Reivindicación 8) El elemento alargado (13) está totalmente embebido dentro del sustrato (14) (Reivindicación 10) Es de conocimiento general para incluir elementos de seguridad alargados en papel de seguridad, como una característica de seguridad. Tales elementos pueden ser hilos, tiras o cintas de, por ejemplo, de lámina de plástico, hoja de metal, plástico metalizado, alambre metálico (Pág. 1, Líneas 8 a 12).	Cuando se introduce el hilo en el documento, que lleva a estar en contacto con los picos y por lo tanto se eleva por encima de los valles (Párr. 110)
Insertar marcas de agua electrotípica en las zonas de espesor adicional del papel creadas por la mayor acumulación de fibras para la cobertura del hilo ventana, de forma adyacente al hilo de seguridad.	Al menos una característica de control del sustrato (14) es una marca de agua y una o más características de control del elemento alargado (13) están alineadas con respecto a la marca de agua (Reivindicación 11). No menciona en forma adyacente al hilo de seguridad.	Otra clase especial de marca de agua es un electrotipo. Aquí un elemento impermeable planteado se aplica a la cubierta de molde para evitar que la deposición de la fibra. En lugar de lo que resulta en una marca de agua de electrotipos multi-tonal resultan en estas regiones de papel (...) dará lugar a imágenes de tonos individuales (...) (Párr. 110). El uso de electrotipos ha permitido la producción de papeles que contienen hilos con ventanas donde las ventanas sí mismos definen la información, diseños o patrones (Párr. 111). Como una mejora adicional de lo anterior, también se ha encontrado que electrotipos se pueden utilizar en combinación

		con las pistas tradicionales de hilo con ventana para producir llamativos y novedosos efectos. La figura 5 muestra un ejemplo donde un electrotipo estrella se ha utilizado en la pista de hilo en relieve primera y un electrotipo P se ha utilizado en la segunda pista de hilo en relieve (Párr. 115). No menciona en forma adyacente al hilo de seguridad.
marcas de agua electrotípica	No menciona	Otra clase especial de marca de agua es un electrotipo. Aquí un elemento impermeable planteado se aplica a la cubierta de molde para evitar que la deposición de la fibra. En lugar de lo que resulta en una marca de agua de electrotipos multi-tonal resultan en estas regiones de papel (...) dará lugar a imágenes de tonos individuales (...) (Párr. 110). El uso de electrotipos ha permitido la producción de papeles que contienen hilos con ventanas donde las ventanas sí mismos definen la información, diseños o patrones (Párr. 111). Como una mejora adicional de lo anterior, también se ha encontrado que electrotipos se pueden utilizar en combinación con las pistas tradicionales de hilo con ventana para producir llamativos y novedosos efectos. La figura 5 muestra un ejemplo donde un electrotipo estrella se ha utilizado en la primera pista de hilo en relieve y un electrotipo P se ha utilizado en la segunda pista de hilo en relieve (Párr. 115).
Deposición de fibras que formen la base del papel sobre la superficie del molde.	Depositar las fibras sobre una superficie de soporte en movimiento (10) para formar un sustrato (14) (Reivindicación 1). la función de control de al menos un sustrato comprende ventanas o aberturas, dicha superficie de soporte (10) que tiene porciones espaciadas (12) que impiden la deposición sustancial de fibras en aquellas partes para formar dichas ventanas (16) en posiciones separadas en al menos una superficie del sustrato (14), la deposición de fibras se llevan a cabo de tal manera que a medida que las fibras se depositan sobre la superficie de soporte (10) del elemento alargado (13) es	No menciona

	ventanas incorporadas en el sustrato con funciones de control de elementos expuestos, y en coincidencia con, dichos (16) (Reivindicación 8).	
Extracción del agua a través del molde para la formación de la hoja de papel.	Esta estera, que forma la base del sustrato, se expresa de la cubierta de molde cilíndrico 10 y se transfiere a otros elementos de procesamiento de la máquina de molde cilíndrico, durante el cual se elimina el agua por prensado (Pág. 6, Líneas 19 a 23).	No menciona
Secado de la hoja así formada con la marca de agua electrotípica y el hilo o tira de seguridad en su interior en los procesos posteriores de la fabricación del papel.	Secado sobre los cilindros calientes, seguido de impregnación con agentes de encolado, secado en un secador de flotación de aire, calandrado y finalmente tambaleándose (Pág. 6, Líneas 23 a 25).	No menciona.

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 15 porque divulgan papeles de seguridad con elementos de seguridad para impedir su falsificación.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 15 y el método de D1 consiste en que este último no menciona una marca de agua electrotípica y en forma adyacente al hilo de seguridad.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 15 y el método de D2 consiste en que este último no menciona que la marca de agua electrotípica este en forma adyacente al hilo de seguridad, además no enseña la deposición de fibras que formen la base del papel sobre la superficie del molde, extracción del agua a través del molde para la formación de la hoja de papel, y secado de la hoja así formada con la marca de agua electrotípica y el hilo o tira de seguridad en su interior en los procesos posteriores de la fabricación del papel.

El efecto que logra el incluir marca de agua electrotípica es que crea zonas con menor opacidad para mejorar un grado de seguridad al documento que las incorpora, por su parte el hecho de que se encuentren en forma adyacente al hilo de seguridad, no tiene un efecto técnico inesperado o sorprendente dado que el documento D2 enseña en la figura 5 un ejemplo donde un electrotipo estrella se ha utilizado en la primera pista de hilo en relieve y un electrotipo P se ha utilizado en la segunda pista de hilo en relieve (...) (Párr. 115). Proporcionando que la falsificación sea más difícil y compleja (Párr. 116), por lo cual es el efecto sería el mismo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el método conocido en D1 para crear zonas de menor opacidad y mejorar el grado de seguridad para evitar la falsificación?

Sin embargo, la utilización de marca de agua electrotípica para aumentar el grado de seguridad, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a la producción de documentos que contienen hilo(s) ventana(s) usando una máquina de papel de molde cilíndrico. La cubierta del molde de la máquina de molde cilíndrico se realiza con una pista de la ventana. Esta pista ventana es una serie de ondulaciones regulares que forman picos y valles. Cuando se introduce el hilo en el documento, se lleva a estar en contacto con los picos y por lo tanto se eleva por encima de los valles. La pista de la ventana es de hecho un tipo especial de marca de agua diseñada específicamente para el propósito, y si un documento es que contiene un hilo de ventana se ve que en la

transmisión de la pista de la ventana se puede visualizar como una marca de agua. Otra clase especial de marca de agua es un electrotipo. Aquí un elemento impermeable planteado se aplica a la cubierta de molde para evitar que la deposición de la fibra. En lugar de lo que resulta en una marca de agua de electrotipos multi-tonal que resultan en estas regiones de papel (...) dará lugar a imágenes de tonos individuales (...) (Párr. 110). El uso de electrotipos ha permitido la producción de papeles que contienen hilos con ventanas donde las ventanas en sí mismos definen la información, diseños o patrones (Párr. 111). La ventaja es que la marca de agua electrotipo, que es visible en las dos condiciones de visión de reflexión y transmisión, es perfectamente alineada con el hilo(s) ventana(s). Esto es difícil de falsificar porque el falsificador se ve obligado a registrar la marca de agua electrotipo falsificado, así como la ventana falsa (Párr. 113). Como una mejora adicional de lo anterior, también se ha encontrado que electrotipos se pueden utilizar en combinación con las pistas tradicionales de hilo con ventana para producir llamativos y novedosos efectos. La figura 5 muestra un ejemplo donde un electrotipo estrella se ha utilizado en la pista de hilo en relieve primera y un electrotipo P se ha utilizado en la segunda pista de hilo en relieve (Párr. 115).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una marca de agua electrotípica del documento D2 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 15 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia. Cabe decir que aunque los documentos D1 y D2 no enseñen que la marca de agua electrotípica está en forma adyacente al hilo de seguridad, sin embargo, una persona normalmente versada en la materia con el saber general de la técnica conoce que electrotipos tienden a cubrir áreas pequeñas y pueden tener diseños relativamente finos. Se ha demostrado que en lugar de utilizar una pista de la ventana en relieve tradicional para exponer el hilo de seguridad, el uso de electrotipos permite una gama mucho mayor de formas de ventanas y ventanas formas más complejas. El uso de electrotipos ha permitido la producción de papeles que contienen hilos con ventanas donde las ventanas sí mismos definen la información, diseños o patrones (Párr. 111, D2), y con una serie de conocimientos específicos de la invención, estaría motivada a disponer la marca de agua electrotípica en forma adyacente al hilo de seguridad en el método que se da a conocer en D1 y D2, como alternativa de diseño obvia, tal como se encuentra reclamado en la reivindicación 15 de la solicitud, motivo por el cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2004/050991	1 a 12 y 15	Nivel Inventivo
D2	US 2008/0122218	1 y 6 a 15	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 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 2015-11-17

Elaboró: Yenny Marcela Campos Borda
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar

PatBase - Search results 02 November 2015

Search query (2): [SP]: 1. a security paper for a document, the security paper comprising: a base comprising a first plurality of fibers the base comprising a windowed area and a non-windowed area a security thread or strip embedded in the base, the security thread or strip being visible in the windowed area, the security thread or strip being covered in the non-windowed area with a second plurality of fibers, the second plurality of fibers in the non-windowed area forming a bridge over the security thread or strip and an electrotype watermark disposed in the non-windowed area and being adjacent to the security thread or strip without interference between the electrotype watermark and the security thread or strip and without overlapping the security thread or strip wherein the first plurality of fibers and the second plurality of fibers comprise identical fibers, the second plurality of fibers having more fibers than the first plurality of fibers wherein the bridge has more opacity than the base and the windowed area has less opacity than the base. 2. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip and the electrotype watermark are visible to the naked eye. 3. the security paper of claim 1, wherein the first plurality of fibers comprises natural fibers, synthetic fibers, or a combination of natural fibers and synthetic fibers. 4. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip comprise a flexible and waterproof substrate. 5. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip comprises a flexible and permeable substrate formed by a third plurality of fibers. 6. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip comprises a legend or an ornamental motif that is visible to the naked eye. 7. the security paper of claim 6, wherein the legend or the ornamental motif is formed on the security thread or strip by a continuous or discontinuous metallization and demetallization of the security thread or strip. 8. the security paper of claim 6, wherein the legend or the ornamental motif is printed on the security thread or strip. 9. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip comprises fluorescent pigments or materials. 10. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip comprises phosphorescent pigments or materials. 11. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip comprises magnetic pigments or materials. 12. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip comprises iridescent pigments or materials. 13. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip comprises optically variable pigments or materials. 14. the security paper of claim 1, wherein the electrotype watermark comprises a legend or an ornamental motif that is visible to the naked eye or with simple means of optical magnification. 15. a security paper for a document, the security paper comprising: a base comprising a first plurality of fibers, the base having a first area having a first opacity and a windowed area having a second opacity, the second opacity being less than the first opacity a security thread or strip embedded in the base and passing through the first area and the windowed area an electrotype watermark disposed in the first area without interference between the electrotype watermark and the security thread or strip and without overlapping the security thread or strip, the electrotype watermark having a third opacity and a bridge comprising a second plurality of fibers covering the security thread or strip, the bridge having a fourth opacity, the fourth opacity being greater than the first opacity so that the security thread or strip is not visible, wherein the third opacity is less than the fourth opacity wherein the first plurality of fibers and the second plurality of fibers comprise identical fibers, the second plurality of fibers having more fibers than the first plurality of fibers wherein the second opacity is less than the fourth opacity. 16. a security paper for a document, the security paper comprising: a base comprising a first plurality of fibers, the base comprising a depressed area and a non-depressed area a security thread or strip embedded in the base and passing through the non-depressed area and the depressed area, the security thread or strip being visible in the depressed area, the security thread or strip being covered in the non-depressed area with the second plurality of fibers, the second plurality of fibers in the non-depressed area forming a bridge over the security thread or strip and an electrotype watermark disposed in the non-depressed area and being adjacent to the security thread or strip without interference between the electrotype watermark and the security thread or strip and without overlapping the security thread or strip wherein the first plurality of fibers and the second plurality of fibers comprise identical fibers, the second plurality of fibers having more fibers than the first plurality of fibers wherein the bridge has more opacity than the base and the depressed area has less opacity than the base.

Results: 23

Yenny Campos

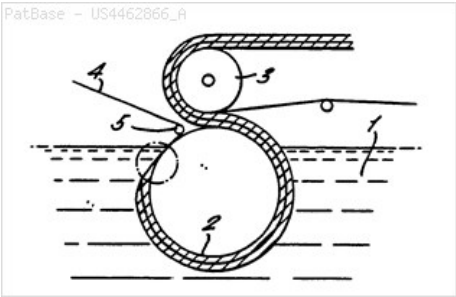
Search history

- Search 1: TAC=(security paper and watermarks and windowed thread) (Results 2)
- Search 2: [SP]: 1. a security paper for a document, the security paper comprising: a base comprising a first plurality of fibers the base comprising a windowed area and a non-windowed area a security thread or strip embedded in the base, the security thread or strip being visible in the windowed area, the security thread or strip being covered in the non-windowed area with a second plurality of fibers, the second plurality of fibers in the non-windowed area forming a bridge over the security thread or strip and an electrotype watermark disposed in the non-windowed area and being adjacent to the security thread or strip without interference between the electrotype watermark and the security thread or strip and without overlapping the security thread or strip wherein the first plurality of fibers and the second plurality of fibers comprise identical fibers, the second plurality of fibers having more fibers than the first plurality of fibers wherein the bridge has more opacity than the base and the windowed area has less opacity than the base. 2. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip and the electrotype watermark are visible to the naked eye. 3. the security paper of claim 1, wherein the first plurality of fibers comprises natural fibers, synthetic fibers, or a combination of natural fibers and synthetic fibers. 4. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip comprise a flexible and waterproof substrate. 5. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip comprises a flexible and permeable substrate formed by a third plurality of fibers. 6. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip comprises a legend or an ornamental motif that is visible to the naked eye. 7. the security paper of claim 6, wherein the legend or the ornamental motif is formed on the security thread or strip by a continuous or discontinuous metallization and demetallization of the security thread or strip. 8. the security paper of claim 6, wherein the legend or the ornamental motif is printed on the security thread or strip. 9. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip comprises fluorescent pigments or materials. 10. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip comprises phosphorescent pigments or materials. 11. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip comprises magnetic pigments or materials. 12. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip comprises iridescent pigments or materials. 13. the security paper of claim 1, wherein the security thread or strip comprises optically variable pigments or materials. 14. the security paper of claim 1, wherein the electrotype watermark comprises a legend or an ornamental motif that is visible to the naked eye or with simple means of optical magnification. 15. a security paper for a document, the security paper comprising: a base comprising a first plurality of fibers, the base having a first area having a first opacity and a windowed area having a second opacity, the second opacity being less than the first opacity a security thread or strip embedded in the base and passing through the first area and the windowed area an electrotype watermark disposed in the first area without interference between the electrotype watermark and the security thread or strip and without overlapping the security thread or strip, the electrotype watermark having a third opacity and a bridge comprising a second plurality of fibers covering the security thread or strip, the bridge having a fourth opacity, the fourth opacity being greater than the first opacity so that the security thread or strip is not visible, wherein the third opacity is less than the fourth opacity wherein the first plurality of fibers and the second plurality of fibers comprise identical fibers, the second plurality of fibers having more fibers than the first plurality of fibers wherein the second opacity is less than the fourth opacity. 16. a security paper for a document, the security paper comprising: a base comprising a first plurality of fibers, the base comprising a depressed area and a non-depressed area a security thread or strip embedded in the base and passing through the non-depressed area and the depressed area, the security thread or strip being visible in the depressed area, the security thread or strip being covered in the non-depressed area with the second plurality of fibers, the second plurality of fibers in the non-depressed area forming a bridge over the security thread or strip and an electrotype watermark disposed in the non-depressed area and being adjacent to the security thread or strip without interference between the electrotype watermark and the security thread or strip and without overlapping the security thread or strip wherein the first plurality of fibers and the second plurality of fibers comprise identical fibers, the second plurality of fibers having more fibers than the first plurality of fibers wherein the bridge has more opacity than the base and the depressed area has less opacity than the base. (Results 23)

Title: SHEET MATERIALS

Abstract: Source: US4462866A A sheet material such as paper is provided during manufacture with an elongate element partially disposed within the thickness of the paper sheet but exposed at spaced locations one one side of the sheet. The paper may be used in making security documents such as banknotes and checks.

Classifications:
International (IPC 8-9): B42D15/00 B44F1/12 D21F1/00 D21F11/00 D21H21/42 D21H27/34 (Advanced/Invention); B42D15/00 B44F1/00 D21F11/00 D21H21/40 D21H27/30 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): B32B29/00 B32B29/02 B32B29/2 D04H5/08 D21D3/00 D21F1/00 D21F11/00 D21F11/04 D21F11/08 D21F13/04 D21H1/08 D21H5/02 D21H5/10 G09F3/0 G09F3/00
CPC: B42D25/355 D21F11/006 D21F11/008 D21H21/42 D21H27/34
European: B42D15/00C4 D21F11/00E D21F11/00G D21H21/42 D21H27/34
US: 162/103 162/108 162/109 162/110 162/116 162/140



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU198280307 A1	19820826	AU19820080307	19820209
AU547848 B2	19851107	AU19820080307	19820209
BR8200872 A	19821228	BR19820000872	19820217
CA1170880 A1	19840717	CA19820395929	19820210
DE3263343 D1	19850605	DE19823263343	19820215
DK158959 B	19900806	DK19820000714	19820218
DK158959 C	19901231	DK19820000714	19820218
DK71482 A	19820820	DK19820000714	19820218
EP0059056 A1	19820901	EP19820300757	19820215
EP0059056 B1	19850502	EP19820300757	19820215
ES510317 A1	19830601	ES19820510317	19820219
ES8306453 A1	19830901	ES19820510317	19820219
FI69670 B	19851129	FI19820000545	19820218
FI69670 C	19860310	FI19820000545	19820218
FI820545 A	19820820	FI19820000545	19820218
IN157644 A	19860510	IN1982DE00095	19820204
KR860000702 B1	19860607	KR19820000735	19820219
US4462866 A	19840731	US19820350027	19820218

Priority:
GB19810005278 19810219 GB19810021563 19810713 CA19820395929 19820210

Probable Assignee: PORTALS LTD

Assignee(s): (std): PORTALS LTD

Assignee(s): TOOTH ALAN J ; PASK NEIL ; PORTALS LIMITED

Inventor(s): (std): PASK NEIL ; ROOTH ALAN JOHN ; TOOTH ALAN J ; TOOTH ALAN JOHN ; TOOTH A J ; PASK N

Inventor(s): ALAN JOHN TOOTH ; NEIL PASK

Agent(s): GRIFFITH HACK; RIDOUT AND MAYBEE LLP

Designated states: CH DE FR GB IT LI NL SE

Title: SECURITY PAPER FOR BANK NOTES AND THE LIKE

Abstract: Source: US4943093A Security papers according to the invention comprise opposed surfaces for the provision of printing to identify a document formed from the paper, and positioned at least partially between the two surfaces of the paper as a public security feature a security device of not more than 5 mm width, which device comprises a flexible, water-impermeable substrate with a layer of metal on one or both sides of the substrate, there being present on one side of the device a continuous metal path along its length, wherein said device has metal-free portions of between 10 percent and 50 percent of the area of the device, said metal-free portions along the length of the device providing a repeating pattern, design, indicia or the like with at least some of the metal-free portions across the transverse direction of the device being wholly surrounded by metal. The metal-free portions may provide characters of a language, such as letters of the English alphabet. The security device may be a strip or thread and this may be positioned in a window, or in an aperture where two windows are impartial or complete register.

Classifications:

International (IPC 8-9): B42D15/00 B42D15/10 B44F1/12 D21F11/00 D21H21/40 D21H21/42 D21H27/34 G07D7/00 (Advanced/Invention); B42D15/10 D21H21/40 (Advanced/Non-invention); B42D15/00 B42D15/10 B44F1/00 D21F11/00 D21H21/40 D21H27/34 G07D7/00 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): B42D15/00 B42D15/10 B44F1/12 D21F11/00 D21H1/08 D21H21/40 D21H21/42 D21H27/30 D21H27/34 D21H5/10 D21H5/12 G07D7/00 G09F19/00 G09F19/12 G09F19/14

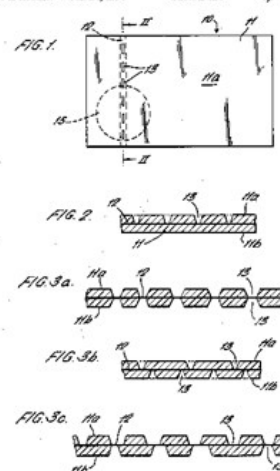
CPC: G07D7/00 Y10S283/901 D21H21/42 D21F11/00 D21H27/34

European: D21F11/00 D21H21/42 D21H27/34 G07D7/00

US: 283/70 283/83 283/901 283/91

PatBase - US4943093_A

U.S. Patent Jul. 24, 1990 Sheet 1 of 5 4,943,093

**Family:**

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU198825128 A1	19890608	AU19880025128	19881115
AU606766 B2	19910214	AU19880025128	19881115
BRPI8806353 A	19890822	BR1988PI06353	19881202
CA1316958 A1	19930427	CA19880584861	19881202
CN1017567 B	19920722	CN19881008245	19881202
CN1034079 A	19890719	CN19881008245	19881202
DE3840557 A1	19890615	DE19883840557	19881201
DE3840557 C2	19910704	DE19883840557	19881201
DK172640 B1	19990322	DK19880006743	19881202
DK674388 A	19890605	DK19880006743	19881202
DK674388 A0	19881202	DK19880006743	19881202
EP0319157 A2	19890607	EP19880310763	19881115
EP0319157 A3	19910320	EP19880310763	19881115
EP0319157 B1	19920729	EP19880310763	19881115
ES2029971 T1	19921016	ES19880310763T	19881115
ES2029971 T3	19930401	ES19880310763T	19881115
FI885642 A	19890605	FI19880005642	19881202
FI885642 A0	19881202	FI19880005642	19881202
FI89394 B	19930615	FI19880005642	19881202
FI89394 C	19930927	FI19880005642	19881202
GB2213098 A1	19890809	GB19880020535	19880831
GB2213098 B2	19910710	GB19880020535	19880831
GB8728390 A0	19880113	GB19870028390	19871204
GB8820195 A0	19880928	GB19880020195	19880825
GB8820535 A0	19880928	GB19880020535	19880831
IN173621 A	19940618	IN1988DE00974	19881110
JP2006694 A2	19900110	JP19880306781	19881202
JP2133086 C3	19971031	JP19880306781	19881202
JP7062320 B4	19950705	JP19880306781	19881202
KR960012523 B1	19960920	KR19880016100	19881203
MX170050 B	19930805	MX19880013964	19881128
PH27431 A	19930621	PH19880037874	19881201
SI8812153 A	19970430	SI19880012153	19881123
SI8812153 B	19981031	SI19880012153	19881123
US4943093 A	19900724	US19880270066	19881114
YU215388 A	19910630	YU19880002153	19881123

Priority:

GB19870028390 19871204 GB19880020535 19880831 CA19880584861 19881202
YU19880002153 19881123

Probable Assignee: PORTALS LTD

Assignee(s): (std): PORTALS LIMITED ; PORTALS LTD ; POTALS LTD ; POTALS LIMITED

Assignee(s): PORTALS OF OVERTON MILL LTD ; PORTALS LTD BASINGSTOKE HAMPSHIRE GB ; KNIGHT MALCOLM ROBERT MURRAY ; MELLING RAYMOND JOSEPH

Inventor(s): (std): AL RAYMOND JOSEPH MELLEN ET ; KNIGHT M R ; KNIGHT MALCOLM ROBERT MURRAY ; MALCOLM ROBERT MURRAY KNIGHT ; MARUKORUMU ROBAATO MYUREI NAIT ; MELLING R L ; RAYMOND JOSEPH MELLEN ET AL ; RAYMOND JOSEPH MELLING ; REIMONDO JIYOSEFU MERURINGU ; RAYMOND JOSEPH MELLEN ; MELLING RAYMOND JOSEPH ; MELLING

RAYMOND J ; MARUKORUMU ROBAATO MIYUREI NAI ; KNIGHT MALCOLM ROBERT ; KNIGHT MALCOLM R M

Inventor(s): KNIGHT MALCOLM ROBERT NORTH WALTHAM... ; KNIGHT MALCOLM ROBERT NORTH WALTHAM BASINGSTOKE HAMPSHIRE GB ; KNIGHT MALCOLM ROBERT MURRAY NORTH WALTHAM... ; KNIGHT MALCOLM ROBERT MURRAY NORTH WALTHAM BASINGSTOKE HAMPSHIRE GB ; MELLING RAYMOND JOSEPH OVERTON HAMPSHIRE GB ; MARUKORUMU ROBAATO MIYUREI NAITO ; KNIGHT MALCOLM ROBERT MURRAY NORTH WALTHAM BASINGS ; KNIGHT MALCOLM ROBERT NORTH WALTHAM BASINGSTOKE HA

Agent(s): DAVIES COLLISON CAVE; RIDOUT AND MAYBEE LLP

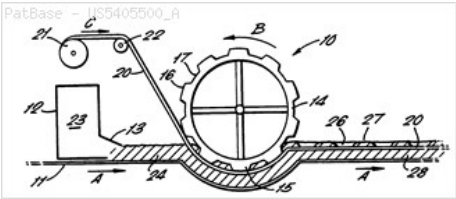
Designated states: CH ES FR GB IT LI NL SE

Title: Method for making sheet materials and security paper

Abstract: Source: US5405500A This invention relates to a method of making sheet materials and security paper having partially embedded therein an elongate security element which is at least substantially exposed at one surface of the sheet at a plurality of spaced locations, which method comprises the steps of depositing fibres onto a moving support surface, supplying an elongate security element to overlie rotatable embedment means, which embedment means comprise a plurality of spaced-apart raised portions having recesses therebetween, introducing the security element into the fibres with rotation of the embedment means such that some fibres move into said recesses between the security element and the embedment means so that said security element is covered by fibres, and substantially preventing fibres from penetrating between the raised portions and the overlying security element.

Classifications:

International (IPC 8-9): D21F1/44 D21F1/46 D21H21/42 (Advanced/Invention); D21F1/44 D21H21/42 (Advanced/Non-invention)
International (IPC 1-7): B31D B41M3/14 B42B4/00 B44F1/12 D01F1/44 D01F1/46 D21F1/44 D21F1/46 D21F1/60 D21H21/42 D21H27/00 D21H5/10
CPC: D21F1/44 D21H21/42
European: D21F1/44 D21H21/42
US: 162/103 162/110 162/140 162/268 162/314 162/322



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AT146240 E	19961215	AT19920920400T	19920929
AU199226633 A1	19930521	AU19920026633	19920929
BRPI9206656 A	19950919	BR1992PI06656	19920929
CA2121597 AA	19940418	CA19922121597	19920929
DE69215890 D1	19970123	DE19926015890	19920929
DE69215890 T2	19970403	DE19926015890T	19920929
EP0609252 A1	19940810	EP19920920400	19920929
EP0609252 B1	19961211	EP19920920400	19920929
FI941882 A	19940422	FI19940001882	19940422
FI941882 A0	19940422	FI19940001882	19940422
GB2260772 A1	19930428	GB19910022694	19911025
GB2260772 B2	19950510	GB19910022694	19911025
GB9122694 A0	19911211	GB19910022694	19911025
KR19940702962 A	19940917	KR19940701211	19940414
MA22690 A1	19930701	MA19920022978	19921022
MX9206117 A1	19930401	MX19920006117	19921023
SI9200265 A	19930630	SI19920000265	19921020
TH15440 A	19950127	TH19921001530	19921022
TR26877 A	19940822	TR19920001023	19921026
US5405500 A	19950411	US19930056942	19930505
VN182 A1	19940725	VN19920000424	19921010
WO9308327 A1	19930429	WO1992GB01779	19920929
YU92292 A	19951204	YU19920000922	19921014
ZA9207952 A	19930426	ZA19920007952	19921015

Priority:
GB19910022694 19911025 US19910788127 19911105 WO1992GB01779 19920929
US19930056942 19930505

Probable Assignee: PORTALS LTD

Assignee(s): (std): PORTALS LTD ; PORTALS LTD OVERTON MILL OVERTON

Assignee(s): PORTALS LTD LONDON GB ; KNIGHT MALCOLM ROBERT MURRAY ; PORTALS LIMITED ; PORTALS LIMITED OVERTON MILL OVERTON ; Portals Limited.

Inventor(s): (std): KNIGHT ; KNIGHT M R M ; KNIGHT MALCOLM R M ; KNIGHT MALCOLM ROBERT MURRAY ; KNIGHT MALCOM ROBERT MURRAY ; MALCAN ROBERT MURRAY ; WALTHAM

Inventor(s): MALCOLM ROBERT MURRAY KNIGHT ; Malcom Robert Murray ; MALCOM ROBERT MURRAY KNIGHT ; MURRAY MALCOLM ROBERT ; KNIGHT MALCOM ROBERT MURRAY BASINGSTOKE HAMPSHIRE ; KNIGHT MALCOM ROBERT MURRAY BASINGSTOKE...

Agent(s): RIDOUT AND MAYBEE LLP

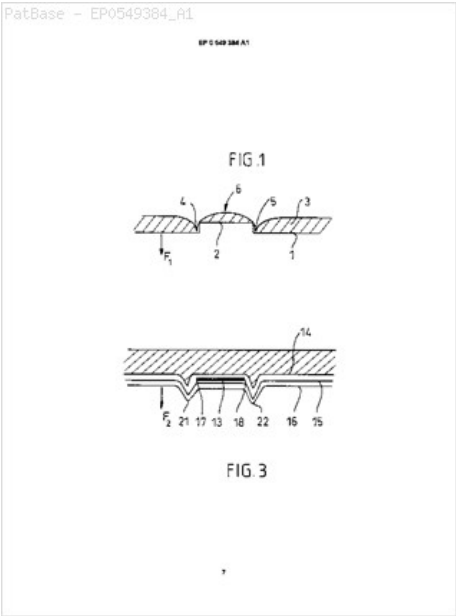
Designated states: AT AU BE BF BG BJ BR CA CF CG CH CI CM CS DE DK ES FI FR GA GB GN GR HU IE IT JP KP KR LI LK LU MC ML MR NL NO PL RO RU SE SN TD TG UA

Title: Method of manufacturing paper comprising reduced thickness and transparently in local zones and the paper obtained therefrom.

Abstract: Process for the manufacture of a sheet of paper. According to the invention the sheet comprises at least one region where the thickness is reduced in relation to the thickness of the remainder of the sheet and has a surface area of at least 0.4 cm<2>, by arranging on a cloth, embossed or otherwise, optionally arranged on a round mould, an aqueous dispersion containing at least cellulose fibres, by draining the water to form the sheet, in the presence or absence of a dandy roll, and by then drying, characterised in that flexible components are employed which are used in combination with the dandy cloth, the dandy roll or the round mould, so that the draining of the water when the sheet is being formed in the regions of the flexible components is reduced in relation to the draining of the water in the regions which do not comprise any flexible components. Application to banknote and security paper.

Classifications:

International (IPC 8-9): D21F1/44 D21H21/40 (Advanced/Invention);
B44F1/00 D21F1/00 D21H21/40 D21H27/00 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): B44F1/06 B44F1/12 D21F1/44 D21F1/46 D21H27/00
CPC: D21F1/44 D21H21/40
European: D21F1/44 D21H21/40



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
EP0549384 A1	19930630	EP19920403096	19921118
FR2684698 A1	19930611	FR19910015229	19911209
FR2684698 B1	19940121	FR19910015229	19911209
SI9200372 A	19930630	SI19920000372	19921209

Priority:

FR19910015229 19911209

Probable Assignee: ARJO WIGGINS SA

Assignee(s): (std): ARJO WIGGINS SA

Assignee(s): ARJO WIGGINS S A

Inventor(s): (std): ALAIN THINEVEZ ; BIGOT ETIENNE ; BLIN ROBERT ; DOUBLET PIERRE ; DOUESNEAU YVES ; ETIENNE BIGOT ; GIBELIN JEAN ; JEAN GIBELIN ; TINEVEZ ALAIN ; YVES DOUESNEAU

Inventor(s): THINEVEZ ALAIN

Designated states: BE CH DE ES FR GB IT LI NL

Title: ANTIFALSIFICATION PAPER

Abstract: Source: US5783275A An antifalsification paper is described having an embedded safeguarding thread which is embedded in the paper so as to be freely accessible in some areas. The safeguarding thread has a width greater than 2 mm. The antifalsification paper comprises at least two paper layers produced on separate paper machines. The safeguarding thread is embedded in the first paper layer which has openings or recesses in its surface through which the thread is partly accessible on both sides. This first paper layer is covered with at least one second paper layer and firmly connected therewith, the second paper layer having a thickness of 10 to 50 percent, preferably 20 percent, of the total thickness of the antifalsification paper. The use of particularly wide safeguarding threads and the resulting possibility of equipping the threads with certain optical effects can improve the resistance to forgery of the antifalsification paper provided therewith.

Classifications:

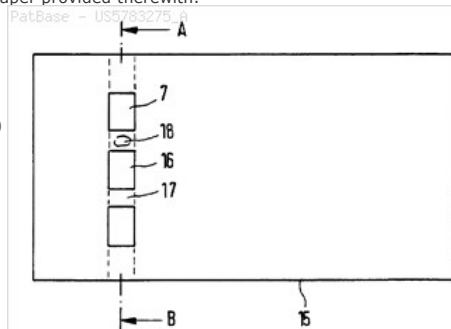
International (IPC 8-9): B41M3/14 B42D15/00 B44F1/12 D21F1/44 D21F11/00 D21F11/06 D21F9/04 D21H21/40 D21H21/42 D21H27/32 (Advanced/Invention); D21F1/44 D21H27/34 (Advanced/Non-invention); B41M3/00 B42D15/00 B44F1/00 D21F9/00 D21H27/00 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): B41M3/14 B42D105/00 B42D15/00 B44F1/00 B44F1/02 B44F1/12 D21F1/44 D21F11/00 D21F11/06 D21F9/04 D21H21/42 D21H21/48 D21H27/00 D21H27/30 D21H27/32

CP: Y10S428/916 D21H21/42 D21F1/44 D21F11/06 D21H27/34 B42D25/355 Y10T428/24273 Y10T428/24298 Y10T428/24331 Y10T428/24802

European: B42D15/00C4 D21F1/44 D21F11/06 D21H21/42 N21H27/34

US: 162/104 162/105 162/109 162/124 283/94 428/131 428/134 428/138 428/195 428/195.1 428/916



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AT173201 E	19981115	AT19940106421T	19940425
AT221465 E	20020815	AT19940107119T	19940425
BRPI9401667 A	19941206	BR1994PI01667	19940502
CA2122528 AA	19941102	CA19942122528	19940429
CA2122528 C	20070220	CA19942122528	19940429
CA2569243 AA	19941102	CA19942569243	19940429
CA2569243 C	20070619	CA19942569243	19940429
CN1062927 C	20010307	CN19941005571	19940501
CN1102865 A	19950524	CN19941005571	19940501
DE4314380 A1	19941103	DE19934314380	19930501
DE4314380 B4	20090806	DE19934314380	19930501
DE59407255 D1	19981217	DE19945007255	19940425
DE59410164 D1	20020905	DE19945010164	19940425
DK0625431 T3	19990726	DK19940106421T	19940425
EP0625431 A1	19941123	EP19940106421	19940425
EP0625431 B1	19981111	EP19940106421	19940425
EP0860298 A2	19980826	EP19980107119	19940425
EP0860298 A3	19980902	EP19980107119	19940425
EP0860298 B1	20020731	EP19980107119	19940425
ES2123072 T3	19990101	ES19940106421T	19940425
ES2178067 T3	20021216	ES19980107119T	19940425
FI121019 B	20100615	FI19940002003	19940429
FI942003 A	19941102	FI19940002003	19940429
FI942003 A0	19940429	FI19940002003	19940429
NO20040538 A	19941102	NO20040000538	20040205
NO20045040 A	19941102	NO20040005040	20041119
NO941538 A	19941102	NO19940001538	19940427
NO941538 A0	19940427	NO19940001538	19940427
PL173624 B1	19980430	PL19940303263	19940429
RU2125938 C1	19990210	RU19940015183	19940428
RU94015183 A	19960827	RU19940015183	19940428
SI21608 B	20051231	SI19940000462	19940428
SI21608 C	20050430	SI19940000462	19940428
SI9400202 A	19941231	SI19940000202	19940428
SI9400202 B	20051231	SI19940000202	19940428
US5783275 A	19980721	US19950501875	19950713

Priority:

DE19934314380 19930501	EP19940106421 19940425	DE19945007255 19940425
CA19942122528 19940429	US19950501875 19950713	US19940235535 19940429
DE19945010164 19940425	CA19942569243 19940429	

Probable Assignee: GIESECKE AND DEVRIENT GMBH

Assignee(s): (std): GIZEKE U DEVRINT GMBKH ; GIZEKE UND DEVRINT GMBKH ; GIESECKE AND DEVRIENT GMBH

Assignee(s): GIESECKE AND DEVRIENT GMBH 81677 MUENCHEN DE ; HARMS SIEGFRIED ; MUECK HAJO ; MUECK HAJO

Inventor(s): (std): H MUECK ; HAJO MUECK ; HARMS SIEGFRIED ; KHAJO MJUK ; KHARMS ZIGFRID ; MJUK KHAJO ; MUECK HAJO ; MUECK HAJO ; S HARMS ; SIEGFRIED HARMS ; ZIGFRID KHARMS ; MUECK HAJO ; MUECK H ; HARMS S

Inventor(s): HAJO MUECK ; MUECK HAJO 85221 DACHAU DE ; MUECK HAJO D 85221 DACHAU DE ; HARMS SIEGFRIED 85716 UNTERSCHLEISHEIM DE ; HARMS SIEGFRIED D 85716 UNTERSCHLEISSHEIM DE

Agent(s): RICHES MCKENZIE AND HERBERT LLP

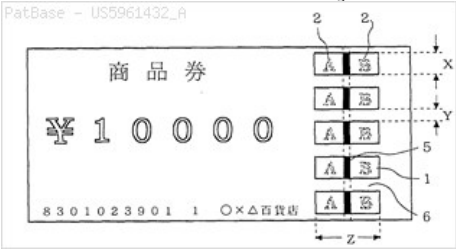
Designated states: AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

Title: FORGERY PREVENTIVE SHEET AND METHOD OF MANUFACTURING SAME

Abstract: Source: US5961432A PCT No. PCT/JP97/00719 Sec. 371 Date Nov. 3, 1997 Sec. 102(e) Date Nov. 3, 1997 PCT Filed Mar. 7, 1997 PCT Pub. No. WO97/34048 PCT Pub. Date Sep. 18, 1997Anti-falsification paper is provided in which a thread is exposed at window portions provided on the surface of the paper, and which does not produce any cockles even when wound up continuously in a roll and has good appearance in terms of design. This anti-falsification prevention paper is combination paper having at least two paper layers including an outermost layer and an inner layer. Window portions are formed in the outermost layer at intervals in a longitudinal direction of the paper. In the window portions there are formed watermarks of letters or pictures, and a thread inserted between the outermost layer and the other layer is exposed at these window portions. The ratio between the length (X) of the window portions in the longitudinal direction of the paper and the length (Y) in the same direction of non-window portions between the window portions is set at 3:1 to 1:2 to securely prevent the formation of cockles during the winding of paper. This setting of the length ratio of the window portions to the non-window portions also offers desirable effects on the design.

Classifications:

International (IPC 8-9): B42D15/00 D21F1/44 D21F11/08 D21H21/40 D21H21/42 D21H27/30 D21H27/34 (Advanced/Invention); B42D15/00 D21F1/00 D21F11/00 D21H21/40 D21H27/30 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): B31B1/88 B42D B42D15/10 D21F D21F1/44 D21F11/08 D21H D21H21/40 D21H21/42 D21H27/34
CPC: B42D25/29 B42D25/355 D21F1/44 D21F11/08 D21H21/42
European: B42D15/00C B42D15/00C4 D21F1/44 D21F11/08 D21H21/42
US: 162/108 162/110 162/140 283/113 493/187 493/188



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CA2216527 AA	19970918	CA19972216527	19970307
CA2216527 C	20060411	CA19972216527	19970307
CN1083511 C	20020424	CN19971090180	19970307
CN1181796 A	19980513	CN19971090180	19970307
DE69713225 D1	20020718	DE19976013225	19970307
DE69713225 T2	20030123	DE19976013225T	19970307
EP0825297 A1	19980225	EP19970906856	19970307
EP0825297 A4	19990707	EP19970906856	19970307
EP0825297 B1	20020612	EP19970906856	19970307
HK1009164 A1	20021220	HK19980110003	19980819
JP2845197 B2	19990113	JP19960135244	19960529
JP3028886 U	19960913	JP19960001625U	19960312
JP3028886 U	19960913	JP19960162596U	19960312
JP9316796 A2	19971209	JP19960135244	19960529
US5961432 A	19991005	US19970945608	19971103
WO9734048 A1	19970918	WO1997JP00719	19970307

Priority:

JP19960001625U 19960312 JP19960162596U 19960312 WO1997JP00719 19970307
JP19960135244 19960529

Probable Assignee: TOKUSHU PAPER MFG CO LTD

Assignee(s): (std): FUJIMOTO YOICHI ; IWASAKI TADAHIRO ; MURAKAMI TORU ; TOKUSHU PAPER MFG CO LTD ; TOKUSHU SEISHI KK

Assignee(s): TOKUSHU PAPER MFG CO LTD SHIZUOKA ; TOKUSHU PAPER MFG CO

Inventor(s): (std): FUJIMOTO YOICHI ; FUJIMOTO YOUICHI ; IWASAKI TADAHIRO ; MURAKAMI TOORU ; MURAKAMI TORU ; TADAHIRO IWASAKI ; TORU MURAKAMI ; YOICHI FUJIMOTO

Designated states: AT BE CA CH CN DE DK ES FI FR GB GR IE IT KR LU MC NL PT SE US

Title: SECURITY SHEET HAVING A ROUGHLY CONSTANT THICKNESS

Abstract: The security paper material (1), produced by a papermaking process, has a strip (4) within the paper sheet together with a filigree in a hollow or relief structure. It acts with the strip to give the sheet a constant thickness. Also claimed are (i) bank currency notes containing security paper material support as above; and (ii) stacking of security papers or bank currency notes of homogeneous thickness in the same way as given above.

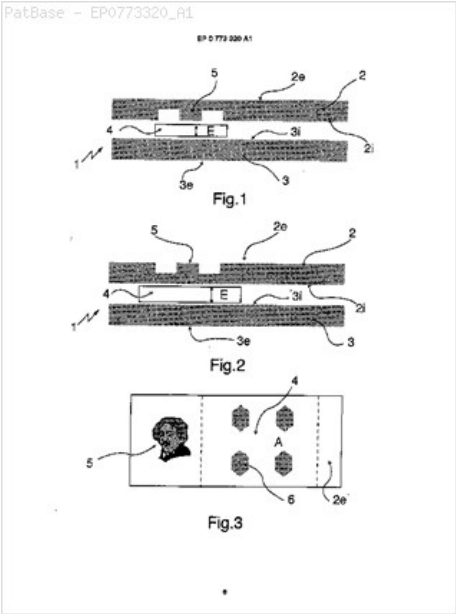
Classifications:

International (IPC 8-9): B42D15/00 D21F1/44 D21F11/00 D21F11/08 D21H21/42 D21H27/34 (Advanced/Invention); B42D15/00 D21F1/00 D21F11/00 D21H21/40 D21H27/30 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): B32B29/00 B32B3/30 B32B5/14 B41M3/10 B42D15/00 D21F1/44 D21F11/08 D21H21/42 D21H27/34 D21H27/40

CPC: B42D25/355 D21F1/44 D21F11/006 D21F11/08 D21H21/42 D21H27/34

European: B42D15/00C4 D21F1/44 D21F11/00E D21F11/08 D21H21/42 D21H27/34



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE69619341 D1	20020328	DE19966019341	19961108
DE69619341 T2	20021010	DE19966019341T	19961108
DK0773320 T3	20020603	DK19960402391T	19961108
EP0773320 A1	19970514	EP19960402391	19961108
EP0773320 B1	20020220	EP19960402391	19961108
ES2177746 T3	20021216	ES19960402391T	19961108
FR2741089 A1	19970516	FR19950013446	19951110
FR2741089 B1	19971226	FR19950013446	19951110

Priority:

FR19950013446 19951110

Probable Assignee: ARJO WIGGINS SA

Assignee(s): (std): ARJO WIGGINS ; ARJO WIGGINS SA

Assignee(s): ARJO WIGGINS S A ; ARJO WIGGINS S A ISSY LES MOULINEAUX

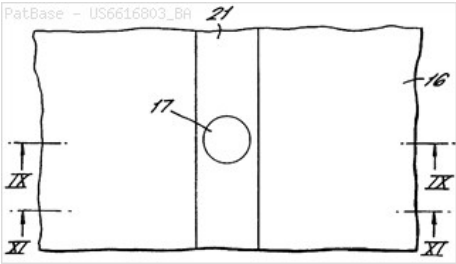
Inventor(s): (std): DOUESNEAU YVES ; THIEBLIN HELENE

Designated states: CH DE DK ES FI FR GB IT LI NL SE

Title: Making paper

Abstract: Source: US6616803B This invention is directed to improvements in paper incorporating an elongate impermeable element, to a method of making such paper and to documents made therefrom. The invention therefore comprises a method of making single ply paper having an elongate impermeable strip at least partially embedded therein, comprising the steps of blinding one or more selected areas of a porous support surface, depositing a first layer of paper fibres onto the porous support surface around the blinded areas, bringing the strip to lie in contact with the blinded areas of the support surface such that at least edges of the strip over lie the deposited fibres, and depositing a further layer of paper fibres over the first layer and the impermeable strip to securely embed the edges of the strip within the paper, said blinded areas being impermeable to substantially prevent the deposition of fibres thereon before the security element is laid thereover and to thereby form a plurality of discrete translucent or transparent windows in a first surface of the paper in which regions of one side of the strip are exposed, wherein substantially no paper fibres are deposited along on an opposite side of the length of the strip in a region between the edges to thereby expose a continuous area of the strip at a second surface of the paper.

Classifications:
International (IPC 8-9): B42D15/10 D21F1/10 D21F1/44 D21F11/06 D21H21/42 G06K19/02 (Advanced/Invention); D21F1/10 (Advanced/Non-invention); B42D15/10 D21F1/00 D21F1/10 D21H21/40 G06K19/02 (Core/Invention) D21F1/10 D21F1/44 D21H21/42
International (IPC 1-7): D21F1/10 D21F1/44 D21H21/42
CPC: D21F1/44 D21H21/42 G06K19/02 G06K19/022 G06K19/07718
European: D21F1/44 D21H21/42 G06K19/02 G06K19/02A G06K19/077D
US: 162/103 162/124 162/140 162/268 283/72



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AT259906 E	20040315	AT19990962312T	19991216
AU200018691 A1	20000731	AU20000018691	19991216
AU200018691 A5	20000731	AU20000018691	19991216
BRPI9916646 A	20011002	BR1999PI16646	19991216
BRPI9916646 B1	20100126	BR1999PI16646	19991216
CA2358109 AA	20010628	CA19992358109	19991216
CN1124378 C	20031015	CN19998015263	19991216
CN1332819 A	20020123	CN19998015263	19991216
DE69914944 D1	20040325	DE19996014944	19991216
DE69914944 T2	20040729	DE19996014944T	19991216
DK1141480 T3	20040607	DK19990962312T	19991216
EP1141480 A1	20011010	EP19990962312	19991216
EP1141480 B1	20040218	EP19990962312	19991216
ES2214057 T3	20040901	ES19990962312T	19991216
GB9828770 A0	19990217	GB19980028770	19981229
HU0104929 AB	20020429	HU20010004929	19991216
HU0104929 AC	20020828	HU20010004929	19991216
IN203400 B	20070511	IN2001MN00766	20010626
JP2002533588 T2	20021008	JP20000591271T	19991216
JP2009197384 A2	20090903	JP20090118688	20090515
JP4861451 B2	20120125	JP20090118688	20090515
PL192246 B1	20060929	PL19990349008	19991216
PL349008 A1	20020617	PL19990349008	19991216
PT1141480 T	20040630	PT19990962312T	19991216
RU2001121158 A	20040127	RU20010121158	19991216
RU2199618 C1	20030227	RU20010121158	19991216
UA69427 C2	20011015	UA20010064527	19991216
UA69427 C2	20011015	UA20010604527	19991216
US6616803 BA	20030909	US20010869166	20011109
WO0039391 A1	20000706	WO1999GB04257	19991216

Priority:
GB19980028770 19981229 JP20000591271 19991216 WO1999GB04257 19991216

Probable Assignee: DE LA RUE INT LTD

Assignee(s): (std): LJA RJU INTERNEHSHNL LTD DE ; ISHERWOOD ROLAND ; RUE DE INT LTD ; RIDYARD STEPHEN DAVID ; RUE INTERNAT LTD BASINGSTOKE D ; RUE INTERNATL LTD DE

Assignee(s): DE LA RUE INT ; DE LA RUE INT LTD ; DE LA RUE INTERNATIONAL LIMITED BASINGSTOKE HAMPSHIRE ; DE LA RUE INTERNATIONAL LTD BASINGSTOKE ; DE LJA RJU INTERNEHSHNL LTD ; DE LA RUE INTIONAL ; LA RUE INTERNATIONAL DE LIMITED ; DE LA RUE INTERNATL LTD ; DE LJA RJU INTERNEHSHNL LIMITED ; PORTALS LTD

Inventor(s): (std): RIDJARD STEFEN DEHVID ; RIDYARD DAVID ; RIDYARD R ISHERWOOD STEPHEN D ; RIDYARD STEPHEN DAVID ; ISHERVUD ROLAND ; ISHERWOOD ROLAND

Inventor(s): R ISHERWOOD STEPHEN D RIDYARD ; ROLAND ISHERWOOD ; ROLAND ISHERWOOD STEPHEN DAVID RIDYARD ; STEPHEN DAVID RIDYARD

Agent(s): RIDOUT AND MAYBEE LLP

Designated states: AE AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BJ BR BY CA CF CG CH CI CM CN CR CU CY CZ DE DK DM EE ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GR GW HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KP KR KZ LC LI LK LR LS LT LU LV MA MC MD MG MK ML MN MR MW MX NE NL NO NZ PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL SN SZ TD TG TJ TM TR TT TZ UA UG US UZ VN YU ZA ZW

Title: SECURITY (Machine translation)

Abstract: Source: RU14940U 1. A security paper containing security elements with material comprising said material embedded in a security thread disposed in the interior of the paper material at different levels and installed with the possibility of appearance of the paper surface in the area of greatest depth of the windows formed in the paper, wherein the paper material comprising fiber net, and the security elements include color and fluorescent fibers disposed on at least part of the area of paper at least one multicolor and / or volume watermark.

Classifications:
International (IPC 8-9): D21H21/14 (Advanced/Invention);
D21H21/14 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): D21H21/14

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
RU14940 U1	20000910	RU20000109044U	20000414

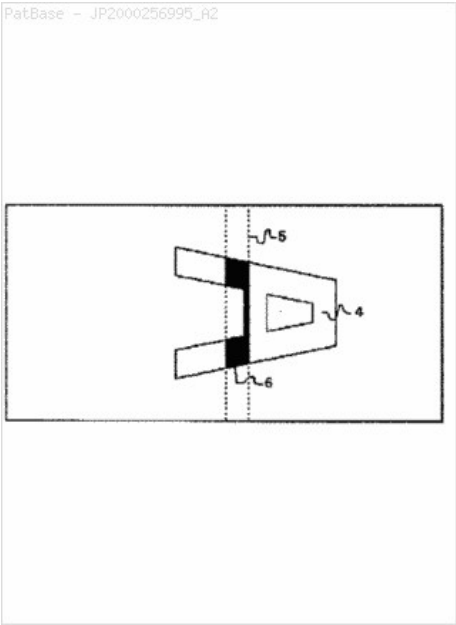
Priority:
RU20000109044U 20000414

Probable Assignee: LIABILITY COMPANY LTD
Assignee(s): (std): LIABILITY COMPANY LTD

Title: PAPER FOR SECURITIES AND SECURITIES

Abstract: Source: JP2000256995A PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a paper for securities, making the counterfeit difficult because of the complexity of an exposed thread shape, and suitable for providing the securities by printing by forming a light watermark in the paper with a thread included therein to expose a part of the thread. SOLUTION: This paper for securities difficult in counterfeit, having complexly exposed thread parts 6 obtained by superposing a light watermark 4 and a thread is obtained by forming the light watermark 4 composed of a complex pattern such as a character and a figure, e.g. the character having 3-8 thickness in a paper obtained by carrying out the papermaking of a slurry mixed with the threads 5 composed of a metal foil, a metal-deposited plastic film, a hologram or the like, and having 1.2-3.6 mm width. The securities are obtained by using the paper and printing a prescribed pattern on the paper.

Classifications:
International (IPC 8-9): B41M3/14 B42D15/10 D21F1/44 D21H21/42 (Advanced/Invention); B41M3/14 (Advanced/Non-invention); B41M3/14 B42D15/10 D21F1/00 D21H21/40 (Core/Invention); B41M3/14 (Core/Non-invention)
International (IPC 1-7): B41M3/14 B42D15/10 D21F1/44 D21H21/42



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
JP2000256995 A2	20000919	JP19990064833	19990311

Priority:
JP19990064833 19990311

Probable Assignee: TOPPAN PRINTING CO LTD
Assignee(s): (std): TOPPAN PRINTING CO LTD
Inventor(s): (std): ARAI HIROSHI