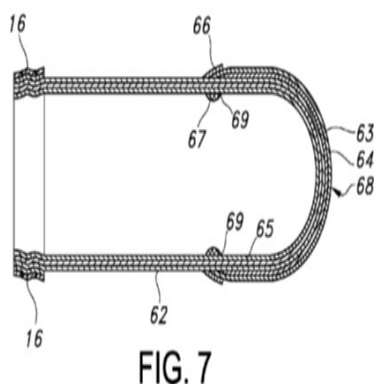


DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD FASE NACIONAL - PCT



1	Título de la Invención (200 caracteres o espacios máximos)		
ARTÍCULO HIGIÉNICO PARA LA INCONTINENCIA LIGERA MASCULINA			
2	Datos del Solicitante / Titular		
Nombre:	KIMBERLY - CLARK WORLDWIDE, INC.	Dirección Electrónica:	notificaciones.patentes@roclaw.co
Dirección:	2300 WINCHESTER RD. NEENAH, WISCONSIN 54956	Domicilio/País de constitución:	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA - WISCONSIN - NEENAH
Identificación:			

☐ CEDULA DE CIUDADANIA
☒ EMPRESA EXTRANJERA
☐ NIT

☐ CEDULA DE EXTRANJERIA
☐ IDENTIFICACION INTERNACIONAL
☐ PASAPORTE

Número:

653375-

3

Solicitantes

Apellidos - Nombres o Razón Social

Tipo

Identificación

1. KIMBERLY - CLARK
WORLDWIDE, INC. EE 653375

4

Datos del Inventor

Nombre:

Maria F.
BARRAZA
KHALED

**Dirección
Electrónica:**

notificaciones.patentes@roclaw.co

Dirección:

Gurruchaga 487 6
14, CABA.,
Buenos Aires, CP
1414 (AR)

**Domicilio/País de
constitución:**

ARGENTINA - DISTRITO
FEDERAL / BUENOS AIRES -
BUENOS AIRES

Identificación:

☐ CEDULA DE CIUDADANIA
☐ CEDULA DE EXTRANJERIA
☐ EMPRESA EXTRANJERA
☐ IDENTIFICACION INTERNACIONAL
☐ NIT
☐ PASAPORTE
☒ No Aplica

Número:

-

5

Inventor(es)

Apellidos - Nombres

Domicilio

1. BARRAZA KHALED Maria F. ARGENTINA
2. BELMONT Lazlo PERU

3.	COWAN-ROS Veronica	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
4.	GARCES Juan D.	COLOMBIA
5.	MELENDEZ VEGA Esteban	COSTA RICA
6.	POPPE Eduardo A.	PERU
7.	RIQUELME Patricia E.	ARGENTINA
8.	SILVA Percy	PERU

6	Datos Inventor(es)			
	País de Residencia	Departamento/Estado	Ciudad	Dirección
1.	ARGENTINA	DISTRITO FEDERAL / BUENOS AIRES	BUENOS AIRES	Gurruchaga 487 6 14, CABA., Buenos Aires, CP 1414 (AR)
2.	PERU	LIMA Y CALLAO	LIMA	El Haras 245 – La Molina, Lima, Lima 12 (PE)
3.	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	TEXAS	SOUTHLAKE	1202 Normandy Drive, Southlake, Texas 76092 (US)
4.	COLOMBIA	ANTIOQUIA	MEDELLIN	Calle 6 # 17-250 Apto 801, Medellín (CO)
5.	COSTA RICA	HEREDIA	ULLOA	Condominio Bosques de Velarde Casa 16A, Heredia, Ulloa, Heredia, 40104 (CR)
6.	PERU	LIMA Y CALLAO	LIMA	Ignacio La Puente 270 dtpo 201, Miraflores, Lima, Lima 18 (PE)

7.	ARGENTINA	BUENOS AIRES	PILAR	Ruta 28 – KM 4500 Golfer s Country Club UF 1007 Buenos Aires, Pilar, CP 1629 (AR)
8.	PERU	LIMA Y CALLAO	LIMA	Calle Las Begonias # 161 Urb. La Alborada Comas, Lima, Lima 07 (PE)
7	Datos del Representante Legal / Apoderado			
Nombre:		J. IAN RAISBECK	Dirección Electrónica:	notificaciones.marcas@roclaw.co
Dirección:		CALLE 90 NO. 19-41, OFC. 602	Domicilio/País de constitución:	COLOMBIA - BOGOTA D.C. - BOGOTA D.C.
Identificación: ☒ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ EMPRESA EXTRANJERA ☐ IDENTIFICACION INTERNACIONAL ☐ NIT ☐ PASAPORTE Número: 79376996-				
Presentación de Poder				
Año de Radicación				
Número de Radicación				
8	Datos Solicitud: PCT / WO			
Número Solicitud:		PCT/IB2012/051841	Fecha Solicitud:	13/04/2012
Número Publicacion:		WO 2012/143837	Fecha Publicacion:	26/10/2012
9	Declaraciones de prioridad		☒ SI ☐ NO	
	(33) País de origen	Codigo del país	(31) No. Solicitud	(32) Fecha
1.	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	US	61/477,926	21/04/2011
2.	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	US	13/434,462	29/03/2012

10	Reivindicaciones		
Número reivindicaciones:		20	Pago Reivindicaciones: No
11	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			
12	Documentos Anexos		
☒ Reivindicaciones ☒ Descripción ☒ Dibujos y/o Figuras ☒ Resumen ☐ Certificado Depósito Material Biológico ☐ Uso de Conocimiento tradicional ☐ Listado de secuencias ☒ Artes finales 12 x 12 cm ☒ Poderes, si fuere el caso ☐ Copia de la primera solicitud si se reivindica prioridad ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad ☒ Otros Anexos			

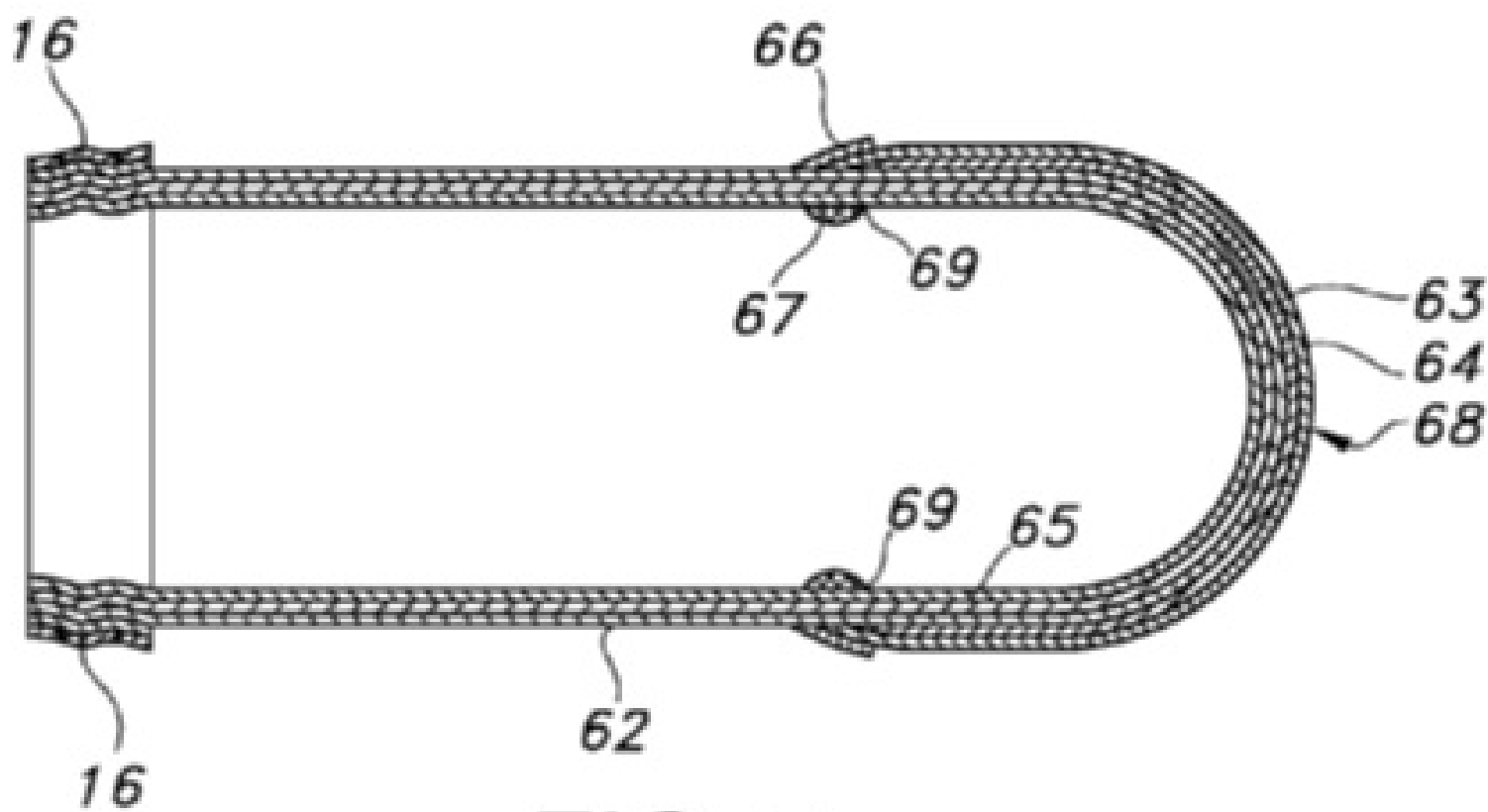


FIG. 7

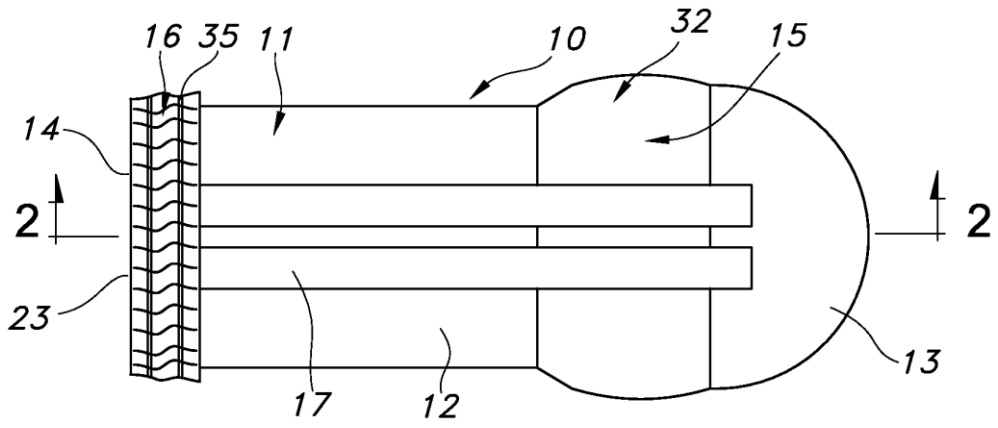


FIG. 1

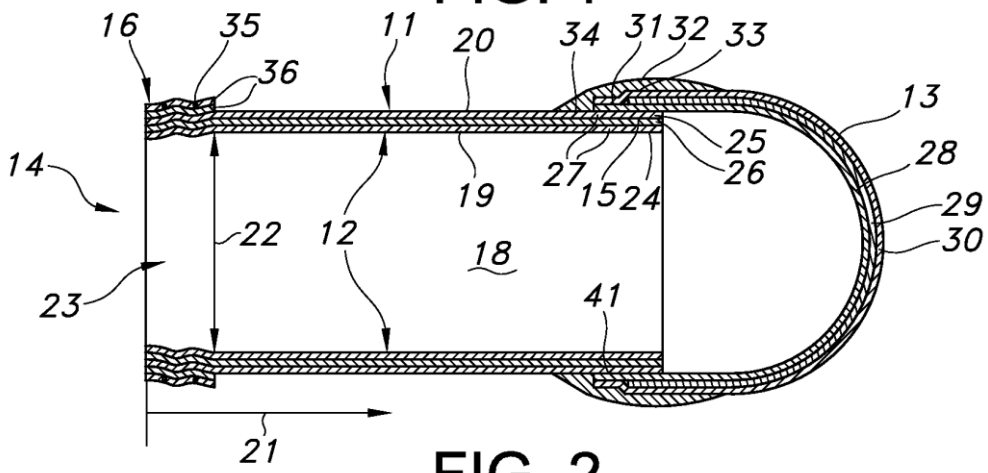


FIG. 2

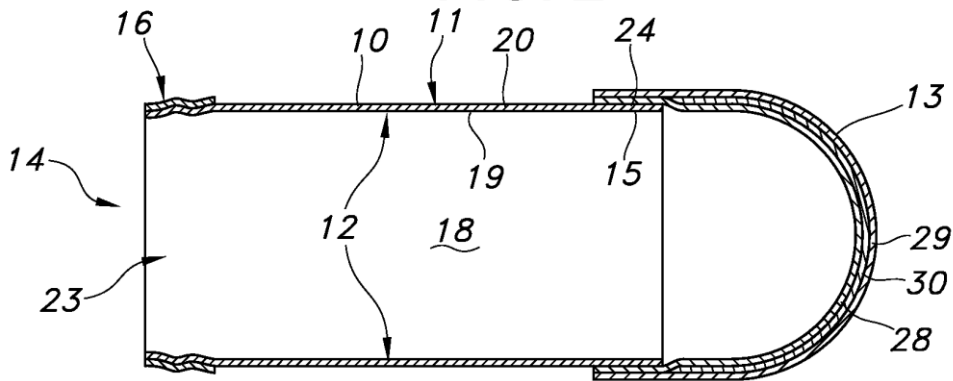


FIG. 3

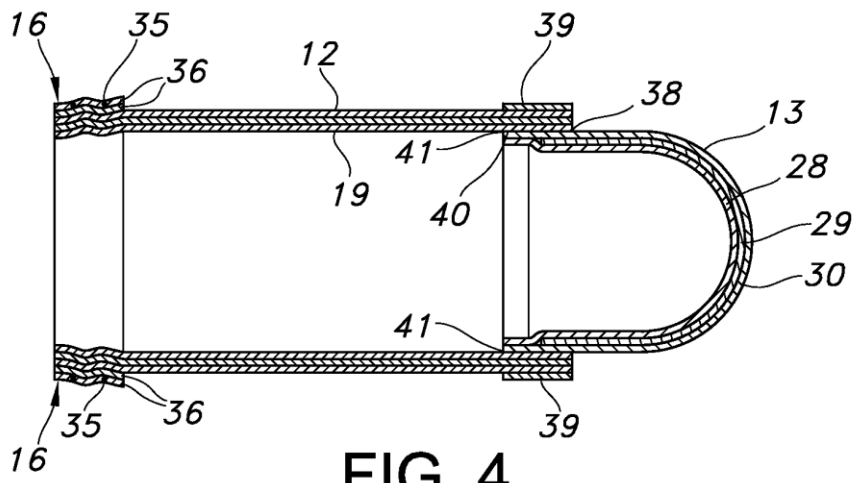


FIG. 4

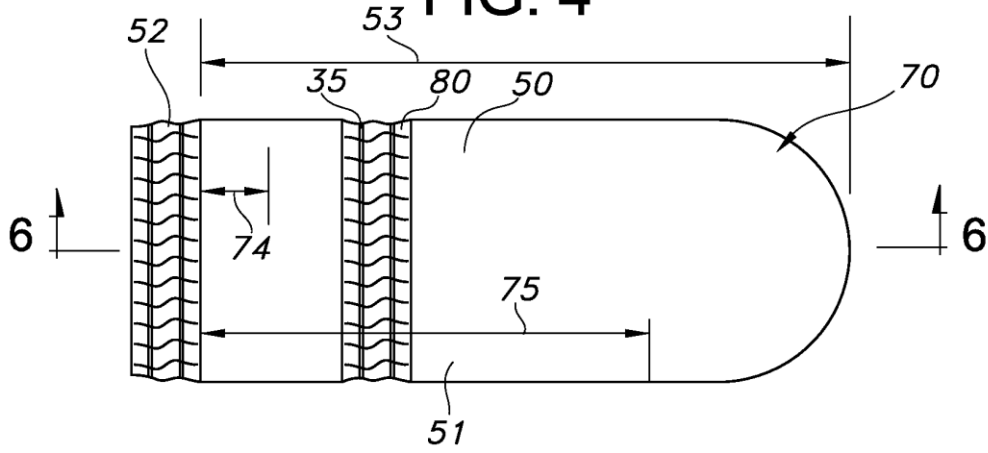


FIG. 5

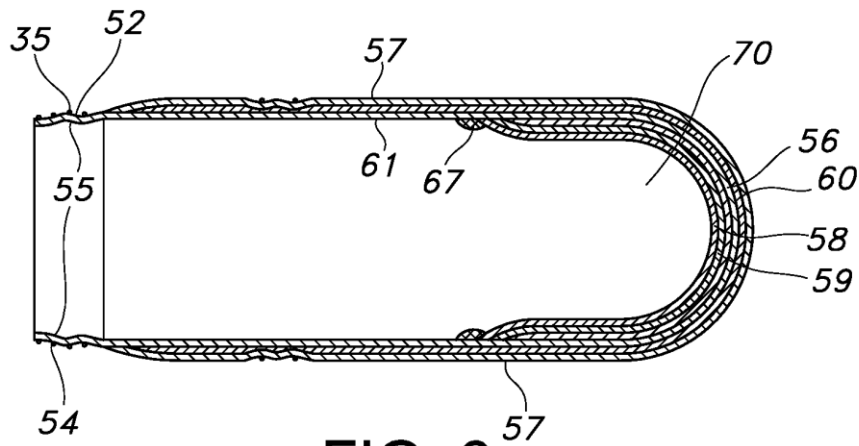


FIG. 6

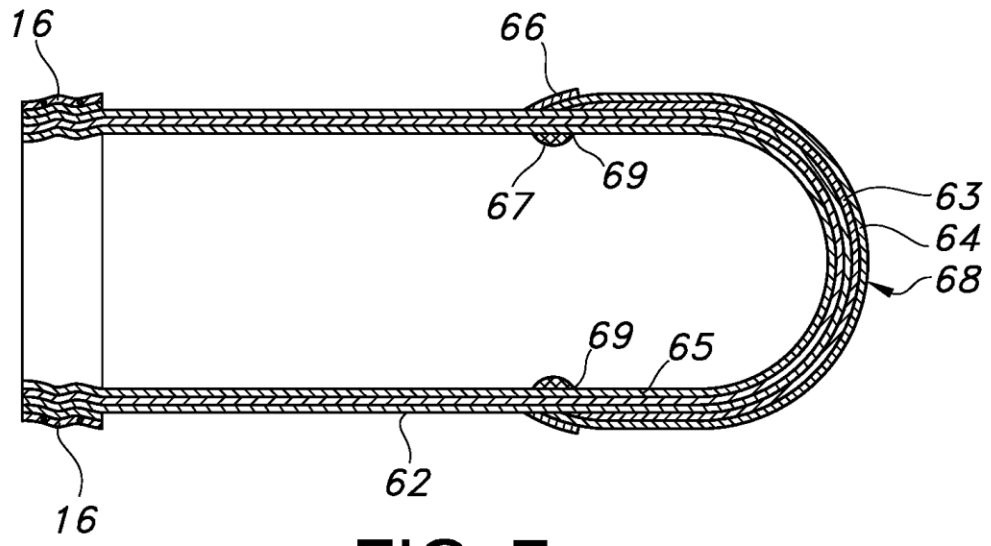


FIG. 7

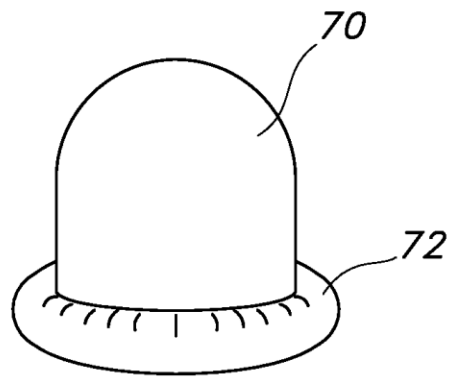


FIG. 8

ARTÍCULO HIGIÉNICO PARA LA INCONTINENCIA LIGERA MASCULINA

PRIORIDAD

5

Esta solicitud no provisional reivindica prioridad de la solicitud provisional núm. 61/477,926, presentada el 21 de abril de 2011. La totalidad de la solicitud núm. 61/477,926 se incorpora en la presente como referencia.

10

CAMPO DE LA INVENCION

Esta invención se refiere generalmente a unos artículos higiénicos de uso personal de hombres para recoger y retener fluidos corporales fuera de la piel del usuario, y más particularmente a tales artículos higiénicos que se destinan a usarse sobre el

15 pene de un hombre para recoger y retener fluidos residuales, y que proporcionan además comodidad, facilidad de uso, y reducir o evitar el potencial de irritación de la piel.

20

ANTECEDENTES

La piel del pene de un hombre es particularmente sensible, y puede exponerse a diversos fluidos corporales tal como la transpiración, la orina y el semen que pueden conducir a una mala salud e higiene de la piel. Por ejemplo, a veces la orina residual

25 se queda en la piel del pene después de orinar, o puede salirse del pene después de orinar o debido a la incontinencia ligera, una condición común en los hombres envejecidos. Tales incidentes de la micción residual son aún más frecuentes con las condiciones fisiológicas atípicas tales como la hipospadias (donde la uretra tiene una abertura en la parte inferior del cuerpo del pene), la epispadias (donde la uretra tiene

30 una abertura en la parte superior del cuerpo del pene), y las condiciones fisiológicas después de diversos tipos de cirugías abdominales (tales como, por ejemplo, después de una cirugía de próstata), tras las cuales no es poco frecuente que los pacientes masculinos sufran de incontinencia ligera crónica.

35

Una posible solución para proteger la piel del pene contra tales pérdidas de fluido residual es usar prendas para la incontinencia de cobertura abdominal, que son prendas absorbentes (y por lo general prendas absorbentes desechables) que se

asemejan a y se usan como prendas interiores convencionales, tales como pañales o productos similares de protección. Tales productos se usan por lo general ya sea alrededor del torso o de la cintura de un usuario, o se insertan dentro de la prenda interior de un usuario para ponerse ya sea contra del pene del usuario, o de manera similar a una copa, alrededor del escroto y del pene (toda la región genital). Sin embargo, tales prendas de vestir se destinan más para recoger y retener un volumen más importante de líquido, tal como cuando se produce un evento de micción total, u ocurre una agresión.

Tales prendas para la incontinencia tradicionales pueden ser voluminosas y por ello no discretas, y a menudo se presentan obstáculos emocionales y/o psicológicos para el uso de tales productos. Por otra parte, solo ciertas partes del pene del usuario tendrían suficiente contacto con la prenda para la incontinencia, lo que significa que los fluidos residuales aún permanecerían en otras, y potencialmente en porciones más grandes de la piel incluyendo el abdomen, los glúteos y la ingle. Los artículos higiénicos femeninos, tales como protectores diarios o almohadillas sanitarias pueden además funcionar adecuadamente hasta cierto punto como insertos pero tales artículos se asocian distintivamente a las mujeres y presentarían además obstáculos emocionales y psicológicos para un usuario masculino.

En el desarrollo de productos que se adaptan a estas necesidades particulares de incontinencia masculina, se han creado numerosos diseños de productos que rodean ya sea la punta del pene masculino (glande del pene), el cuerpo del pene masculino, la punta y el cuerpo, como alternativamente, toda el área genital que incluye el área del escroto. Tales dispositivos pueden caracterizarse ya sea como 1) dispositivos de oclusión urinaria, específicamente diseñados para proporcionar ya sea un sello en el extremo del pene, bloqueando así físicamente el flujo de la orina del pene, tal como para crear una presa o alternativamente, ejercer una presión en el pene para evitar fugas a través de la uretra, o 2) dispositivos de captura urinaria. Por ejemplo, los dispositivos para la incontinencia urinaria diseñados para el sellado se describen en la patente de los Estados Unidos núm. 6,131,575 otorgada a Links y otros y en la patente de los Estados Unidos 2006/0276764 otorgada a Warne. Tales dispositivos proporcionan una cierta protección para las fugas ligeras, pero frecuentemente pueden sacrificar la comodidad debido a los medios de sujeción o sellado empleados con tales estructuras. Ejemplos de diseños de dispositivos de recubrimiento tubular supuestamente usados para absorber fugas ligeras pueden encontrarse en la patente de los Estados Unidos núm. 5,643,235 otorgada a Figuerido, en la patente de los

Estados Unidos núm. 6,949,090 otorgada a Leers, en la patente de los Estados Unidos 2011/0054428 otorgada a Hill, y en la patente de los Estados Unidos núm. 4,601,716 otorgada a Smith. Tales estructuras tubulares se acompañan frecuentemente con sistemas de sujeción restrictivos o incómodos tales como
5 correas, cintas o elementos de sujeción mecánicos de gancho y presilla, o tienen porciones impermeables de líquidos a lo largo de la región del cuerpo del pene con el fin de evitar que se ensucie la prenda. Aunque tales dispositivos son algo exitosos en la prevención de fugas, a menudo son irritantes, ya que mantienen la humedad cerca de la piel en muchas áreas (como resultado del uso de lienzos con barreras
10 impermeables a la humedad), y pueden además ser incómodos desde el punto de vista térmico. Los dispositivos para la incontinencia similares a tapas diseñados para ajustarse alrededor de la punta exterior del pene de un hombre pueden retirarse fácilmente por el usuario, pero también pueden desalojarse fácilmente de manera inadvertida, durante los movimientos normales de las actividades diarias. Aún más,
15 los dispositivos para la incontinencia similares a tapas pueden no reducir suficientemente la liberación de olores asociados con la orina residual o la fuga de orina.

Un ejemplo de un recubrimiento genital masculino completo puede encontrarse en la
20 patente de los Estados Unidos núm. 5,036,839 otorgada a Weiss. Sin embargo, como se ha descrito anteriormente, tales dispositivos frecuentemente utilizan mecanismos de inserción incómodos para su operación. Diseños adicionales para dispositivos para la incontinencia masculina incluyen aquellos que tienen porciones absorbentes interconectables por separado, tales como los descritos en la patente
25 WO2007/078370 otorgada a Bester y otros, y que incluyen un manguito de cuerpo del pene para permitir la libre micción por parte del usuario. Tales diseños incluyen múltiples componentes separables.

Aunque existen numerosos dispositivos para tratar la incontinencia ligera masculina,
30 existe una necesidad adicional de un artículo higiénico discreto y confortable para el uso en el pene de un hombre para recoger y retener líquidos residuales liberados por el usuario, permitiendo a la vez la ventilación sana de la piel, la minimización del contacto de humedad con las superficies adyacentes del cuerpo y la liberación del olor, y permitiendo también, al mismo tiempo, su uso por parte de un grupo diverso
35 de usuarios, y proporcionar el movimiento normal del pene durante las actividades cotidianas.

SUMARIO

En un aspecto, la presente invención se dirige a un artículo higiénico para el uso personal de un hombre. El artículo higiénico comprende generalmente una porción de un manguito de tela alargada estirable o elástica, y transpirable, deseablemente permeable a los líquidos que tiene un primer extremo, un segundo extremo opuesto longitudinalmente, y un pasaje central que se extiende longitudinalmente entre el primero y segundo extremos del manguito. El primer extremo del manguito alargado se encuentra abierto para permitir que el pene del usuario se extienda a través del primer extremo abierto dentro del pasaje central del manguito. El primer extremo del manguito se encuentra más cerca de la base del pene del usuario que el segundo extremo del manguito. El manguito se construye de al menos un lienzo permeable estirable o elástico unidireccional, aunque deseablemente de un lienzo permeable estirable o elástico multidireccional, el cual es deseablemente permeable a los líquidos y se fija permanentemente a una porción de tapa absorbente que es impermeable a los líquidos.

En otro aspecto, la presente invención se dirige a un artículo higiénico para el uso personal de un hombre, que comprende generalmente un manguito de tela elástica alargada y permeable a los líquidos que tiene un primer extremo, un segundo extremo opuesto longitudinalmente, y un pasaje central que se extiende longitudinalmente entre el primero y segundo extremos del manguito. El primer extremo del manguito se encuentra abierto para permitir que el pene del usuario se extienda a través del primer extremo abierto dentro del pasaje central del manguito. El primer extremo del manguito se encuentra más cerca de la base del pene del usuario que el segundo extremo del manguito. El segundo extremo del manguito se fija además permanentemente a una porción de tapa absorbente que es impermeable a los líquidos y que incluye una barrera secundaria, en forma de collar elástico o un polímero hidrofóbico para la prevención de la absorción por capilaridad del fluido hacia/a lo largo de la porción del manguito.

En otro aspecto, la presente invención se dirige a un artículo higiénico para el uso personal de un hombre. El artículo higiénico incluye un manguito de tela alargada, permeable al vapor o transpirable, y estirable al menos unidireccionalmente que tiene un primer extremo, un segundo extremo opuesto longitudinalmente y un pasaje central que se extiende longitudinalmente entre el primero y segundo extremos del

manguito, el primer extremo del manguito se encuentra abierto al pasaje central para permitir que el pene del usuario se extienda a través de dicho primer extremo abierto en el pasaje central del manguito, el segundo extremo del manguito se encuentra cerrado y comprende una tapa absorbente, que controla las fugas de líquido en la
5 punta del pene del usuario.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

10 La Figura 1 es una vista en perspectiva de una modalidad de un artículo higiénico para la recepción de un pene de un usuario masculino;

La Figura 2 es una vista en sección transversal de la Figura 1 tomada en el plano de la línea 2-2 de la Figura 1;

15

La Figura 3 es una vista en sección transversal de una modalidad alternativa de la Figura 1;

La Figura 4 es una vista en sección transversal de otra modalidad alternativa de la
20 Figura 1;

La Figura 5 es una vista en perspectiva de otra modalidad alternativa de un artículo higiénico para la recepción de un pene de un usuario masculino;

25 La Figura 6 es una vista en sección transversal de la modalidad de la Figura 5 tomada en el plano de la línea 6-6 de la Figura 5;

La Figura 7 es una vista en sección transversal de una modalidad alternativa de la Figura 5;

30

La Figura 8 es una vista en perspectiva alternativa de la Figura 4 que muestra el artículo en una configuración de almacenamiento.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

35

Para los fines de esta descripción, debe reconocerse que el pene masculino incluye una porción de cuerpo alargada (que comienza en una base del pene, que se origina

en la parte inferior del abdomen/región pélvica) y que termina en una porción en forma de punta a través de la cual sale la orina del cuerpo (conocido también como el glande del pene).

5 Haciendo referencia ahora a los dibujos y en particular a la Figura 1, una modalidad de un artículo higiénico 10 para el uso personal de un hombre comprende en la Figura 1, un manguito de tela estirable unidireccionalmente o elástico 11, o deseablemente un manguito de tela estirable multidireccionalmente o elástico 11, que es deseablemente transpirable/permeable al vapor y permeable a los líquidos. El
10 manguito de tela 11 se dimensiona adecuadamente y se conforma para la recepción de al menos una porción de la longitud del pene de un usuario. El manguito se compone de una porción de cuerpo 12 y de una porción de unión a la tapa en el extremo 15. La porción del cuerpo 12 se fija permanentemente en un extremo (la porción de unión a la tapa en el extremo 15) a la tapa 13, que se construye para
15 recoger y retener fluidos residuales asociados comúnmente con el pene (es decir, orina, semen, transpiración, etc.). El manguito 11 incluye una abertura 23 en un extremo tal como la que se muestra en la Figura 1 para la recepción del pene. El manguito 11 ilustrado tiene un primer extremo 14 (en la porción de cuerpo), un segundo extremo opuesto longitudinalmente 15 (la porción de unión a la tapa). Como
20 puede verse en la Figura 1, el artículo puede incluir opcionalmente un collar elástico 16 para proporcionar fijación adicional del artículo del usuario durante el uso —el collar se posiciona en o cerca de la base del cuerpo del pene de un usuario—, y parches adhesivos opcionales 17 que se dirigen longitudinalmente (se muestran con lienzos adhesivos de liberación) a lo largo de una superficie del manguito 11, para la
25 fijación adicional del artículo a las prendas interiores de un usuario mientras están en uso. Debe reconocerse que el collar 16 puede colocarse en o cerca del primer extremo 14 de la porción de cuerpo. Aunque no se muestra en la Figura, pueden posicionarse además collares elásticos adicionales a lo largo de la superficie del manguito 11, tal como se ilustra con respecto a la Figura 5. Aunque se muestra fijo a
30 la superficie exterior del manguito 11, el collar 16 puede fijarse igual de fácil a la superficie interior del manguito o un collar separado puede fijarse tanto a la superficie interior como a la exterior. Más aún, el collar elástico opcional puede estar, en una modalidad alternativa, incorporado dentro de una porción interna del producto en el caso de que la porción de cuerpo se fabrique de un laminado. No obstante además,
35 el collar 16 puede colocarse justo hacia el interior del extremo 14 de la porción del cuerpo y el material de porción del cuerpo más cerca del extremo 14, puede doblarse por encima y recubrir el collar 16.

La Figura 2 ilustra una vista en sección transversal de la Figura 1 tomada a lo largo de la línea 2-2. Como puede verse en la Figura, un pasaje central 18 definido por una superficie interna del manguito 19, se extiende longitudinalmente entre el primero y el
5 segundo extremos (14, 15) del manguito. El manguito incluye además una superficie exterior 20.

El manguito 11 tiene una dirección longitudinal 21 que se extiende longitudinalmente entre el primer extremo 14 y el segundo extremo 15 (segundo extremo con tapa 13
10 unida) del manguito, y una dirección transversal 22 que se extiende a través del manguito. El primer extremo 14 del manguito 11 se abre adecuadamente al pasaje central del manguito para permitir que el pene del usuario se extienda a través del primer extremo abierto en el pasaje central 18 del manguito con el primer extremo del manguito posicionado más cerca de la base del pene del usuario que el segundo
15 extremo 15 del manguito. La porción de cuerpo 12 del manguito 11 se fija permanentemente en la porción de unión a la tapa/extremo 15 en la región de unión 24 a una tapa 13 para la captura y la retención de fluidos. Por ello la estructura tubular del artículo tiene un extremo abierto y un extremo cerrado.

El manguito 11 puede dimensionarse para que la posición del primer extremo 14 se encuentre más lejos de la base del pene de manera que el manguito cubra solo una porción del cuerpo del pene, con el segundo extremo 15 del manguito dispuesto respectivamente aún así hacia el interior de la punta del pene del usuario. La tela con la que se construye el manguito 11 es de manera deseable lo suficientemente flexible
25 (estirable o elástica en al menos una dirección), y permeable al vapor o a los líquidos, para permitir el movimiento natural diario del pene, incluyendo las contracciones y las expansiones, sin llegar a desalojarse, así como también para permitir el paso del aire y, en algunas modalidades, de líquidos. Por lo tanto, en otra modalidad, la tela del manguito es deseablemente permeable a los líquidos. Mientras que el artículo se
30 diseña para construirse principalmente de una tela blanda, estirable en una o múltiples direcciones, o elástica, puede ser deseable que incluya al menos otro componente elástico o collar 16, para su fijación adicional al cuerpo de un pene. El collar 16 puede fabricarse de un material elástico tal como un material tejido, una espuma, fibras, hilos o hebras, capa delgada, tela no tejida o laminado de tela no
35 tejida, o de cualquier combinación de los mismos. Un laminado de tela no tejida unida por alargamiento ilustrativo se describe en la patente de los Estados Unidos 5,385,775, de Wright, que se incorpora en la presente como referencia en su

totalidad. En dicho laminado, las hebras elásticas 35 se unen entre dos lienzos de tela no tejida inelásticos, tales como capas unidas por hilado mientras que tales hebras elásticas se extienden en una orientación. Tras la eliminación de la tensión de extensión, dicho laminado se contrae conformando de esta manera una tela blanda fruncida o arrugada. Dichas telas pueden demostrar un rendimiento estirable o elástico similar, o diferente a la del material del manguito subyacente. Sería importante para dicho collar elástico opcional exhibir suficiente tensión en el pene para retener dicho artículo en su lugar sin resbalar, pero no tanta tensión como para crear una marca de rojo o de otro tipo, sacrificando el confort. Dicho collar 16 puede unirse al material del manguito subyacente en la superficie exterior 20 o en la superficie interior 19, usando técnicas de unión tradicionales, tales como las ultrasónicas, las adhesivas, las térmicas o las de unión por punzón. Como se dijo anteriormente, para el uso también puede ser deseable proporcionar al artículo sistemas de fijación a prendas adicionales, de manera que el artículo 10 no se mueva mientras se usa. Con respecto a esto, los parches adhesivos pueden posicionarse en lugares a lo largo del manguito para la adherencia a las prendas interiores de un usuario. Si se utilizan tales sistemas de fijación adhesivos, el usuario podría colocar el artículo sobre su pene y después retirar los lienzos de liberación, mientras su pene se posiciona en una dirección hacia abajo orientado hacia sus piernas, de manera tal que las tiras adhesivas se orientarían al exterior de la región de su entrepierna quedando así adheridas fácilmente a las prendas interiores del usuario, más o menos en el área de marcha, una vez que la prenda interior se coloca sobre el artículo higiénico. Como se muestra en la Figura 1, los parches adhesivos sensibles a la presión pueden ser múltiples tiras longitudinales continuas 17. Alternativamente estos pueden ser un solo parche adhesivo o una serie de parches adhesivos discontinuos en cualquier forma o lugar que se orientan directamente a la prenda interior del usuario.

El término "tela" como referencia al material del cual se construye el manguito 11, se destina a incluir espuma, materiales tejidos y materiales de punto así como también materiales de tela no tejida, los cuales son tramas fibrosas o materiales conformados sin la ayuda de un proceso tejedor o tricotado y laminados de tales materiales. Los materiales adecuados a partir de los cuales puede conformarse la tela incluyen, sin limitarse a, materiales fibrosos sintéticos (por ejemplo, fibras de polietileno poliéster o polipropileno), materiales fibrosos naturales (por ejemplo, fibras de madera o algodón), y combinaciones de fibras naturales y sintéticas. La tela puede componerse igualmente de materiales de capas de un solo o de múltiples capas, o

alternativamente, de laminados de materiales fibrosos y/o materiales de capas. La tela debe ser estirable o elástica en al menos una sola dirección, pero deseablemente en múltiples direcciones y permeable a los fluidos, de manera tal que permita la transpirabilidad y aún más deseable la permeación de líquidos. La función primaria de la porción del manguito del artículo absorbente (en el área del cuerpo) no es retener fluido, sino permitir la respiración de la piel por lo menos a lo largo del cuerpo del pene. En más modalidades, donde el manguito 11 es una capa interior continuo del artículo en el cuerpo 12 y en las áreas 13 de la tapa, puede servir también como una capa de revestimiento permeable a los líquidos.

10

Las tramas fibrosas no tejidas adecuadas para el uso en la construcción del manguito 11 pueden conformarse mediante cualquier técnica conocida para la formación de tramas fibrosas no tejidas, que incluyen, sin limitarse a, el cardado, la formación por aire, el tendido al aire, el tendido en húmedo, la coformación y similares. Las fibras adecuadas pueden ser fibras fusionadas por soplado, fibras unidas por hilado u otras fibras conformadas adecuadamente. Las fibras fusionadas por soplado pueden conformarse al extrudir un material termoplástico fundido a través de una pluralidad de finos capilares, usualmente circulares, en forma de capilares de troquel como hilos o filamentos fundidos en corrientes de un gas convergente caliente (por ejemplo, aire) a alta velocidad, las cuales atenúan los filamentos del material termoplástico fundido para reducir su diámetro. Después de eso, las fibras fusionadas por soplado se transportan por la corriente de gas a alta velocidad y se depositan sobre una superficie colectora para formar una trama al azar de fibras fusionadas por soplado dispersadas. Tal proceso se describe, por ejemplo, en la patente de los Estados Unidos 3,849,241, de Butin y otros, que se incorpora como referencia en la presente en su totalidad. Las fibras fusionadas por soplado son microfibras que pueden ser continuas o discontinuas, generalmente son más pequeñas que aproximadamente 0.6 denier, y generalmente son de autounión cuando se depositan encima de una superficie colectora.

30

Las fibras unidas por hilado pueden conformarse al extrudir un material termoplástico fundido en forma de filamentos a partir de una pluralidad de finos capilares de una hilera que tiene una configuración circular u otra, con el diámetro de los filamentos extruidos se reducen después rápidamente por un proceso convencional tal como el que se describe en la patente de los Estados Unidos 4,340,563 otorgada a Appel y otros, en la patente de los Estados Unidos 3,692,618 otorgada a Dorschner y otros, en la patente de los Estados Unidos 3,802,817 otorgada a Matsuki y otros, en las

patentes de los Estados Unidos 3,338,992 y 3,341,394 otorgada a Kinney, en la patente de los Estados Unidos 3,502,763 otorgada a Hartmann, en la patente de los Estados Unidos 3,502,538 otorgada a Peterson, y en la patente de los Estados Unidos 3,542,615 otorgada a Dobo y otros, cada una de las cuales se incorpora
5 como referencia en la presente en su totalidad. Las fibras unidas por hilado son generalmente continuas y frecuentemente tienen un promedio de denieres mayores que aproximadamente 0.3, más particularmente, entre aproximadamente 0.6 y aproximadamente 10. Como se indicó anteriormente, los laminados de tales tramas fibrosas no tejidas, se contemplan además como materiales de base para tal
10 manguito 11.

También se contempla que las fibras usadas en la conformación de una trama no tejida adecuada para el manguito 11 puedan ser fibras de componentes múltiples (por ejemplo, fibras bicomponentes) en las que se usan dos o más componentes en la formación de cada fibra, tal como en un arreglo de envoltura de núcleo, en un
15 arreglo lado a lado, en un arreglo tipo isla en el mar o en cualquier otro arreglo adecuado.

Otras telas adecuadas, y más apropiadamente materiales de tela no tejida, para el uso en la elaboración del manguito 11 pueden conformarse, al menos en una parte,
20 de materiales dispersables en agua o desintegrables en agua o materiales de tela no tejida biodegradables tales como los poliésteres alifáticos. El término biodegradable se refiere a la capacidad de un material para degradarse debido a la acción de microorganismos de origen natural tales como bacterias, hongos, y algas. Varios poliésteres alifáticos biodegradables a partir de los cuales se puede conformar la
25 trama no tejida incluyen, por ejemplo, poliesteramidas, tereftalato de polietileno modificado, ácido poliláctico (PLA), terpolímeros a base de ácido poliláctico, ácido poliglicólico, carbonatos de polialquileno (tales como carbonato de polietileno), polihidroxicanoatos (PHA), polihidroxitiratos (PHB), polihidroxitiratos (PHV), copolímeros polihidroxitirato - hidroxitirato (PHBV), combinaciones de los
30 mismos, y similares. No obstante otras telas adecuadas para el uso en la elaboración del manguito 11 incluyen telas estirables o elásticas, y capas poliméricas perforadas, o laminados de tales capas y materiales de tela no tejida descritos anteriormente.

En aún otra modalidad alternativa de la presente invención, pueden usarse
35 materiales poliméricos activables/encogibles al calor y estirables o elásticos, que se activan ya sea por la temperatura caliente normal del cuerpo o por fuentes externas, tales como secadores de pelo. De esta manera, un manguito puede dimensionarse

de manera personalizada (sobre la base del encogimiento por calor) para conformarse en una forma deseada, una vez puesto por el consumidor.

Particularmente en una modalidad adecuada, la tela del manguito puede ser un
5 elástico y una tela no tejida transpirable/permeable al vapor y una tela de laminado
por capas, tal como el material descrito en la patente de los Estados
Unidos 2008/0132866 otorgada a Sigueira y otros, cuyo tema de estudio se incorpora
en la presente como referencia en su totalidad. Dicho material se conforma
deseablemente de una capa perforada y del laminado unido de tela no tejida, que
10 incluye una capa perforada posicionada entre dos capas de tela no tejida blanda. La
capa puede fabricarse usando ya sea una férula como un método de soplado.
Deseablemente, la capa de tal laminado se conforma a partir de elastómeros tales
como un propileno, un polietileno o un copolímero de bloque de estireno, y que tiene
un peso base de entre 15 g/m² y 200 g/m², en otra modalidad tienen un peso base de
15 entre aproximadamente 30 y 45 g/m². Las capas de tela no tejida se conforman
deseablemente a partir de poliolefinas de fusión por soplado o por poliolefinas unidas
por hilado tales como el polipropileno, cada una con un peso base de entre 3 y
35 g/m², deseablemente entre aproximadamente 3 y 20 g/m². Deseablemente, el
laminado que incluye una capa perforada y componentes de tela no tejidas
20 demuestra una elasticidad en al menos una dirección, tal como por ejemplo la
dirección de fabricación de la máquina de entre aproximadamente 50 y 300 %,
alternativamente entre 50 y 150 %. Dicho material, deseablemente demuestra
también una transpirabilidad (permeabilidad al aire) en al menos entre 5 y 300 pies
cúbicos por minuto, y en algunas modalidades, también una permeabilidad al líquido.
25 Dicho material puede tratarse además con un surfactante, con el objetivo de mejorar
el nivel de permeabilidad del líquido. Deseablemente, tal material demuestra también
un alto nivel de suavidad.

Con el objetivo de determinar los valores de las propiedades del material, se
30 utilizaron los siguientes métodos de prueba. Para obtener el rendimiento elástico, se
usó una prueba de ciclo, y para la permeabilidad al aire, se usó una prueba de
Frazier.

Pruebas de Ciclo

35

El material se probó usando un procedimiento de prueba cíclica para determinar la
pérdida de carga y el porcentaje de deformación. En particular, la prueba de ciclo 1

se utilizó a un alargamiento definido de 150 %, pero también pudo usarse para niveles más altos de alargamientos definidos. Para esta prueba, el tamaño de la muestra fue de 3 pulgadas en la dirección transversal a la máquina por 6 pulgadas en la dirección de la máquina. El tamaño de la sujeción fue de 3 pulgadas de ancho. La separación de la sujeción fue de 4 pulgadas. Las muestras se cargaron de manera tal que la dirección de la máquina de la muestra fue en la dirección vertical. Se fijó una precarga de aproximadamente 10 a 15 gramos. La prueba tiró de la muestra a un 100 % de alargamiento a una velocidad de 20 pulgadas por minuto, e inmediatamente después (sin pausa) regresó al cero a una velocidad de 20 pulgadas por minuto. Los resultados de los datos de la prueba son todos del primer ciclo. La prueba se realizó en un medidor 2/S de extensión de velocidad constante de Sintech Corp. con caja (de control) mangosta Renew MTS que usa el software TESTWORK 4.07b (Sintech Corp, de Cary, N.C.). Las pruebas se llevaron a cabo en condiciones ambiente.

Permeabilidad al aire

La permeabilidad al aire se determinó usando la permeabilidad Frazier, que se mide como pies cúbicos estándar por minuto de flujo de aire a través de un material, por pie cuadrado del material con un diferencial de presión de aire de 0.5 pulgadas de agua (125 Pa) a través de la muestra. La prueba se realizó en condiciones ambiente.

Como puede verse en la Figura 2, una capa de perforada 26 puede unirse entre dos capas de tela no tejida 27 como se describe en la patente otorgada a Sigueira indicada anteriormente. En tal manera, las superficies interior y exterior, (19, 20) del manguito 11 podrían componerse del material de tela no tejida blanda. El material del manguito puede continuar ya sea en la tapa 13, en la región de unión 24, o alternativamente, sujetarse a lo largo de la superficie exterior de la tapa 13, como puede verse en la Figura 4 en 38. El material del manguito puede unirse al material de la tapa usando técnicas de unión conocidas, tales como la unión adhesiva, térmica, ultrasónica y por punzonado. Es particularmente deseable usar tal capa perforada y el material laminado de tela no tejida para rodear completamente una parte del cuerpo sensible, tal como un pene, ya que dicho material demuestra transpirabilidad/permeabilidad al vapor, elasticidad, suavidad y permeabilidad al líquido deseablemente.

Como puede verse en la Figura 2, la tapa 13, incluye de manera deseable una capa de revestimiento 28 situada adyacente a una capa absorbente 29. La capa absorbente 29 (que puede ser de una o más capas que componen el núcleo absorbente del producto) deseablemente se intercala entre la capa de revestimiento 28 y una capa de barrera impermeable a los líquidos 30. La capa de revestimiento 28 puede ser de un material de lienzo con protector o funda usado tradicionalmente para aplicaciones femeninas, cuidado de niños o cuidado de adultos o aplicaciones de consumo de productos, tales como por ejemplo un material de tela no tejida o de capa perforada usada tradicionalmente para almohadillas de higiene femeninas o pañales de niños. La capa absorbente, puede fabricarse de materiales usados tradicionalmente para productos de consumo absorbentes desechables tales como protectores o almohadillas finas de higiene femeninas. Tales materiales pueden incluir, en una modalidad, compuestos homogéneos de materiales celulósicos o, alternativamente, mezclas de materiales sintéticos y celulósicos, tales como polímeros superabsorbentes y materiales celulósicos. La capa de barrera, puede ser de una sola capa o de múltiples capas, tales como una capa y un material laminado de tela no tejida, deseablemente con la capa de tela no tejida orientada lejos del primer extremo 14. Tal material se usa tradicionalmente también en productos de consumo desechables como material de recubrimiento externo o una capa deflector. Tal capa exterior de tela no tejida proporcionaría una suavidad adicional a la parte exterior del artículo. Deseablemente el revestimiento y las capas de barrera impermeables a los líquidos se unen en sus periferias 31 de manera tal que sus dimensiones longitudinales y transversales son más largas y más anchas que las capas absorbentes intercaladas 29. Alternativamente, puede usarse un sello reforzado a través de todas las capas para evitar la absorción por capilaridad y la fuga en el extremo 15. Tales capas pueden unirse usando técnicas de unión tradicionales, tales como los métodos de unión por adhesivo, ultrasónico y térmico. Alternativamente, las capas de revestimiento, absorbentes y de barrera tendrían cada una las mismas dimensiones longitudinales y transversales. En una modalidad, tales capas pueden unirse directamente a la superficie exterior del manguito 20 en la región 24, también por los métodos de unión conocidos. Alternativamente, una capa exterior secundaria de fijación 32, tal como una cinta, capa, o material de tela no tejida impermeable a los líquidos puede usarse para unir/cubrir una porción de la tapa 13 en la unión 33 y el manguito 11 en la unión 34. Tal capa de fijación externa puede unirse al manguito y a la tapa usando los métodos de unión descritos hasta ahora.

Un artículo con la construcción anterior ofrecería a un usuario una protección para la incontinencia confortable, que sería altamente permeable en las zonas sensibles de la piel. Tal artículo podría proporcionar una protección de barrera en un lugar específico cerca del segundo extremo 15.

5

En otra modalidad, como se ve en la Figura 3, el manguito de tela 11 es de una sola capa de cualesquiera materiales permeables transpirables y/o permeables a los líquidos descritos anteriormente que se unen en el extremo del manguito 15 a la tapa 13, usando nuevamente cualquiera de las técnicas de unión descritas anteriormente.

10 En otra modalidad, como se ve en la Figura 4, el cuerpo 12 es un laminado que tiene una superficie interior 19 unida a la superficie exterior de una tapa 13 en la región de unión 38. La tapa 13 tiene bordes de tapa 41 posicionados en el interior del cuerpo 12 a lo largo de la superficie interior 19. En particular, la superficie interior 19 del laminado podría unirse por técnicas de unión tradicionales a la capa de barrera impermeable a los líquidos 30 de la tapa 13. Al igual que con la modalidad anterior, una capa de revestimiento 28 y una capa de barrera impermeable a los líquidos 30, deseablemente emparedan la capa absorbente 29. En una modalidad alternativa, un collar elástico secundario 39, se podría posicionar en la región de solapamiento entre el segundo extremo 15 de la porción de cuerpo y los bordes de la tapa 41. Tal collar elástico secundario podría unirse usando cualquiera de las técnicas de unión hasta ahora descritas y podría construirse de los materiales descritos con respecto al collar elástico opcional 16. Tal collar elástico secundario puede usarse en relación con cualquiera de las modalidades descritas en la presente, con el fin de aplicar una presión adicional a la región del producto en contacto con la punta del pene de un usuario, a fin de restringir la absorción por capilaridad del fluido contenido en la tapa 13 a partir del recorrido del fluido a lo largo del manguito 11, ayudando así a la prevención a la fuga de líquido en el área del manguito 11 del cuerpo 12.

En otra modalidad del artículo 50, que tiene una longitud 53 que excluye un collar elástico, como se ve en la Figura 5, el manguito 51 incluye la tela unidireccional o multidireccional estirable o elástica descrita anteriormente, pero colocada enteramente como la capa más externa del artículo, de manera tal que se crea una impresión externa más estilizada en la apariencia del producto. De esta manera, toda la superficie externa se compone de la capa de material de tela no tejida blanda del laminado unidireccional o multidireccional estirable/elástico, sin una superficie externa expuesta a más materiales similares a plásticos, común a capas de capas impermeables a los líquidos. En esta modalidad, no existen costuras visibles entre

diferentes materiales en el exterior del producto. Al igual que con la modalidad anterior, un collar elástico 52 opcionalmente con hebras elásticas 35, puede conformarse en o cerca de un extremo abierto. Un collar elástico adicional 80, con hebras elásticas opcionales 35, puede ubicarse entre el extremo abierto del artículo y un extremo redondeado cerrado 70 donde se encuentra la tapa. Debe reconocerse que el collar o collares adicionales pueden ubicarse en cualquiera de las modalidades incluidas en la presente, y espaciadas periódicamente a lo largo de la longitud. Las hebras elásticas pueden conformarse a partir de fibras o filamentos elásticos. Alternativamente, pueden usarse hebras de polímeros activables o que se encogen al calor.

La capa de revestimiento, la capa absorbente emparedada y las capas de barrera pueden posicionarse ya sea en una pequeña porción general de la longitud del producto hacia el extremo redondeado 70, dejando la mayoría de la longitud del producto 75 libre de estos materiales de la tapa, como alternativamente a lo largo de la mayoría de las superficies interiores del producto, dejando solo una pequeña porción de la longitud del producto 74 libre los materiales de la tapa.

Como puede observarse en la Figura 6, que muestra una vista en sección transversal del artículo 50 de la Figura 5, tomada a lo largo de las líneas 6-6, el artículo incluye un laminado unidireccional o multidireccional exterior, constituido en sí mismo de tres capas 57, 60 y 61, deseablemente con capas de tela no tejida 57 y 61 que emparedan una capa de capa 60, como se ha descrito anteriormente. Una tapa absorbente interna en el extremo redondeado 70 incluye una capa de revestimiento 58, una capa absorbente 59, y una capa de barrera impermeable a los líquidos 56 que se unen a la superficie interna de la capa de laminado. Adicionalmente, una barrera hidrofóbica opcional 67 se incluye en la junta de la capa de tela no tejida 61 y en la capa de revestimiento 58 para evitar la absorción por capilaridad de líquido a lo largo del cuerpo del artículo. Deseablemente, la barrera hidrofóbica 67 es un material polimérico, tal como un adhesivo polimérico fundido en caliente, el cual crea una estructura que penetra en las capas de laminado adyacentes 57, 60 y 61 y en la capa de revestimiento 58 para evitar la absorción por capilaridad de fluido hacia el extremo abierto 55. A diferencia de las modalidades anteriores, en la cual se ubica la tapa para capturar fluidos corporales segregados por el pene en una configuración que se extiende lejos de la porción de extremo de cuerpo 15 del manguito 11, en la modalidad de la Figura 6, en cambio, la tapa absorbente se posiciona dentro del manguito de tela que rodea los componentes absorbentes. El revestimiento 58, la

capa absorbente 59, y la capa de barrera impermeable a los líquidos 60 se unen a la superficie interior 61 del material de cuerpo del manguito que lo rodea, usando cualquiera de las técnicas de unión descritas hasta ahora. Al igual que con todas las modalidades descritas en la presente, tales cuerpo y manguito pueden construirse de los materiales descritos anteriormente con respecto al manguito/cuerpo, aunque deseablemente con aquellos descritos en la referencia de Siqueira.

Como puede verse en la Figura 7, que muestra una vista en sección transversal de una modalidad alternativa de la Figura 4, en vez de la colocación de un material absorbente en el interior de un material 62 del manguito, tal capa de barrera impermeable a los líquidos 64 y la capa absorbente 63 se unen a la parte exterior del material del manguito 62 usando cualquiera de los métodos de unión descritos hasta ahora, y emparedan la capa absorbente 63 entre el material del manguito 62 (en particular, una capa de tela no tejida de un laminado de tres capas como se describió anteriormente) y la capa de barrera impermeable a los líquidos 64. En esta modalidad, no existe capa de revestimiento separada en la construcción, ya que el propio material del manguito 62 funciona como capa de revestimiento 65 inmediatamente adyacente a la capa absorbente 63. En esta modalidad, la capa perforada y el laminado de tela no tejida funcionan como un revestimiento, ya que las aberturas son lo suficientemente abiertas para permitir el paso de líquido. Con el fin de evitar la absorción por capilaridad de líquido a lo largo del cuerpo del manguito 62, un segundo collar elástico opcional 66, o revestimiento opcional de polímero hidrofóbico 67, o ambos, pueden ubicarse en el área de unión de traslape del material del manguito 62 con la tapa absorbente 68 en la región 69. Tal collar puede aplicar presión en la región para conformar un sello, y tal polímero hidrofóbico puede proporcionar una barrera estructural para evitar la absorción por capilaridad, tal como con la modalidad anterior. Para una mejor permeabilidad a los líquidos en la tapa 68, el material de la envoltura 62 puede tratarse total o parcialmente con un surfactante antes de la fabricación.

30

Como puede verse en la Figura 8, el artículo tal como el que se muestra en cualquiera de las figuras anteriores, es deseablemente de flexibilidad suficiente para permitir en una modalidad el rodamiento de los lados en una configuración de almacenamiento 70. La mayoría del manguito puede rodarse hacia el exterior 72, dejando solo la porción del artículo con la cantidad más alta de la capa absorbente por unidad de área en la tapa desenrollada. De esta manera, el artículo puede envolverse en un empaque discreto tal como esas envolturas tradicionalmente

35

usadas para contener preservativos. Durante el uso, un consumidor solo necesita desenrollar el artículo hasta la longitud deseada después de haberlo colocado sobre la punta de un pene. Si el artículo incluye uno o más collares elásticos, como se describió anteriormente en los elementos 16 y 52, tales como en la Figura 5, el consumidor solo necesita desenrollar el artículo en la medida en que revela cualquiera de los collares elásticos, para el apresto o el confort. El artículo no tiene que desenrollarse totalmente. Alternativamente, el consumidor puede desenrollar el artículo completamente sobre el pene. Para la retirada del artículo, se puede tirar de él como si se tratara de un condón, o enrollarse hacia atrás.

Como se indicó anteriormente, el material del manguito de tela 11 es adecuadamente estirable, y más adecuadamente elástico, en al menos una dirección transversal y una dirección longitudinal del manguito. Deseablemente, la tela es multidireccionalmente estirable o elástica. El permitir que el manguito se estire en la dirección transversal proporciona al manguito la capacidad para ajustarse al pene del usuario y proporcionar un ajuste cómodo y confortable. La capacidad de estiramiento longitudinal permite que el manguito se ajuste a la longitud del pene a través de diversos tamaños (es decir, estados de excitación, o la expansión/contracción natural dependiendo de las condiciones ambientales, o actividades diarias) y posiciones del pene. En consecuencia, el manguito se inhibe contra el derramamiento inadvertido desde el pene del usuario durante el uso prolongado. Tal como se usa en la presente, el término "estirable" se refiere a un material que puede ser extensible o elastomérico. Es decir, el material puede extenderse, deformarse o algo similar, sin romperse, y puede o no puede retraerse significativamente después de la retirada de una fuerza de extensión. El término "elástico" se refiere a aquella propiedad de un material que después de la retirada de una fuerza de alargamiento, el material es capaz de recuperar sustancialmente su tamaño y su forma no estirada o el material exhibe una fuerza de retracción significativa. El término "extensible" se refiere a aquella propiedad de un material que después de la retirada de una fuerza de alargamiento, el material experimenta una deformación sustancialmente permanente o el material no exhibe una fuerza de retracción.

En una modalidad, los materiales elásticos utilizados en relación con el manguito de tela pueden ser deseablemente alargados/extendidos o estirados en al menos una dirección sin romperse, al menos un 25 % en al menos una dirección (hasta al menos un 125 % de su longitud inicial no estirada), convenientemente por lo menos en un 50 % (hasta al menos un 150 % de su longitud inicial no estirada) y el cual se

recuperará, tras la liberación del estiramiento aplicado o de la fuerza de deformación, en al menos un 10 % de su alargamiento. Por lo general, es adecuado que una modalidad de material o compuesto elástico sea capaz de alargarse por lo menos un 100 %, más adecuadamente por lo menos un 200 % o más, de su longitud de reposo y de recuperarse en al menos un 30 % y más convenientemente en un 50 % de su alargamiento tras la liberación de un estiramiento o fuerza de deformación, en aproximadamente un minuto.

Similarmente, en una modalidad los materiales extensibles o alargables para el uso en la fabricación del manguito 10 pueden ser capaces de estirarse en al menos una dirección sin romperse, al menos un 25 % en al menos una dirección (hasta al menos un 125 % de su longitud inicial no estirada), por lo menos un 50 % (hasta al menos un 150 % de su longitud inicial no estirada), más convenientemente en al menos un 100 % (hasta al menos un 200 % de su longitud inicial no estirada). A modo de ejemplo, un material extensible que tiene una longitud inicial no estirada de 3 pulgadas (7.6 centímetros) puede estirarse sin romperse hasta una longitud estirada de al menos 3.75 pulgadas (9.5 centímetros) en al menos una dirección (para un valor de "por lo menos un 25 %").

Particularmente en una modalidad ilustrativa, el manguito 11 puede comprender un laminado de tres capas como se describe en la patente de los Estados Unidos 2008/0132866, en donde una capa basada en propileno se encuentra emparedada entre telas no tejidas unidas por hilado. Tal material se une a lo largo de su superficie exterior a la superficie interior de una tapa absorbente construida de una capa interior unida por hilado de 12 g/m² de polipropileno, una capa absorbente de tendido al aire homogéneo de fibras celulósicas de 150 g/m², de fibras de aglutinante y materiales superabsorbentes al 20 por ciento, y una capa de 20 g/m² de polietileno no permeable/capa de barrera impermeable a los líquidos. La capa de barrera en capa incluye una capa de laminado de unión por hilado que hace frente lejos de la abertura del manguito. Una cinta adhesiva basada en capas sujeta la tapa del manguito. Un ejemplo de tal envoltura elástica 11 puede ser como se indica a continuación.

Una capa elástica se forma a partir de 93 % en peso de VISTAMAXX 1100 (ExxonMobil Chemical Co.) basado en propileno; 4 % en peso de polietileno 6401 de Dow (Dow Chemical Co.), y 3 % en peso de un pigmento SCC116921 (Standridge Color de la Corp.). El pigmento SCC116921 se compone de dióxido de titanio mezclado con polipropileno y copolímeros aleatorios de polipropileno. Los polímeros

fueron compuestos al pesar porciones apropiadas de granulados de cada polímero, combinándolos en un recipiente, y mezclándolos por agitación. Después de la composición, las muestras de capas se soplaron por entre un punto de agarre de colapso (operado a 38 pies por minuto), de manera tal que se alcanzó una temperatura de fusión de aproximadamente 390 °F. La capa soplada se unió después térmicamente entre dos capas exteriores unidas por hilado de polipropileno que tienen un peso base de aproximadamente unos 14 gramos por metro cuadrado. Específicamente, la capa y las capas exteriores se sustentaron entre un yunque y un rodillo de estampado (tejido de punto acanalado). El rodillo de estampado se calentó a una temperatura de superficie del rodillo de 193 °F, el rodillo yunque se calentó a una temperatura de superficie del rodillo de 203 °F, y se aplicó una presión de 117 libras por pulgada lineal. Los rodillos se operaron a una velocidad de 210 pies por minuto de manera que la capa se estiró en la dirección de la máquina en una relación de estiramiento de aproximadamente 5.5 (es decir, 5.5 veces su longitud original). Una vez conformado, el compuesto se introdujo después en una línea de agarre de los rodillos de acero ranurados engranados, para estirar el compuesto en la dirección transversal a la máquina. Los rodillos de acero ranurados se calentaron a una temperatura de 125 °F. Finalmente, el compuesto se transfirió entonces a una bobinadora, que opera a una velocidad de 79 pies por minuto para permitir que el compuesto se retraiga. El peso final de base fue de aproximadamente 98 gramos por metro cuadrado.

Como una característica adicional, se le puede dar al manguito 11 una característica lubricante adecuada en su superficie interior, tal como recubrir la superficie interior con un lubricante, recubrir las fibras individuales del manguito de tela con un lubricante, impregnar el manguito con tal lubricante o mediante otras aplicaciones adecuadas. El lubricante se diseña para facilitar el deslizamiento del manguito, primer extremo primero, sobre el pene del usuario sin causar daño o irritación del mismo. Ejemplos de lubricantes adecuados incluyen, sin limitarse a, siliconas, ciclometiconas, dimeticonas, dimeticonol, dimeticona PEG, alquilsiliconas, fenilsiliconas, fosfolípidos de silicona, gomas de silicona, aceites de silicona, ceras de silicona, ciclopentasiloxano, polímeros reticulados de dimeticona, y combinaciones de los mismos. Los lubricantes particulares adecuados para el uso en el manguito 10 incluyen, por ejemplo, dimeticona de mezcla de elastómero de silicona 9041 de Dow Corning ® (y) polímero reticulado, mezcla de elastómero de silicona 9011 de Dow Corning ®, mezcla de elastómero de silicona 9040 - ciclometicona de Dow Corning ® (y) polímero reticulado de dimeticona, ciclopentasiloxano de mezcla de elastómero de

silicona 9045 de Dow Corning ® (y) polímero reticulado de dimeticona, dimeticona en suspensión de elastómero de silicona 9509 de Dow Corning ®/polímero reticulado de dimeticona de vinilo (y) Pareth-12 C12-14, cera cosmética (dimeticona estearílica) de siloxano de metilo alquilo 2503 de Dow Corning ®, fluido de grado cosmético 556 (polifenilmetilsiloxano) de Dow Corning ®, amodimeticona de emulsión iónica catalítica 929 de Dow Corning ® (y) cloruro de tallowtrimonio (y) nonoxinol-10, divinildimeticona de emulsión no iónica/copolímero de dimeticona HMW 222 0 de Dow Corning ® (y) Pareth-3 C12- C13 (y) Pareth-23 C12-C13, amodimeticona de emulsión de 2-8177 de Dow Corning ® (y) Sec-Pareth-7 C12-C14 (y) Pareth-Sec-5 C12-C14, todos los cuales se encuentran disponibles de Dow Corning de Midland, Michigan, Estados Unidos. Se entiende que otros tipos de lubricantes también podrían usarse para reducir los coeficientes dinámicos de fricción de la superficie interior del manguito con respecto a la piel del usuario. También se prevé que el manguito, o al menos la porción del manguito, tal como la superficie interior, pueda fabricarse de un material de baja fricción. En ese caso, el material del manguito consideraría la "característica lubricante". El lubricante puede incluir además un tratamiento bacteriostático, antifúngico, u otro tratamiento compatible génito-urinario adecuado. Alternativamente, una composición que utiliza un agente de secado tal como polvo de talco puede usarse junto con la aplicación del artículo.

En aquellas modalidades descritas anteriormente, en las cuales está presente un revestimiento separado 28, 58 además del material del manguito, el revestimiento 28 se diseña generalmente para ponerse en contacto con el cuerpo del usuario y para que sea permeable a los líquidos. La capa de revestimiento permeable a los líquidos 28 tiene una superficie orientada hacia fuera que puede hacer contacto con el cuerpo del usuario y recibir fluidos acuosos del cuerpo. El revestimiento se proporciona para la comodidad y la confortabilidad y funciona para dirigir exudados corporales fuera del cuerpo, a través del revestimiento y hacia la capa absorbente 29,59. El revestimiento retiene poco o ningún líquido en su estructura de manera que proporciona una superficie relativamente confortable y no irritante próxima a los tejidos del glande del pene. El revestimiento puede construirse de cualquier material de tela tejida o no tejida que es penetrada fácilmente por exudados corporales en contacto con la superficie. Ejemplos de materiales adecuados incluyen el rayón, las tramas cardadas de poliéster, polipropileno, polietileno, nailon, u otras fibras que se unen por calor, poliolefinas, tales como los copolímeros de polipropileno y polietileno, polietileno de baja densidad lineal, y ésteres alifáticos tales como el ácido poliláctico. También pueden usarse las tramas de capas finamente perforadas, unidas por hilado

y material de malla. Un ejemplo específico de un material de revestimiento adecuado es una trama cardada fabricada de polipropileno y de polietileno tal como el usado como materia prima de lienzo superior para los protectores diarios de KOTEX® y que puede obtenerse en Sandler Corporation (Alemania). La patente de los Estados Unidos núm. 4,801,494 otorgada a Datta, y otros y la 4,908,026 otorgada a Sukiennik, y otros enseña diversos materiales de lienzo superior que pueden usarse en la presente invención. Deseablemente, si se encuentra presente, la capa de revestimiento separada se presenta en un peso base de entre aproximadamente 8 y 24 g/m². Alternativamente, tal capa de revestimiento separada puede presentarse en un peso base de entre aproximadamente 10 y 18 g/m². En una modalidad alternativa adicional, tal capa de revestimiento puede presentarse en un peso base de entre aproximadamente 10 y 12 g/m².

La capa de barrera impermeable a los líquidos 30, 60, 64 puede permitir un paso de aire o vapor hacia fuera del artículo, mientras que bloquea el paso de los líquidos, o puede alternativamente ser no permeable. Cualquier material impermeable a los líquidos puede generalmente utilizarse para conformar esta capa de barrera. Por ejemplo, un material adecuado que puede utilizarse es una capa polimérica microporosa, tal como polietileno o polipropileno. En modalidades particulares, se utiliza una capa de polietileno que tiene un grosor en el rango de aproximadamente 0.2 milésimas de pulgada hasta aproximadamente 5.0 milésimas de pulgada, y particularmente entre aproximadamente 0.5 hasta aproximadamente 3.0 milésimas de pulgada. Un ejemplo específico de un material impermeable a los líquidos es una capa de polietileno tal como la usada en los protectores diarios de KOTEX® y que pueden obtenerse en Pliant Corporation, de Schaumburg, Illinois, Estados Unidos. Los materiales adicionales impermeables a los líquidos incluyen capas múltiples, capas de tela no tejida impermeables a los líquidos y laminados de los mismos. En una modalidad, tal capa de barrera impermeable a los líquidos tendría un peso base de entre aproximadamente 16 y 40 g/m². En otra modalidad alternativa, tal capa de barrera tendría un peso base de entre aproximadamente 18 y 30 g/m². En aún una modalidad alternativa adicional, tal capa de barrera tendría un peso base de entre aproximadamente 10 y 24 g/m².

Como se indicó anteriormente, una capa absorbente 29, 59, 63 se posiciona entre el revestimiento y la barrera impermeable a los líquidos, y proporciona la capacidad para absorber y retener las secreciones del pene de un usuario. El núcleo absorbente puede conformarse a partir de una variedad de diferentes materiales y contener

cualquier número de capas deseadas. Por ejemplo, el núcleo incluye típicamente una o más capas de un material de trama absorbente de fibras celulósicas (por ejemplo, fibras de pulpa de madera), otras fibras naturales, fibras sintéticas, lienzos de tela tejida o no tejida, telas metálicas de tejido ligero u otras estructuras estabilizantes, material superabsorbente, materiales aglutinantes, surfactantes, materiales hidrofóbicos e hidrofílicos seleccionados, pigmentos, lociones, agentes de control de olores o similares, así como también combinaciones de los mismos. En una modalidad particular, el material de trama absorbente incluye una matriz de pelusa celulósica, y también puede incluir un material superabsorbente, tal como por ejemplo un material de tendido al aire. El material de pelusa celulósico puede comprender una mezcla de material de pelusa de pulpa de madera. Un tipo preferido de material de pelusa se identifica con la designación comercial NB 416, disponible de Weyerhaeuser Corp., y es una pulpa de madera altamente absorbente, blanqueada que contiene principalmente fibras de madera blanda. Los materiales absorbentes pueden formarse en una estructura de trama mediante el empleo de diversos métodos y técnicas convencionales. Por ejemplo, la trama absorbente puede conformarse con una técnica de conformación en seco, una técnica de formación por aire, una técnica de formación en húmedo, o similares, así como combinaciones de las mismas. También puede emplearse un material de tela no tejida conformado, como un material de espuma. Los métodos y aparatos para llevar a cabo tales técnicas son bien conocidos en la materia. Dado que el artículo descrito se ocupa de proporcionar un alivio a la incontinencia ligera, la capa absorbente se fabrica deseablemente de una mezcla de material de pelusa celulósico y de un polímero superabsorbente, o alternativamente, de una capa comprimida de material de tendido al aire. Dicha capa absorbente se presenta deseablemente con un peso base de entre aproximadamente 100 y 400 g/m² con entre aproximadamente 10 y 50 por ciento de materiales superabsorbentes para el control del olor. En una modalidad alternativa, la capa absorbente se presenta deseablemente con un peso base de entre aproximadamente 120 y 250 g/m² con entre aproximadamente 15 y 35 por ciento de materiales superabsorbentes. En aún otra modalidad alternativa, la capa absorbente se presenta deseablemente con un peso base de entre aproximadamente 140 y 160 g/m² y con entre aproximadamente 20 y 25 por ciento de materiales superabsorbentes.

La capa de revestimiento, donde se encuentran presentes los revestimientos separados, puede mantenerse en una relación segura con la capa absorbente (o capa de barrera impermeable a los líquidos) mediante la unión de la totalidad o una

porción de las superficies adyacentes de una con otra. Puede utilizarse una variedad de mecanismos de unión conocidos por un experto en la materia para lograr cualquier relación segura. Ejemplos de tales mecanismos incluyen, pero no se limitan a, la aplicación de adhesivos en una variedad de patrones entre las dos superficies adyacentes, enlazando al menos las porciones de la superficie adyacente de la capa absorbente con porciones de la superficie adyacente de la capa de revestimiento, o fusionando al menos las porciones de la superficie adyacente de la capa de revestimiento a las porciones de la superficie adyacente de la capa absorbente. Típicamente la capa de revestimiento se extiende sobre la superficie de la capa absorbente orientada al pene, pero puede extenderse alternativamente alrededor de la capa absorbente para rodear o encerrar parcial o totalmente la capa absorbente. Alternativamente, la capa de revestimiento y la capa de barrera impermeable a los líquidos pueden tener márgenes periféricos que se extienden hacia fuera más allá del terminal, los bordes periféricos de la capa absorbente que se ilustran, como por ejemplo en las Figuras 2 y 3, y los márgenes de extensión pueden unirse juntos para rodear o encerrar parcial o completamente la capa absorbente (o múltiples capas absorbentes).

Aunque no es necesario, el artículo puede contener también otras capas adicionales, como bien se conoce en la materia. Por ejemplo, aunque no se muestra, una capa de entrada permeable a los líquidos (o capa de sobretensión) puede colocarse verticalmente entre la capa de revestimiento y la capa absorbente. La capa de entrada puede fabricarse de un material que es capaz de transferir rápidamente, en la dirección z, el fluido corporal que se envía a la capa de revestimiento. La capa de entrada puede tener generalmente cualquier forma y/o tamaño deseado. El material de la capa de entrada puede ser sintético, celulósico, o de una combinación de materiales sintéticos y celulósicos. Por ejemplo, los tejidos celulósicos de tendido al aire pueden ser adecuados para la capa de entrada. El tejido celulósico de tendido al aire puede tener un peso base que varía desde aproximadamente 10 gramos por metro cuadrado (g/m^2) hasta aproximadamente 300 g/m^2 , y en algunas modalidades, entre aproximadamente 40 g/m^2 y aproximadamente 150 g/m^2 . El tejido de tendido al aire puede conformarse a partir de madera dura y/o fibras de madera blanda. El tejido de tendido al aire tiene una estructura de poro fino y proporciona una excelente capacidad de absorción por capilaridad.

El artículo puede contener además una capa de retardo de transferencia/capa de distribución (no mostrado) situado entre la capa de entrada y la capa absorbente. La capa de retardo de transferencia puede contener un material que es sustancialmente

hidrofóbico, tal como una trama de tela no tejida compuesta de polipropileno, polietileno, poliéster, etc. Un ejemplo de un material adecuado para la capa de retardo de transferencia es una trama de unión por hilado compuesto de polipropileno, de múltiples fibras lobulares. Más ejemplos de materiales de capa de retardo de transferencia adecuados incluyen tramas de unión por hilado compuestas de fibras de polipropileno, las cuales pueden ser redondas, trilobulares o polilobulares en forma de sección transversal, y que pueden ser huecas o de estructura sólida. Típicamente las tramas se unen, como por la unión térmica, por ejemplo, por encima de aproximadamente 3 % a alrededor de un 30 % del área de la trama. Otros ejemplos de materiales adecuados que pueden usarse para la capa de retardo de transferencia 36 se describen en la patente de los Estados Unidos núm. 4,798,603 otorgada a Meyer, y otros y en la 5,248,309 otorgada a Serbiak, y otros. Para ajustar el rendimiento, la capa de retardo de transferencia también puede tratarse con una cantidad seleccionada de surfactante para aumentar su humectabilidad inicial. Típicamente, la capa de retardo de transferencia tiene un peso base menor que el de las otras capas absorbentes. La denominada capa de distribución, como se conoce en la materia, puede estar presente para distribuir líquido uniformemente a toda la capa absorbente. Tal capa puede presentarse en una modalidad de entre aproximadamente 14 y 40 g/m², alternativamente de entre aproximadamente 16 y 30 g/m², y aún más alternativamente entre aproximadamente 18 y 20 g/m².

Una capa de fijación impermeable opcional 32 de las modalidades descritas anteriormente se conforma deseablemente de una capa o tela no tejida polimérica impermeable a los líquidos, unida al manguito 11 y a la tapa 13 con un adhesivo adecuado. El polímero hidrofóbico opcional 67 de las modalidades descritas anteriormente, se conforma deseablemente en un anillo de perímetro a lo largo de la superficie interior del manguito 11. Deseablemente, el polímero llena los espacios intersticiales en las capas subyacentes, formando así una presa para el bloqueo de la absorción por capilaridad de líquido de la tapa 13 a lo largo de la dirección longitudinal del manguito 11. Tales polímeros hidrofóbicos son bien conocidos en la materia. El artículo puede ser monocromático para la discreción del usuario, o, alternativamente, también coloreado o diseñado ornamentalmente para atraer visualmente al consumidor.

Cuando se introducen los elementos de la presente invención o las modalidades preferidas/deseables de ellas, los artículos "un(unos)", "una(unas)", "el(los)", "la(las)" y "tal/dicho(tales/dichos)" pretenden dar a entender que existen uno o más de los

elementos. Los términos "que comprende", "que incluye" y "que tiene" pretenden ser abarcadores y significan que pueden existir otros elementos adicionales a los elementos listados. A medida que otros diversos cambios pudieran hacerse en los productos mencionados anteriormente sin apartarse del alcance de la invención, se
5 pretende que toda la materia contenida en la descripción anterior y mostrada en los dibujos que la acompañan se interpreten como ilustrativos y no en un sentido limitante.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un artículo higiénico para el uso personal por parte de un hombre, dicho artículo higiénico que comprende un manguito de tela alargado, permeable a los líquidos, y al menos estirable unidireccionalmente que tiene un primer extremo, un segundo extremo opuesto longitudinalmente y un pasaje central que se extiende longitudinalmente entre el primero y el segundo extremos del manguito, el primer extremo del manguito se abre al pasaje central para permitir que el pene del usuario se extienda a través de dicho primer extremo abierto en el pasaje central del manguito, el segundo extremo del manguito se fija permanentemente a una tapa absorbente, la cual controla la fuga de líquido en la punta del pene del usuario.
- 10
- 15 2. El artículo higiénico de la reivindicación 1, en el cual dicha porción del manguito estirable es estirable en múltiples direcciones.
3. El artículo higiénico de la reivindicación 1, en el cual dicha porción del manguito estirable es elástica.
- 20
4. El artículo higiénico de la reivindicación 3, en el cual dicha porción del manguito estirable comprende un laminado de una capa perforada intercalada entre dos capas de tela no tejida.
- 25
5. El artículo higiénico de la reivindicación 4, en el cual la capa perforada es una capa.
6. El artículo higiénico de la reivindicación 1, en el cual dicho artículo incluye además un medio para la prevención de la absorción por capilaridad de líquido a lo largo del manguito de dicho artículo.
- 30
7. El artículo higiénico de la reivindicación 6, en el cual dicho medio incluye un polímero hidrofóbico.
- 35

8. El artículo higiénico de la reivindicación 1, en el cual dicho manguito tiene una superficie interior y una superficie exterior y dicha tapa absorbente se fija a la superficie exterior de dicho manguito.
- 5 9. El artículo higiénico de la reivindicación 1, en el cual dicho manguito tiene una superficie interior y una superficie exterior y dicha tapa absorbente se fija a la superficie interior de dicho manguito.
- 10 10. El artículo higiénico de la reivindicación 1, en el cual dicho segundo extremo de dicho manguito se cierra, dicho extremo cerrado se une a una capa absorbente e impermeable al líquido.
- 15 11. El artículo higiénico de la reivindicación 10, en el cual dicho extremo cerrado de dicho manguito sirve como una capa de revestimiento adyacente a una capa absorbente.
- 20 12. El artículo higiénico de la reivindicación 1, en el cual dicho artículo se enrolla sobre sí mismo a lo largo de dicho manguito para el almacenamiento.
- 20 13. El artículo higiénico de la reivindicación 1, en el cual dicho artículo incluye al menos un collar elástico a lo largo de dicho manguito.
- 25 14. Un artículo higiénico para el uso personal por parte de un hombre; dicho artículo higiénico comprende un manguito de tela alargado, permeable a los líquidos y estirable al menos unidireccionalmente que tiene un primer extremo, un segundo extremo opuesto longitudinalmente y un pasaje central que se extiende longitudinalmente entre el primero y el segundo extremos del manguito, el primer extremo del manguito se abre al pasaje central para permitir que el pene del usuario se extienda a través de dicho primer extremo abierto en el pasaje central del manguito, el segundo extremo del manguito se cierra y envuelve una tapa absorbente, que controla la fuga de líquido en la punta del pene del usuario.
- 30 15. El artículo higiénico de la reivindicación 14, en el cual dicho manguito estirable es estirable en múltiples direcciones.
- 35 16. El artículo higiénico de la reivindicación 15, en el cual dicho manguito estirable es elástico.

17. El artículo higiénico de la reivindicación 16, en el cual dicho manguito estirable comprende un laminado de una capa perforada intercalada entre dos capas de tela no tejida.

5

18. El artículo higiénico de la reivindicación 14, en el cual dicho manguito tiene una superficie interior y una superficie exterior y dicha tapa absorbente se fija a la superficie interior de dicho manguito; dicho manguito rodea parcialmente dicha

10

19. El artículo higiénico de la reivindicación 14, en el cual dicho artículo se enrolla sobre sí mismo a lo largo de dicho manguito para el almacenamiento.

15 20. Un artículo higiénico para el uso personal por parte de un hombre; dicho artículo higiénico comprende un manguito de tela alargado, permeable al vapor, y estirable al menos unidireccionalmente que tiene un primer extremo, un segundo extremo opuesto longitudinalmente y un pasaje central que se extiende longitudinalmente entre el primero y segundo extremos del manguito, el primer extremo del manguito se abre al pasaje central para permitir que el pene del usuario se extienda a través de dicho primer extremo abierto en el pasaje central del manguito, el segundo extremo del manguito se cierra y envuelve una tapa absorbente, la cual controla la fuga de líquido en la punta del pene del usuario.

20



- (51) **International Patent Classification:**
A61F 6/04 (2006.01) *A61F 6/02* (2006.01)
- (21) **International Application Number:**
PCT/IB2012/051841
- (22) **International Filing Date:**
13 April 2012 (13.04.2012)
- (25) **Filing Language:** English
- (26) **Publication Language:** English
- (30) **Priority Data:**
61/477,926 21 April 2011 (21.04.2011) US
13/434,462 29 March 2012 (29.03.2012) US
- (71) **Applicant (for all designated States except US):** **KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.** [US/US]; Neenah, Wisconsin 54956 (US).
- (72) **Inventors; and**
- (75) **Inventors/Applicants (for US only):** **BARRAZA KHALED, Maria, F.** [AR/AR]; Gurruchaga 487 6°14. CABA., Buenos Aires, CP 1414 (AR). **BELMONT, Lazlo** [PE/PE]; El Haras 245 - La Molina, Lima, Lima 12 (PE). **COWAN-ROS, Veronica** [AR/US]; 1202 Normandy Drive, Southlake, Texas 76092 (US). **GARCES, Juan, D.** [CO/CO]; Calle 6 # 17 -250 Apto 801, Medellin (CO). **MELLENDEZ VEGA, Esteban** [CR/CR]; Condominio Bosques de Velarde Casa 16A, Heredia, Ulloa, Heredia, 40104 (CR). **POPPE, Eduardo, A.** [PE/PE]; Ignacio La Puente 270 dtpo 201, Miraflores, Lima, Lima 18 (PE). **RIQUELME, Patricia, E.** [AR/AR]; RUTA 28 - KM

4,500 Golfer's Country, Club UF 1007 Buenos Aires, Pilar, CP 1629 (AR). **SILVA, Percy** [PE/PE]; Calle Las Begonias # 161 Urb. La Alborada Comas, Lima, Lima 07 (PE).

- (74) **Agents:** **FLACK, Steven, D.** et al.; 2300 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956 (US).

(81) **Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available):** AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) **Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

— with international search report (Art. 21(3))

[Continued on next page]

(54) **Title:** MALE LIGHT INCONTINENCE HYGIENIC ARTICLE

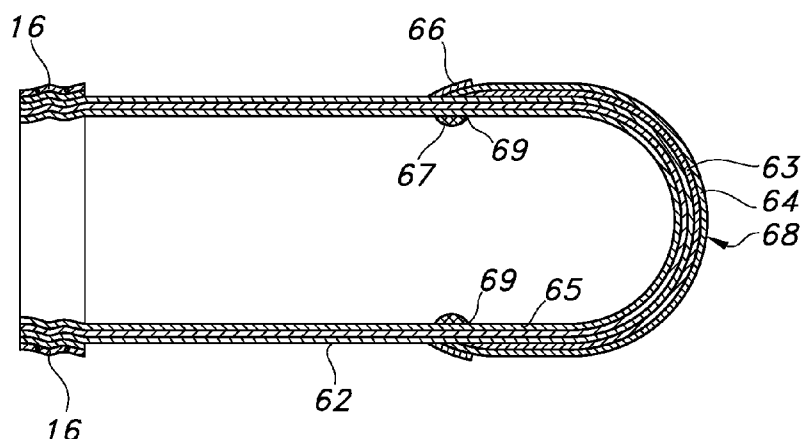


FIG. 7

(57) **Abstract:** A hygienic article for personal wear by a male, the hygienic article includes an elongate, liquid permeable, and at least uni-directionally stretchable fabric sleeve having a first end, and a longitudinally opposite second end. A central passage extends longitudinally between the first and second ends of the sleeve, the first end of the sleeve being open to the central passage to permit a wearer's penis to extend through the open first end into the central passage of the sleeve. The second end of the sleeve is permanently affixed to an absorbent cap, either bonded to an end of the sleeve or contained within a closed end of the sleeve, which absorbent cap controls leakage of liquid at the tip of the user's penis.



— *before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments (Rule 48.2(h))*

(88) Date of publication of the international search report:
17 January 2013

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/IB2012/051841**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****A61F 6/04(2006.01)i, A61F 6/02(2006.01)i**

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61F 6/04; A61F 13/15; A61F 5/453; A61B 19/00; A61F 5/44; A61F 5/00; A61M 1/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean utility models and applications for utility models

Japanese utility models and applications for utility models

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS(KIPO internal) & Keywords: hygienic article, permeable, elongate, absorbent

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2007-078370 A1 (KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.) 12 July 2007. See abstract, paragraphs 0043-0046, claim 1 and figure 5.	1-20
A	US 2010-0125260 A1 (WAYNE WHITE) 20 May 2010. See abstract, paragraphs 0025, 0027, 0028, 0031, figure 1.	1-20
A	US 2006-0229576 A1 (ANTHONY J. CONWAY et al.) 12 October 2006. See abstract, paragraphs 0028, 0031, 0041, 0042, 0057, 0073, figures 1,10.	1-20
A	US 2011-0054428 A1 (ALEXANDER HILL) 03 March 2011. See abstract, paragraphs 0017, 0020, figure 3.	1-20
A	JP 2002-306525 A (OSAMU TAKADA) 22 October 2002. See abstract, paragraph 0006, figure 8.	1-20
A	US 2008-0234642 A1 (FRANK V. PATTERSON et al.) 25 September 2008. See abstract, paragraphs 0029, 0031, figure 3.	1-20
A	US 04601716 A (LONNIE W. SMITH) 22 July 1986. See abstract, column 2, lines 26-41, figure 2.	1-20



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

23 NOVEMBER 2012 (23.11.2012)

Date of mailing of the international search report

28 NOVEMBER 2012 (28.11.2012)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
189 Cheongsa-ro, Seo-gu, Daejeon Metropolitan
City, 302-701, Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

PARK, Yeong-Gwan

Telephone No. 82-42-481-8407



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/IB2012/051841

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2007-078370 A1	12.07.2007	EP 1962741 A1 EP 1962741 B1 US 2007-0142794 A1	03.09.2008 28.07.2010 21.06.2007
US 2010-0125260 A1	20.05.2010	US 08303556 B2	06.11.2012
US 2006-0229576 A1	12.10.2006	WO 2006-110695 A2 WO 2006-110695 A3	19.10.2006 23.11.2006
US 2011-0054428 A1	03.03.2011	None	
JP 2002-306525 A	22.10.2002	None	
US 2008-0234642 A1	25.09.2008	WO 2008-118389 A1 WO 2008-118389 A9	02.10.2008 22.01.2009
US 04601716 A	22.07.1986	None	



- (51) **International Patent Classification:**
A61F 6/04 (2006.01) *A61F 6/02* (2006.01)
- (21) **International Application Number:**
PCT/IB2012/051841
- (22) **International Filing Date:**
13 April 2012 (13.04.2012)
- (25) **Filing Language:** English
- (26) **Publication Language:** English
- (30) **Priority Data:**
61/477,926 21 April 2011 (21.04.2011) US
13/434,462 29 March 2012 (29.03.2012) US
- (71) **Applicant (for all designated States except US):** **KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.** [US/US]; Neenah, Wisconsin 54956 (US).
- (72) **Inventors; and**
- (75) **Inventors/Applicants (for US only):** **BARRAZA KHALED, Maria, F.** [AR/AR]; Gurruchaga 487 6°14. CABA., Buenos Aires, CP 1414 (AR). **BELMONT, Lazlo** [PE/PE]; El Haras 245 - La Molina, Lima, Lima 12 (PE). **COWAN-ROS, Veronica** [AR/US]; 1202 Normandy Drive, Southlake, Texas 76092 (US). **GARCES, Juan, D.** [CO/CO]; Calle 6 # 17 -250 Apto 801, Medellin (CO). **MELLENDEZ VEGA, Esteban** [CR/CR]; Condominio Bosques de Velarde Casa 16A, Heredia, Ulloa, Heredia, 40104 (CR). **POPPE, Eduardo, A.** [PE/PE]; Ignacio La Puente 270 dtpo 201, Miraflores, Lima, Lima 18 (PE). **RIQUELME, Patricia, E.** [AR/AR]; RUTA 28 - KM

4,500 Golfer's Country, Club UF 1007 Buenos Aires, Pilar, CP 1629 (AR). **SILVA, Percy** [PE/PE]; Calle Las Begonias # 161 Urb. La Alborada Comas, Lima, Lima 07 (PE).

(74) **Agents:** **FLACK, Steven, D.** et al.; 2300 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956 (US).

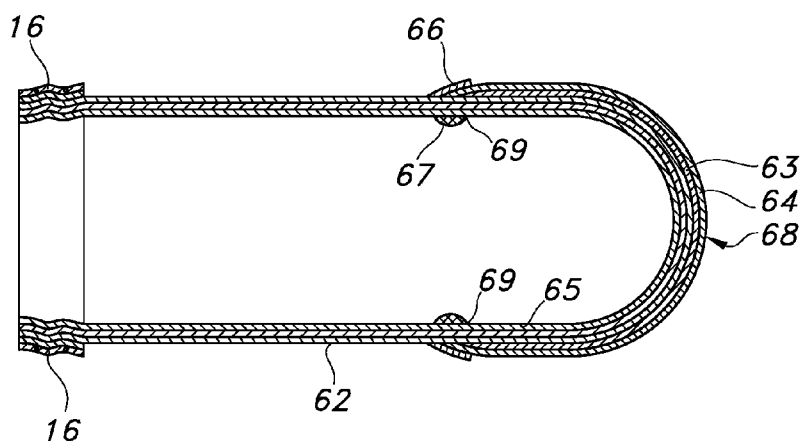
(81) **Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available):** AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) **Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

— without international search report and to be republished upon receipt of that report (Rule 48.2(g))

(54) **Title:** MALE LIGHT INCONTINENCE HYGIENIC ARTICLE

**FIG. 7**

(57) **Abstract:** A hygienic article for personal wear by a male, the hygienic article includes an elongate, liquid permeable, and at least uni-directionally stretchable fabric sleeve having a first end, and a longitudinally opposite second end. A central passage extends longitudinally between the first and second ends of the sleeve, the first end of the sleeve being open to the central passage to permit a wearer's penis to extend through the open first end into the central passage of the sleeve. The second end of the sleeve is permanently affixed to an absorbent cap, either bonded to an end of the sleeve or contained within a closed end of the sleeve, which absorbent cap controls leakage of liquid at the tip of the user's penis.



MALE LIGHT INCONTINENCE HYGIENIC ARTICLE

PRIORITY

5

This non-provisional application claims priority of Provisional Application No. 61/477,926, filed on April 21, 2011. The entirety of Application No. 61/477,926 is incorporated herein by reference.

10

FIELD OF INVENTION

This invention relates generally to hygienic articles for personal wear by males to take in and retain body fluids away from the wearer's skin, and more particularly to such hygienic articles which are intended to be worn on a male's penis to take in
15 and retain residual fluids, and yet which provide comfort, ease of use, and reduce or avoid potential for skin irritation.

BACKGROUND

20

The skin of a male's penis is particularly sensitive, and may be exposed to various bodily fluids such as perspiration, urine and semen that can lead to poor skin health and hygiene. For example, residual urine is sometimes left on the skin of the penis following urination, or may leak from the penis following urination or due
25 to light incontinence, a condition common in aging males. Such incidents of residual urination are even more prevalent with atypical physiological conditions such as hypospadias (where the urethra is open on the underside of the shaft of the penis), epispadias (where the urethra is open on the upper side of the shaft of the penis), and following various types of abdominal surgeries (such as for
30 example, following prostate surgery), where it is not uncommon for male patients to thereafter suffer from chronic light incontinence.

One possible solution for guarding the skin of the penis against such residual fluid loss is to wear abdominal coverage incontinence garments, which are absorbent garments (and more typically disposable absorbent garments) that resemble and are worn in the manner of conventional undergarments, such as diapers or shield-like products. Such products are typically worn either around a user's torso or waist, or are inserted inside a user's undergarments to lie either against the user's penis, or in a cup-like fashion, around the user's scrotum and penis (entire genital region). However, such garments are intended more for taking in and retaining a more substantial volume of liquid, such as where an entire urination event, or
10 insult, occurs.

Such traditional incontinence garments may be bulky and therefore non-discrete, often presenting emotional and/or psychological obstacles to the wearing of such products. Moreover, only certain portions of the wearer's penis would sufficiently
15 contact the incontinence garment, meaning that residual fluids would still remain on other and potentially larger portions of the skin including the abdomen, buttocks, and groin. Female hygienic articles such as pantyliners or pads may also adequately function to some extent as inserts but such articles are distinctively associated with women and would also present emotional and psychological
20 obstacles for a male wearer.

In the development of products which cater to these particular male incontinence needs, numerous product designs have been created which surround either the tip of the male penis (glans penis), the shaft of the male penis, the tip and the shaft, or
25 alternatively, the entire genital area including the scrotum area. Such devices may be characterized as either 1) urinary occlusion devices, designed specifically for either providing a seal at the end of the penis, thereby physically blocking the flow of urine from the penis, such as by creating a dam or alternatively, exerting pressure on the penis to prevent leakage through the urethra, or 2) urinary capture
30 devices. For example, urinary incontinence devices designed for sealing are described in US 6,131,575 to Lenker et al. and US2006/0276764 to Warne. Such devices provide some protection for light leakage, but may often sacrifice comfort

given the sealing or fastening means employed with such structures. Examples of tubular cover device designs purportedly used to absorb light leakage may be found in US 5,643,235 to Figuerido, US 6,949,090 to Leers, US2011/0054428 to Hill, and US 4,601,716 to Smith. Such tubular structures are often accompanied
5 with restrictive or awkward fastening systems such as belts, tapes or mechanical hook and loop fasteners, or have liquid impermeable portions along the penile shaft region so as to prevent garment soiling. While such devices are somewhat successful in preventing leakage, they are often irritating, as they maintain moisture close to the skin in many areas (as a result of their use of moisture
10 impermeable barrier sheets), and can also be uncomfortable from a thermal perspective. Cap-like incontinence devices designed to fit about the outer tip of a male's penis may be easily removed by the wearer, but can also be easily dislodged inadvertently, during normal movements from daily activities. Further, cap-like incontinence devices may not sufficiently reduce the release of odors
15 associated with residual urine or urine leakage.

An example of a full male genital covering may be found in US 5,036,839 to Weiss. However, as previously described, such devices often utilize uncomfortable attachment mechanisms for their operation. Additional designs for male
20 incontinence devices include those which have separately attachable absorbent portions, such as that described in WO2007/078370 to Bester et al., and which include a separate penile shaft sleeve to allow for free urination by the user. Such designs include multiple separable components.

25 While numerous devices exist to address male light incontinence, there is a further need for a discrete and comfortable hygienic article for wearing on a male's penis to take-in and retain residual fluids released by the wearer, while allowing for healthy skin ventilation, minimizing moisture contact with adjacent body surfaces and release of odor, and while also allowing for the wear by a diverse group of
30 users, and provide for normal movement of the penis during day-to-day activities.

SUMMARY

In one aspect, the present invention is directed to a hygienic article for personal wear by a male. The hygienic article generally comprises an elongate stretchable
5 or elastic, and breathable, desirably liquid permeable, fabric sleeve portion having a first end, a longitudinally opposite second end, and a central passage extending longitudinally between the first and second ends of the sleeve. The first end of the elongate sleeve is open to permit the wearer's penis to extend through the open
10 first end into the central passage of the sleeve. The first end of the sleeve is nearer to the base of the wearer's penis than the second end of the sleeve. The sleeve is constructed of at least a uni-directional stretchable or elastic breathable sheet, but desirably a multi-directional stretchable or elastic breathable sheet, which is desirably liquid permeable and is permanently affixed to an absorbent cap portion which is liquid impermeable.

15 In another aspect, the present invention is directed to a hygienic article for personal wear by a male, generally comprising an elongate elastic and liquid permeable fabric sleeve having a first end, a longitudinally opposite second end, and a central passage extending longitudinally between the first and second ends
20 of the sleeve. The first end of the sleeve is open to permit the wearer's penis to extend through the open first end into the central passage of the sleeve. The first end of the sleeve is nearer to the base of the wearer's penis than the second end of the sleeve. The second end of the sleeve also is permanently affixed to an absorbent cap portion which is liquid impermeable and which includes a secondary
25 barrier, in the form of an elastic collar or hydrophobic polymer for prevention of wicking of fluid to/along the sleeve portion.

In another aspect, the present invention is directed to a hygienic article for personal wear by a male. The hygienic article includes an elongate, vapor
30 permeable or breathable, and at least uni-directionally stretchable fabric sleeve having a first end, a longitudinally opposite second end and a central passage extending longitudinally between the first and second ends of the sleeve, the first

end of the sleeve being open to the central passage to permit the wearer's penis to extend through said open first end into the central passage of the sleeve, the second end of the sleeve being closed and encompassing an absorbent cap, which controls leakage of liquid at the tip of the user's penis.

5

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

FIG. 1 is a perspective view of one embodiment of a hygienic article for receiving a penis of a male wearer;

10

FIG. 2 is a cross-section view of Fig. 1 taken in the plane of line 2-2 of FIG. 1;

FIG. 3 is a cross-section view of an alternative embodiment of Fig. 1;

15

FIG. 4 is a cross-section view of another alternative embodiment of Fig. 1;

Fig. 5 is a perspective view of another alternative embodiment of a hygienic article for receiving a penis of a male wearer;

20

Fig. 6 is a cross-section view of the embodiment of Fig. 5 taken in the plane of line 6-6 of Fig. 5;

Fig. 7 is a cross-section view of an alternative embodiment of Fig. 5;

25

Fig. 8 is an alternative perspective view of Fig. 4 showing the article in a storage configuration.

DETAILED DESCRIPTION

30

For the purposes of this description, it should be recognized that the male penis includes an elongated shaft portion (which starts at a penis base, originating at the

lower abdomen/pelvic region) and ending at a tip portion through which urine exits the body (known also as the glans penis).

Referring now to the drawings and in particular to Figure 1, one embodiment of a
5 hygienic article 10 for personal wear by a male comprises in Figure 1, an elongate
uni-directionally stretchable or elastic fabric sleeve 11, or desirably a
multidirectionally stretchable or elastic fabric sleeve 11, which is desirably
breathable/vapor permeable and liquid permeable. The fabric sleeve 11 is suitably
sized and shaped for receiving at least a portion of the length of a wearer's penis.
10 The sleeve is comprised of a shaft portion 12 and a cap attachment portion at end
15. The shaft portion 12 is permanently affixed at one end (the cap attachment
portion at end 15) to the cap 13, that is constructed to take-in and retain residual
fluids (i.e., urine, semen, perspiration, etc.) commonly associated with the penis.
The sleeve 11 includes an opening 23 at one end such as that shown in Figure 1
15 for receiving the penis. The illustrated sleeve 11 has a first end 14 (in the shaft
portion), a longitudinally opposite second end 15 (the cap attachment portion). As
can be seen in Figure 1, the article may optionally include an elastic collar 16 for
providing additional securement of the article to the wearer during use, the collar to
be positioned at or near the base of a user's penis shaft in use, and optional
20 longitudinally directed adhesive patches 17 (shown with adhesive release sheets)
along one surface of the sleeve 11, for additional securement of the article to a
user's undergarments when in use. It should be recognized that the collar 16 may
be placed at or near the first end 14 of the shaft portion. While not shown in the
Figure, additional elastic collars may also be positioned along the sleeve 11
25 surface, such as are illustrated with respect to Figure 5. While shown affixed to
the exterior surface of the sleeve 11, collar 16 can just as easily be affixed to the
interior surface of the sleeve or a separate collar can be affixed to both interior and
exterior surfaces. Further, the optional elastic collar can be, in an alternative
embodiment, incorporated within an internal portion of the product in the event the
30 shaft portion is made from a laminate. Still further, the collar 16 may be located
just inboard of the end 14 of the shaft portion and the shaft portion material closer
to the end 14, may be folded over and cover the collar 16.

Figure 2 illustrates a cross-section view of Fig. 1 taken along line 2-2. As can be seen in the Figure, a central passage 18 defined by a sleeve inner surface 19, extends longitudinally between the first and second ends (14, 15) of the sleeve.

5 The sleeve also includes an outer surface 20.

The sleeve 11 has a longitudinal direction 21 extending longitudinally between the first 14 and second end 15 (second end with cap 13 attached) of the sleeve, and a transverse direction 22 extending across the sleeve. The first end 14 of the sleeve
10 11 is suitably open to the central passage of the sleeve to permit the wearer's penis to extend through the open first end into the central passage 18 of the sleeve with the first end of the sleeve positioned nearer to a base of the wearer's penis than the second end 15 of the sleeve. The shaft portion 12 of the sleeve 11 is permanently affixed at cap attachment portion/end 15 in attachment region 24 to a
15 cap 13 for capturing and retaining fluid. Therefore the tubular structure of the article has one open end and one closed end.

The sleeve 11 may be sized for positioning of the first end 14 further away from the base of the penis so that the sleeve covers only a portion of the shaft of the penis,
20 with the second end 15 of the sleeve still being disposed respectively inward of the tip of the wearer's penis. The fabric from which the sleeve 11 is constructed is desirably sufficiently flexible (stretchable or elastic in at least one direction), and vapor or liquid permeable, to permit for the natural daily movement of the penis, including contractions and expansions, without becoming dislodged, as well as for
25 the passage of air and in some embodiments liquid. Therefore, in another embodiment, the sleeve fabric is desirably liquid permeable. While the article is designed to be constructed primarily from soft, uni or multi-directionally stretchable or elastic fabric, it may be desirable to include at least another elastic component or collar 16, for additional securement to the shaft of a penis. The
30 collar 16 may be made from an elastic material such as a woven material, a foam, fibers, yarn or strands, film, nonwoven or a nonwoven laminate, or any combination thereof. An exemplary stretch bonded nonwoven laminate is

described in US 5,385,775 to Wright, hereby incorporated by reference in its entirety. In such a laminate, elastic strands 35 are bonded between two inelastic nonwoven sheets, such as spunbonded layers while such elastic strands are in an extended orientation. Upon removal of extension stress, such laminate contracts
5 thereby forming a soft gathered or puckered fabric. Such fabric may demonstrate stretchable or elastic performance similar, or different from that of the underlying sleeve material. It would be important for such optional elastic collar to exhibit sufficient tension on the penis to retain such article in place without slipping, but not so much tension as to create red-marking or other sacrifice in comfort. Such
10 collar 16 can be bonded to the underlying sleeve material at the outer 20 or inner surface 19, using traditional bonding techniques, such as by ultrasonic, adhesive, thermal or needle punch attachment. As noted, in use it may also be desirable to provide additional garment securement systems to the article, such that the article
15 10 does not move while being worn. In this regard, adhesive patches may be positioned at locations along the sleeve for adherence to a user's undergarments. If such adhesive attachment systems are deployed, the user would place the article upon his penis and then remove the release sheets while his penis is positioned in a downward direction facing his legs, such that the adhesive strips would face outward from his crotch region thereby easily adhering to the wearer's
20 undergarments, roughly in the fly area, once the undergarments are positioned over the hygienic article. As shown in Figure 1, the pressure sensitive adhesive patches may be multiple continuous longitudinal stripes 17. Alternatively they may be a single adhesive patch or a series of discontinuous adhesive patches in any shape or location which directly faces the wearer's undergarments.

25

The term "fabric" as in reference to the material from which the sleeve 11 is constructed, is intended to include foam, woven materials and knitted materials as well as to non-woven materials, which are fibrous webs or materials formed without the aid of a textile weaving or knitting process and laminates of such
30 materials. Suitable materials from which the fabric may be formed include, without limitation, synthetic fibrous materials (for example, polyester polyethylene or polypropylene fibers), natural fibrous materials (for example, wood or cotton

fibers), and combinations of natural and synthetic fibers. The fabric may be composed of single or multi-layered film materials as well, or alternatively laminates of fibrous materials and/or film materials. The fabric should be stretchable or elastic in at least a single direction, but desirably in multiple
5 directions and fluid permeable, such that it allows both breathability and even more desirably for liquid permeation. The primary function of the sleeve portion of the absorbent article (in the shaft area) is not to retain fluid, but to allow for skin ventilation at least along the penis shaft. In further embodiments, where the sleeve 11 is a continuous inner article layer at the shaft 12 and cap 13 areas, it may also
10 serve as a liquid permeable liner layer.

Suitable non-woven fibrous webs for use in constructing the sleeve 11 may be formed by any known technique for forming non-woven fibrous webs including, without limitation, carding, air forming, air laying, wet laying, co-forming and the
15 like. Suitable fibers may be meltblown fibers, spunbond fibers or other suitably formed fibers. Meltblown fibers may be formed by extruding a molten thermoplastic material through a plurality of fine, usually circular, die capillaries as molten threads or filaments into converging high velocity heated gas (e.g., air) streams which attenuate the filaments of molten thermoplastic material to reduce their
20 diameter. Thereafter, the meltblown fibers are carried by the high velocity gas stream and are deposited on a collecting surface to form a web of randomly dispersed meltblown fibers. Such a process is disclosed, for example, in U.S. Patent 3,849,241 to Butin et al. which is hereby incorporated by reference in its entirety. Meltblown fibers are microfibers which may be continuous or
25 discontinuous, are generally smaller than about 0.6 denier, and are generally self bonding when deposited onto a collecting surface.

Spunbond fibers may be formed by extruding molten thermoplastic material as filaments from a plurality of fine capillaries of a spinnerette having a circular or
30 other configuration, with the diameter of the extruded filaments then being rapidly reduced by a conventional process such as that described in U.S. Patent 4,340,563 to Appel et al ., U.S. Patent 3,692,618 to Dorschner et al ., U.S. Patent

3,802,817 to Matsuki et al., U.S. Patents 3,338,992 and 3,341,394 to Kinney, U.S. Patent 3,502,763 to Hartmann, U.S. Patent 3,502,538 to Peterson, and U.S. Patent 3,542,615 to Dobo et al., each of which is incorporated herein in its entirety by reference. Spunbond fibers are generally continuous and often have average
5 deniers larger than about 0.3, more particularly, between about 0.6 and about 10. As stated previously, laminates of such fibrous nonwoven webs, are also contemplated as base materials for such sleeve 11.

It is also contemplated that the fibers used in forming a suitable non-woven web for the sleeve 11 may be multi-component fibers (e.g., bicomponent fibers) in which
10 two or more components are used in forming each fiber, such as in a sheath-core arrangement, side-by-side arrangement, island-in-a-sea arrangement or other suitable arrangement.

Other suitable fabrics, and more suitably non-woven materials, for use in making
15 the sleeve 11 may be formed at least in part of water dispersible or flushable non-woven materials or a biodegradable non-woven materials such as aliphatic polyesters. The term biodegradable refers to the ability of a material to degrade due to the action of naturally occurring microorganisms such as bacteria, fungi, and algae. Various biodegradable aliphatic polyesters from which the non-woven
20 web may be formed include, for example, polyesteramides, modified polyethylene terephthalate, polylactic acid (PLA), terpolymers based on polylactic acid, polyglycolic acid, polyalkylene carbonates (such as polyethylene carbonate), polyhydroxyalkanoates (PHA), polyhydroxybutyrates (PHB), polyhydroxyvalerates (PHV), polyhydroxybutyrate-hydroxyvalerate copolymers (PHBV), combinations
25 thereof, and the like. Still other suitable fabrics for use in making the sleeve 11 include stretchable or elastic, and apertured polymeric films, or laminates of such films and previously described nonwoven materials.

In still a further alternative embodiment of the present invention, heat
30 activatable/shrinkable and stretchable or elastic polymeric materials may be used which are activated by either normal body temperature heat or from external sources, such as blow dryers. In this fashion, a sleeve can be personally sized

(based on heat shrinking) to conform to a desired shape, once applied to a consumer.

In one particularly suitable embodiment, the fabric sleeve may be an elastic and
5 breathable/vapor permeable non-woven and film laminate fabric, such as that
material described in US 2008/0132866 to Siqueira et al, which subject matter is
hereby incorporated by reference hereto in its entirety. Such material is desirably
formed of an apertured film and nonwoven bonded laminate, which includes an
apertured film positioned between two soft nonwoven layers. The film may be
10 made using either a cast or blown method. Desirably the film in such a laminate is
formed from elastomers such as a propylene, polyethylene or styrenic block
copolymer, and having a basis weight of between 15 gsm and 200 gsm, in another
embodiment between about 30 and 45 gsm. The nonwoven layers are desirably
formed from meltblown polyolefins or spunbonded polyolefins such as
15 polypropylene, each having a basis weight of between 3 and 35 gsm, desirably
between about 3 and 20 gsm. Desirably, the laminate including an apertured film
and nonwoven components demonstrates an elasticity in at least one direction,
such as for example the machine manufacturing direction of between about 50 and
300%, alternatively between 50 and 150%. Such material, also desirably
20 demonstrates a breathability (air permeability) at least between 5 and 300 cfm, and
in some embodiments, a liquid permeability as well. Such material can be further
treated with surfactant, in order to enhance the level of liquid permeability.
Desirably, such material demonstrates a high level of softness as well.

25 In order to determine values for material properties, the following test methods
were utilized. For elastic performance, a cycle test was used, and for air
permeability, a Frazier test was used.

Cycle Testing

30

Material was tested using a cyclical testing procedure to determine load loss and
percent set. In particular, 1-cycle testing was utilized to 150% defined elongation,

but can also be used to higher levels of defined elongations. For this test, the sample size was 3 inches in the cross-machine direction by 6 inches in the machine direction. The grip size was 3 inches in width. The grip separation was 4 inches. The samples were loaded such that the machine direction of the sample
5 was in the vertical direction. A preload of approximately 10 to 15 grams was set. The test pulled the sample to 100% elongation at a speed of 20 inches per minute, and then immediately (without pause) returned to the zero at a speed of 20 inches per minute. The results of the test data are all from the first cycle. The testing was done on a Sintech Corp. constant rate of extension tester 2/S with a Renew MTS
10 mongoose box (control) using TESTWORKS 4.07b software (Sintech Corp, of Cary, N.C.). The tests were conducted under ambient conditions.

Air Permeability

15 Air permeability was determined using Frazier permeability, which is measured as standard cubic feet per minute of air flow across a material, per square foot of material with an air pressure differential of 0.5 inches of water (125 Pa) across the sample. The test was performed at ambient conditions.

20 As can be seen in Fig. 2, an apertured film layer 26 may be bonded between two nonwoven layers 27 as described in the Siqueira noted above. In such a fashion, the interior and exterior surfaces, (19,20) of the sleeve 11 would be comprised of the soft nonwoven material. The sleeve material may either continue into the cap 13, at attachment region 24, or alternatively, be fastened along the outer surface of
25 the cap 13, as can be seen in Figure 4 at 38. The sleeve material may be bonded to the cap material using known bonding techniques such as adhesive, thermal, ultrasonic and needle punch bonding. It is particularly desirable to use such apertured film and nonwoven laminate material to entirely surround a sensitive body part, such as a penis, as such material demonstrates breathability/vapor
30 permeability, elasticity, softness and desirably liquid permeability.

As can be seen in Figure 2, the cap 13, desirably includes a liner layer 28 positioned adjacent to an absorbent layer 29. The absorbent layer 29 (which can be one or more layers that makes up the absorbent core of the product) is desirably sandwiched between the liner layer 28 and a liquid impermeable barrier layer 30. The liner layer 28 may be of a material traditionally used for liner or cover sheet applications in feminine, child care or adult care consumer product applications, such as for example a nonwoven or apertured film material used traditionally for feminine care pads or child care diapers. The absorbent layer, may be made of materials traditionally used for disposable absorbent consumer products such as thin feminine care liners or pads. Such materials may include in one embodiment, homogeneous composites of cellulosic materials or alternatively, mixtures of synthetic and cellulosic materials, such as superabsorbent polymers and cellulosic materials. The barrier layer, may be a single layer or multiple layers, such as a film and nonwoven laminate material, with the nonwoven layer desirably facing away from the first end 14. Such a material is also traditionally used in disposable consumer products as an outer cover material or baffle layer. Such a nonwoven outer layer would provide additional softness to the outside of the article. Desirably the liner and liquid impermeable barrier layers are bonded at their peripheries 31 such that their longitudinal and transverse dimensions are longer and wider than those of the sandwiched absorbent layer 29. Alternatively, a heavy seal through all layers to prevent wicking and leakage may be used at the end 15. Such layers may be bonded using traditional bonding techniques, such as adhesive, ultrasonic and thermal bonding methods. Alternatively, the liner, absorbent and barrier layers would each have the same longitudinal and transverse dimensions. Such layers can in one embodiment be bonded directly to the outside surface of the sleeve 20 at region 24, also by known bonding methods. Alternatively, an outer secondary bonding layer 32, such as a tape, film, or liquid impermeable nonwoven material may be used to bond/cover a portion of the cap 13 at attachment 33 and the sleeve 11 at attachment 34. Such outer bonding layer may be bonded to the sleeve and cap using the heretofore described bonding methods.

An article of the above construction would offer a user comfortable incontinence protection, that would be highly breathable in sensitive skin areas. Such an article would provide barrier protection at a targeted location near second end 15.

5 In another embodiment, as seen in Figure 3, the fabric sleeve 11 is a single layer of any of the previously described breathable and/or liquid permeable materials that is bonded at the sleeve end 15 to the cap 13, again using any of the previously described bonding techniques.

In another embodiment, as seen in Figure 4, the shaft 12 is a laminate having an
10 inner surface 19 bonded to the outer surface of a cap 13 at attachment region 38. The cap 13 has cap edges 41 positioned inside the shaft 12 along the inside surface 19. In particular, the inner surface 19 of the laminate would be bonded by traditional bonding techniques to the liquid impermeable barrier layer 30 of cap 13. As with the previous embodiment, a liner layer 28 and liquid impermeable barrier
15 layer 30, would desirably sandwich the absorbent layer 29. In an alternative embodiment, a secondary elastic collar 39, could be positioned at the region of overlap between the second end 15 of the shaft portion and the cap edges 41. Such secondary elastic collar could be bonded using any of the heretofore described bonding techniques and could be constructed of materials described
20 with respect to the optional elastic collar 16. Such secondary elastic collar may be used in connection with any of the embodiments described herein, so as to apply additional pressure to the region of the product in contact with the tip of a user's penis, so as to restrict the wicking of fluid contained in the cap 13 from traveling along the sleeve 11, thereby assisting in preventing leakage of liquid at the sleeve
25 11 area of the shaft 12.

In another embodiment of the article 50, having a length 53 excluding an elastic collar, as seen in Figure 5, the sleeve 51 includes the unidirectional or
multidirectional stretchable or elastic fabric previously described, but placed as the
30 entire outermost layer of the article, such that a more streamlined outward impression is created for the product's appearance. In this fashion, the entire outer surface is comprised of the soft nonwoven layer of the unidirectional or

multidirectional stretchable/elastic laminate, without a plastic-like exposed outermost surface, common to liquid impermeable film layers. No seams are visible between different materials on the outside of the product in this embodiment. As with the previous embodiment, an elastic collar 52 optionally with
5 elastic strands 35 may be formed at or near one open end. An additional elastic collar 80, with optional elastic strands 35 may be placed between the open end of the article and a closed rounded end 70 where the cap is located. It should be recognized that the additional collar or collars can be placed in any of the embodiments included herein, and spaced periodically along the length. The
10 elastic strands may be formed from elastic fibers or filaments. Alternatively, heat shrinkable or activatable polymer strands may be used.

The liner layer, sandwiched absorbent layer and barrier layers may be positioned either in a small overall portion of the length of the product towards the rounded
15 end 70, leaving the majority of the product length 75 free from these cap materials, or alternatively along the majority of the inner product surfaces, leaving only a small portion of the product length 74 free from the cap materials.

As can be seen in Figure 6, which shows a cross-section view of the article 50 of
20 Figure 5, taken along lines 6-6, the article includes an outer uni-directional or multi-directional laminate, itself constructed of three layers 57, 60 and 61, desirably with nonwoven layers 57 and 61 sandwiching a film layer 60, as has previously been described. An internal absorbent cap at rounded end 70 includes a liner layer 58, absorbent layer 59, and liquid impermeable barrier layer 56 that are bonded to the
25 inner surface of the laminate layer. Additionally, an optional hydrophobic barrier 67 is included at the junction of the nonwoven layer 61 and liner layer 58 to prevent wicking of liquid along the shaft of the article. Desirably the hydrophobic barrier 67 is a polymeric material, such as a hot-melt polymeric adhesive, which creates a wall-like structure that penetrates into the adjacent laminate layers 57,
30 60 and 61 and liner layer 58 to prevent wicking of fluid towards open end 55. Unlike the previous embodiments, in which the cap for capturing body fluids secreted by the penis is placed in a configuration extending away from the shaft

end portion 15 of the sleeve 11, in the embodiment of Figure 6 the absorbent cap is instead positioned inside the fabric sleeve which surrounds the absorbent components. The liner 58, absorbent layer 59, and liquid impermeable barrier layer 60 are bonded to the inner surface 61 of the shaft material of the surrounding sleeve, using any of the heretofore described bonding techniques. As with all embodiments described herein, such shaft and sleeve may be constructed of the materials described previously with respect to the sleeve/shaft, but desirably those described in the Siqueira reference.

As can be seen in Figure 7, which shows a cross-section view of an alternative embodiment of Figure 4, instead of placement of an absorbent material on the inside of a sleeve 62 material, such liquid impermeable barrier layer 64 and absorbent layer 63 are bonded to the outside of the sleeve material 62 using any of the heretofore described bonding methods, and sandwiches the absorbent layer 63 between the sleeve material 62 (in particular a nonwoven layer of a three layer laminate as previously described) and the liquid impermeable barrier layer 64. In this embodiment, there is no separate liner layer in the construction, as the sleeve material itself 62 functions as the liner layer 65 immediately adjacent to the absorbent layer 63. In this embodiment, the apertured film and nonwoven laminate functions as a liner, as the apertures are sufficiently open to allow for the passage of liquid. So as to avoid the wicking of liquid along the sleeve shaft 62, an optional second elastic collar 66, or optional line of hydrophobic polymer 67, or both, may be placed at the overlap juncture of the sleeve material 62 with the absorbent cap 68 at region 69. Such collar can apply pressure to the region to form a seal, and such hydrophobic polymer can provide a structural barrier to prevent wicking, as with the prior embodiment. For enhanced liquid permeability in the cap 68, the sheath material 62 can be entirely or partially treated with a surfactant prior to manufacture.

As can be seen in Figure 8, the article such as that shown in any of the previous figures, is desirably of sufficient flexibility to allow in one embodiment for the rolling of the sides into a storage configuration 70. The majority of the sleeve can be

rolled outwardly 72, leaving only that portion of the article with the highest amount of absorbent layer per unit area in the cap unrolled. In this fashion, the article can be wrapped in an inconspicuous package such as those wrappers traditionally used to contain condoms. During use, a consumer need only unroll the article to
5 the desired length after it is applied to the tip of a penis. If the article includes one or more elastic collars, as previously described in elements 16 and 52, such as in Figure 5, the consumer need only unroll the article to the extent that reveals any of the elastic collars, for sizing or comfort. The article need not be entirely unrolled. Alternatively, the consumer may unroll the article completely on the penis. For
10 removal of the article, the article may be pulled off as one would pull off a condom, or rolled back off.

As previously noted, the fabric sleeve 11 material is suitably stretchable, and more suitably elastic, in at least one of the transverse direction and longitudinal direction
15 of the sleeve. Desirably, the fabric is multidirectionally stretchable or elastic. Allowing the sleeve to stretch in the transverse direction provides the sleeve with the ability to conform to the penis of the wearer and provide a snug, comfortable fit. Longitudinal stretchability allows the sleeve to conform to the length of the penis through various sizes (i.e., states of arousal, or natural expansion/contraction
20 depending on environmental conditions, or daily activities) and positions of the penis. Accordingly, the sleeve is inhibited against inadvertent shedding from the wearer's penis during prolonged use. As used herein, the term "stretchable" refers to a material that may be extensible or elastomeric. That is, the material may be extended, deformed or the like, without breaking, and may or may not significantly
25 retract after removal of an extending force. The term "elastic" refers to that property of a material where upon removal of an elongating force, the material is capable of recovering to substantially its unstretched size and shape or the material exhibits a significant retractive force. The term "extensible" refers to that
30 property of a material where upon removal of an elongating force, the material experiences a substantially permanent deformation or the material does not exhibit a retractive force.

In one embodiment, elastic materials utilized in connection with the fabric sleeve desirably may be elongated/extended or stretched in at least one direction without breaking, by at least 25% (to at least 125% of its initial unstretched length) in at least one direction, suitably by at least 50% (to at least 150% of its initial
5 unstretched length) and which will recover, upon release of the applied stretching or biasing force, at least 10% of their elongation. It is generally suitable that an elastic material or composite embodiment be capable of being elongated by at least 100%, more suitably by at least 200% or more, of its relaxed length and recover at least 30% and more suitably 50% of its elongation upon release of a
10 stretching, biasing force, within about one minute.

Similarly, extensible or elongatable materials for use in making the sleeve 10 may in one embodiment be capable of stretching in at least one direction without breaking, by at least 25% (to at least 125% of its initial unstretched length) in at
15 least one direction, suitably by at least 50% (to at least 150% of its initial unstretched length), more suitably by at least 100% (to at least 200% of its initial unstretched length). As an example, an extensible material having an initial unstretched length of 3 inches (7.6 centimeters) may be stretched without breaking to a stretched length of at least 3.75 inches (9.5 centimeters) in at least one
20 direction (for the "by at least 25%" value).

In one particularly exemplary embodiment, the sleeve 11 may comprise a three ply laminate as described in US2008/0132866 wherein a propylene-based film is sandwiched between spunbonded nonwovens. Such a material is attached along
25 its outside surface to the inner surface of an absorbent cap constructed of a 12 gsm polypropylene spunbond liner layer, a 150 gsm compressed homogeneous airlaid absorbent layer of cellulosic fibers, binder fibers and 20 percent superabsorbent materials, and a 20 gsm non-breathable polyethylene film/liquid impermeable barrier layer. The film barrier layer includes a laminated spunbond
30 layer that faces away from the sleeve opening. A film-based adhesive tape holds the cap to the sleeve. An example of such an elastic sheath 11 may be as follows.

An elastic film was formed from 93 wt. % of propylene-based VISTAMAXX 1100 (ExxonMobil Chemical Co.); 4 wt. % of Dow Polyethylene 6401 (Dow Chemical Co.); and 3 wt. % of a SCC116921 pigment (Standridge Color Corp.). The SCC116921 pigment contained titanium dioxide blended with polypropylene and polypropylene random copolymers. The polymers were compounded by weighing appropriate portions of pellets of each polymer, combining them into one container, and mixing them together by stirring. After compounding, the film samples were blown between a collapsing nip (operated at 38 feet per minute) so that a melt temperature of about 390° F was achieved. The blown film was then thermally bonded between two polypropylene spunbond facings having a basis weight of approximately about 14 grams per square meter. Specifically, the film and facings were fed between an anvil and patterned roll (rib-knit). The patterned roll was heated to a roll surface temperature of 193° F, the anvil roll was heated to a roll surface temperature of 203° F., and a pressure of 117 pounds per linear inch. The rolls were operated at a speed of 210 feet per minute so that the film was stretched in the machine direction at a stretch ratio of about 5.5 (i.e., 5.5 times its original length). Once formed, the composite was then introduced into a nip of intermeshing grooved steel rolls, to stretch the composite in the cross machine direction. The grooved steel rolls were heated to a temperature of 125° F. Finally, the composite was then transferred to a winder, which operates at a speed of 79 feet per minute to allow the composite to retract. The final basis weight was approximately 98 grams per square meter.

As an additional feature, the sleeve 11 may have a suitable lubricious feature on its inner surface, such as by coating the inner surface with a lubricious element, by coating the individual fibers of the fabric sleeve with a lubricant, by impregnating the sleeve with such a lubricant or by other suitable applications. The lubricant is intended to facilitate sliding of the sleeve, first end first, onto the wearer's penis without causing damage or irritation thereto. Examples of suitable lubricants include, without limitation, silicones, cyclomethicones, dimethicones, dimethiconol, PEG dimethicone, alkyl silicones, phenyl silicones, silicone phospholipids, silicone gums, silicone oils, silicone waxes, cyclopentasiloxane, dimethicone

crosspolymers, and combinations thereof. Particular lubricants suitable for use on the sleeve 10 include, for example, Dow Corning® 9041 Silicone Elastomer Blend Dimethicone (and) Crosspolymer, Dow Corning® 9011 Silicone Elastomer Blend, Dow Corning® 9040 Silicone Elastomer Blend - Cyclomethicone (and)

5 Dimethicone Crosspolymer, Dow Corning® 9045 Silicone Elastomer Blend Cyclopentasiloxane (and) Dimethicone Crosspolymer, Dow Corning® 9509 Silicone Elastomer Suspension Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer (and) C12-14 Pareth-12, Dow Corning® 2503 Cosmetic Wax (Stearyl Dimethicone) Alkyl Methyl Siloxanes, Dow Corning® 556 Cosmetic Grade Fluid

10 (polyphenylmethylsiloxane) , Dow Corning® 929 Cat ionic Emulsion Amodimethicone (and) Tallowtrimonium Chloride (and) Nonoxynol-10 , Dow Corning® HMW 222 0 Non- ionic Emulsion Divinyldimethicone /Dimethicone Copolymer (and) C12-C13 Pareth-3 (and) C12-C13 Pareth-23, Dow Corning® 2-8177 Emulsion Amodimethicone (and) C12-C14 Sec-Pareth-7 (and) C12- C14

15 Sec-Pareth-5 , all of which are available from Dow Corning of Midland, Michigan, U.S.A. It is understood that other types of lubricants could also be used to lower the dynamic coefficients of friction of the inner surface of the sleeve with respect to the skin of the wearer. It is also envisioned that the sleeve or at least the portion of the sleeve, such as the inside surface, can be made of a low friction material. In

20 that case, the sleeve material would be considered the "lubricious feature". The lubricant may also include a bacteriostatic, antifungal, or other suitable genito-urinary compatible treatment. Alternatively, a composition utilizing a drying agent such as talcum powder may be used in conjunction with application of the article.

25 In those embodiments described above, in which a separate liner 28, 58 is present in addition to the sleeve material, the liner 28 is generally designed to contact the body of the user and is liquid-permeable. The liquid permeable liner layer 28 has an outwardly facing surface that may contact the body of the wearer and receive aqueous fluids from the body. The liner is provided for comfort and conformability

30 and functions to direct bodily exudates away from the body, through the liner and toward the absorbent layer 29,59. The liner retains little or no liquid in its structure so that it provides a relatively comfortable and non-irritating surface next to the

tissues of the glans penis. The liner can be constructed of any woven or nonwoven material that is easily penetrated by bodily exudates contacting the surface. Examples of suitable materials include rayon, bonded carded webs of polyester, polypropylene, polyethylene, nylon, or other heat-bondable fibers, polyolefins, such as copolymers of polypropylene and polyethylene, linear low-density polyethylene, and aliphatic esters such as polylactic acid. Finely perforated film webs, spunbonded and net material can also be used. A specific example of a suitable liner material is a bonded carded web made of polypropylene and polyethylene such as that used as topsheet stock for KOTEX® pantliners and obtainable from Sandler Corporation (Germany). U.S. Patent Nos. 4,801,494 to Datta, et al. and 4,908,026 to Sukiennik, et al. teach various other topsheet materials that may be used in the present invention. Desirably, if present, the separate liner layer is present in a basis weight of between about 8 and 24 gsm. Alternatively, such separate liner layer may be present in a basis weight of between about 10 and 18 gsm. In a further alternative embodiment, such liner layer may be present in a basis weight of between about 10 and 12 gsm.

The liquid impermeable barrier layer 30,60,64 may permit a passage of air or vapor out of the article, while still blocking the passage of liquids, or may alternatively be non-breathable. Any liquid impermeable material may generally be utilized to form this barrier layer. For example, one suitable material that may be utilized is a microporous polymeric film, such as polyethylene or polypropylene. In particular embodiments, a polyethylene film is utilized that has a thickness in the range of about 0.2 mils to about 5.0 mils, and particularly between about 0.5 to about 3.0 mils. A specific example of a liquid impermeable material is a polyethylene film such as that used in KOTEX® pantliners and obtainable from Pliant Corporation, Schaumburg, Ill., USA. Additional suitable liquid impermeable materials include multilayered films, liquid impermeable nonwoven layers and laminates thereof. In one embodiment, such a liquid impermeable barrier layer would have a basis weight of between about 16 and 40 gsm. In another alternative embodiment, such barrier layer would have a basis weight of between

about 18 and 30 gsm. In still a further alternative embodiment, such barrier layer would have a basis weight of between about 10 and 24 gsm.

As indicated above, an absorbent layer 29,59,63 is positioned between the liner
5 and the liquid impermeable barrier, and provides capacity to absorb and retain secretions from a user's penis. The absorbent core may be formed from a variety of different materials and contain any number of desired layers. For example, the core typically includes one or more layers of an absorbent web material of cellulosic fibers (e.g., wood pulp fibers), other natural fibers, synthetic fibers,
10 woven or nonwoven sheets, scrim netting or other stabilizing structures, superabsorbent material, binder materials, surfactants, selected hydrophobic and hydrophilic materials, pigments, lotions, odor control agents or the like, as well as combinations thereof. In a particular embodiment, the absorbent web material includes a matrix of cellulosic fluff, and may also include superabsorbent material,
15 such as for example in an airlaid material. The cellulosic fluff may comprise a blend of wood pulp fluff. One preferred type of fluff is identified with the trade designation NB 416, available from Weyerhaeuser Corp., and is a bleached, highly absorbent wood pulp containing primarily soft wood fibers. The absorbent materials may be formed into a web structure by employing various conventional
20 methods and techniques. For example, the absorbent web may be formed with a dry-forming technique, an air forming technique, a wet-forming technique, or the like, as well as combinations thereof. A coform nonwoven material may also be employed, as may be a foam material. Methods and apparatus for carrying out such techniques are well known in the art. Given that the described article is
25 concerned with providing relief from light incontinence, the absorbent layer is desirably made from a mixture of cellulosic fluff and superabsorbent polymer, or alternatively a compressed layer of an airlaid material. Such absorbent layer is desirably present in a basis weight of between about 100 to 400 gsm with between about 10 to 50 percent superabsorbent materials for odor control. In an alternative
30 embodiment, the absorbent layer is desirably present in a basis weight of between about 120 to 250 gsm with between about 15 to 35 percent superabsorbent materials. In still a further alternative embodiment, the absorbent layer is desirably

present in a basis weight of between about 140 and 160 gsm and with between about 20 to 25 percent superabsorbent materials.

The liner layer, where separate liners are present, may be maintained in secured
5 relation with the absorbent layer (or liquid impermeable barrier layer) by bonding
all or a portion of the adjacent surfaces to one another. A variety of bonding
mechanisms known to one of skill in the art may be utilized to achieve any such
secured relation. Examples of such mechanisms include, but are not limited to,
the application of adhesives in a variety of patterns between the two adjoining
10 surfaces, entangling at least portions of the adjacent surface of the absorbent layer
with portions of the adjacent surface of the liner layer, or fusing at least portions of
the adjacent surface of the liner layer to portions of the adjacent surface of the
absorbent layer. The liner layer typically extends over the surface of the absorbent
layer facing the penis, but can alternatively extend around the absorbent layer to
15 partially or entirely, surround or enclose the absorbent layer. Alternatively, the
liner layer and the liquid impermeable barrier layer can have peripheral margins
that extend outwardly beyond the terminal, peripheral edges of the absorbent layer
as illustrated, such as in Figures 2 and 3, and the extending margins can be joined
together to partially or entirely, surround or enclose the absorbent layer (or multiple
20 absorbent layers).

Although not required, the article may also contain other additional layers as is
known in the art. For example, although not shown, a liquid-permeable intake
layer (or surge layer) may be positioned vertically between the liner layer and the
25 absorbent layer. The intake layer may be made of a material that is capable of
rapidly transferring, in the z-direction, body fluid that is delivered to the liner layer.
The intake layer may generally have any shape and/or size desired. The intake
layer material may be synthetic, cellulosic, or a combination of synthetic and
cellulosic materials. For example, airlaid cellulosic tissues may be suitable for use
30 in the intake layer. The airlaid cellulosic tissue may have a basis weight ranging
from about 10 grams per square meter (gsm) to about 300 gsm, and in some
embodiments, between about 40 gsm to about 150 gsm. The airlaid tissue may be

formed from hardwood and/or softwood fibers. The airlaid tissue has a fine pore structure and provides an excellent wicking capacity.

The article may also contain a transfer delay layer/distribution layer (not shown) positioned between the intake layer and the absorbent layer. The transfer delay
5 layer may contain a material that is substantially hydrophobic, such as a nonwoven web composed of polypropylene, polyethylene, polyester, etc. One example of a material suitable for the transfer delay layer is a spunbond web composed of polypropylene, multi-lobal fibers. Further examples of suitable transfer delay layer materials include spunbond webs composed of polypropylene fibers, which may be
10 round, tri-lobal or poly-lobal in cross-sectional shape and which may be hollow or solid in structure. Typically the webs are bonded, such as by thermal bonding, over about 3% to about 30% of the web area. Other examples of suitable materials that may be used for the transfer delay layer 36 are described in U.S. Patent Nos. 4,798,603 to Meyer, et al. and 5,248,309 to Serbiak, et al. To adjust
15 performance, the transfer delay layer may also be treated with a selected amount of surfactant to increase its initial wettability. The transfer delay layer typically has a basis weight less than that of the other absorbent layers. The so-called distribution layer as is known in the art, may be present to evenly distribute liquid to the entire absorbent layer. Such a layer may be present in one embodiment
20 between about 14 and 40 gsm, alternatively between about 16 and 30 gsm, and still further alternatively between about 18 and 20 gsm.

An optional impermeable bonding layer 32 of the above described embodiments is desirably formed of a liquid impervious polymeric film or nonwoven, bonded to the
25 sleeve 11 and cap 13 with a suitable adhesive. The optional hydrophobic polymer 67 of the above described embodiments, is desirably formed in a continuous perimeter ring along the inside surface of the sleeve 11. The polymer desirably fills the interstitial spaces in underlying layers, thereby forming a dam for blocking the wicking of liquid from the cap 13 along the longitudinal direction of the sleeve
30 11. Such hydrophobic polymers are well known in the art. The article may be monochromatic for a user's discretion, or alternatively colored or ornamentally designed to be visually appealing to the consumer as well.

When introducing elements of the present invention or the preferred/desirably
embodiments thereof, the articles “a”, “an”, “the”, and “said” are intended to mean
that there are one or more of the elements. The terms “comprising”, “including”,
5 and “having” are intended to be inclusive and mean that there may be additional
elements other than the listed elements. As various other changes could be made
in the above products without departing from the scope of the invention, it is
intended that all matter contained in the above description and shown in the
accompanying drawings shall be interpreted as illustrative and not in a limiting
10 sense.

CLAIMS

WHAT IS CLAIMED IS:

- 5 1. A hygienic article for personal wear by a male, said hygienic article comprising an elongate, liquid permeable, and at least uni-directionally stretchable fabric sleeve having a first end, a longitudinally opposite second end and a central passage extending longitudinally between the first and second ends of the sleeve, the first end of the sleeve being open to the central passage to permit
10 the wearer's penis to extend through said open first end into the central passage of the sleeve, the second end of the sleeve being permanently affixed to an absorbent cap, which controls leakage of liquid at the tip of the user's penis.
- 15 2. The hygienic article of claim 1, wherein said stretchable sleeve portion is stretchable in multiple directions.
3. The hygienic article of claim 1, wherein said stretchable sleeve portion being elastic.
20
4. The hygienic article of claim 3 wherein said stretchable sleeve portion comprises a laminate of an apertured layer sandwiched between two nonwoven layers.
- 25 5. The hygienic article of claim 4, wherein the apertured layer is a film.
6. The hygienic article of claim 1, wherein said article further includes a means for preventing wicking of liquid along the sleeve of said article.
- 30 7. The hygienic article of claim 6, wherein said means includes a hydrophobic polymer.

8. The hygienic article of claim 1, wherein said sleeve has an inside surface and an outside surface and said absorbent cap is attached to the outside surface of said sleeve.
- 5 9. The hygienic article of claim 1, wherein said sleeve has an inside surface and an outside surface and said absorbent cap is attached to the inside surface of said sleeve.
10. The hygienic article of claim 1 wherein said second end of said sleeve being closed, said closed end being bonded to an absorbent and liquid impermeable layer.
- 10 11. The hygienic article of claim 10, wherein said closed end of said sleeve serving as a liner layer adjacent an absorbent layer.
- 15 12. The hygienic article of claim 1, wherein said article is rolled upon itself along said sleeve for storage.
13. The hygienic article of claim 1, wherein said article includes at least one elastic collar along said sleeve.
- 20 14. A hygienic article for personal wear by a male, said hygienic article comprising an elongate, liquid permeable, and at least uni-directionally stretchable fabric sleeve having a first end, a longitudinally opposite second end and a central passage extending longitudinally between the first and second ends of the sleeve, the first end of the sleeve being open to the central passage to permit the wearer's penis to extend through said open first end into the central passage of the sleeve, the second end of the sleeve being closed and encompassing an absorbent cap, which controls leakage of liquid at the tip of the user's penis.
- 25 30 15. The hygienic article of claim 14, wherein said stretchable sleeve being stretchable in multiple directions.

16. The hygienic article of claim 15, wherein said stretchable sleeve being elastic.
17. The hygienic article of claim 16, wherein said stretchable sleeve comprises a
5 laminate of an apertured film sandwiched between two nonwoven layers.
18. The hygienic article of claim 14, wherein said sleeve has an inside surface and
an outside surface and said absorbent cap is attached to the inside surface of
10 said sleeve, said sleeve partially surrounding said cap.
19. The hygienic article of claim 14, wherein said article is rolled upon itself along
said sleeve for storage.
- 15 20. A hygienic article for personal wear by a male, said hygienic article comprising
an elongate, vapor permeable, and at least uni-directionally stretchable fabric
sleeve having a first end, a longitudinally opposite second end and a central
passage extending longitudinally between the first and second ends of the
sleeve, the first end of the sleeve being open to the central passage to permit
20 the wearer's penis to extend through said open first end into the central
passage of the sleeve, the second end of the sleeve being closed and
encompassing an absorbent cap, which controls leakage of liquid at the tip of
the user's penis.

1/3

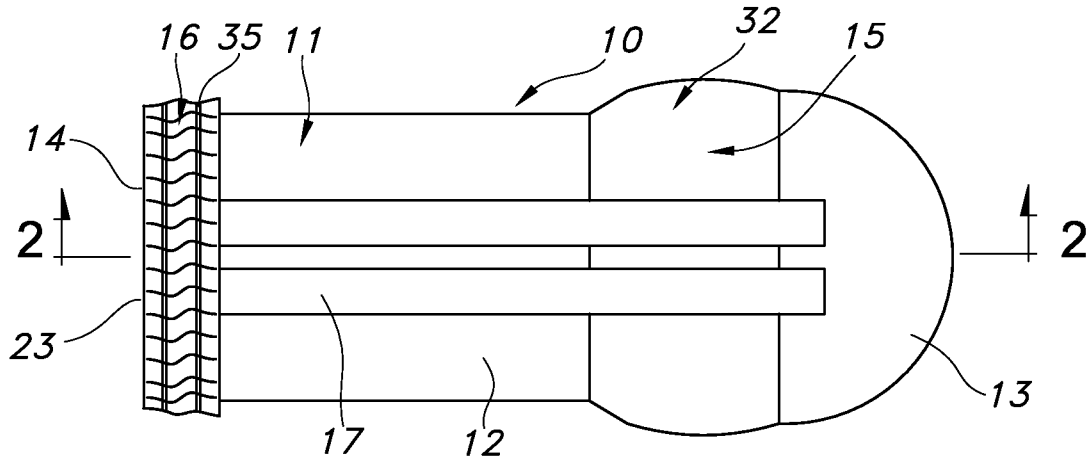


FIG. 1

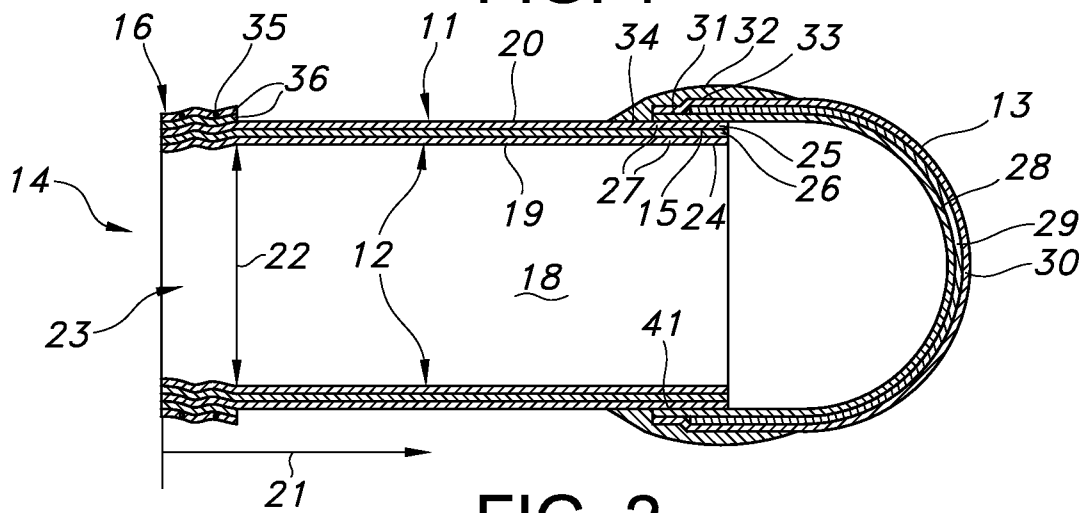


FIG. 2

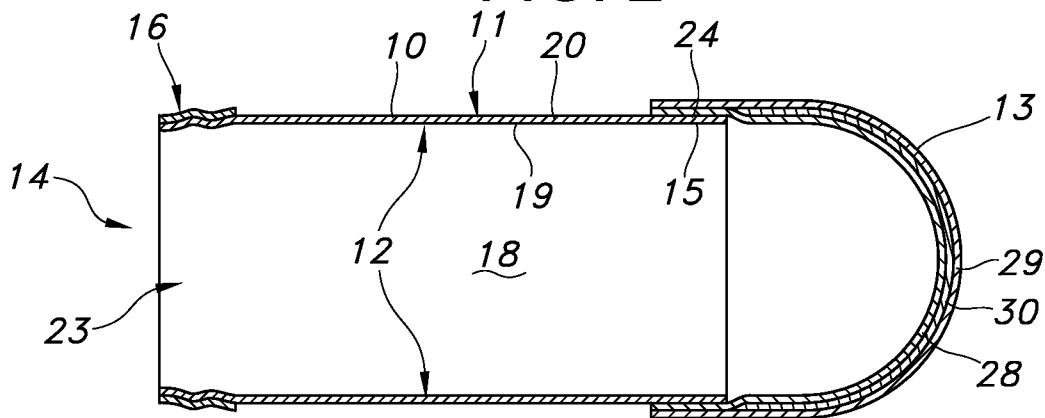


FIG. 3

2/3

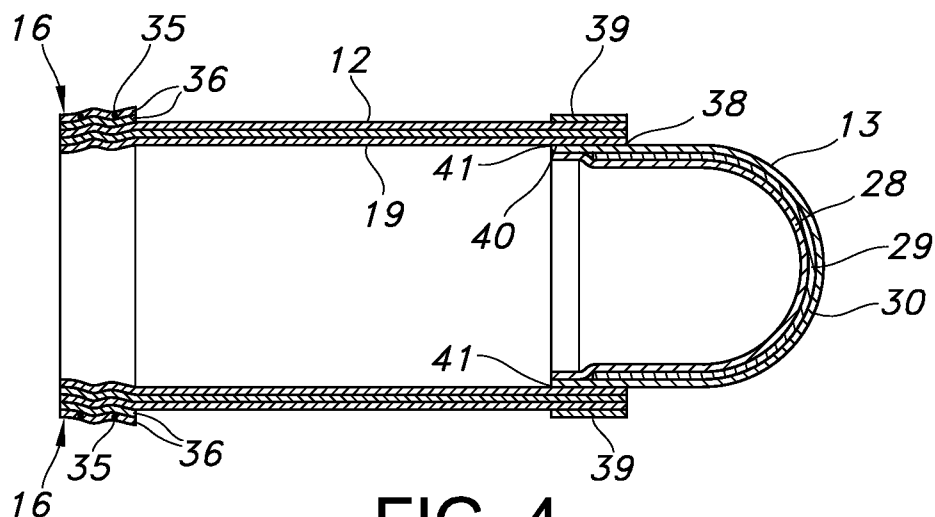


FIG. 4

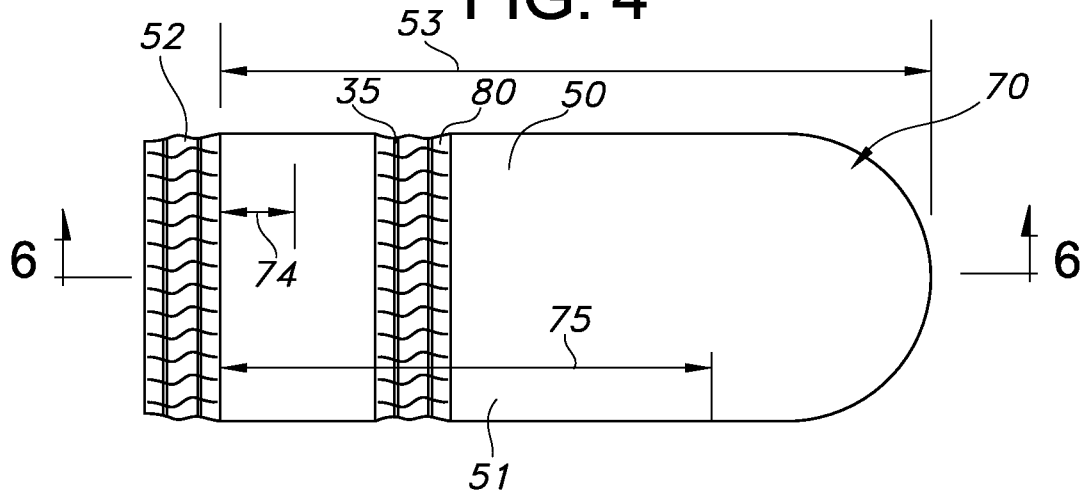


FIG. 5

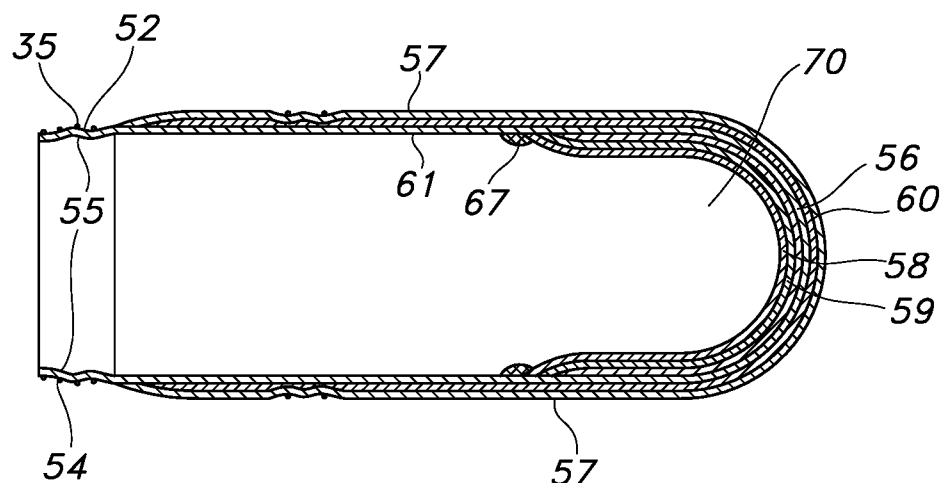


FIG. 6

3/3

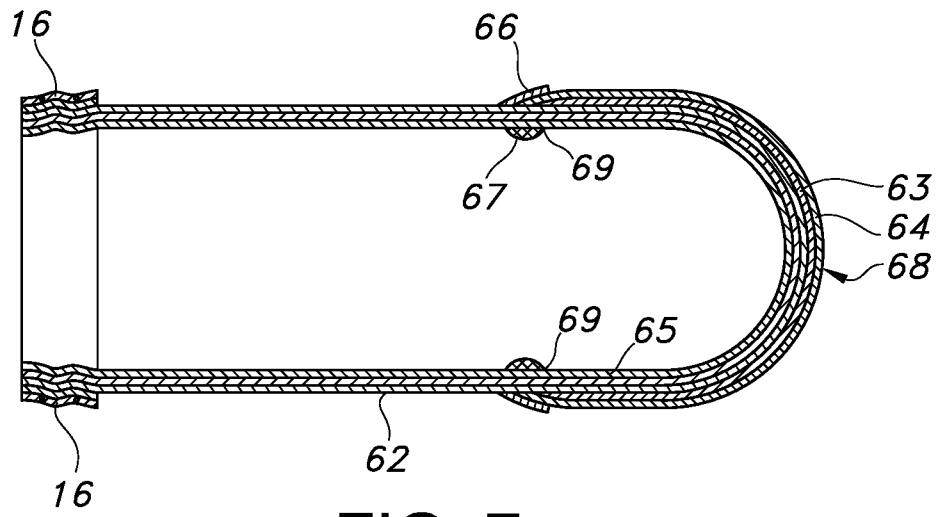


FIG. 7

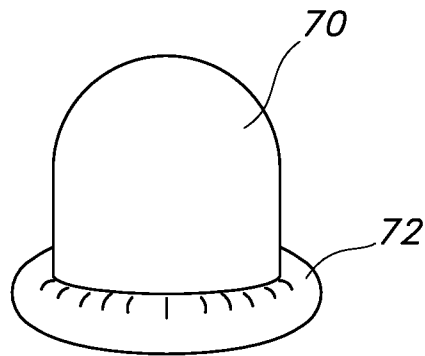


FIG. 8



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNDER SECRETARY OF COMMERCE FOR INTELLECTUAL PROPERTY AND
DIRECTOR OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

JUNE 20, 2012

PTAS

STEVEN D. FLACK
401 NORTH LAKE STREET
ATTENTION: STEVEN D. FLACK
NEENAH, WI 54956

501961138

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE
NOTICE OF RECORDATION OF ASSIGNMENT DOCUMENT

THE ENCLOSED DOCUMENT HAS BEEN RECORDED BY THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH OF THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE. A COMPLETE COPY IS AVAILABLE AT THE ASSIGNMENT SEARCH ROOM ON THE REEL AND FRAME NUMBER REFERENCED BELOW.

PLEASE REVIEW ALL INFORMATION CONTAINED ON THIS NOTICE. THE INFORMATION CONTAINED ON THIS RECORDATION NOTICE REFLECTS THE DATA PRESENT IN THE PATENT AND TRADEMARK ASSIGNMENT SYSTEM. IF YOU SHOULD FIND ANY ERRORS OR HAVE QUESTIONS CONCERNING THIS NOTICE, YOU MAY CONTACT THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH AT 571-272-3350. PLEASE SEND REQUEST FOR CORRECTION TO: U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE, MAIL STOP: ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA 22313.

RECORDATION DATE: 06/19/2012

REEL/FRAME: 028404/0613
NUMBER OF PAGES: 4

BRIEF: ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).

DOCKET NUMBER: 64675867US02

ASSIGNOR:
MELENDEZ VEGA, ESTEBAN

DOC DATE: 05/09/2011

ASSIGNEE:
KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.
401 NORTH LAKE STREET
ATTENTION: STEVEN D. FLACK
NEENAH, WISCONSIN 54957-0349

APPLICATION NUMBER: 13434462

FILING DATE: 03/29/2012

PATENT NUMBER:

ISSUE DATE:

TITLE: MALE LIGHT INCONTINENCE HYGIENIC ARTICLE

ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH
PUBLIC RECORDS DIVISION

PATENT ASSIGNMENT

Electronic Version v1.1

Stylesheet Version v1.1

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT
CONVEYING PARTY DATA	
Name	Execution Date
Esteban Melendez Vega	05/09/2011
RECEIVING PARTY DATA	
Name:	Kimberly-Clark Worldwide, Inc.
Street Address:	401 North Lake Street
Internal Address:	Attention: Steven D. Flack
City:	Neenah
State/Country:	WISCONSIN
Postal Code:	54957-0349
PROPERTY NUMBERS Total: 1	
Property Type	Number
Application Number:	13434462
CORRESPONDENCE DATA	
Fax Number:	
Phone:	7705878646
Email:	byoung@kcc.com
<i>Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.</i>	
Correspondent Name:	Steven D. Flack
Address Line 1:	401 North Lake Street
Address Line 2:	Attention: Steven D. Flack
Address Line 4:	Neenah, WISCONSIN 54956
ATTORNEY DOCKET NUMBER:	64675867US02
NAME OF SUBMITTER:	Bonnie Young
Total Attachments: 3 source=64675867US02AssignTrans#page1.tif source=64675867US02Assign#page1.tif source=64675867US02Assign#page2.tif	

CH \$40.00 13434462

**RECORDATION FORM COVER SHEET
PATENTS ONLY**

To the Director of the U.S. Patent and Trademark Office: Please record the attached documents or the new address(es) below.

1. Name of conveying party(ies): Esteban Meléndez Vega

Additional name(s) of conveying party(ies) attached? ☐ Yes ☒ No

3. Nature of conveyance/Execution Date(s):

Execution Date(s):

Party 5 – May 9, 2011

- ☒ Assignment ☐ Merger
☐ Security Agreement ☐ Change of Name
☐ Joint Research Agreement
☐ Government Interest Assignment
☐ Executive Order 9424, Confirmatory License
☐ Other _____

2. Name and address of receiving party(ies)

Name: Kimberly-Clark Worldwide, Inc.

Internal Address: P.O. Box 349

Neenah, WI 54957

Street Address: 401 N. Lake Street

City: Neenah

State: WI

Country: U.S.A. Zip: 54957-0349

Additional name(s) & address(es) attached? ☐ Yes ☒ No

4. Application or patent number(s):

☐ This document is being filed together with a new application.

A. Patent Application No.(s)

61/477,926 filed April 21, 2011 (Provisional application
that was converted into new utility application.)
13/434,462 filed March 29, 2012

B. Patent No.(s)

Additional numbers attached? ☐ Yes ☒ No

5. Name and address to whom correspondence concerning document should be mailed:

Name: Steven D. Flack

Internal Address: Kimberly-Clark Worldwide, Inc.

P.O. Box 349, Neenah, WI 54957

Street Address: 401 N. Lake Street

City: Neenah

State: WI Zip: 54957-0349

Phone Number: (770) 587-8646

Fax Number: (920) 969-3447

Email Address: byoung@kcc.com

6. Total number of applications and patents involved: 1

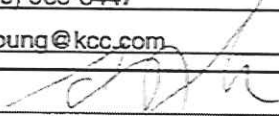
7. Total fee (37 CFR 1.21(h) & 3.41) \$40.00

- ☐ Authorized to be charged by credit card
☒ Authorized to be charged to deposit account
☐ Enclosed
☐ None required (government interest not affecting title)

8. Payment Information

a. Credit Card Last 4 Numbers _____
Expiration Date _____

b. Deposit Account Number 11-0875
Authorized User Name Steven D. Flack

9. Signature: 

Signature

Steven D. Flack
Name of Person Signing

Total number of pages including cover sheet, attachments, and documents:

3

In the United States Patent and Trademark Office

Applicants: Maria F. Barraza Khaled; Lazlo Belmont; Veronica Cowan-Ros; Juan D. Garces; Esteban Meléndez Vega; Eduardo A. Poppe; Patricia E. Riquelme; Percy Silva Docket No.: 64675867US01

Serial No.: 61/477,926 Group:

Confirmation No: 5389 Examiner:

Filed: April 21, 2011

For: MALE LIGHT INCONTINENCE HYGIENIC ARTICLE

**Assignment – Joint Inventors
Provisional Application**

Mail Stop Assignment Recordation Services
Director of the US Patent and Trademark Office
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

WHEREAS Maria F. Barraza Khaled residing at Gurruchaga 487 6°14. CABA. Buenos Aires. Argentina. CP 1414 and Lazlo Belmont residing at El Haras 245 - La Molina Lima, Peru and Veronica Cowan-Ros residing at 1202 Normandy Drive, Southlake, Texas 76092 USA and Juan D. Garces residing at Calle 6 # 17 -250. Apto 801. Medellín, Colombia and Esteban Meléndez Vega residing at Costa Rica, Heredia Centro. Urbanización La Esperanza, Tercera Etapa. Casa 40. Heredia, Costa Rica and Eduardo A. Poppe residing at Ignacio La Puente 270 dpto 201, Miraflores, Lima, Peru and Patricia E. Riquelme residing at RUTA 28 – KM 4,500, Golfer's Country Club, UF 1007, CP 1629 – Pilar, Buencs Aires – Argentina and Percy Silva residing at Calle Las Begonias # 161 Urb. La Alborada Comas Lima Peru.(hereinafter collectively referred to as Assignors), have made an invention and have each either (1) previously executed an application for Letters Patent of the United States of America therefor or (2) are contemporaneously executing an application for Letters Patent of the United States of America for the invention which is entitled:

MALE LIGHT INCONTINENCE HYGIENIC ARTICLE

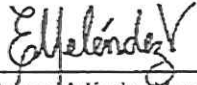
AND WHEREAS Kimberly-Clark Worldwide, Inc., a corporation of the State of Delaware, having offices at 2300 Winchester Rd, Neenah, Wisconsin 54956, United States of America, (hereinafter referred to as Assignee), is desirous of acquiring the entire right, title and interest in and to said invention and under said Letters Patent or similar legal protection to be obtained therefor in the United States and in any and all foreign countries.

NOW, THEREFORE, TO ALL WHOM IT MAY CONCERN: Be it known that for good and valuable consideration, the receipt of which is hereby acknowledged, the Assignors hereby sell, assign and transfer to the Assignees the full and exclusive right, title and interest to said invention and in and to any and all Letters Patent or similar legal protection in the United States and its territorial possessions and in any and all foreign countries to be obtained for said invention by said application or any continuation, continuation-in-part, divisional, renewal, substitute, re-examination, conversion or reissue thereof, including all extensions thereof, or any legal equivalent thereof in any foreign country for the full term or terms for which the same may be granted, including any and all convention rights.

The Assignors hereby covenant that no assignment, sale, agreement or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment and sale.

The Assignors further covenant that the Assignors will promptly provide, upon written request, Assignee with all pertinent facts and documents relating to said application, said invention and said Letters Patent and legal equivalents in foreign countries as may be known and accessible to the Assignors and that they will promptly execute and deliver to Assignee or its legal representatives any and all papers, instruments or affidavits required to apply for, obtain, maintain, issue, extend and enforce said application, said invention and said Letters Patent and said equivalents thereof in any foreign country which may be necessary or desirable to carry out the purposes thereof.

IN WITNESS WHEREOF, the Assignors have executed this document on the date indicated below:

_____	Date: _____
Maria F. Barraza Khaled	
_____	Date: _____
Lazio Belmont	
_____	Date: _____
Veronica Cowan-Ros	
_____	Date: _____
Juan D. Garces	
	Date: May the 9 th , 2011
Esteban Meléndez Vega	
_____	Date: _____
Eduardo A. Poppe	
_____	Date: _____
Patricia E. Riquelme	
_____	Date: _____
Percy Silva	

OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

Subsecretario de Comercio para la Propiedad Intelectual y Director de la Oficina de
Patentes y Marcas de los Estados Unidos

Junio 20 de 2012

501961138

Steven D. Flack
401 North Lake Street
Atención: Steven D. Flack
Neenah, Wisconsin 54956

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Notificación de Registro de Documento de Cesión

El documento anexo ha sido registrado por la División de Cesiones de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos. Una copia completa en microfilm está disponible en el cuarto de búsqueda de cesiones en el número de rollo y marco indicados abajo.

Por favor revise toda la información contenida en esta notificación. La información contenida en esta notificación de registro refleja los datos presentes en el sistema de cesiones de patentes y marcas. En caso de que usted encuentre algún error o tenga preguntas relacionadas con esta notificación, usted puede contactar al empleado cuyo nombre aparece en esta notificación al 571-272-3350. Por favor envíe la solicitud de corrección a: Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Sucursal de Servicios de Cesiones, P. O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313.

Fecha de registro: 06/19/2012 Rollo/Marco: 028404/0613

Número de páginas: 4

Expediente: Cesión del interés del cedente (ver documento para detalles).

Número de archivo: 64675867US02

Cedente:

Meléndez Vega, Esteban

Fecha del documento: 05/09/2011

Cesionario:

Kimberly-Clark Worldwide, Inc.

401 North Lake Street
Atención: Steven D. Flack
Neenah, Wisconsin 54957-0349

Número de serie: 13434462 Fecha de presentación: 03/29/2012
Número de patente: Fecha de expedición:
Título: ARTÍCULO HIGIÉNICO MASCULINO DE INCONTINENCIA LIGERA

Sucursal de Registro de Cesiones
División de Registros Públicos

501961138 06/19/2012

CESIÓN DE PATENTE

Versión electrónica v1.1
Versión de hoja de estilo v1.1

Tipo de Presentación: Nueva Cesión
Naturaleza de Consignación: Cesión

Datos de la Parte Consignataria

Nombre	Fecha de Ejecución
Esteban Meléndez Vega	05/09/2011

Datos de la Parte Receptora

Nombre:	Kimberly-Clark Worldwide, Inc.
Dirección:	401 North Lake Street
Dirección interna	Atención: Steven D. Flack
Ciudad:	Neenah
Estado/País:	Wisconsin
Código Postal:	54957-0349

Número de Propiedad total: 1

Tipo de Propiedad	Número
Solicitud número	13434462

Datos de correspondencia

No. Fax
Teléfono: 7705878646
Email: byoung@kcc.com

La correspondencia será enviada primero a la dirección de correo electrónico; si esto no tiene éxito, será enviada a través del Correo de Estados Unidos

Nombre del corresponsal: Steven D. Flack
 Línea 1 dirección: 401 North Lake Street
 Línea 2 dirección: Atención: Steven D. Flack
 Línea 4 dirección: Neenah, Wisconsin 54956

Número de archivo de abogado:	64675867US02
Nombre del presentador:	Bonnie Young

Total de anexos: 3

Fuente= 64675867US02 Cesión No. Página 1.tif

Fuente= 64675867US02 Cesión No. Página 2.tif

Fuente= 64675867US02 Cesión No. Página 3.tif

Departamento de Estado de Estados Unidos
 Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
 Archivo No. 6467 5867US01

HOJA DE CUBIERTA DE FORMATO DE REGISTRO ÚNICAMENTE PATENTES	
Al director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos: Por favor registrar los documentos anexos o la nueva dirección indicados a continuación.	
1. Nombre de la parte consignataria: Esteban Meléndez Vega ¿Se anexa nombre adicional de la parte consignataria? No	2. Nombre y dirección de la parte receptora: Nombre: Kimberly-Clark Worldwide, Inc. Dirección interna: P. O. Box 349, Neenah, Wisconsin 54957 Dirección: 401 N. Lake Street Ciudad: Neenah Estado: Wisconsin País: Estados Unidos de América Código postal: 54957-0349 ¿Se anexa nombre adicional de la parte receptora? No
3. Naturaleza de la transferencia: Cesión Fecha de ejecución: Parte 5 – Mayo 9 de 2011	
4. Número de la solicitud o de la patente: A. Solicitudes de patente número	¿Se anexan números adicionales? No

61/477.926 presentada el 21 de abril de 2011 (solicitud provisional que fue convertida en una nueva solicitud no provisional) 13/434.462 presentada el 9 de marzo de 2012	
5. Nombre y dirección de la parte a la cual se debe enviar la correspondencia relacionada con este documento: Nombre: Steven D. Flack Dirección interna: Kimberly-Clark Worldwide, Inc., P. O. Box 349, Neenah, Wisconsin 54957 Dirección: 401 N. Lake Street Ciudad: Neenah Estado: Wisconsin Código Postal: 54957-0349 Número de teléfono: 770 587 8646 Número de fax: 920 969 3447 Dirección de correo electrónico: byoung@kcc.com	6. Número total de solicitudes & patentes involucradas: <u>1</u> 7. Tasa total (37 CFR 1.21(h) & 3.41) \$40.00 ☒ Autorizado para que sea cobrada a la Cuenta de Depósito
	8. Información de pago b. Cuenta de número de depósito: 11-0875 Nombre de usuario autorizado: Steven D. Flack
9. Firma Firmado por firma ilegible Fecha: 19 de junio de 2012 Nombre de la persona firmando: Steven D. Flack Número total de páginas incluyendo la hoja de cubierta, los anexos y el documento: 3	

Los documentos a ser registrados (incluyendo la hoja de cubierta) deben ser enviados por fax a 571 273 0140 o enviados por correo a: Servicios de Registro de Cesiones, Director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450

En la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

Solicitantes: María F. Barraza Khaled; Lazlo Belmont; Verónica Cowan-Ros; Juan D. Garcés; Esteban Meléndez Vega; Eduardo A. Poppe; Patricia E. Riquelme; Percy Silva

Número de expediente: 64675867US01

Número de serie: 61/477.926

Grupo:

Número de confirmación: 5389

Examinador:

Presentada: 21 de abril de 2011

Para: ARTÍCULO HIGIÉNICO MASCULINO DE INCONTINENCIA LIGERA

Cesión – Inventores Conjuntos

Servicios de Registro de Cesiones

Director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

P.O. Box 1450

Alexandria, Virginia 22313-1450

Señor:

CONSIDERANDO que **María F. Barraza**, residente en Buenos Aires, Argentina, **Khaled**; **Lazlo Belmont**, residente en Lima, Perú; **Verónica Cowan-Ros**, residente en Southlake, Texas, Estados Unidos de América; **Juan D. Garcés**, residente en Medellín, Colombia; **Esteban Meléndez Vega**, residente en Ulloa, Costa Rica; **Eduardo A. Poppe**, residente en Lima, Perú; **Patricia E. Riquelme**, residente en Buenos Aires, Argentina y **Percy Silva**, residente en Lima, Perú, (*Nota del traductor: se hace la traducción únicamente de la ciudad y del estado de residencia pues el número y el nombre propio de las calles no requieren de traducción*) (de ahora en adelante colectivamente denominados como los Cedentes), hemos hecho un invento y cada uno ha (1) ejecutado previamente una solicitud para Título de Patente de los Estados Unidos de América o (2) estamos contemporáneamente ejecutando una solicitud para Título de Patente de los Estados Unidos de América para la invención que se titula:

ARTÍCULO HIGIÉNICO MASCULINO DE INCONTINENCIA LIGERA

Y, CONSIDERANDO, que Kimberly-Clark Worldwide, Inc., una sociedad del Estado de Delaware, con oficinas en 2300 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, Estados Unidos de América (de ahora en adelante denominada el "Cesionario") desea adquirir la totalidad de derecho, título e interés en y sobre dicha invención y bajo dicho Título de Patente o protección legal similar a ser obtenida después en los Estados Unidos y en cualquiera y todos los países extranjeros.

AHORA, POR LO TANTO, A TODOS AQUELLOS A QUIEN PUEDA INTERESAR: Que sea conocido que por una contraprestación onerosa, el recibo de la cual se reconoce por medio del presente, los Cedentes por medio del presente venden, ceden y transfieren

al Cesionario la totalidad del derecho, título e interés exclusivos sobre dicha invención y en y sobre cualquier Título de Patente o protección legal similar en los Estados Unidos y sus posesiones territoriales y en cualquiera y todos los países extranjeros a ser obtenidos para dicha invención por dicha solicitud o cualquier continuación, continuación en parte, divisional, renovación, reexamen sustituto, conversión o reexpedición de la misma, incluyendo todas las prórrogas o cualquier equivalente legal de la misma en cualquier país extranjero por el término o términos completo(s) para los cuales la misma pueda ser otorgada, incluyendo cualquiera y todos los derechos de convención.

Los Cedentes por medio del presente afirman que ninguna cesión, venta, acuerdo o gravamen ha sido o será hecho o suscrito que pueda entrar en conflicto con esa cesión y venta.

Los Cedentes además se comprometen a que los Cedentes prontamente suministrarán, una vez les sea requerido por escrito, al cesionario todos los hechos y documentos pertinentes relacionados con dicha solicitud, dicha invención y dicho Título de Patente o equivalentes legales en países extranjeros que sean conocidos y accesibles para los cedentes y que ellos ejecutará prontamente y entregarán al Cesionario o sus representantes legales cualquiera y todos los documentos, instrumentos o declaraciones juramentadas requeridas para solicitar, obtener, mantener, expedir, prorrogar y ejecutar dicha solicitud, dicha invención y dicho Título de Patente y dichos equivalentes sobre los mismos en cualquier país extranjero que sean necesarios o deseables para llevar a cabo los propósitos de los mismos.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, los Cedentes han ejecutado este documento en la fecha indicada a continuación:

Esteban Meléndez Vega – Fecha: 9 de mayo de 2011



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNDER SECRETARY OF COMMERCE FOR INTELLECTUAL PROPERTY AND
DIRECTOR OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

JUNE 20, 2012

PTAS

KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.
401 NORTH LAKE STREET
ATTENTION: STEVEN D. FLACK
NEENAH, WI 54956

501961072

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE NOTICE OF RECORDATION OF ASSIGNMENT DOCUMENT

THE ENCLOSED DOCUMENT HAS BEEN RECORDED BY THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH OF THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE. A COMPLETE COPY IS AVAILABLE AT THE ASSIGNMENT SEARCH ROOM ON THE REEL AND FRAME NUMBER REFERENCED BELOW.

PLEASE REVIEW ALL INFORMATION CONTAINED ON THIS NOTICE. THE INFORMATION CONTAINED ON THIS RECORDATION NOTICE REFLECTS THE DATA PRESENT IN THE PATENT AND TRADEMARK ASSIGNMENT SYSTEM. IF YOU SHOULD FIND ANY ERRORS OR HAVE QUESTIONS CONCERNING THIS NOTICE, YOU MAY CONTACT THE ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH AT 571-272-3350. PLEASE SEND REQUEST FOR CORRECTION TO: U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE, MAIL STOP: ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA 22313.

RECORDATION DATE: 06/19/2012

REEL/FRAME: 028404/0333
NUMBER OF PAGES: 11

BRIEF: ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).

DOCKET NUMBER: 64675867US02

ASSIGNOR:

BARRAZA KHALED, MARIA F.

DOC DATE: 03/30/2012

ASSIGNOR:

BELMONT, LAZLO

DOC DATE: 03/30/2012

ASSIGNOR:

COWAN-ROS, VERONICA

DOC DATE: 04/06/2012

ASSIGNOR:

GARCES, JUAN D.

DOC DATE: 04/12/2012

ASSIGNOR:

POPPE, EDUARDO A.

DOC DATE: 06/14/2012

ASSIGNOR:

RIQUELME, PATRICIA E.

DOC DATE: 05/02/2012

ASSIGNOR:

SILVA, PERCY

DOC DATE: 04/13/2012

ASSIGNEE:

KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.
401 NORTH LAKE STREET
ATTENTION: STEVEN D. FLACK
NEENAH, WISCONSIN 54957-0349

APPLICATION NUMBER: 13434462

FILING DATE: 03/29/2012

PATENT NUMBER:

ISSUE DATE:

TITLE: MALE LIGHT INCONTINENCE HYGIENIC ARTICLE

ASSIGNMENT RECORDATION BRANCH
PUBLIC RECORDS DIVISION

PATENT ASSIGNMENT

Electronic Version v1.1

Stylesheet Version v1.1

SUBMISSION TYPE:

NEW ASSIGNMENT

NATURE OF CONVEYANCE:

ASSIGNMENT

CONVEYING PARTY DATA

Name	Execution Date
Maria F. Barraza Khaled	03/30/2012
Lazlo Belmont	03/30/2012
Veronica Cowan-Ros	04/06/2012
Juan D. Garces	04/12/2012
Eduardo A. Poppe	06/14/2012
Patricia E. Riquelme	05/02/2012
Percy Silva	04/13/2012

RECEIVING PARTY DATA

Name:	Kimberly-Clark Worldwide, Inc.
Street Address:	401 North Lake Street
Internal Address:	Attention: Steven D. Flack
City:	Neenah
State/Country:	WISCONSIN
Postal Code:	54957-0349

PROPERTY NUMBERS Total: 1

Property Type	Number
Application Number:	13434462

CORRESPONDENCE DATA

Fax Number: (920)969-3447

Phone: 770 587-8646

Email: byoung@kcc.com

Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.

Correspondent Name: Kimberly-Clark Worldwide, Inc.

Address Line 1: 401 North Lake Street

Address Line 2: Attention: Steven D. Flack

Address Line 4: Neenah, WISCONSIN 54956

CH \$40.00 13434462

**RECORDATION FORM COVER SHEET
PATENTS ONLY**

To the Director of the U.S. Patent and Trademark Office: Please record the attached documents or the new address(es) below.

1. Name of conveying party(ies): Maria F. Barraza Khaled;
Lazlo Belmont; Veronica Cowan-Ros; Juan D. Garces; Eduardo
A. Poppe; Patricia E. Riquelme; Percy Silva

Additional name(s) of conveying party(ies) attached? ☐ Yes ☒ No

3. Nature of conveyance/Execution Date(s):

Execution Date(s):

Parties 1 and 2 - March 30, 2012 Party 6 - June 14, 2012
Party 3 - April 6, 2012 Party 7 - May 2, 2012
Party 4 - April 12, 2012 Party 8 - April 13, 2012

- ☒ Assignment ☐ Merger
☐ Security Agreement ☐ Change of Name
☐ Joint Research Agreement
☐ Government Interest Assignment
☐ Executive Order 9424, Confirmatory License
☐ Other _____

2. Name and address of receiving party(ies)

Name: Kimberly-Clark Worldwide, Inc.

Internal Address: P.O. Box 349

Neenah, WI 54957

Street Address: 401 N. Lake Street

City: Neenah

State: WI

Country: U.S.A. Zip: 54957-0349

Additional name(s) & address(es) attached? ☐ Yes ☒ No

4. Application or patent number(s):

☐ This document is being filed together with a new application.

A. Patent Application No.(s)

13/434,462 filed March 29, 2012

B. Patent No.(s)

Additional numbers attached? ☐ Yes ☒ No

5. Name and address to whom correspondence concerning document should be mailed:

Name: Steven D. Flack

Internal Address: Kimberly-Clark Worldwide, Inc.

P.O. Box 349, Neenah, WI 54957

Street Address: 401 N. Lake Street

City: Neenah

State: WI Zip: 54957-0349

Phone Number: (770) 587-8646

Fax Number: (920) 969-3447

Email Address: byoung@kcc.com

6. Total number of applications and patents involved: 1

7. Total fee (37 CFR 1.21(h) & 3.41) \$40.00

- ☐ Authorized to be charged by credit card
☒ Authorized to be charged to deposit account
☐ Enclosed
☐ None required (government interest not affecting title)

8. Payment Information

a. Credit Card Last 4 Numbers _____

Expiration Date _____

b. Deposit Account Number 11-0875

Authorized User Name Steven D. Flack

9. Signature:

Signature

6/11/12
Date

Steven D. Flack
Name of Person Signing

Total number of pages including cover
sheet, attachments, and documents:

9

In the United States Patent and Trademark Office

Applicants:	Maria F. Barraza Khaled; Lazlo Belmont; Veronica Cowan-Ros; Juan D. Garces; Esteban Meléndez Vega; Eduardo A. Poppe; Patricia E. Riquelme; Percy Silva	Docket No.:	64675867US02
Serial No.:	13/434,462	Group:	3761
Confirmation No:	4637	Examiner:	Unknown
Filed:	March 29, 2012		
For:	Male Light Incontinence Hygienic Article		

Assignment – Joint Inventors

Mail Stop Assignment Recordation Services
Director of the US Patent and Trademark Office
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

WHEREAS Maria F. Barraza Khaled residing at Gurruchaga 487 6°14. CABA. Buenos Aires. Argentina. CP 1414 and Lazlo Belmont residing at El Haras 245 - La Molina Lima, Peru and Veronica Cowan-Ros residing at 1202 Normandy Drive, Southlake, Texas 76092 USA and Juan D. Garces residing at Calle 6 # 17 -250. Apto 801. Medellín, Colombia and Esteban Meléndez Vega residing at Condominio Bosques de Velarde, Casa 16A, Heredia, Heredia, Ulloa 40104 Costa Rica and Eduardo A. Poppe residing at Ignacio La Puente 270 dpto 201, Miraflores, Lima, Peru and Patricia E. Riquelme residing at RUTA 28 – KM 4,500, Golfer's Country Club, UF 1007, CP 1629 – Pilar, Buenos Aires – Argentina and Percy Silva residing at Calle Las Begonias # 161 Urb. La Alborada Comas, Lima Peru.(hereinafter collectively referred to as Assignors), have made an invention and have each either (1) previously executed an application for Letters Patent of the United States of America therefor or (2) are contemporaneously executing an application for Letters Patent of the United States of America for the invention which is entitled:

Male Light Incontinence Hygienic Article

AND WHEREAS Kimberly-Clark Worldwide, Inc., a corporation of the State of Delaware, having offices at 2300 Winchester Rd, Neenah, Wisconsin 54956, United States of America, (hereinafter referred to as Assignee), is desirous of acquiring the entire right, title and interest in and to said invention and under said Letters Patent or similar legal protection to be obtained therefor in the United States and in any and all foreign countries.

NOW, THEREFORE, TO ALL WHOM IT MAY CONCERN: Be it known that for good and valuable consideration, the receipt of which is hereby acknowledged, the Assignors hereby sell, assign and transfer to the Assignees the full and exclusive right, title and interest to said invention and in and to any and all Letters Patent or similar legal protection in the United States and its territorial possessions and in any and all foreign countries to be obtained for said invention by said application or any continuation, continuation-in-part, divisional, renewal, substitute, re-examination, conversion or reissue thereof, including all extensions thereof, or any legal equivalent thereof in any foreign country for the full term or terms for which the same may be granted, including any and all convention rights.

The Assignors hereby covenant that no assignment, sale, agreement or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment and sale.

K-C Docket No.: 64675867US02
"Male Light Incontinence Hygienic Article"

The Assignors further covenant that the Assignors will promptly provide, upon written request, Assignee with all pertinent facts and documents relating to said application, said invention and said Letters Patent and legal equivalents in foreign countries as may be known and accessible to the Assignors and that they will promptly execute and deliver to Assignee or its legal representatives any and all papers, instruments or affidavits required to apply for, obtain, maintain, issue, extend and enforce said application, said invention and said Letters Patent and said equivalents thereof in any foreign country which may be necessary or desirable to carry out the purposes thereof.

IN WITNESS WHEREOF, the Assignors have executed this document on the date indicated below:

 _____ Maria F. Barraza Khaled	Date: <u>03/30/2012</u>
_____ Lazlo Belmont	Date: _____
_____ Veronica Cowan-Ros	Date: _____
_____ Juan D. Garces	Date: _____
_____ Esteban Meléndez Vega	Date: _____
_____ Eduardo A. Poppe	Date: _____
_____ Patricia E. Riquelme	Date: _____
_____ Percy Silva	Date: _____

The Assignors further covenant that the Assignors will promptly provide, upon written request, Assignee with all pertinent facts and documents relating to said application, said invention and said Letters Patent and legal equivalents in foreign countries as may be known and accessible to the Assignors and that they will promptly execute and deliver to Assignee or its legal representatives any and all papers, instruments or affidavits required to apply for, obtain, maintain, issue, extend and enforce said application, said invention and said Letters Patent and said equivalents thereof in any foreign country which may be necessary or desirable to carry out the purposes thereof.

IN WITNESS WHEREOF, the Assignors have executed this document on the date indicated below:

_____	Date: _____
Maria F. Barraza Khaled	
	
_____	Date: 30/March/2012
Lazlo Belmont	
_____	Date: _____
Veronica Cowan-Ros	
_____	Date: _____
Juan D. Garces	
_____	Date: _____
Esteban Meléndez Vega	
_____	Date: _____
Eduardo A. Poppe	
_____	Date: _____
Patricia E. Riquelme	
_____	Date: _____
Percy Silva	

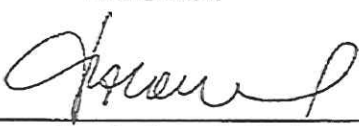
K-C Docket No.: 64675867US02
"Male Light Incontinence Hygienic Article"

The Assignors further covenant that the Assignors will promptly provide, upon written request, Assignee with all pertinent facts and documents relating to said application, said invention and said Letters Patent and legal equivalents in foreign countries as may be known and accessible to the Assignors and that they will promptly execute and deliver to Assignee or its legal representatives any and all papers, instruments or affidavits required to apply for, obtain, maintain, issue, extend and enforce said application, said invention and said Letters Patent and said equivalents thereof in any foreign country which may be necessary or desirable to carry out the purposes thereof.

IN WITNESS WHEREOF, the Assignors have executed this document on the date indicated below:

Maria F. Barraza Khaled Date: _____

Lazlo Belmont Date: _____



Veronica Cowart-RCS Date: 4/6/12

Juan D. Garces Date: _____

Esteban Meléndez Vega Date: _____

Eduardo A. Poppe Date: _____

Patricia E. Riquelme Date: _____

Percy Silva Date: _____

K-C Docket No.: 64675867Us02
"Male Light Incontinence Hygienic Article"

The Assignors further covenant that the Assignors will promptly provide, upon written request, Assignee with all pertinent facts and documents relating to said application, said invention and said Letters Patent and legal equivalents in foreign countries as may be known and accessible to the Assignors and that they will promptly execute and deliver to Assignee or its legal representatives any and all papers, instruments or affidavits required to apply for, obtain, maintain, issue, extend and enforce said application, said invention and said Letters Patent and said equivalents thereof in any foreign country which may be necessary or desirable to carry out the purposes thereof.

IN WITNESS WHEREOF, the Assignors have executed this document on the date indicated below:

Maria F. Barraza Khaled Date: _____

Lazlo Belmont Date: _____

Veronica Cowan-Ros Date: _____



Juan D. Garces Date: 04/12/12

Esteban Meléndez Vega Date: _____

Eduardo A. Poppe Date: _____

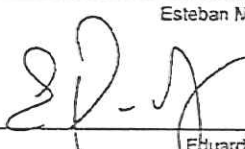
Patricia E. Riquelme Date: _____

Percy Silva Date: _____

K-C Docket No.: 64675867US02
"Male Light Incontinence Hygienic Article"

The Assignors further covenant that the Assignors will promptly provide, upon written request, Assignee with all pertinent facts and documents relating to said application, said invention and said Letters Patent and legal equivalents in foreign countries as may be known and accessible to the Assignors and that they will promptly execute and deliver to Assignee or its legal representatives any and all papers, instruments or affidavits required to apply for, obtain, maintain, issue, extend and enforce said application, said invention and said Letters Patent and said equivalents thereof in any foreign country which may be necessary or desirable to carry out the purposes thereof.

IN WITNESS WHEREOF, the Assignors have executed this document on the date indicated below:

_____	Date	_____
Maria F. Barraza Khaled		
_____	Date	_____
Lazlo Belmont		
_____	Date	_____
Veronica Cowan-Ros		
_____	Date:	_____
Juan D. Garces		
_____	Date:	_____
Esteban Meléndez Vega		
 _____	Date:	June 14, 2012
Eduardo A. Poppe		
_____	Date	_____
Patricia E. Riquelme		
_____	Date:	_____
Percy Silva		

K-C Docket No.: 64675867US02
"Male Light Incontinence Hygienic Article"

The Assignors further covenant that the Assignors will promptly provide, upon written request, Assignee with all pertinent facts and documents relating to said application, said invention and said Letters Patent and legal equivalents in foreign countries as may be known and accessible to the Assignors and that they will promptly execute and deliver to Assignee or its legal representatives any and all papers, instruments or affidavits required to apply for, obtain, maintain, issue, extend and enforce said application, said invention and said Letters Patent and said equivalents thereof in any foreign country which may be necessary or desirable to carry out the purposes thereof.

IN WITNESS WHEREOF, the Assignors have executed this document on the date indicated below

Maria F. Barraza Khaled Date _____

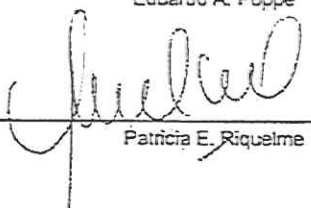
Lazlo Belmont Date _____

Veronica Cowan-Ros Date _____

Juan D. Garces Date _____

Esteban Meléndez Vega Date _____

Eduardo A. Poppe Date: _____



Patricia E. Riquelme Date May 2nd 2012

Percy Silva Date: _____

K-C Docket No.: 64675867US02
"Male Light Incontinence Hygienic Article"

The Assignors further covenant that the Assignors will promptly provide, upon written request, Assignee with all pertinent facts and documents relating to said application, said invention and said Letters Patent and legal equivalents in foreign countries as may be known and accessible to the Assignors and that they will promptly execute and deliver to Assignee or its legal representatives any and all papers, instruments or affidavits required to apply for, obtain, maintain, issue, extend and enforce said application, said invention and said Letters Patent and said equivalents thereof in any foreign country which may be necessary or desirable to carry out the purposes thereof.

IN WITNESS WHEREOF, the Assignors have executed this document on the date indicated below:

Maria F. Barraza Khaled Date: _____

Lazlo Belmont Date: _____

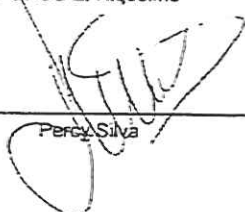
Veronica Cowan-Ros Date: _____

Juan D. Garces Date: _____

Esteban Meléndez Vega Date: _____

Eduardo A. Poppe Date: _____

Patricia E. Riquelme Date: _____


Percy Silva Date: 04/13/2012

OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

Subsecretario de Comercio para la Propiedad Intelectual y Director de la Oficina de
Patentes y Marcas de los Estados Unidos

Junio 20 de 2012

501961072

Kimberly-Clark Worldwide, Inc.
401 North Lake Street
Atención: Steven D. Flack
Neenah, Wisconsin 54956

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Notificación de Registro de Documento de Cesión

El documento anexo ha sido registrado por la División de Cesiones de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos. Una copia completa en microfilm está disponible en el cuarto de búsqueda de cesiones en el número de rollo y marco indicados abajo.

Por favor revise toda la información contenida en esta notificación. La información contenida en esta notificación de registro refleja los datos presentes en el sistema de cesiones de patentes y marcas. En caso de que usted encuentre algún error o tenga preguntas relacionadas con esta notificación, usted puede contactar al empleado cuyo nombre aparece en esta notificación al 571-272-3350. Por favor envíe la solicitud de corrección a: Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Sucursal de Servicios de Cesiones, P. O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313.

Fecha de registro: 06/19/2012 Rollo/Marco: 028404/0333

Número de páginas: 11

Expediente: Cesión del interés del cedente (ver documento para detalles).

Número de archivo: 64675867US02

Cedente:

Barraza Khaled, María F.

Fecha del documento: 03/30/2012

Cedente:

Belmont, Lazlo

Fecha del documento: 03/30/2012

Cedente:

Cowan-Ros, Verónica

Fecha del documento: 04/06/2012

Cedente:

Garcés, Juan D.

Fecha del documento: 04/12/2012

Cedente:

Poppe, Eduardo A.

Fecha del documento: 06/14/2012

Cedente:

Riquelme, Patricia E.

Fecha del documento: 05/02/2012

Cedente:

Silva, Percy

Fecha del documento: 04/13/2012

Cesionario:

Kimberly-Clark Worldwide, Inc.

401 North Lake Street

Atención: Steven D. Flack

Neenah, Wisconsin 54957-0349

Número de serie: 13434462 Fecha de presentación: 03/29/2012

Número de patente: Fecha de expedición:

Título: ARTÍCULO HIGIÉNICO MASCULINO DE INCONTINENCIA LIGERA

Sucursal de Registro de Cesiones

División de Registros Públicos

501961072 06/19/2012

CESIÓN DE PATENTE

Versión electrónica v1.1

Versión de hoja de estilo v1.1

Tipo de Presentación: Nueva Cesión
 Naturaleza de Consignación: Cesión

Datos de la Parte Consignataria

Nombre	Fecha de Ejecución
María F. Barraza Khaled	03/30/2012
Lazlo Belmont	03/30/2012
Verónica Cowan-Ros	04/06/2012
Juan D. Garcés	04/12/2012
Eduardo A. Poppe	06/14/2012
Patricia E. Riquelme	05/02/2012
Percy Silva	04/13/2012

Datos de la Parte Receptora

Nombre:	Kimberly-Clark Worldwide, Inc.
Dirección:	401 North Lake Street
Dirección interna	Atención: Steven D. Flack
Ciudad:	Neenah
Estado/País:	Wisconsin
Código Postal:	54957-0349

Número de Propiedad total: 1

Tipo de Propiedad	Número
Solicitud número	13434462

Datos de correspondencia

No. Fax 920 969 3447

Teléfono: 770 587 8646

Email: byoung@kcc.com

La correspondencia será enviada primero a la dirección de correo electrónico; si esto no tiene éxito, será enviada a través del Correo de Estados Unidos

Nombre del corresponsal: Kimberly-Clark Worldwide, Inc.

Línea 1 dirección: 401 North Lake Street

Línea 2 dirección: Atención: Steven D. Flack

Línea 4 dirección: Neenah, Wisconsin 54956

Departamento de Estado de Estados Unidos
 Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
 Archivo No. 6467 5867US01

HOJA DE CUBIERTA DE FORMATO DE REGISTRO ÚNICAMENTE PATENTES	
Al director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos: Por favor registrar los documentos anexos o la nueva dirección indicados a continuación.	
1. Nombre de la parte consignataria: María F. Barraza Khaled; Lazlo Belmont; Verónica Cowan-Ros; Juan D. Garcés; Esteban Meléndez Vega; Eduardo A. Poppe; Patricia E. Riquelme; Percy Silva ¿Se anexa nombre adicional de la parte consignataria? No	2. Nombre y dirección de la parte receptora: Nombre: Kimberly-Clark Worldwide, Inc. Dirección interna: P. O. Box 349, Neenah, Wisconsin 54957 Dirección: 401 N. Lake Street Ciudad: Neenah Estado: Wisconsin País: Estados Unidos de América Código postal: 54957-0349 ¿Se anexa nombre adicional de la parte receptora? No
3. Naturaleza de la transferencia: Cesión Fecha de ejecución: Partes 1 y 2 – Marzo 30 de 2012 Parte 3 – Abril 6 de 2012 Parte 4 – Abril 12 de 2012 Parte 6 – Junio 14 de 2012 Parte 7 – Mayo 2 de 2012 Parte 8 – Abril 13 de 2012	
4. Número de la solicitud o de la patente: A. Solicitudes de patente número 13/434.462 presentada el 9 de marzo de 2012	¿Se anexan números adicionales? No
5. Nombre y dirección de la parte a la cual se debe enviar la correspondencia relacionada con este documento: Nombre: Steven D. Flack Dirección interna: Kimberly-Clark Worldwide, Inc., P. O. Box 349, Neenah, Wisconsin 54957	6. Número total de solicitudes & patentes involucradas: <u>1</u> 7. Tasa total (37 CFR 1.21(h) & 3.41) ... \$40.00 X Autorizado para que sea cobrada a la Cuenta de Depósito

Dirección: 401 N. Lake Street Ciudad: Neenah Estado: Wisconsin Código Postal: 54957-0349 Número de teléfono: 770 587 8646 Número de fax: 920 969 3447 Dirección de correo electrónico: byoung@kcc.com	
	8. Información de pago b. Cuenta de número de depósito: 11-0875 Nombre de usuario autorizado: Steven D. Flack
9. Firma Firmado por firma ilegible Fecha: 11 de junio de 2012 Nombre de la persona firmando: Steven D. Flack Número total de páginas incluyendo la hoja de cubierta, los anexos y el documento: 9	

Los documentos a ser registrados (incluyendo la hoja de cubierta) deben ser enviados por fax a 571 273 0140 o enviados por correo a: Servicios de Registro de Cesiones, Director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450

En la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

Solicitantes: María F. Barraza Khaled; Lazlo Belmont; Verónica Cowan-Ros; Juan D. Garcés; Eduardo A. Poppe; Patricia E. Riquelme; Percy Silva
 Número de expediente: 64675867US02
 Número de serie: 13/434.462
 Grupo: 3761
 Número de confirmación: 4637
 Examinador: Desconocido
 Presentada: 29 de marzo de 2012
 Para: ARTÍCULO HIGIÉNICO MASCULINO DE INCONTINENCIA LIGERA

Cesión – Inventores Conjuntos

Servicios de Registro de Cesiones

Director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450

Señor:

CONSIDERANDO que **María F. Barraza**, residente en Buenos Aires, Argentina, **Khaled; Lazlo Belmont**, residente en Lima, Perú; **Verónica Cowan-Ros**, residente en Southlake, Texas, Estados Unidos de América; **Juan D. Garcés**, residente en Medellín, Colombia; **Esteban Meléndez Vega**, residente en Ulloa, Costa Rica; **Eduardo A. Poppe**, residente en Lima, Perú; **Patricia E. Riquelme**, residente en Buenos Aires, Argentina y **Percy Silva**, residente en Lima, Perú, (*Nota del traductor: se hace la traducción únicamente de la ciudad y del estado de residencia pues el número y el nombre propio de las calles no requieren de traducción*) (de ahora en adelante colectivamente denominados como los Cedentes), hemos hecho un invento y cada uno ha (1) ejecutado previamente una solicitud para Título de Patente de los Estados Unidos de América o (2) estamos contemporáneamente ejecutando una solicitud para Título de Patente de los Estados Unidos de América para la invención que se titula:

ARTÍCULO HIGIÉNICO MASCULINO DE INCONTINENCIA LIGERA

Y, CONSIDERANDO, que Kimberly-Clark Worldwide, Inc., una sociedad del Estado de Delaware, con oficinas en 2300 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, Estados Unidos de América (de ahora en adelante denominada el "Cesionario") desea adquirir la totalidad de derecho, título e interés en y sobre dicha invención y bajo dicho Título de Patente o protección legal similar a ser obtenida después en los Estados Unidos y en cualquiera y todos los países extranjeros.

AHORA, POR LO TANTO, A TODOS AQUELLOS A QUIEN PUEDA INTERESAR: Que sea conocido que por una contraprestación onerosa, el recibo de la cual se reconoce por medio del presente, los Cedentes por medio del presente venden, ceden y transfieren al Cesionario la totalidad del derecho, título e interés exclusivos sobre dicha invención y en y sobre cualquier Título de Patente o protección legal similar en los Estados Unidos y sus posesiones territoriales y en cualquiera y todos los países extranjeros a ser obtenidos para dicha invención por dicha solicitud o cualquier continuación, continuación en parte, divisional, renovación, reexamen sustituto, conversión o reexpedición de la misma, incluyendo todas las prórrogas o cualquier equivalente legal de la misma en cualquier país extranjero por el término o términos completo(s) para los cuales la misma pueda ser otorgada, incluyendo cualquiera y todos los derechos de convención.

Los Cedentes por medio del presente afirman que ninguna cesión, venta, acuerdo o gravamen ha sido o será hecho o suscrito que pueda entrar en conflicto con esa cesión y venta.

Los Cedentes además se comprometen a que los Cedentes prontamente suministrarán, una vez les sea requerido por escrito, al cesionario todos los hechos y documentos pertinentes relacionados con dicha solicitud, dicha invención y dicho Título de Patente o equivalentes legales en países extranjeros que sean conocidos y accesibles para los cedentes y que ellos ejecutará prontamente y entregarán al Cesionario o sus representantes legales cualquiera y todos los documentos, instrumentos o declaraciones juramentadas requeridas para solicitar, obtener, mantener, expedir, prorrogar y ejecutar dicha solicitud, dicha invención y dicho Título de Patente y dichos equivalentes sobre los mismos en cualquier país extranjero que sean necesarios o deseables para llevar a cabo los propósitos de los mismos.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, los Cedentes han ejecutado este documento en la fecha indicada a continuación:

María F. Barraza Khaled – Fecha: 30 de marzo de 2012

Lazlo Belmont – Fecha: 30 de marzo de 2012

Verónica Cowan-Ros – Fecha: 6 de abril de 2012

Juan D. Garcés - Fecha: 12 de abril de 2012

Eduardo A. Poppe – Fecha: 14 de junio de 2012

Patricia E. Riquelme – Fecha: 2 de mayo de 2012

Percy Silva – Fecha: 13 de abril de 2012



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNDER SECRETARY OF COMMERCE FOR INTELLECTUAL PROPERTY AND
DIRECTOR OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

JULY 01, 2011

PTAS

KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE INC.
401 NORTH LAKE STREET
ATTN: STEVEN D. FLACK
NEENAH, WI 54956



501583840

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE
NOTICE OF RECORDATION OF ASSIGNMENT DOCUMENT

THE ENCLOSED DOCUMENT HAS BEEN RECORDED BY THE ASSIGNMENT DIVISION OF THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE. A COMPLETE MICROFILM COPY IS AVAILABLE AT THE ASSIGNMENT SEARCH ROOM ON THE REEL AND FRAME NUMBER REFERENCED BELOW.

PLEASE REVIEW ALL INFORMATION CONTAINED ON THIS NOTICE. THE INFORMATION CONTAINED ON THIS RECORDATION NOTICE REFLECTS THE DATA PRESENT IN THE PATENT AND TRADEMARK ASSIGNMENT SYSTEM. IF YOU SHOULD FIND ANY ERRORS OR HAVE QUESTIONS CONCERNING THIS NOTICE, YOU MAY CONTACT THE EMPLOYEE WHOSE NAME APPEARS ON THIS NOTICE AT 571-272-3350. PLEASE SEND REQUEST FOR CORRECTION TO: U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE, MAIL STOP: ASSIGNMENT SERVICES BRANCH, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA 22313.

RECORDATION DATE: 07/01/2011

REEL/FRAME: 026537/0147
NUMBER OF PAGES: 12

BRIEF: ASSIGNMENT OF ASSIGNOR'S INTEREST (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).
DOCKET NUMBER: 64675867US01

ASSIGNOR:
BARRAZA KHALED, MARIA F.

DOC DATE: 04/27/2011

ASSIGNOR:
BELMONT, LAZLO

DOC DATE: 06/15/2011

ASSIGNOR:
COWAN-ROS, VERONICA

DOC DATE: 04/29/2011

ASSIGNOR:
GARCES, JUAN D.

DOC DATE: 04/26/2011

ASSIGNOR:
MELENDEZ VEGA, ESTEBAN

DOC DATE: 05/09/2011

026537/0147 PAGE 2

ASSIGNOR:
POPPE, EDUARDO A.

DOC DATE: 04/26/2011

ASSIGNOR:
RIQUELME, PATRICIA E.

DOC DATE: 04/29/2011

ASSIGNOR:
SILVA, PERCY

DOC DATE: 05/18/2011

ASSIGNEE:
KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE INC.
401 NORTH LAKE STREET
ATTN: STEVEN D. FLACK
NEENAH, WISCONSIN 54957-0349

APPLICATION NUMBER: 61477926

FILING DATE: 04/21/2011

PATENT NUMBER:

ISSUE DATE:

TITLE: MALE LIGHT INCONTINENCE HYGIENIC ARTICLE

ASSIGNMENT SERVICES BRANCH
PUBLIC RECORDS DIVISION

In the United States Patent and Trademark Office

Applicants: Maria F. Barraza Khaled; Lazlo Belmont; Veronica Cowan-Ros; Juan D. Garces; Esteban Meléndez Vega; Eduardo A. Poppe; Patricia E. Riquelme; Percy Silva Docket No.: 64675867US01

Serial No.: 61/477,926 Group:

Confirmation No: 5389 Examiner:

Filed: April 21, 2011

For: MALE LIGHT INCONTINENCE HYGIENIC ARTICLE

**Assignment – Joint Inventors
Provisional Application**

Mail Stop Assignment Recordation Services
Director of the US Patent and Trademark Office
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

WHEREAS Maria F. Barraza Khaled residing at Gurruchaga 487 6°14. CABA. Buenos Aires. Argentina. CP 1414 and Lazlo Belmont residing at El Haras 245 - La Molina Lima, Peru and Veronica Cowan-Ros residing at 1202 Normandy Drive, Southlake, Texas 76092 USA and Juan D. Garces residing at Calle 6 # 17 -250. Apto 801. Medellín, Colombia and Esteban Meléndez Vega residing at Costa Rica, Heredia Centro. Urbanización La Esperanza, Tercera Etapa. Casa 40. Heredia, Costa Rica and Eduardo A. Poppe residing at Ignacio La Puente 270 dtpo 201, Miraflores, Lima, Peru and Patricia E. Riquelme residing at RUTA 28 – KM 4,500, Golfer's Country Club, UF 1007, CP 1629 – Pilar, Buenos Aires – Argentina and Percy Silva residing at Calle Las Begonias # 161 Urb. La Alborada Comas, Lima Peru.(hereinafter collectively referred to as Assignors), have made an invention and have each either (1) previously executed an application for Letters Patent of the United States of America therefor or (2) are contemporaneously executing an application for Letters Patent of the United States of America for the invention which is entitled:

MALE LIGHT INCONTINENCE HYGIENIC ARTICLE

AND WHEREAS Kimberly-Clark Worldwide, Inc., a corporation of the State of Delaware, having offices at 2300 Winchester Rd, Neenah, Wisconsin 54956, United States of America, (hereinafter referred to as Assignee), is desirous of acquiring the entire right, title and interest in and to said invention and under said Letters Patent or similar legal protection to be obtained therefor in the United States and in any and all foreign countries.

NOW, THEREFORE, TO ALL WHOM IT MAY CONCERN: Be it known that for good and valuable consideration, the receipt of which is hereby acknowledged, the Assignors hereby sell, assign and transfer to the Assignees the full and exclusive right, title and interest to said invention and in and to any and all Letters Patent or similar legal protection in the United States and its territorial possessions and in any and all foreign countries to be obtained for said invention by said application or any continuation, continuation-in-part, divisional, renewal, substitute, re-examination, conversion or reissue thereof, including all extensions thereof, or any legal equivalent thereof in any foreign country for the full term or terms for which the same may be granted, including any and all convention rights.

The Assignors hereby covenant that no assignment, sale, agreement or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment and sale.

The Assignors further covenant that the Assignors will promptly provide, upon written request, Assignee with all pertinent facts and documents relating to said application, said invention and said Letters Patent and legal equivalents in foreign countries as may be known and accessible to the Assignors and that they will promptly execute and deliver to Assignee or its legal representatives any and all papers, instruments or affidavits required to apply for, obtain, maintain, issue, extend and enforce said application, said invention and said Letters Patent and said equivalents thereof in any foreign country which may be necessary or desirable to carry out the purposes thereof.

IN WITNESS WHEREOF, the Assignors have executed this document on the date indicated below:



Maria F. Sarraza Khaled

Date:

04.27.2011

Lazlo Belmont

Date:

Veronica Cowan-Ros

Date:

Juan D. Garces

Date:

Esteban Meléndez Vega

Date:

Eduardo A. Poppe

Date:

Patricia E. Riquelme

Date:

Percy Silva

Date:

The Assignors hereby covenant that no assignment, sale, agreement or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment and sale.

The Assignors further covenant that the Assignors will promptly provide, upon written request, Assignee with all pertinent facts and documents relating to said application, said invention and said Letters Patent and legal equivalents in foreign countries as may be known and accessible to the Assignors and that they will promptly execute and deliver to Assignee or its legal representatives any and all papers, instruments or affidavits required to apply for, obtain, maintain, issue, extend and enforce said application, said invention and said Letters Patent and said equivalents thereof in any foreign country which may be necessary or desirable to carry out the purposes thereof.

IN WITNESS WHEREOF, the Assignors have executed this document on the date indicated below:

_____	Date: _____
Maria F Barraza Khaled	
	
_____	Date: 15/6/11
Lazlo Belmont	
_____	Date: _____
Veronica Cowan-Ros	
_____	Date: _____
Juan D. Garces	
_____	Date: _____
Esteban Meléndez Vega	
_____	Date: _____
Eduardo A. Poppe	
_____	Date: _____
Patricia E. Riquelme	
_____	Date: _____
Percy Silva	

The Assignors hereby covenant that no assignment, sale, agreement or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment and sale.

The Assignors further covenant that the Assignors will promptly provide, upon written request, Assignee with all pertinent facts and documents relating to said application, said invention and said Letters Patent and legal equivalents in foreign countries as may be known and accessible to the Assignors and that they will promptly execute and deliver to Assignee or its legal representatives any and all papers, instruments or affidavits required to apply for, obtain, maintain, issue, extend and enforce said application, said invention and said Letters Patent and said equivalents thereof in any foreign country which may be necessary or desirable to carry out the purposes thereof.

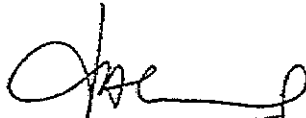
IN WITNESS WHEREOF, the Assignors have executed this document on the date indicated below:

Maria F. Barraza Khaled

Date: _____

Lazlo Belmont

Date: _____



Veronica Cowan-Ros

Date: 4/28/11

Juan D. Garces

Date: _____

Esteban Meléndez Vega

Date: _____

Eduardo A. Poppe

Date: _____

Patricia E. Riquelme

Date: _____

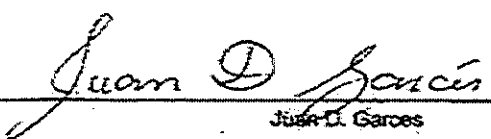
Percy Silva

Date: _____

The Assignors hereby covenant that no assignment, sale, agreement or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment and sale.

The Assignors further covenant that the Assignors will promptly provide, upon written request, Assignee with all pertinent facts and documents relating to said application, said invention and said Letters Patent and legal equivalents in foreign countries as may be known and accessible to the Assignors and that they will promptly execute and deliver to Assignee or its legal representatives any and all papers, instruments or affidavits required to apply for, obtain, maintain, issue, extend and enforce said application, said invention and said Letters Patent and said equivalents thereof in any foreign country which may be necessary or desirable to carry out the purposes thereof.

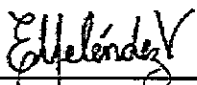
IN WITNESS WHEREOF, the Assignors have executed this document on the date indicated below:

_____	Date: _____
Maria F. Barraza Khaled	
_____	Date: _____
Lazlo Belmont	
_____	Date: _____
Veronica Cowan-Rós	
	Date: April 26 th 2011
Juan D. Garces	
_____	Date: _____
Esteban Meléndez Vega	
_____	Date: _____
Eduardo A. Poppe	
_____	Date: _____
Patricia E. Riquelme	
_____	Date: _____
Percy Silva	

The Assignors hereby covenant that no assignment, sale, agreement or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment and sale.

The Assignors further covenant that the Assignors will promptly provide, upon written request, Assignee with all pertinent facts and documents relating to said application, said invention and said Letters Patent and legal equivalents in foreign countries as may be known and accessible to the Assignors and that they will promptly execute and deliver to Assignee or its legal representatives any and all papers, instruments or affidavits required to apply for, obtain, maintain, issue, extend and enforce said application, said invention and said Letters Patent and said equivalents thereof in any foreign country which may be necessary or desirable to carry out the purposes thereof.

IN WITNESS WHEREOF, the Assignors have executed this document on the date indicated below:

_____	Date: _____
Maria F. Barraza Khaled	
_____	Date: _____
Lazio Belmont	
_____	Date: _____
Veronica Cowan-Ros	
_____	Date: _____
Juan D. Garces	
	Date: May the 9 th , 2011
Esteban Meléndez Vega	
_____	Date: _____
Eduardo A. Poppe	
_____	Date: _____
Patricia E. Riquelme	
_____	Date: _____
Percy Silva	

The Assignors hereby covenant that no assignment, sale, agreement or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment and sale.

The Assignors further covenant that the Assignors will promptly provide, upon written request, Assignee with all pertinent facts and documents relating to said application, said invention and said Letters Patent and legal equivalents in foreign countries as may be known and accessible to the Assignors and that they will promptly execute and deliver to Assignee or its legal representatives any and all papers, instruments or affidavits required to apply for, obtain, maintain, issue, extend and enforce said application, said invention and said Letters Patent and said equivalents thereof in any foreign country which may be necessary or desirable to carry out the purposes thereof.

IN WITNESS WHEREOF, the Assignors have executed this document on the date indicated below:

_____	Date: _____
Maria F. Barraza Khaled	
_____	Date: _____
Lazio Belmont	
_____	Date: _____
Veronica Cowan-Ros	
_____	Date: _____
Juan D. Garces	
_____	Date: _____
Esteban Meléndez Vega	
 _____	Date: 04 / 26 / 2011
Eduardo A. Poppe	
_____	Date: _____
Patricia E. Riquelme	
_____	Date: _____
Percy Silva	

The Assignors hereby covenant that no assignment, sale, agreement or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment and sale.

The Assignors further covenant that the Assignors will promptly provide, upon written request, Assignee with all pertinent facts and documents relating to said application, said invention and said Letters Patent and legal equivalents in foreign countries as may be known and accessible to the Assignors and that they will promptly execute and deliver to Assignee or its legal representatives any and all papers, instruments or affidavits required to apply for, obtain, maintain, issue, extend and enforce said application, said invention and said Letters Patent and said equivalents thereof in any foreign country which may be necessary or desirable to carry out the purposes thereof.

IN WITNESS WHEREOF, the Assignors have executed this document on the date indicated below:

María F. Barraza Khaled Date: _____

Lazlo Belmont Date: _____

Verónica Cowan-Ros Date: _____

Juan D. Garces Date: _____

Esteban Meléndez Vega Date: _____

Eduardo A. Poppe Date: _____



Patricia E. Riquelme Date: April 29th, 2011

Percy Silva Date: _____

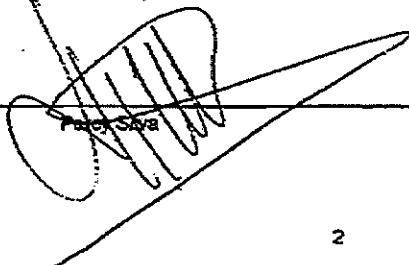
K-C Docket No.: 64675867US01

The Assignors hereby covenant that no assignment, sale, agreement or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment and sale.

The Assignors further covenant that the Assignors will promptly provide, upon written request, Assignee with all pertinent facts and documents relating to said application, said invention and said Letters Patent and legal equivalents in foreign countries as may be known and accessible to the Assignors and that they will promptly execute and deliver to Assignee or its legal representatives any and all papers, instruments or affidavits required to apply for, obtain, maintain, issue, extend and enforce said application, said invention and said Letters Patent and said equivalents thereof in any foreign country which may be necessary or desirable to carry out the purposes thereof.

IN WITNESS WHEREOF, the Assignors have executed this document on the date indicated below:

_____	Date: _____
Maria F. Barraza Khaled	
_____	Date: _____
Lazio Belmont	
_____	Date: _____
Veronica Cowan-Ros	
_____	Date: _____
Juan D. Garces	
_____	Date: _____
Esteban Meléndez Vega	
_____	Date: _____
Eduardo A. Poppe	
_____	Date: _____
Patricia E. Riquelme	
_____	Date: 12/05/2011



2

OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

Subsecretario de Comercio para la Propiedad Intelectual y Director de la Oficina de
Patentes y Marcas de los Estados Unidos

Julio 1 de 2012

501583840

Kimberly-Clark Worldwide, Inc.
401 North Lake Street
Atención: Steven D. Flack
Neenah, Wisconsin 54956

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Notificación de Registro de Documento de Cesión

El documento anexo ha sido registrado por la División de Cesiones de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos. Una copia completa en microfilm está disponible en el cuarto de búsqueda de cesiones en el número de rollo y marco indicados abajo.

Por favor revise toda la información contenida en esta notificación. La información contenida en esta notificación de registro refleja los datos presentes en el sistema de cesiones de patentes y marcas. En caso de que usted encuentre algún error o tenga preguntas relacionadas con esta notificación, usted puede contactar al empleado cuyo nombre aparece en esta notificación al 571-272-3350. Por favor envíe la solicitud de corrección a: Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, Sucursal de Servicios de Cesiones, P. O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313.

Fecha de registro: 07/01/2011 Rollo/Marco: 026537/0147
Número de páginas: 12

Expediente: Cesión del interés del cedente (ver documento para detalles).
Número de archivo: 64675867US01

Cedente:

Barraza Khaled, María F.

Fecha del documento: 04/27/2011

Cedente:

Belmont, Lazlo

Fecha del documento: 06/15/2011

Cedente:

Cowan-Ros, Verónica

Fecha del documento: 04/29/2011

Cedente:

Garcés, Juan D.

Fecha del documento: 04/26/2011

Cedente:

Meléndez vega, Esteban

Fecha del documento: 05/09/2011

Cedente:

Poppe, Eduardo A.

Fecha del documento: 04/26/2011

Cedente:

Riquelme, Patricia E.

Fecha del documento: 04/29/2011

Cedente:

Silva, Percy

Fecha del documento: 05/18/2011

Cesionario:

Kimberly-Clark Worldwide, Inc.

401 North Lake Street

Atención: Steven D. Flack

Neenah, Wisconsin 54957-0349

Número de serie: 61477926 Fecha de presentación: 04/21/2011

Número de patente: Fecha de expedición:

Título: ARTÍCULO HIGIÉNICO MASCULINO DE INCONTINENCIA LIGERA

Sucursal de Registro de Cesiones

División de Registros Públicos

En la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

Solicitantes: María F. Barraza Khaled; Lazlo Belmont; Verónica Cowan-Ros; Juan D. Garcés; Esteban Meléndez Vega; Eduardo A. Poppe; Patricia E. Riquelme; Percy Silva

Número de expediente: 64675867US01

Número de serie: 61/477.926

Grupo:

Número de confirmación: 5389

Examinador:

Presentada: 21 de abril de 2011

Para: ARTÍCULO HIGIÉNICO MASCULINO DE INCONTINENCIA LIGERA

Cesión – Inventores Conjuntos

Servicios de Registro de Cesiones

Director de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

P.O. Box 1450

Alexandria, Virginia 22313-1450

Señor:

CONSIDERANDO que **María F. Barraza**, residente en Buenos Aires, Argentina, **Khaled; Lazlo Belmont**, residente en Lima, Perú; **Verónica Cowan-Ros**, residente en Southlake, Texas, Estados Unidos de América; **Juan D. Garcés**, residente en Medellín, Colombia; **Esteban Meléndez Vega**, residente en Ulloa, Costa Rica; **Eduardo A. Poppe**, residente en Lima, Perú; **Patricia E. Riquelme**, residente en Buenos Aires, Argentina y **Percy Silva**, residente en Lima, Perú, (*Nota del traductor: se hace la traducción únicamente de la ciudad y del estado de residencia pues el número y el nombre propio de las calles no requieren de traducción*) (de ahora en adelante colectivamente denominados como los Cedentes), hemos hecho un invento y cada uno ha (1) ejecutado previamente una solicitud para Título de Patente de los Estados Unidos de América o (2) estamos contemporáneamente ejecutando una solicitud para Título de Patente de los Estados Unidos de América para la invención que se titula:

ARTÍCULO HIGIÉNICO MASCULINO DE INCONTINENCIA LIGERA

Y, CONSIDERANDO, que Kimberly-Clark Worldwide, Inc., una sociedad del Estado de Delaware, con oficinas en 2300 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, Estados Unidos de América (de ahora en adelante denominada el "Cesionario") desea adquirir la totalidad de derecho, título e interés en y sobre dicha invención y bajo dicho Título de Patente o protección legal similar a ser obtenida después en los Estados Unidos y en cualquiera y todos los países extranjeros.

AHORA, POR LO TANTO, A TODOS AQUELLOS A QUIEN PUEDA INTERESAR: Que sea conocido que por una contraprestación onerosa, el recibo de la cual se reconoce por medio del presente, los Cedentes por medio del presente venden, ceden y transfieren

al Cesionario la totalidad del derecho, título e interés exclusivos sobre dicha invención y en y sobre cualquier Título de Patente o protección legal similar en los Estados Unidos y sus posesiones territoriales y en cualquiera y todos los países extranjeros a ser obtenidos para dicha invención por dicha solicitud o cualquier continuación, continuación en parte, divisional, renovación, reexamen sustituto, conversión o reexpedición de la misma, incluyendo todas las prórrogas o cualquier equivalente legal de la misma en cualquier país extranjero por el término o términos completo(s) para los cuales la misma pueda ser otorgada, incluyendo cualquiera y todos los derechos de convención.

Los Cedentes por medio del presente afirman que ninguna cesión, venta, acuerdo o gravamen ha sido o será hecho o suscrito que pueda entrar en conflicto con esa cesión y venta.

Los Cedentes además se comprometen a que los Cedentes prontamente suministrarán, una vez les sea requerido por escrito, al cesionario todos los hechos y documentos pertinentes relacionados con dicha solicitud, dicha invención y dicho Título de Patente o equivalentes legales en países extranjeros que sean conocidos y accesibles para los cedentes y que ellos ejecutará prontamente y entregarán al Cesionario o sus representantes legales cualquiera y todos los documentos, instrumentos o declaraciones juramentadas requeridas para solicitar, obtener, mantener, expedir, prorrogar y ejecutar dicha solicitud, dicha invención y dicho Título de Patente y dichos equivalentes sobre los mismos en cualquier país extranjero que sean necesarios o deseables para llevar a cabo los propósitos de los mismos.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, los Cedentes han ejecutado este documento en la fecha indicada a continuación:

María F. Barraza Khaled – Fecha: 27 de abril de 2011

Lazlo Belmont – Fecha: 15 de junio de 2011

Verónica Cowan-Ros – Fecha: 29 de abril de 2011

Juan D. Garcés - Fecha: 26 de abril de 2011

Esteban Meléndez Vega – Fecha: 9 de mayo de 2011

Eduardo A. Poppe – Fecha: 26 de abril de 2011

Patricia E. Riquelme – Fecha: 29 de abril de 2011

Percy Silva – Fecha: 18 de mayo de 2011

Office of the
Secretary of State

APOSTILLE

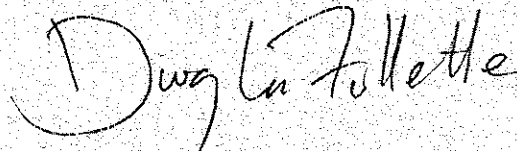
(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

1. Country: United States of America
2. This public document has been signed by Vicky L. Keel
3. acting in the capacity of Notary Public, State of Wisconsin
4. bears the seal/stamp of Notary Public, State of Wisconsin.

CERTIFIED for Colombia

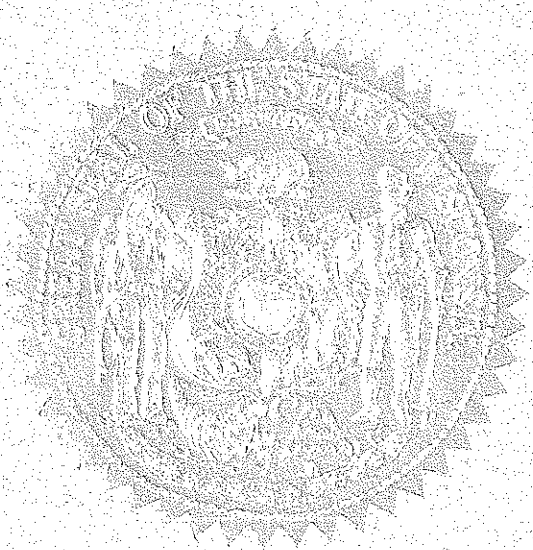
5. at Madison, Wisconsin
6. January 26, 2011
7. by the Secretary of State of Wisconsin
8. No. 201971
9. Seal/stamp:

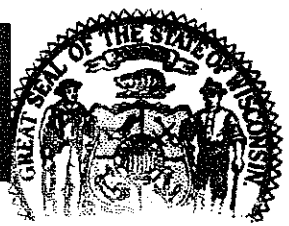
10. Signature



DOUGLAS LA FOLLETTE
Secretary of State

This Apostille only confirms the authority of the person named in Number 2. It does not mean that the contents of the attached document are correct, or that the Secretary of State approves of the contents.





Power of Attorney

Poder

The undersigned,

El suscrito,

domiciled in

KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.

domiciliado en

State of Delaware, United States of America

by means of this document hereby grants to **J. Ian Raisbeck and/or Pedro Pablo Osman and/or Natalia Castro** full and sufficient Power of Attorney to file, prosecute, obtain, defend and enforce, where applicable, any and all of the company's **Patents for Inventions, Patents for Utility Models, Layout-Designs (topographies) of Integrated Circuits, Industrial Designs, Trademarks, Slogans, Trade Names, Commercial Emblems, Geographical Indications, Obtainer's Certificates, Copyrights, Domain Names, Trade Secrets, Health Registrations, or any other intellectual property right, as well as to represent the company in Unfair Competition Actions based on any applicable cause, in the Republic of Colombia, to which end it empowers them to take all steps necessary before any administrative or judicial authority of any class for the objects stated, to file petitions, recourses, replies and oppositions, pay taxes and annuities, request testimonies, receive documents and securities, abandon applications, collect refunds, desist, settle, conciliate or negotiate. Sufficient power is hereby granted to receive notifications on behalf of the Company, to confer powers on those who are to represent the company judicially and extrajudicially, to answer in court in the matter of all claims and demands that may be presented in connection with the objects stated, giving them likewise power to substitute this power and revoke such substitutions.**

por medio del presente otorga a **J. Ian Raisbeck y/o Pedro Pablo Osman y/o Natalia Castro** poder amplio y suficiente para presentar, tramitar, obtener, defender y hacer respetar, en lo aplicable, todas y cualquiera de las **Patentes de Invención, Patentes de Modelo de Utilidad, Esquemas de Trazados de Circuitos Integrados, Diseños Industriales, Marcas, Lemas Comerciales, Nombres Comerciales, Enseñas Comerciales, Denominaciones de Origen, Certificados de Obtentor, Derechos de Autor, Nombres de Dominio, Secretos Empresariales, Registros Sanitarios, o cualquier otro bien de propiedad intelectual de la compañía, así como representar a la misma en Acciones de Competencia Desleal basadas en cualquier causal, en la República de Colombia, a cuyo efecto los faculta para dar todos los pasos necesarios ante cualquier autoridad administrativa o judicial de cualquier jerarquía para cumplir con lo encomendado, elevar solicitudes, recursos, respuestas y oposiciones, pagar impuestos y anualidades, solicitar testimonios, recibir documentos y valores, desistir, transigir, y percibir. Se concede poder bastante para recibir notificaciones a nombre de la compañía, otorgar poderes a quienes vayan a representar a la compañía judicial y extrajudicialmente, responder en juicio a todas las reclamaciones o demandas que por motivo de lo encomendado se presentaren, dándoles asimismo facultad para sustituir el presente y revocar dichas sustituciones.**

Name/Nombre: Alyssa A. Dudkowski, Assistant Secretary

Signature/Firma: Alyssa A. Dudkowski

Date/Fecha: 21 January 2011

City/Country/Ciudad,País: Neenah, Wisconsin, United States of America

Vicky L. Keel
Vicky L. Keel Notary Public
Winnebago County State of Wisconsin
My Commission Expires: March 4, 2012

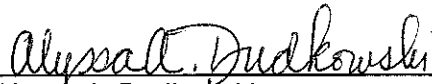
**CERTIFICATE OF
ASSISTANT SECRETARY
OF
KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.**

I, ALYSSA A. DUDKOWSKI, HEREBY CERTIFY that I am a duly elected, qualified and acting Assistant Secretary of Kimberly-Clark Worldwide, Inc., a Delaware corporation (the "Corporation"), and I HEREBY FURTHER CERTIFY as follows:

Attached hereto is a true and correct copy of a current Certificate of Good Standing, as provided by the State of Delaware on January 7, 2011.;

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand as Assistant Secretary and have affixed the seal of the Corporation on this 7th day of January, 2011.

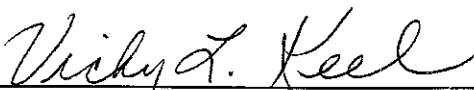
KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.


Alyssa A. Dudkowski
Assistant Secretary

STATE OF WISCONSIN §§

COUNTY OF WINNEBAGO §§

Before me, Vicky L. Keel, a duly authorized Notary Public, on this 7th day of January 2011, personally appeared Alyssa A. Dudkowski, being personally known to me, certify that Alyssa A. Dudkowski appeared in her capacity as an Assistant Secretary of Kimberly-Clark Worldwide, Inc., a Delaware corporation, to be the person whose name is subscribed to the foregoing instrument and acknowledged to me that he executed the same for the purposes and consideration therein expressed.


Vicky L. Keel
Notary Public in and for the State of Wisconsin

My Commission Expires:
March 4, 2012

Delaware

PAGE 1

The First State

I, JEFFREY W. BULLOCK, SECRETARY OF STATE OF THE STATE OF DELAWARE, DO HEREBY CERTIFY "KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC." IS DULY INCORPORATED UNDER THE LAWS OF THE STATE OF DELAWARE AND IS IN GOOD STANDING AND HAS A LEGAL CORPORATE EXISTENCE SO FAR AS THE RECORDS OF THIS OFFICE SHOW, AS OF THE SEVENTH DAY OF JANUARY, A.D. 2011.

AND I DO HEREBY FURTHER CERTIFY THAT THE ANNUAL REPORTS HAVE BEEN FILED TO DATE.

AND I DO HEREBY FURTHER CERTIFY THAT THE FRANCHISE TAXES HAVE BEEN PAID TO DATE.

2660161 8300

110024335

You may verify this certificate online
at corp.delaware.gov/authver.shtml




Jeffrey W. Bullock, Secretary of State
AUTHENTICATION: 8480626

DATE: 01-07-11

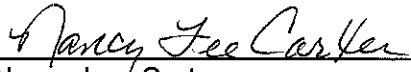
**CERTIFICATE OF
ASSISTANT SECRETARY
OF
KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.**

I, Nancy Lee Carter, HEREBY CERTIFY that I am a duly elected, qualified and acting Assistant Secretary of Kimberly-Clark Worldwide, Inc., a Delaware corporation (the "Corporation"), and I HEREBY FURTHER CERTIFY as follows:

1. Alyssa A. Dudkowski is a duly elected, qualified and acting Assistant Secretary of the Corporation.

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand as Assistant Secretary of the Corporation on this 7th day of January, 2011.

KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.



Nancy Lee Carter
Assistant Secretary

[Sello CERTIFICADO]

El Estado de Wisconsin

Oficina del
Secretario de Estado

APOSTILLA
(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América
2. Este documento público ha sido firmado por Vicky L. Keel
3. actuando en calidad de Notario Público, Estado de Wisconsin
4. está marcado con la estampilla/sello del Notario Público, Estado de Wisconsin

Certificado para Colombia

5. en Madison, Wisconsin
6. 26 de enero de 2011
7. por el Secretario de Estado de Wisconsin
8. Número 201971
9. Sellado
10. Firmado por Douglas La Follette
Secretario de Estado

Esta Apostilla solo confirma la autoridad de la persona nombrada en el Número 2. Esto no significa que el contenido del documento adjunto es correcto, o que el Secretario de Estado aprueba el contenido.


MARIA CRISTINA HOLGUIN
TRADUCCIONES
TRADUCTORA OFICIAL
Certificado de idoneidad N° 0274 de 2006

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2011. FEB 11 AM 8:13

JEFE DE LEGACIONES
BOGOTÁ, D.C.

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

049463

Mano C. Holguin

CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
LAS FUNCIONES INDICADAS

[Poder en idioma inglés y español, concedido por KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC. a J. Ian Raisbeck y/o Pedro Pablo Osman y/o Natalia Castro, firmado por Alyssa A. Dudkowski, Subsecretario, el 21 de enero de 2011. Igualmente lleva la firma de Vicky L. Keel, Notario Público, Condado de Winnebago, Estado de Wisconsin, Mi Comisión Vence: 4 de marzo de 2012. Sellado con el Gran Sello del Estado de Wisconsin]

[El poder mencionado se acompaña por lo siguiente]

**CERTIFICADO DEL
SUBSECRETARIO
DE
KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.**

Yo, ALYSSA A. DUDKOWSKI, POR EL PRESENTE CERTIFICO que estoy debidamente elegido, calificado y actuando como Subsecretario de Kimberly-Clark Worldwide, Inc., una sociedad de Delaware (la "Sociedad"), y POR EL PRESENTE ADEMÁS CERTIFICO lo siguiente:

Adjunto al presente se encuentra una copia fiel y correcta del Certificado de Existencia actual, expedido por el Estado de Delaware el 7 de enero de 2011;

PARA CONSTANCIA, he fijado mi firma como Subsecretario y he fijado el sello de la Sociedad este día 7 de enero de 2011.

KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.

[Firma]

Alyssa A. Dudkowski
Subsecretario

ESTADO DE WISCONSIN
CONDADO DE WINNEBAGO

Ante mí, Vicky L. Keel, Notario Público debidamente autorizado, en este día 7 de enero de 2011, compareció personalmente Alyssa A. Dudkowski, conocida personalmente por mí, certifico que Alyssa A. Dudkoswki compareció en su calidad de Subsecretaria de Kimberly-Clark Worldwide Inc., una sociedad de Delaware, como la persona cuyo nombre se encuentra suscrito al anterior instrumento y reconoció ante mí que firmó el mismo para los efectos allí expresados.

[Firma]

Vicky L. Keel
Notario Público en y para el Estado de Wisconsin
Mi Comisión Vence:
4 de marzo de 2012


MARIA CRISTINA HOLGUIN
TRADUCCIONES
TRADUCTORA OFICIAL
Certificada de idoneidad N° 0274 de 2009

DELAWARE
El Primer Estado

Yo, Jeffrey W. Bullock, Secretario de Estado del Estado de Delaware, por el presente certifico que "KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC." se encuentra debidamente constituida bajo las leyes del Estado de Delaware y se encuentra vigente y tiene existencia corporativa legal según muestran los registros de esta oficina, al día siete de enero de 2011.

Además por el presente certifico que los informes anuales se han radicado a la fecha.

Además por el presente certifico que los impuestos de franquicia se encuentran pagados a la fecha.

2660161 8300

110024335

SELLO REDONDO DE LA OFICINA DEL SECRETARIO, 1793 DELAWARE 1855

[Firma]

Jeffrey W. Bullock, Secretario de Estado

AUTENTICACIÓN: 8480626

FECHA: 07-01-11

Puede verificar este certificado en línea en corp.delaware.gov/authver.html


MARIA CRISTINA HOIGUIN
TRADUCCIONES
TRADUCTORA OFICIAL
Estado de la Independencia N.º 0274 de 2000

**CERTIFICADO DEL
SUBSECRETARIO
DE
KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.**

Yo, Nancy Lee Carter, POR EL PRESENTE CERTIFICO que estoy debidamente elegido, calificado y actuando como Subsecretario de Kimberly-Clark Worldwide, Inc., una sociedad de Delaware (la "Sociedad"), y POR EL PRESENTE ADEMÁS CERTIFICO lo siguiente:

1. Alyssa A. Dudkowski se encuentra debidamente elegido, calificado y actuando como Subsecretario de la Sociedad.

PARA CONSTANCIA, he fijado mi firma como Subsecretario de la Sociedad este día 7 de enero de 2011.

KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.

[Firma]
Nancy Lee Carter
Subsecretario

ESTA ES UNA TRADUCCIÓN FIEL Y VERAZ AL IDIOMA ESPAÑOL DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN EL IDIOMA INGLÉS.
MARIA CRISTINA HOLGUIN
TRADUCTOR E INTÉRPRETE OFICIAL
CERTIFICADO DE IDONEIDAD PROFESIONAL No. 0274
UNIVERSIDAD NACIONAL - 19 de febrero de 2009
Cédula No 52 862 623 de Bogotá


MARIA CRISTINA HOLGUIN
TRADUCCIONES
TRADUCTORA OFICIAL
Certificado de idoneidad N° 0274 de 2009

RESUMEN

Un artículo higiénico para el uso personal por un hombre; el artículo higiénico incluye
5 un manguito de tela alargado, permeable a los líquidos, y al menos estirable
unidireccionalmente que tiene un primer extremo y un segundo extremo opuesto
longitudinalmente. Un pasaje central se extiende longitudinalmente entre el primero y
el segundo extremos del manguito, el primer extremo del manguito se abre al pasaje
central para permitir que el pene de un usuario se extienda a través del primer
10 extremo abierto en el pasaje central del manguito. El segundo extremo del manguito
se fija permanentemente a una tapa absorbente, ya sea unido a un extremo del
manguito o contenido en un extremo cerrado del manguito, cuya tapa absorbente
controla la fuga de líquido en la punta del pene del usuario.