



Delegatura de propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO MÉTODO PARA DETERMINAR LA AUSENCIA DE
UN COMPONENTE PROCEDENTE DE UN ARTÍCULO ABSORBENTE
DESECHABLE

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE AVERY DENNISON CORPORATION

DOMICILIO Pasadena, California, Estados Unidos de America

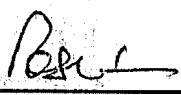
74. APODERADO HUMBERTO RUBIO CAMACHO
COD. 4134

22. BOGOTÁ, D.C., 24 DE OCTUBRE DE 2012

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 12-189597- -00000-0000 Fecha: 2012-10-24 14:26:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI Act. 411 PRESENTACION Folios: 25
---	---

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL –PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
Solicitud Internacional No.		PCT/US2011/034735	Fecha 02/05/2011
Publicación Internacional No.		WO/2011/139940	Fecha 10/11/2011
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		
MÉTODO PARA DETERMINAR LA AUSENCIA DE UN COMPONENTE PROCEDENTE DE UN ARTÍCULO ABSORBENTE DESECHABLE			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN TIPO
AVERY DENNISON CORPORATION			
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN		No. TELÉFONO	
150 North Orange Grove Blvd.			
CIUDAD		CORREO ELECTRÓNICO	
Pasadena			
DEPARTAMENTO/ESTADO		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN	
California 91103		Estados Unidos de America	
PAÍS DE RESIDENCIA		Estados Unidos de America	
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
SILVEIRA		Melissa	Brasil
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
Brasil	Sao Paulo	13280-000 Vinhedo	Rua Francisco, Foga 225 A/B,
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
RUBIO CAMACHO		HUMBERTO	C.C. 17'192.062 T.P. 50.007
DIRECCIÓN		No. TELÉFONO	
Carrera 7 # 74-64 Oficina 506		3132408	
CIUDAD		CORREO ELECTRÓNICO	
Bogotá, D.C.		mail@rubiolawyers.com	
PAÍS		No. RADICACIÓN DE PROTOCOLO DE PODER GENERAL	
Colombia			
10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO		
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO (32) FECHA (AAAA/MM/DD)
Estados Unidos de America		US	61/330,412 03/05/2010

11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.			
13	REDUCCIÓN DE TASAS		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐			
Universidades públicas o privadas ☐			
Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☒ SI ☐ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	N° 12-110316 12-110319	Fecha 23/10/2012 23/10/2012
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL		
Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)			
 FIRMA		HUMBERTO RUBIO CAMACHO NOMBRE DEL FIRMANTE	
17/192:062 DOCUMENTACIÓN DE IDENTIFICACIÓN		50.007 C.S.J. TARJETA PROFESIONAL	
17	ANEXOS		
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano		Documentación Jurídica	
1. ☒ Descripción N° de folios: 9		9. ☒ Poderes, si fuera el caso.	
2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 47		10. ☒ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.	
3. ☐ Dibujos y/o figuras N° folios:		11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
4. ☒ Resumen.		12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.		13. Reducción de tasas	
6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.		Micro, pequeñas o medianas empresas	
7. ☐ Arte final 12 x 12.		☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.	
8. ☐ Anexo formato digital.		☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.	
		Universidades públicas o privadas	
		☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación	
		Entidades sin ánimo de lucro	
		☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.	
		☐ Hoja de información complementaria.	
		☐ Otros, especificar	
		14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.	
		15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.	
		16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.	
		17. ☒ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

**MÉTODO PARA DETERMINAR LA AUSENCIA DE UN COMPONENTE
PROCEDENTE DE UN ARTÍCULO ABSORBENTE DESECHABLE**

REFERENCIA CRUZADA A SOLICITUDES RELACIONADAS

5 La presente invención reivindica prioridad sobre la solicitud de patente provisional de EE.UU. de N°. de serie 61/330.412, expedida el 3 de mayo de 2010, que se incorpora por referencia en su totalidad en el presente documento.

CAMPO DE LA INVENCIÓN

10 La presente invención se refiere a métodos para determinar si uno o más artículos tales como artículos absorbentes desechables, pierden un componente tal como un conjunto de cierre de cinta. La invención se encuentra particularmente destinada a la detección de componente(s) de pérdida durante las operaciones de fabricación a velocidad elevada o envasado en las que los artículos se mueven a gran velocidad.

15 **ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN**

20 Una variedad de productos para el consumidor usan conjuntos de cierre de cinta adhesivos o mecánicos. Por ejemplo, muchos productos absorbentes desechables para la recogida y retención de líquidos tales como pañales utilizan conjuntos de cierre de cinta para proporcionar un ajuste selectivo del pañal alrededor del usuario. Durante la fabricación de pañales u otros productos para el consumidor que usan dichos conjuntos de cierre basado en cinta, el conjunto de cierre se une o de otro modo se acopla con el correspondiente panel de pañal en una o más ubicaciones pre-determinadas sobre el panel del pañal. Aunque los procesos de fabricación modernos para los conjuntos de pañal exhiben tasas de defecto relativamente bajas, todavía surgen casos de forma periódica tales como

25 pérdida de los cierres de cinta por varios motivos.

30 Resulta particularmente no deseado que el pañal pierda un conjunto de cierre de cinta y llegue al usuario final. La ausencia de dicho cierre da como resultado un pañal prácticamente inutilizable y da lugar a que el consumidor se sienta descontento e irritado. Debido al menos a este motivo, resultaría ventajoso identificar pañales que pierden el conjunto de cierre durante su fabricación y/o envasado y, de este modo, evitar su introducción en el mercado.

35 La identificación de un pañal u otro artículo que pierde un conjunto de cierre necesario resulta particularmente complicada durante la fabricación y/o envasado de los pañales debido a que las operaciones típicamente tienen lugar de velocidades elevadas. Además, la dificultad a la hora de identificar la pérdida del cierre aumenta para los productos en los cuales el conjunto de cierre tiene el mismo color o un color similar, aspecto, o de otro modo se parece a las zonas adyacentes o circundantes de su panel asociado de pañal. Los problemas de

40 dicha identificación pueden también surgir si el conjunto de cierre o su parte es transparente. Además, la dificultad a la hora de identificar la pérdida de conjuntos de cierre a partir de colecciones de pañales se complica cuando la colección de

pañales se encuentra interconectada tal como en forma de red como en la mayoría de los procesos de fabricación. Los productos inter-conectados se encuentran dispuestos de manera más densa y, por tanto, aumenta la dificultad a la hora de evaluar si un componente particular asociado al artículo se encuentra ausente.

Se conocen varios métodos en la técnica para controlar la colocación, registro y montaje de los productos en los artículos absorbentes. Por ejemplo, el documento JP 10263010; las patentes de EE.UU. 4.837.715 y 5.359.525; y la publicación de solicitud de patente de EE.UU. 2003/0229325 están destinadas de forma general a detectar la colocación y orientación de los componentes tales como presillas de cierre en los artículos absorbentes. Aunque satisfactorias en muchos casos, estas estrategias de detección y control de montaje son relativamente sofisticadas y requieren un equipamiento costoso, controles por ordenador sensibles y un adiestramiento importante del operador y/o experiencia a la hora de la puesta en práctica y el mantenimiento. Además, estas técnicas están relacionadas con la propia colocación y fijación de los componentes a sus correspondientes artículos.

Por consiguiente, es necesaria una estrategia rentable y relativamente simple para, de manera específica, detectar la ausencia de un componente en un artículo absorbente, y en particular durante la fabricación a velocidad elevada de dichos artículos. Además, existe una necesidad de una estrategia por la cual se pueda determinar de forma sencilla la pérdida de un componente tal como el conjunto de cierre de cinta y, en particular, se pueda determinar en el contexto de un entorno de envasado y/o de fabricación de velocidad elevada.

SUMARIO DE LA INVENCION

Las dificultades e inconvenientes asociados a los sistemas anteriores y métodos se solucionan en los presentes métodos para diferentes técnicas de detección y determinación a través de las cuales se pueden identificar de forma sencilla la pérdida del conjunto de cierre de cinta y, si se desea, las acciones posteriores que se pueden adoptar a continuación.

En un primer aspecto, la presente invención proporciona un método para determinar la ausencia de un componente procedente de un artículo en una colección móvil de artículos. El método comprende incorporar una cantidad eficaz de un abrillantador óptico en el interior de al menos una parte del componente. El método también comprende la emisión de luz hacia una zona del artículo en la cual se encuentra ubicada el componente. Y, el método comprende evaluar la luz procedente del artículo para determinar si el componente se encuentra ausente en el artículo correspondiente.

En otro aspecto, la presente invención proporciona un método para determinar la ausencia de un componente asociado con el artículo correspondiente en un colección móvil de artículos. El método comprende incluir una cantidad eficaz de un abrillantador óptico en el interior de al menos una parte

de los componentes asociados a la colección móvil de artículos. El método también comprende la emisión de luz hacia los componentes asociados a la colección móvil de artículos, de manera que el abrillantador óptico de los componente re-emite luz. Y, el método además comprende evaluar la luz
 5 procedente de los componentes para determinar si uno o más componentes se encuentran ausentes.

Como puede ser apreciado, la invención es capaz de otras y diferentes realizaciones y su detalles con susceptibles de modificación en diferentes aspectos, todo ello sin alejarse de la invención. Por consiguiente, la descripción
 10 debe ser referida como ilustrativa y no restrictiva.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS REALIZACIONES

De manera general, las presente invención proporciona métodos para detectar la ausencia de uno o más componentes tales como conjuntos de cierre asociados con un artículo tal como un artículo absorbente desechable, y que
 15 preferentemente es un pañal. Los métodos de la presente invención se encuentran particularmente adaptados para dicha detección y determinaciones de ausencia en situaciones en las cuales una colección de artículos se encuentra moviéndose tal como sobre una cinta transportadora durante la producción y/o el envasado. Además, los métodos de la invención resultar particularmente aplicables para
 20 determinar dicha pérdida de componentes a partir de colecciones de artículos inter-conectados, y para combinaciones de artículos y componentes que presentan las mismas características visuales o similares tales como color.

Preferentemente, los métodos de la presente invención implican incorporar uno o más abrillantadores ópticos o agentes similares a un componente de interés
 25 tal como un conjunto de cierre de cinta. En la fase o localización del proceso posterior a la fijación o asociación del conjunto de cierre sobre el artículo tal como un pañal, la emisión de luz hacia el componente que contiene el abrillantador óptico da como resultado una segunda emisión de luz que posteriormente puede ser detectada por medios conocidos. El análisis de si dicha luz es detectada, y/o
 30 las características de la luz, permite la determinación de si los componentes de interés se encuentran ausentes en el artículo asociado. Preferentemente, la determinación es una determinación directa de manera que si dicha luz re-emitida no es detectada, se puede llegar a la conclusión precisa y fiable de que el componente de interés no se encuentra presente. Se pueden llevar a cabo
 35 operaciones adicionales para indicar una condición en la cual el componente se ha perdido y/o para separar el artículo que ha perdido el componente de interés. Cada uno de estos aspecto se describe con detalle a continuación.

Abrillantadores ópticos

Se puede usar una amplia gama de abrillantadores ópticos o agentes
 40 relacionados en la presente invención. De manera general, la expresión "abrillantador óptico" según se usa en el presente documento se refiere a uno o más agentes que están incorporados en el interior de un componente tal como una

montaje de cierre de cinta de un pañal, también conocido como presilla, o un revestimiento u otra capa o región del componente, en el que el agente(s) exhibe unas características de emisión de luz que se pueden identificar y medir a partir de la irradiación por medio de una fuente de luz particular. Preferentemente, el término se refiere a agentes que absorben luz en la región ultravioleta y violeta del espectro electro-magnético, y re-emiten la luz, típicamente en la región del azul. No obstante, debe apreciarse que la invención no se encuentra limitada al uso de agentes que absorben luz en estas regiones constatadas del ultravioleta y violeta y/o que re-emiten luz en la región del azul constatada. Preferentemente, la expresión no incluye agentes que emiten luz después de un período de tiempo sustancial tras la irradiación o que emiten luz durante un período de tiempo sustancial tras la irradiación. En lugar de ello, es preferible que los abrillantadores ópticos usados en la invención emitan luz que presenta un longitud de onda diferente de la de la luz de irradiación inicial, de manera general concurrente con la irradiación inicial.

De manera general, uno o más abrillantadores ópticos están seleccionados entre triazina- estilbenos incluyendo versiones di-, tetra- y/o hexa-sulfonadas de estos compuestos; cumarinas; imidazolinas; diazoles; triazoles; benzoxazolinas; bifenil-estilbenos; y sus combinaciones. La invención también incluye el uso de uno o más agentes que aumentan el efecto abrillantador del agente(s) abrillantador(es) tal como por ejemplo determinados polioles tales como polietilenglicol de peso molecular elevado o alcohol polivinílico.

Ejemplos preferidos de abrillantadores ópticos incluyen, pero sin limitarse a, abrillantador fluorescente KS-N, también conocido como 5-metil-2,2'-(vinilendi-p-fenilen)bis-benzoxazol; 4-(2-benzoxazolil)-4'-(5-metil-2-benzoxazolil)estilbeno; o 2-[4-[4-(2-benzoxazolil)estiril]fenil]-5-metilbenzoxazol (Número de Registro CAS 5242-49-9); abrillantador fluorescente 184, también conocido como 2,5-bis(5'-terc-butil-2-benzoxazol-2-il)tiofeno; 2,5-di(5-terc-butil-benzoxazol-2-il)tiofeno; o BBOT (Número de Registro CAS 7128-64-5); y combinaciones de estos agentes y de forma potencial con otros agentes. Se apreciará que de ninguna forma la invención se encuentra limitada a estos abrillantadores ópticos particulares.

Componente(s) y artículo(s) objeto de detección

Como se ha afirmado, la presente invención se encuentra particularmente destinada a determinar la ausencia de un componente de un artículo, y de la manera más particular la ausencia de un componente(s) en una pluralidad de artículos inter-conectados, que se mueven en un entorno de fabricación, envasado u otro entorno industrial. Como se ha afirmado anteriormente, los métodos descritos en el presente documento están preferentemente destinados a artículos absorbentes desechables tales como pañales que presentan conjuntos de cierre de cinta de componentes.

Debe entenderse que las características de los métodos de la presente invención se adaptan de forma similar a otros tipos de artículos absorbentes tales

como rellenos para incontinencia, prendas para incontinencia en adultos, calzoncillos para el control de esfínteres, calzoncillos para baño desechables, rellenos para higiene femenina y calzoncillos de pañal pre-ajustables o re-ajustables.

5 El componente preferido objeto de detección o de otro modo objeto de evaluación en cuanto a su ausencia, es un conjunto de cierre de un pañal u otro producto de consumo que absorbe líquidos de multi-capa. Los conjuntos de cierre típicos se encuentran en forma de conjunto de cinta que tiene una o más capas de película, y que corresponden a una capa desprendible. De manera general, dichos
10 conjuntos de cinta se proporcionan junto con el pañal de manera que una zona de la cinta queda expuesta y a la vista. Tras la colocación del pañal en el usuario, se retira la capa desprendible de la cara de la película para, de este modo, exponer la capa adhesiva u otro componente de cierre, que posteriormente retiene la cinta en la ubicación deseada sobre el pañal, sujetando de este modo el pañal al usuario.

15 Típicamente, la película(s) usada en los conjuntos de cierre para pañales está formada por uno o más materiales poliméricos. Un ejemplo preferido de dicho material es polipropileno. Se incorporan uno o más abrillantadores ópticos en el componente de interés incluyendo los abrillantadores en el material polimérico durante la formación de película. También puede resultar preferido incorporar uno
20 o más agentes de coloreado tal como un lote maestro blanco en el material de película para conferir el color deseado a la película resultante. Los revestimientos que contienen el abrillantador óptico también se pueden usar de forma que se apliquen al componente de interés. Los detalles sobre la incorporación de los abrillantadores ópticos al componente de interés se muestran a continuación.

25 **Incorporación del abrillantador(es) óptico(s)**

De acuerdo con un aspecto preferido de la invención, se incorporan uno o más abrillantadores ópticos a uno o más material(es) que conforman el material de interés, de forma que el conjunto de cierre de cinta pueda ser una película. Los
30 abrillantadores ópticos se incorporan al componente de interés tal como el material de película usado en el conjunto de cierre de cinta, en una cantidad eficaz. Los abrillantadores ópticos se pueden incorporar también a la formulación de revestimiento que se aplica sobre todo o parte del componente de interés. La expresión "cantidad eficaz" según se usa en el presente documento se refiere a una cantidad que permite la ausencia del componente objeto de evaluación y/o
35 determinación. De manera general, para el material de película polimérico, el abrillantador óptico se usa en una concentración de aproximadamente 0,01 % a aproximadamente 1,99 % en peso, prefiriéndose una concentración de aproximadamente 0,1 % a aproximadamente 0,5 % en peso. Todos los porcentajes afirmados en el presente documento son porcentajes en peso a
40 menos que se especifique lo contrario. Debe entenderse que las concentraciones de porcentaje en peso están basadas en el peso del material particular en el cual se encuentra incorporado el abrillantador. Resulta sorprendente que se pueden

usar dichas concentraciones reducidas de abrillantador óptico. Se piensa que estas concentraciones reducidas son posibles ya que los métodos descritos en el presente documento están basados únicamente en detectar la presencia de dichos agentes. Esto se encuentra en contraste con un método en el que el patrón, la disposición o la ubicación del dichos agentes resulta de interés, como por otro lado sería necesario para determinar la posición y/o el registro de un componente con respecto a su correspondiente artículo. No obstante, debe entenderse que de ninguna manera la invención se encuentra limitada a estas concentraciones particulares.

Para los conjuntos de cierre de cinta que incluyen una cinta ajustable, un cinta desprendible y un componente opcional de elevación con el dedo típicamente ubicado en el final del conjunto para contribuir a la separación de la cinta ajustable y la cinta desprendible, lo más preferido es incorporar el abrillantador óptico en la cinta de ajustable. Del modo más preferido, el material usado para conformar la cinta ajustables es 99,5 % de película de polipropileno moldeada y hasta 0,5 % de abrillantador óptico. Se apreciará que de ninguna forma la presente invención se encuentra limitada a esta materia particular o película. Por ejemplo, la película puede estar conformada a partir de otros materiales aparte o además de polipropileno. Se puede incluir una amplia gama de aditivos, agentes y componentes adicionales en el material de película.

Debe entenderse que la zona, revestimiento o parte del componente objeto de evaluación, que recibe los abrillantadores ópticos descritos en el presente documento, es encuentra ubicada o de otro forma se encuentra expuesta a la vista en la etapa particular del proceso en la cual el componente debe ser detectado. De este modo, si por ejemplo, durante la fabricación de los pañales cada uno diseñado para albergar un elemento característico de conjunto de cierre de cinta, en el cual la cara expuesta del conjunto de cierre de cinta es el de la capa desprendible, entonces la capa de desprendible contiene el abrillantador óptico de forma tal que se pueda determinar posteriormente la ausencia del conjunto de cinta. Si por el contrario, la capa expuesta del conjunto de cierre de cinta es la de la capa trasera por ejemplo, entonces será la capa trasera la que contenga el abrillantador óptico.

Determinación de la ausencia de componente

Como se ha comentado, la presente invención proporciona métodos para detectar de forma directa o determinar la ausencia de uno o más componentes asociados a un artículo y preferentemente en una colección de artículos interconectados. Preferentemente, los métodos determinan la ausencia de conjuntos de cierre de cinta en artículos absorbentes desechables tales como pañales. Los métodos de la invención se adaptan bien para su uso en operaciones de fabricación de alta velocidad o envasado, en las cuales los artículos y sus componentes asociados se mueven a velocidad relativamente elevada. De igual forma, como se aprecia, los métodos de la invención resultan aplicables para

aplicaciones en las cuales el componente de interés presenta el mismo color o un color similar o, de otro modo, se parece a las regiones adyacentes de su correspondiente artículo. Por ejemplo, resulta particularmente difícil de detectar la ausencia de una presilla de pañal de color blanco que se encuentra ubicada en una capa externa de color blanco de un panel de pañal.

Preferentemente, la detección o, de otro modo, la determinación de la ausencia de los componentes de interés se consigue por medio de la emisión de luz hacia el componente(s) y, del modo más preferido, hasta la región del artículo en la cual se encuentra ubicado el componente. Para los artículos en los cuales el componente se ha perdido, se emite la luz hacia la región del artículo en la cual se encontraría el componente en caso de estar presente. Preferentemente, la luz emitida es luz ultravioleta o un espectro de luz que incluye luz ultravioleta. La luz ultravioleta es radiación electro-magnética que tiene una longitud de onda más corta que la luz visible, pero más larga que los rayos-x. Típicamente, la luz ultravioleta es luz que tiene una longitud de onda dentro del intervalo de aproximadamente 10 nm a aproximadamente 400 nm. Preferentemente, la luz ultravioleta emitida hacia el componente(s) de interés presenta una longitud de onda de aproximadamente 340 nm a aproximadamente 370 nm. No obstante, debe entenderse que la invención no se encuentra limitada al uso de estas longitudes de onda particulares.

Como se explica en el presente documento, los abrillantadores ópticos del componente(s) de interés absorben la luz ultravioleta emitida y posteriormente re-emiten luz. De manera general, la luz re-emitida se encuentra en la región del azul, y tiene una longitud de onda dentro del intervalo de aproximadamente 420 nm a aproximadamente 470 nm. De nuevo, debe entenderse que la invención no se encuentra limitada a la re-emisión de estas longitudes de onda de luz particulares.

El método además incluye una operación en la cual la luz re-emitida es posteriormente detectada o de otro modo evaluada. Tras la detección de dicha luz en las longitudes de onda re-emitidas, posteriormente se puede determinar de forma directa la ausencia del componente de interés. Se conoce una amplia gama de tecnologías para detectar y si se desea, medir, la luz re-emitida. Por ejemplo, se usan ampliamente varios detectores de silicio para la detección de luz en el intervalo de longitud de onda comentado en el presente documento. Ejemplos adicionales de tipos apropiados de dispositivos incluyen, pero sin limitarse a, fotodiodos y foto-cátodos que se pueden catalogar como sensibles en diferentes intervalos del espectro de interés. También se conocen varios foto-multiplicadores que se pueden usar para dicha detección.

En una versión de la invención, tras la re-emisión de luz procedente del abrillantador(es) óptico(s) presente(s) en el componente de interés, se mide la luz o su espectro y/o intensidad y preferentemente se compara frente a un estándar o referencia. El estándar o referencia está basado en la re-emisión de luz desde un

componente conocido que se encuentra presente con su correspondiente artículo. De manera alternativa, el estándar o referencia puede estar basado en la luz procedente de un artículo que ha perdido el componente de interés. Comparando una característica medida o detectada de la luz re-emitida frente a dicho estándar o referencia, se puede llevar a cabo de manera sencilla una evaluación y determinación fiables de la ausencia del componente. Como puede comprenderse, la luz procedente de un artículo que ha perdido el componente de interés sería simplemente la luz reflejada procedente del artículo. El término "reflejada" se usa de forma periódica en el presente documento para hacer referencia general a un espectro de luz que es reflejada por el artículo. Si el artículo incluye un componente de interés, el espectro de luz incluye luz que es re-emitida por el abrillantador(es) óptico(s) del componente. Si el artículo ha perdido el componente de interés, el espectro de luz no incluye dicha luz re-emitida. Como se ha explicado anteriormente, la luz que ha sido re-emitida desde el abrillantador(es) óptico(s) se puede caracterizar por medio de su longitud de onda, intervalo de longitudes de onda y/o intensidad.

La evaluación apreciada y/o la comparación se pueden poner en práctica y llevar a cabo usando un soporte lógico ampliamente disponible y/o dispositivos basados en microprocesadores programables. Se puede obtener una variedad de equipamiento electrónico programable a partir de numerosas fuentes comerciales y se adapta fácilmente para llevar a cabo estas operaciones. De hecho, muchos sistemas electrónicos de detección de luz se pueden configurar para comparar un espectro de luz detectada frente a uno o más espectros o referencias almacenadas.

Tras detectar la ausencia del componente(s) de interés con respecto a uno o más artículos correspondientes, también se contempla la emisión de un indicador de estado y/o adoptar una o más etapas adicionales. De manera general, la detección de la ausencia de un componente tal como un conjunto de cierre de cinta de un artículo tal como un pañal es, en muchos aspectos, más importante que la detección de la presencia de dicho conjunto de cierre. Por tanto, para determinadas aplicaciones, la determinación de la ausencia del componente(s) de interés resulta importante. Y tras la determinación de dicha pérdida de componente(s), se puede emitir un indicador de señal para que alerte al operador de la determinación. La señal puede ser un indicador visual tal como una luz de aviso o puede tener como resultado un logo de mensaje o símbolo sobre las pantallas de control del equipamiento. La señal también se puede activa en forma de aviso sonoro tal como un mensaje audible o bocina. Además de o en lugar de la activación de una luz de aviso u otra señal, se puede dar comienzo a una operación de eyección o marcaje del artículo. De manera apropiada, esta operación puede marcar el artículo(s) que ha perdido el componente de interés para su posterior atención o reparación. De manera alternativa, el artículo(s) afectado(s) que ha perdido el componente de interés puede ser retirado o

separado de la operación de fabricación o envasado. Debe entenderse que, se contempla que la presente invención disponga de una amplia aplicación en una variedad de procesos.

5 Como se aprecia en el presente documento, una aplicación principal de la presente invención es para la detección de la pérdida de conjuntos de cierre de cinta en pañales o más particularmente, en una colección de pañales que se mueven en una operación de fabricación y/o envasado. Se proporcionan varios detalles tales como pañales, conjuntos de cierre de cinta y procesos de fabricación y otros en uno o más de los siguientes documentos: patentes de EE.UU.
10 5.843.260; 5.462.540; 6.419.667; 5.559.620; 6.524.294; 5.860.964; 6.146.369; 5.690.628; 5.660.659; 6.645.338; 6.669.887; 5.085.655; 5.057.097; 6.017.621; 5.080.973 y 5.888.649 por ejemplo.

Muchas otras ventajas resultarán sin duda evidentes a partir de la aplicación futura y el desarrollo de la presente tecnología.

15 Todas las patentes, solicitudes publicadas y artículos comentados en el presente documento se incorporan por referencia en su totalidad.

Debe entenderse que se puede combinar una o más características o componentes de una realización descrita en el presente documento con una o más características o componentes de otra realización. De este modo, la presente
20 invención incluye cualquiera y todas las combinaciones de componentes o características de las realizaciones descritas en el presente documento.

Como se ha comentado anteriormente, la presente invención soluciona muchos problemas asociados a las prácticas y métodos anteriores. No obstante, se apreciará que se pueden llevar a cabo diferentes cambios en los detalles,
25 materiales y configuraciones de los diferentes detalles, que se han descrito en el presente documento y se han ilustrado con el fin de explicar la naturaleza de la invención, por parte de los expertos en la técnica sin que ello suponga alejarse del principio y alcance de la invención, tal y como se expresa en las reivindicaciones adjuntas.

11

REIVINDICACIONES

1. Un método para determinar la ausencia de un componente de un artículo correspondiente en una colección móvil de artículos, que comprende:
 - 5 incorporar una cantidad eficaz de un abrillantador óptico en al menos una parte del componente;
emitir luz hasta una región del artículo en la cual se encuentra ubicado el componente;
evaluar la luz procedente del artículo para determinar si el componente se
10 encuentra ausente en el artículo correspondiente.
2. El método de la reivindicación 1, en el que al menos una parte de la colección de artículos se encuentra inter-conectada.
- 15 3. El método de las reivindicaciones 1-2, en el que el componente y una región del artículo correspondiente próxima al componente son del mismo color.
4. El método de la reivindicación 3, en el que el color es blanco o transparente o una combinación de ambos.
20
5. El método de las reivindicaciones 3-4, en el que el componente y la región del artículo correspondiente próxima al componente son blancos.
6. El método de las reivindicaciones 3-4, en el que el componente y la región
25 del artículo correspondiente próxima al componente son transparentes.
7. El método de las reivindicaciones 3-6, en el que el componente y la región del artículo correspondiente próxima al componente son una combinación de blanco y transparente.
30
8. El método de las reivindicaciones 1-7, en el que el artículo es un conjunto de pañal.
9. El método de la reivindicaciones 1-8, en el que el componente es un
35 conjunto de cierre de cinta para pañal.
10. El método de las reivindicaciones 1-9, en el que el abrillantador se incorpora en el componente en una concentración de aproximadamente 0,01 % a aproximadamente 1,99 %.
40
11. El método de las reivindicaciones 1-10, en el que el abrillantador óptico se incorpora en el componente en una concentración de aproximadamente 0,1 % a

aproximadamente 1,99 %.

12. El método de las reivindicaciones 1-11, en el que el abrillantador óptico está seleccionado entre el grupo que consiste en Abrillantador Fluorescente KS-N,
5 Abrillantador Fluorescente 184 y sus combinaciones.

13. El método de las reivindicaciones 1-12, en el que la operación de evaluación se lleva a cabo por medio de comparación de luz procedente del artículo frente a un estándar de referencia.

10

14. El método de la reivindicación 13, en el que el estándar de referencia incluye un espectro de luz reflejada por un artículo que incluye el componente.

15. El método de la reivindicación 13, en el que el estándar de referencia incluye un espectro de luz procedente de un artículo que ha perdido el componente.

16. El método de las reivindicaciones 1-15, en el que la operación de emisión se lleva a cabo por medio de la emisión de luz ultravioleta hasta la región del artículo en la cual se encuentra ubicado el componente.

20

17. El método de la reivindicación 16, en el que la luz ultravioleta tiene una longitud de onda de aproximadamente 10 nm a aproximadamente 40 nm.

25 18. El método de las reivindicaciones 16-17, en el que la luz ultravioleta tiene una longitud de onda de aproximadamente 340 nm a aproximadamente 370 nm.

19. El método de las reivindicaciones 1-18, en el que la luz procedente del artículo es re-emitida a partir del abrillantador óptico.

30 20. El método de la reivindicación 19, en el que la luz re-emitida tiene una longitud de onda de aproximadamente 420 nm a aproximadamente 470 nm.

21. El método de las reivindicaciones 1-20, que además comprende:
en caso de que tras la determinación el componente se encuentre ausente, la
35 emisión de una señal.

22. El método de la reivindicación 21, en el que tras la emisión de la señal se acciona un indicador.

40 23. El método de la reivindicación 22, en el que el indicador está seleccionado entre el grupo que consiste en indicador visual, indicador audible y sus combinaciones.

24. El método de las reivindicaciones 21-23, en el que tras la emisión de la señal, el artículo en el cual el componente se encuentra ausente es separado de la colección de artículos.
- 5
25. Un método para determinar la ausencia de un componente asociada a un artículo correspondiente en una colección móvil de artículos, que comprende:
- incluir una cantidad eficaz de un abrillantador óptico en al menos una parte de los componentes asociados a la colección móvil de artículos;
- 10 emitir luz hacia los componentes asociados a la colección móvil de artículos, de manera que el abrillantador óptico de los componentes re-emite luz;
- evaluar la luz procedente de los componentes para determinar si uno o más componentes se encuentran ausentes.
- 15 26. El método de la reivindicación 25 en el que al menos una parte de la colección de artículos está inter-conectada.
27. El método de las reivindicaciones 25-26, en el que el componente y una región del artículo correspondiente próxima al componente son del mismo color.
- 20 28. El método de la reivindicación 27, en el que el color es blanco o transparente o una combinación de ambos.
29. El método de las reivindicaciones 27-28, en el que el componente y la región del artículo correspondiente próxima al componente son blancos.
- 25 30. El método de las reivindicaciones 27-28, en el que el componente y la región del artículo correspondiente próxima al componente son transparentes.
- 30 31. El método de las reivindicaciones 27-30, en el que el componente y la región del artículo correspondiente próxima al componente son una combinación de blanco y transparente.
32. El método de las reivindicaciones 25-31, en el que el artículo es un conjunto de pañal.
- 35 33. El método de las reivindicaciones 25-32, en el que el componente es un conjunto de cierre de cinta para pañal.
- 40 34. El método de las reivindicaciones 25-33, en el que el abrillantador óptico se incorpora en el componente en una concentración de aproximadamente 0,01 % a aproximadamente 1,99 %.

35. El método de las reivindicaciones 25-34, en el que el abrillantador óptico se incorpora en el componente en una concentración de aproximadamente 0,1 % a aproximadamente 1,99 %.
- 5
36. El método de las reivindicaciones 25-35, en el que el abrillantador óptico está seleccionado entre el grupo que consiste en Abrillantador Fluorescente KS-N, Abrillantador Fluorescente 184 y sus combinaciones.
- 10
37. El método de la reivindicaciones 25-36, en el que la operación de evaluación se lleva a cabo comparando la luz procedente del artículo con un estándar de referencia.
- 15
38. El método de la reivindicación 37, en el que el estándar de referencia incluye un espectro de luz reflejada procedente de un artículo que incluye el componente.
- 20
39. El método de la reivindicación 37, en el que el estándar de referencia incluye un espectro de luz reflejada procedente de un artículo que ha perdido el componente.
- 25
40. El método de la reivindicación 25-39, en el que la operación de emisión se lleva a cabo dirigiendo luz ultravioleta sobre la región del artículo en la cual se ubica el componente.
- 30
41. El método de la reivindicación 40 en el que la luz ultravioleta presenta una longitud de onda de aproximadamente 10 nm a aproximadamente 400 nm.
42. El método de la reivindicación 40-41, en el que la luz ultravioleta tiene una longitud de onda de aproximadamente 340 nm a aproximadamente 370 nm.
- 35
43. El método de las reivindicaciones 25-42, en el que la luz re-emitida tiene una longitud de onda de aproximadamente 420 nm a aproximadamente 470 nm.
- 40
44. El método de las reivindicaciones 25-43, que además comprende en caso de que después de la confirmación el componente se encuentre ausente, la emisión de una señal.
45. El método de la reivindicación 44, en el que tras la emisión de la señal, se acciona un indicador.
46. El método de la reivindicación 45, en el que el indicador está seleccionado

entre el grupo que consiste en un indicador visual, un indicador audible y sus combinaciones.

47. El método de las reivindicaciones 44-46, en el que tras la emisión de la
5 señal, el artículo en el cual se encuentra ausente el componente, es separado de la colección de artículos.

RESUMEN DE LA DIVULGACIÓN

- 5 Se describe un método para determinar la ausencia de un componente en un artículo y en particular en uno o más artículos inter-conectados durante el movimiento de la colección de artículos. Los métodos se adaptan especialmente bien a la detección de un pañal que ha perdido uno o más conjuntos de cierre de cinta durante la operación de fabricación.

**HUMBERTO RUBIO & CIA LTDA.
ABOGADOS**

Propiedad Industrial e Intelectual

PODER

El abajo firmado

AVERY DENNISON CORPORATION

domiciliado en

150 North Orange Grove Boulevard
Pasadena, CA 91103, USA
por el presente conferimos poder amplio y
suficiente a **HUMBERTO RUBIO CAMACHO**
y/o **TINEKE STOL TERZANI** y/o
HUMBERTO RUBIO STOL domiciliados en
Bogotá, Colombia, para solicitar de las oficinas y
autoridades correspondientes la obtención de
registros, renovaciones, traspasos y en general
todo lo relacionado con el mantenimiento,
obtención y protección de sus marcas de fábrica,
denominaciones comerciales, marcas de comercio
y patentes, licencias sanitarias a cuyo efecto le
faculta para dar ante dichas autoridades todos los
pasos necesarios en cumplimiento del objeto
indicado; elevar solicitudes, descripciones,
protestas, declaraciones, apelaciones y reclamos;
abonar todos los impuestos y cuotas de cualquier
otros pagos determinados por la Ley; recibir todos
los documentos presentados, solicitar testimonios,
desistir y enmendar solicitudes, cobrar y percibir
para oponerse y protestar contra cualquier
solicitud, que a juicio del apoderado, pudieran
prestarse a confusión o infringir o de cualquier
modo perjudicar las marcas, denominaciones o
patentes del Mandante. A los mandatarios se les
otorga autorización amplia y bastante para
contestar todos los reclamos y las demandas
presentadas ante autoridades administrativas y
judiciales, desistir de procedimientos, transar
conflictos, pudiendo así mismo sustituir este
Poder en todo o en parte y revocar dichas
sustituciones.

Dado y firmado hoy 20 de diciembre de 2006

en Mentor, Ohio, Estados Unidos de
America

BOGOTA - COLOMBIA

Para patentes, modelos, dibujos, marcas de fábrica de comercio y servicio, enseñanzas
y nombres comerciales. Licencias y registros sanitarios.

For patents, designs, trademarks, ensigns, commercial names. License health
registrations.

POWER OF ATTORNEY

The undersigned

AVERY DENNISON CORPORATION

from

**150 North Orange Grove Boulevard
Pasadena, CA 91103 USA**

hereby grant full and sufficient Power of Attorney
to a **HUMBERTO RUBIO CAMACHO** y/o
TINEKE STOL TERZANI y/o **HUMBERTO**
RUBIO STOL from Bogotá, Colombia, to apply
to the proper officers and authorities for the issue
of registrations, renewals, assignments, proofs of
renewals and in general all that is related to the
maintenance, obtention and protection of its
trademarks, tradenames, commercial marks,
patents and sanitary licenses; to which end it
empowers them to take all steps necessary before
said authorities for the object stated; to file
petitions, prepare descriptions; make protests,
declarations, appeals and objections; pay taxes
and other charges required by law; apply for
certifications, receive documents and take
testimony abandon and amend applications and
collect refunds; to oppose, ask for the cancellation
of and protest any application or registration
which in their judgment could lend to confusion
or could be considered an infringement or could in
any form prejudice the undersigned's trademarks,
tradenames, patents and commercial marks. To
the said mandatory sufficient Power is granted
hereby to answer in the matter of all claims and
demands that maybe presented, before
administrative or judicial officers of any class,
giving them likewise Power to abandon
proceeding, settle conflicts, substitute these
present in whole or in part and revoke such
substitutions.

Given and signed this 20th Day of
December 2006
in Mentor, Ohio USA

Signature John W. Cornell

John W. Cornell

HUMBERTO RUBIO & CIA LTDA.
ABOGADOS

Propiedad Industrial e Intelectual

CERTIFICADO NOTARIAL (Individuo)

A los días del mes de ante mi,
Notario Público de compareció personalmente

a quien(es) doy fe de conocer y me consta que
es(son) la(s) persona(s) firmante(s) del documento
que precede, y quien(es) tiene(n) capacidad legal
para otorgarlo.

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

Hoy **20** de **Dic.** de **2006**
compareció(eron) personalmente

John W. Cornell

a quien(es) conozco como la(s) persona(s) que
firma(n) este documento en representa- ción de la
sociedad/compañía denominada

AVERY DENNISON CORPORATION

Certifico:

a) Que

AVERY DENNISON CORPORATION
es una sociedad/compañía legalmente constituida
y existente de acuerdo con las Leyes de

DELAWARE

b) Que el domicilio de dicha sociedad/compañía
es **PASADENA, CALIFORNIA, ESTADOS UNIDOS**
DE AMERICA

c) Que el objeto u objetos para los cuales se
otorga el presente poder están comprendidos
dentro del objeto social de la mencionada
sociedad/compañía.

d) Que

JOHN W. CORNELL
está autorizado para otorgar el presente poder. Lo
anterior está probado por medio de los siguientes
documentos, que certifico he visto:

Ciudad hoy **20** de Diciembre
de **2006**

NOTARIAL CERTIFICATE (Individual)

On this day of before me, a Notary
Public of personally appeared to
me known, and known to me to be the person(s)
who executed that foregoing document, and who
has (have) legal capacity to execute it.

NOTARIAL CERTIFICATE (Corporation)

On this **20** day of **December 2006**
personally appeared

John W. Cornell

whom I know to be the person(s) who signed this
document as representative(s) of the
corporation/company named

Avery Dennison Corporation

I Certify:

a) That **Avery Dennison Corporation**

is a corporation/company legally constituted and
in existence accordance with the law of **Delaware**

b) That the domicile of said corporation/company
is **Pasadena, CA USA**

c) That the purpose or purposes for which the
present Power of Attorney is granted are
compromised within the object set forth in the
charter of the mentioned corporation/company.

d) That Mr(s). **John W. Cornell**

is authorized to grant the present Power of
Attorney. The aforementioned was duly proven
through the following documents and I duly verify
having seen them. **State Power of Attorney**
This **20** day of **December 2006**

Prudence J. Lord

ASSIGNMENT

In consideration of the sum of One Dollar (\$1.00) to me in hand paid, and other good and valuable consideration, the receipt of which is hereby acknowledged, I the undersigned

Melissa SILVEIRA

do hereby acknowledge that I have sold, assigned, transferred and set over, and by these presents do hereby sell, assign, transfer and set over, unto Avery Dennison Corporation (hereinafter "ASSIGNEE"), a Delaware Corporation, with its principal place of business at 150 N. Orange Grove Blvd., Pasadena, CA 91103-3596, and its successors, legal representatives and assigns, my entire right, title, and interest throughout the world, in, to and under the inventions in

**Method for Determining Absence of a
Component from a Disposable Absorbent Article**

for which a PCT Application is made, said application being assigned PCT Application No. PCT/US2011/34735 filed on May 2, 2011; and

WHEREAS, Assignors believe themselves to be the original inventors of the invention disclosed and claimed in said PCT application; and

WHEREAS, the parties desire to have a recordable instrument assigning the entire right, title and interest in and to said invention, said PCT application and any Utility Patent that may be applied for and/or granted for said invention in the United States and throughout the world, including all U.S. applications, Continuation-in-Part applications, Continuation application, Divisional applications, and all foreign national and/or regional applications;

And I hereby authorize ASSIGNEE, its successors, legal representative and assigns to file patent applications in any or all countries on any or all said inventions in the name of the undersigned or in the name of ASSIGNEE or otherwise as ASSIGNEE may deem advisable, under the International Convention or otherwise.

And I hereby authorize and request the Commissioner of Patents of the United States, and any Official of any country or countries foreign to the United States, whose duty it is to issue patents on applications as aforesaid, to issue all Letters Patents for said inventions to ASSIGNEE, its successors, legal representatives and assigns, in accordance with the terms of this instrument.

And I hereby sell, assign, transfer, and convey to ASSIGNEE, its successors, legal representatives, and assigns all claims for damages and all remedies arising out of any violation of the rights assigned hereby that may have accrued prior to the date of assignment to ASSIGNEE, or may accrue hereafter, including, but not limited to, the right to sue for, collect, and retain damages for past infringements of said Letters Patents before or after issuance.

And I hereby covenant and agree that I will communicate to ASSIGNEE, its successors, legal representatives and assigns, any facts known to me respecting the inventions, and testify in any legal proceeding, sign all lawful papers, execute all divisional, continuing and reissue applications, make all rightful oaths and generally do everything possible to aid ASSIGNEE, its successors, legal representatives and assigns, to obtain and enforce patent protection for said inventions in all countries.

➡ In testimony whereof, I hereunto set my hand and seal this 1 day of Nov, 2012. ↩

ASSIGNOR

↩
Melissa Silveira
Melissa SILVEIRA

Witnessed By:

➡ Signature: _____
Print Name: _____ Date: _____

➡ Signature: _____
Print Name: _____ Date: _____

CESION

En consideración a la suma de un dólar (\$1.00) que nos pagó, a título oneroso por medio del presente reconoce recibo y suficiencia del mismo, nosotros los abajo firmantes:

Melissa SILVEIRA

Reconocemos por medio del presente que vendemos, cedemos, transferimos y traspasamos a Avery Dennison Corporation (de aquí en adelante el "CESIONARIO"), una sociedad de Delaware con oficina principal en el 150 N. Orange Grove Blvd. Pasadena, CA 91103-3596, y a sus sucesores, representantes legales y designados todo nuestro derecho, título e interés en para y bajo las invenciones en

MÉTODO PARA DETERMINAR LA AUSENCIA DE UN COMPONENTE PROCEDENTE DE UN ARTÍCULO ABSORBENTE DESECHABLE

Expuesta en la solicitud para de Patente Provisional de Estados Unidos radicada el **2 de Mayo de 2011** y a la que se le asignó el número serial **PCT/US2011/34735**, y todas las solicitudes no-provisionales que se relacionen con la misma, y todas las solicitudes de división, renovación, substitución, continuación y convención fundamentadas en todo o en parte de la misma, y cualquiera de las patentes de los Estados Unidos que puedan otorgarse a la misma y todas las re expediciones o re extensiones de dicha Patente; y todos los derechos de prioridad según las Convenciones Internacionales y las solicitudes para Patentes que puedan radicarse de aquí en adelante en cualquier país de países diferentes a los Estados Unidos, y todas las Patentes que puedan otorgarse para dichas invenciones en cualquier país de países diferente a Estados Unidos y todas las extensiones, renovaciones y re expediciones de la misma, y cualquier derecho de prioridad que pueda aparecer de dichas invenciones, dichas solicitudes y dichas Patentes.

Y por medio del presente autorizamos al CESIONARIO, sus sucesores, representante legal y designado para que radique solicitudes de patente en cualquiera y todos los países para cualquiera y todas las invenciones mencionadas en el nombre del abajo firmante o en el nombre del CESIONARIO o como de otros forma el CESIONARIO lo estime conveniente, de acuerdo a la Convención Internacional.

Y por medio del presente autorizamos y le solicitamos al Comisionado de Patentes de los Estados Unidos y cualquier funcionario de cualquier país o países extranjeros cuyo deber es la expedición de patente para las solicitudes antes mencionadas, que le expida a dicho CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y asignados todas las Patentes para dicha invención, de acuerdo con los términos de este instrumento.

Y por medio del presente le vendemos, cedemos, transferimos y traspasamos al CESIONARIO, sus sucesores, representante legales y asignados todos los reclamos por daños y las soluciones que surjan de cualquier violación de los derechos que se ceden por medio del presente que puedan acumularse previo de la fecha de cesión al CESIONARIO, o que puedan acumularse de aquí en adelante, incluyendo, pero no limitando, el derecho a demandar, recoger y tener daños de violaciones pasadas de dichas Patentes antes o después de la expedición.

Y por medio del presente pactamos y acordamos que le comunicaremos al CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y designados cualquier hecho del que tengamos conocimiento relacionados con las invenciones y testificaremos en cualquier procedimiento legal, firmaremos todos los documentos legales, ejecutaremos todas las solicitudes de división, continuidad y re expedición, haremos todos juramentos de ley y en general todo lo posible para ayudarle al CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y designados a obtener y hacer cumplir la protección de patente para dichas invenciones en todos los países.

En testimonio de lo cual, he puesto mi firma y sello en este día 4 de mayo de 2010.

CEDENTE
Melissa SILVEIRA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 12 - 110316

Bogotá D.C., Octubre 23 de 2012 - 11:02:40

RECIBIDO DE : HUMBERTO RUBIO & CIA ABOGADOS LTDA NI 830.000.228

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	452431210	23/10/2012	4.530.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	590.000.00	590.000.00
				\$590.000.00

SON: **QUINIENTOS NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-189597- -00000-0000

Fecha: 2012-10-24 14:26:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 25

SOLICITUD DE PATENTE:
PCT/US2011/034735

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

. Octubre 23 de 2012 - 11:02:40

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -



RECIBO DE CAJA

No. 12 - 110319

Bogotá D.C., Octubre 23 de 2012 - 11:02:40

RECIBIDO DE : HUMBERTO RUBIO & CIA ABOGADOS LTDA NI 830.000.228

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	452431210	23/10/2012	4.530.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
37	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	30.000.00	1.110.000.00
				\$1.110.000.00

SON: UN MILL Y CIENTO DIEZ MIL PESOS MONEDA CORRIENTE

Responsable: _____
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-189597- -00000-0000

Fecha: 2012-10-24 14:26:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTE IYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 25

EXCESO DE REIVINDICACIONES EN LA PATENTE:
PCT/US2011/034735

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Octubre 23 de 2012 - 11:02:40

25



No. 12-189597-00000-0000

Fecha: 2012-10-24 14:26:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 25

LISTA DE CHEQUEO
ADMISIÓN A TRÁMITE - NUEVAS CREACIONES

INVENCIÓN ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita 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 (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐ Incompleta ☐	

PATENTE DE INVENCIÓN PCT ☒

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒	Indicación que se solicita una PCT
☒	Copia de la solicitud en español, tal como fué presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☒ Incompleta ☐	

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita 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 ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐ Incompleta ☐	