

REPUBLICA DE COLOMBIA



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-098990- -00000-0000

Fecha: 2014-05-08 16:08:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 6

PATENTE DE INVENCION

EXPEDIENTE No. _____

Contiene los documentos relativos a la solicitud de Patente de:

Título: ENSAMBLAJE DE TAMPÓN Y APLICADOR

Solicitante: CAROLINA ABDON

De HELSINGBORG, SUECIA



Apoderado: MAURICIO JARAMILLO C.

Bogotá, D.C., Mayo de 2014

WF- 7370



No. 14-098990- -00000-0000

Fecha: 2014-05-08 16:08:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 87

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I		☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II	
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)				
Solicitud Internacional No.		PCT/EP2011/069235		Fecha	02/11/11
Publicación Internacional No.		WO2013064178		Fecha	10/05/13
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)				
ENSAMBLAJE DE TAMPÓN Y APLICADOR					
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)				
A61F 13/551 (2006.01)					
5	SOLICITANTE (S) ☒ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE		IDENTIFICACIÓN	TIPO
Carolina ABDON					
6	DATOS DEL SOLICITANTE				
DIRECCIÓN		Seglarevägen 4, S-255 91		No. TELÉFONO	
CIUDAD		Helsingborg		CORREO ELECTRÓNICO	
DEPARTAMENTO/ESTADO				NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN	
PAÍS DE RESIDENCIA		Suecia		Suecia	
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
APELLIDOS		NOMBRES		NACIONALIDAD	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:					
8	DATOS INVENTOR (ES)				
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO		CIUDAD	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)					
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.					
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO				
APELLIDOS		NOMBRES		IDENTIFICACIÓN	
JARAMILLO CAMPUZANO		MAURICIO		C.C. 80.421.942 T.P. 74.555	
DIRECCIÓN		Calle 67 NO. 7 – 35, oficina 1204		No. TELÉFONO 3192900	
CIUDAD		Bogotá D.C.		CORREO ELECTRÓNICO jbenoit@gpzlegal.com	
PAÍS		Colombia		No. RADICACIÓN DE PROTOCOLO DE PODER GENERAL	

10

DECLARACIONES DE PRIORIDAD

☐ SI☒ NO

(33) PAÍS DE ORIGEN	CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
1.			
2.			
3.			

11

DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS

Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.

☐ SI☒ NO

Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.

12

DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.

☐ SI☒ NO

Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.

13

REDUCCIÓN DE TASAS

Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.

☐ SI☒ NO

Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.

Micro, pequeñas y medianas empresas☐

Universidades públicas o privadas☐

Entidades sin ánimo de lucro☐

Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos

14

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA

☒ SI☐ NO

Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.

15

COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO

N°

Fecha

16

FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL

Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)

17

ANEXOS

Documentación Técnica

Solicitud Internacional en castellano

1. ☒ Descripción

N° de folios: 22

2. ☒ Reivindicaciones

N° Reivindicaciones: 17

3. ☒ Dibujos y/o figuras

N° folios: 3

4. ☒ Resumen.

5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.

6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.

7. ☐ Arte final 12 x 12.

8. ☐ Anexo formato digital.

Documentación Jurídica

9. ☐ Poderes, si fuera el caso.

10. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.

11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.

12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.

13. Reducción de tasas

Micro, pequeñas o medianas empresas

☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.

☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.

Universidades públicas o privadas

☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación

Entidades sin ánimo de lucro

☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.

☐ Hoja de información complementaria.

☐ Otros, especificar

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

15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.

16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.

17. ☒ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.

2

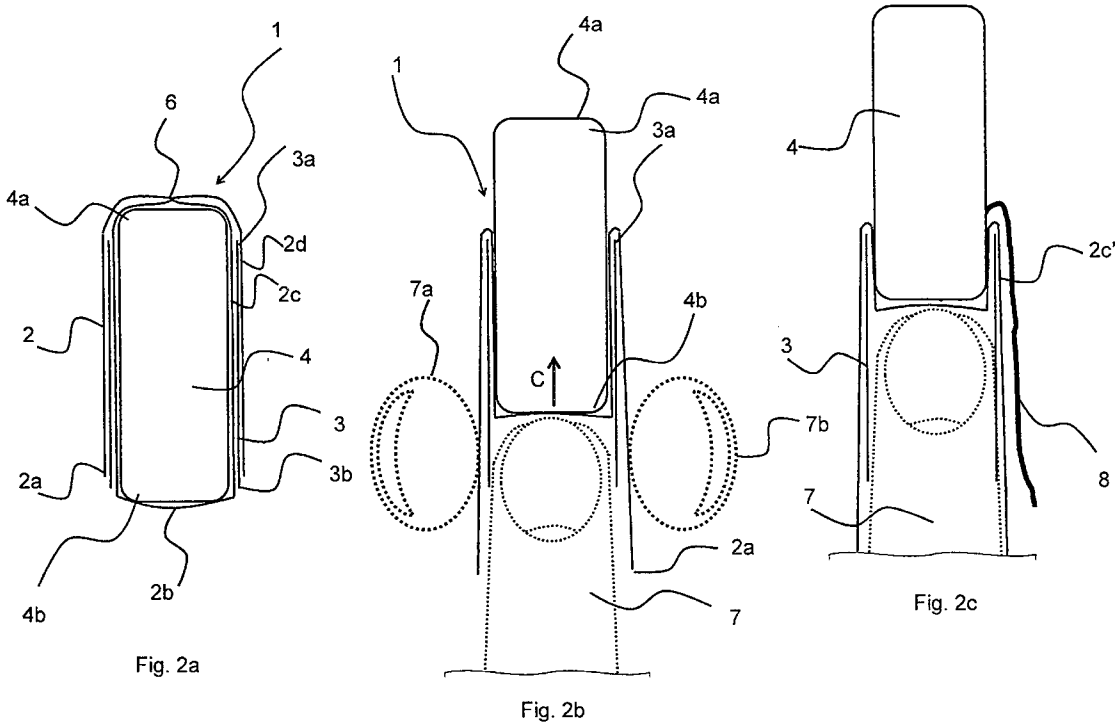
3

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN ☐ Patente de Invención ☐ Patente modelo de utilidad ☒ PCT
--	---

(21) No. de solicitud:	(51) int. Cl: A61F 13/551 (2006.01)
(22) Fecha de solicitud:	(71) Solicitante(s): Caroline ABDON
(30) Prioridad:	(72) Inventor(es): Carolina ABDON
(31) No. Prioridad:	
(32) Fecha:	
(33) País:	(74) Apoderado(s): MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO
(54) Título: ENSAMBLAJE DE TAMPÓN Y APLICADOR	
Las casillas identificadas con 85, 86 y 87 sólo aplican para PCT	
(85) Fecha límite inicio Fase Nacional: 02/06/14	
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT	(87) Publicación internacional
Fecha: 02/11/11	Fecha: 10/05/13
No. de solicitud PCT: PCT/EP2011/069235	No. Publicación: WO2013064178

Resumen reivindicación (es):

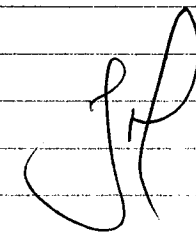
La presente invención se relaciona con un ensamblaje aplicador de tampón para la aplicación higiénica de un tampón. El ensamblaje comprende un tampón que tiene un extremo delantero y un extremo posterior, una cubierta tubular flexible y un envoltorio. La cubierta tubular flexible tiene un extremo posterior cerrado y cubre el tampón de forma tal que el extremo posterior del tampón se dirige hacia el extremo posterior cerrado de la cubierta y el envoltorio tiene un extremo delantero y un extremo posterior y una extensión longitudinal a lo largo del tampón y donde el envoltorio se coloca en la parte exterior de la cubierta tubular flexible a lo largo de al menos una parte de la extensión longitudinal del tampón, a través del cual al menos una porción de la cubierta, cuando se ejerce una fuerza de presión en el extremo posterior de la cubierta hacia el extremo delantero del tampón, se coloca para invertirse mientras se empuja el tampón al menos parcialmente fuera de la envoltorio. La presente invención se relaciona, además con un método para producir un ensamblaje y el uso del ensamblaje.



 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	PLANILLA DE RADICACIÓN - DIGITALIZACIÓN DIARIA RELACIÓN DE ANEXOS		
Dependencia: 2020	Fecha: <u>2014</u> / <u>05</u> / <u>08</u> AAAA MM DD	Recorrido: 4	
Tipo de Radicación: Entrada: ☒ Salida: ☐ Traslado: ☐ Convenio: ☐			
Radicador:		Planilla:	

ID	No. Radicación	Consecutivo	Item
1	14-98990	0	7
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			

Item	Unidad de Conservación
1	Bolsa
2	Caja
3	Libro
4	Sobre
5	Tomo
6	Otro
Item	Soporte Documental
☒	CD
8	Disquete
9	DVD
10	Folleto
11	Foto
12	Periódico
13	Plano
14	Publicación Periódica
15	USB
16	Otro

Observaciones: EL CD ANEXO CONTIENE UN TOTAL DE 2 ARCHIVOS: ZEN FOMATO PDF, LOS CUALES FUERON PROCESADOS. EL CD SE ENCUENTRA EN EL FOLIO 4 
--

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

-/-

7370

5



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0044634

Bogotá D.C., Abril 28 de 2014 - 16:13:34

RECIBIDO DE : GOMEZ PINZON ASEMARCA S.A.

NI 830.121.797

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	577227011	25/04/2014	6.849.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	515.000.00	515.000.00
				\$515.000.00

SON: **QUINIENTOSQUINCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-098990- -00000-0000

Fecha: 2014-05-08 16:08:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 67

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

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

, Abril 28 de 2014 - 16:13:36

4

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

6
7370Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0044635

Bogotá D.C., Abril 28 de 2014 - 16:13:34

RECIBIDO DE : GOMEZ PINZON ASEMARCAS S.A.

NI 830.121.797

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	577227011	25/04/2014	6.849.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
7	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	31.000.00	217.000.00
				\$217.000.00

SON: **DOSCIENTOS DIECISIETE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-098990- -00000-0000

Fecha: 2014-05-08 16:08:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 67

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

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

Abril 28 de 2014 - 16:13:36

5



No. 14-098990- -00000-0000

Fecha: 2014-05-08 16:08:44

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 378 FASENACIONALI

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 57

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO L

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

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

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

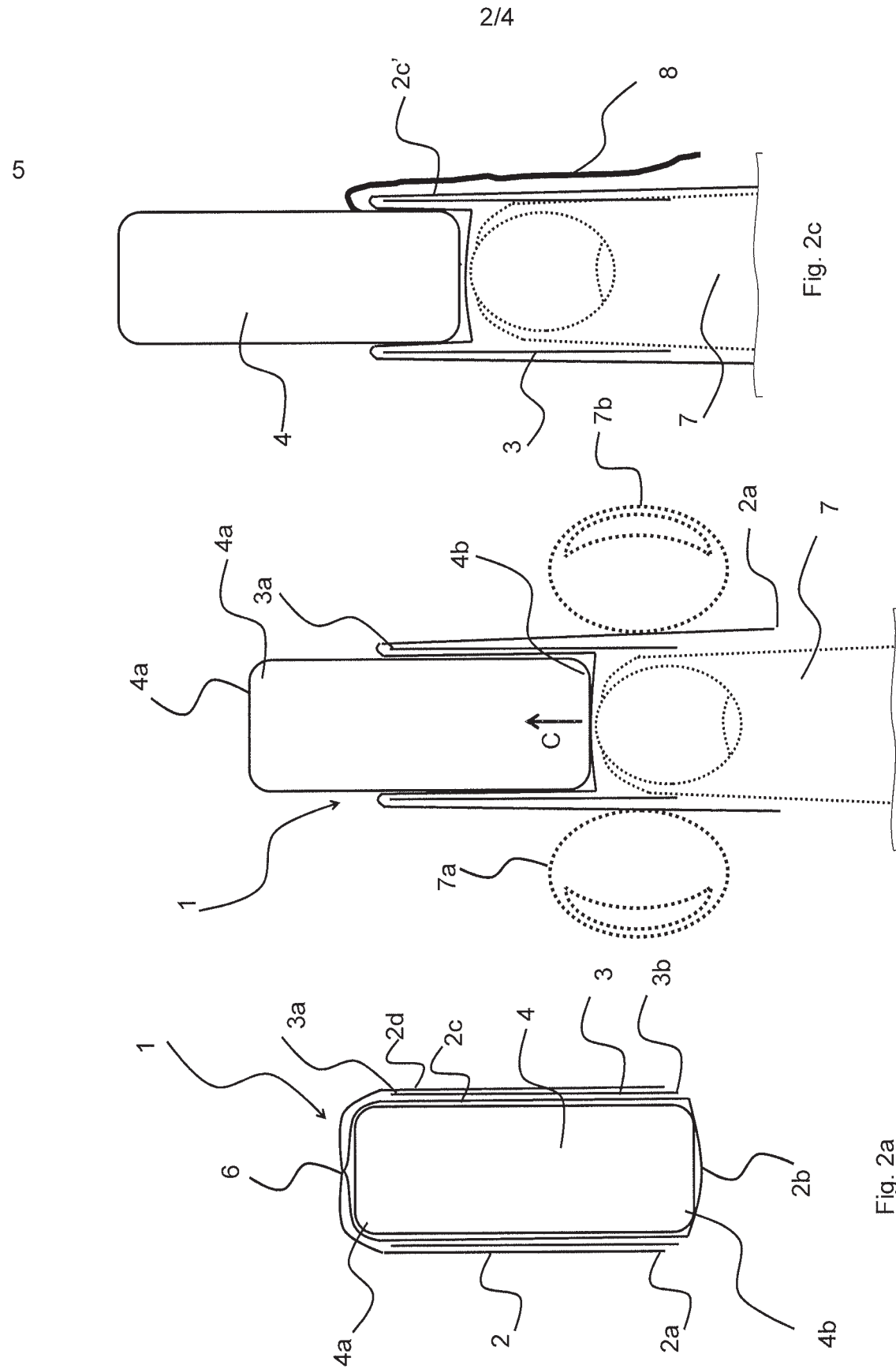
(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

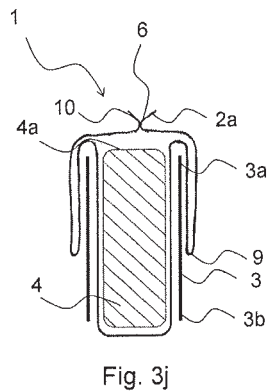
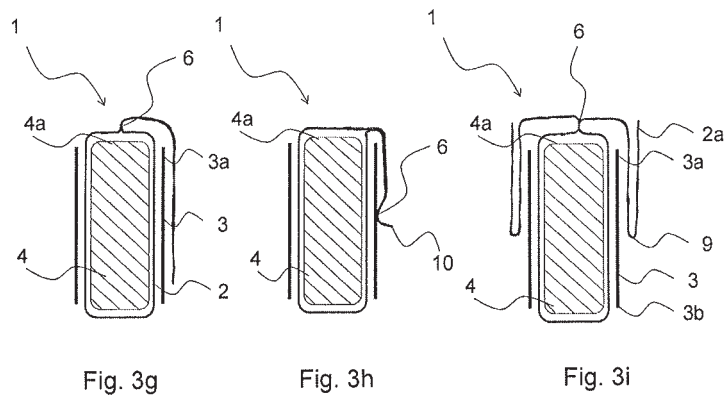
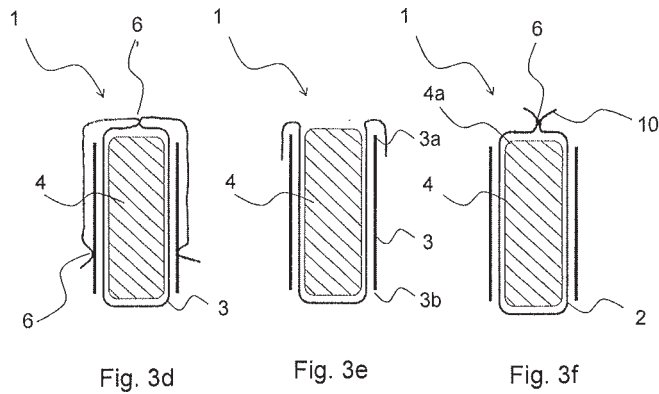
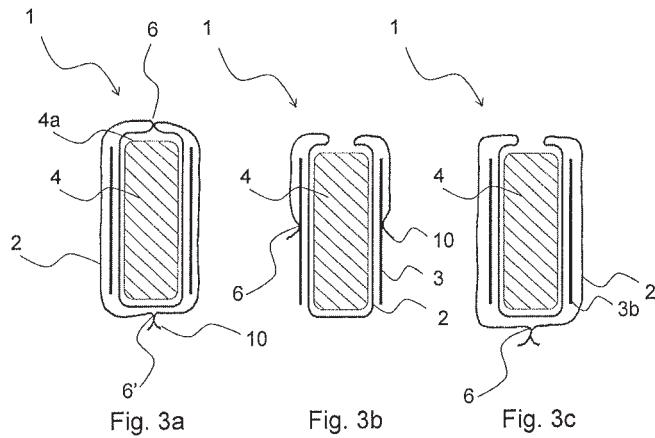
ESQUEMA DE TRAZADO ☐

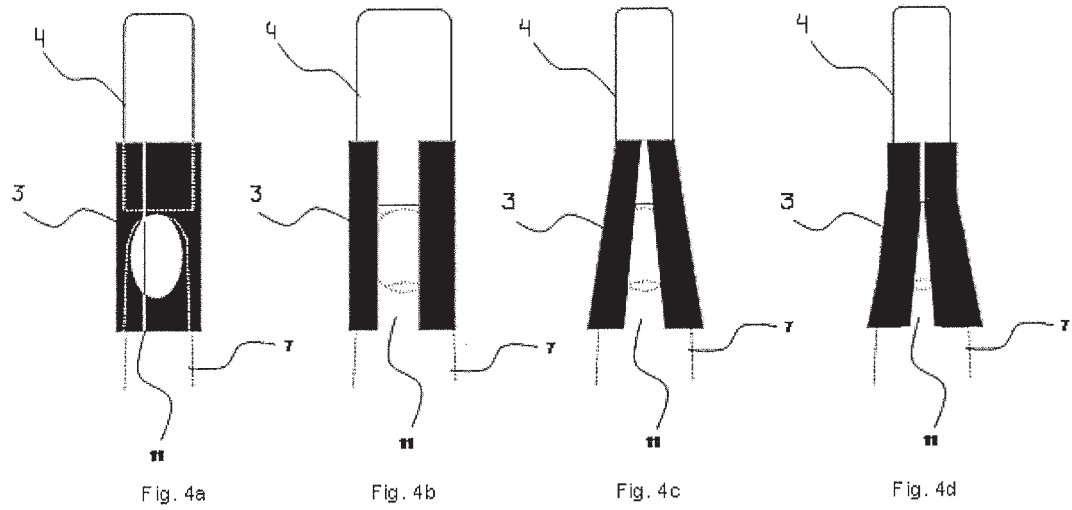
(Art. 92 Decisión 486/00)

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



3/4





ENSAMBLAJE DE TAMPÓN Y APLICADOR

Campo técnico

La presente invención se relaciona con un ensamblaje aplicador de tampones para la aplicación higiénica de un
5 tampón, ensamblaje que comprende un tampón, una cubierta tubular flexible y un envoltorio.

Antecedentes

Los tampones se utilizan para dar a las mujeres libertad durante el período menstrual. En uso, un tampón debe
10 reemplazarse varias veces al día para evitar olor, hemorragia o incomodidad.

En el mercado, hay dos métodos de envasado y aplicación de tampones prevalentes: un tampón envuelto en celofán para la aplicación con el dedo y un tampón que tiene un aplicador
15 de cartón o plástico. Ambos métodos obligan al usuario a hacer concesiones en lo que respecta a higiene, la intimidad y/o la comodidad. El último método genera cantidades indeseables de material desechable.

Los problemas relacionados con el tampón sin aplicador
20 están relacionados, principalmente, con la higiene: las manos deben lavarse con agua y jabón antes y después de la aplicación del tampón, lo cual no suele ser posible en baños públicos, por ejemplo, dado que los compartimientos independientes y baños no cuentan con jabón y agua.

25 Otros problemas se relacionan con el descarte. Los componentes de envasado de celofán electroestático tienden a pegarse a los dedos. Y no deberían tirarse por el inodoro, y si se hace, suelen quedar flotando en la superficie.

Los problemas relacionados con el tampón aplicador
30 incluyen, por ejemplo, problemas relacionados con el tamaño y el descarte. El aplicador necesita un espacio considerable y no puede ser colocado discretamente en los bolsillos u ocultarse en la mano. En una salida por la noche, por ejemplo,

no hay espacio suficiente para colocar el número necesario de tampones aplicadores en una pequeña cartera de noche. Como el aplicador incluye dos tubos plásticos o de cartón contenidos en un envase de resina/celofán/cartón sintético, produce una
5 cantidad considerable de desechos, lo cual no es ecológico. Otros problemas se relacionan con el control y la comodidad. Aunque funciona como una extensión del dedo, el aplicador es perjudicial para el control cuando se inserta el tampón. Las paredes secas de la vagina pueden generar incomodidad o
10 imposibilidad en la inserción del nuevo tampón después de quitar el existente. Por lo tanto, se tiene que esperar entre los reemplazos para permitir la re-humectación de las paredes vaginales, particularmente al final del período menstrual, o después de haber dado a luz. La inserción de un objeto
15 extraño como un aplicador en la abertura vaginal también puede causar sufrimiento emocional en la usuaria.

Asimismo, otros problemas con los tampones aplicadores también están relacionados con la higiene: aunque la aplicación es más higiénica con el uso de un aplicador, no se
20 puede evitar el contacto directo con la abertura vaginal. La punta del dedo utilizada cuando se inserta el aplicador entra en contacto con el tampón. Si el tampón se inserta extensivamente, es decir, hasta que la mano del usuario no permite una mayor inserción, de forma tal que ambos tubos
25 están completamente insertados en la abertura vaginal, se tiene que agarrar el tubo más cercano con dos dedos para poder remover el aplicador. Esto puede considerarse un detalle insignificante pero las instituciones dedicadas a la salud de la mujer en países desarrollados, por ejemplo,
30 subrayan la importancia de los aplicadores totalmente higiénicos.

En un ensamblaje de aplicador de tampones de técnica anterior del tipo anteriormente mencionado, divulgado en US3749093A, la cubierta es un aplicador de envase único que se invierte durante la aplicación empujando el extremo posterior de la cubierta en la parte restante del envase para quitar el tampón del aplicador.

Sumario de la invención

Un objeto de la presente invención es superar problemas relacionados con la técnica anterior. Un objeto de la presente invención es suministrar un ensamblaje aplicador de tampones que permite la aplicación higiénica de un tampón.

Como se utiliza en la presente, el término contaminante(s) se refiere a objetos indeseados, moléculas, composiciones, bacterias, virus o microorganismos que pueden ser potencialmente dañinos para la usuaria de un tampón u otras personas.

De conformidad con un primer aspecto de la presente invención, se provee un ensamblaje aplicador de tampones para la aplicación higiénica de un tampón. El ensamblaje comprende un tampón que tiene un extremo delantero y un extremo posterior, una cubierta tubular flexible y un envoltorio, donde la cubierta tubular flexible tiene un extremo posterior cerrado, y cubre el tampón de forma tal que el extremo posterior del tampón se dirige hacia el extremo posterior cerrado de la cubierta y el envoltorio tiene un extremo delantero y un extremo posterior y una extensión longitudinal a lo largo del tampón y donde el envoltorio se coloca en la parte exterior de la cubierta tubular flexible a lo largo de, al menos, una parte de la extensión longitudinal del tampón, donde al menos una parte de la cubierta, cuando se aplica una fuerza de presión al extremo posterior de la cubierta hacia el extremo delantero del tampón, se coloca para invertirse

mientras que el tampón es empujado al menos parcialmente fuera del envoltorio.

Por lo tanto, la cubierta tubular flexible cubre y protege el tampón de contaminantes. También se adapta para
5 invertirse desde un extremo delantero abierto de este. Por lo tanto, el ensamblaje de conformidad con la invención provee control e higiene; mediante el envoltorio que otorga capacidad estructural de guiar de manera controlada el tampón y mediante la cubierta que provee un escudo higiénico como
10 envase y durante la aplicación.

El extremo posterior cerrado de la cubierta brinda higiene dado que evita el contacto directo con el tampón durante la aplicación. Asimismo, el extremo posterior cerrado de la cubierta brinda higiene dado que evita la contaminación
15 del tampón, por ejemplo, durante el almacenamiento en un bolsillo o cartera.

El envoltorio provee protección y estabilidad en el tampón de manera eficiente durante el almacenamiento, por ejemplo, dado que puede evitar que el tampón se hinche por la
20 humedad del ambiente.

La extensión longitudinal del envoltorio hace que, cuando se esté por aplicar el tampón, o posicionando el tampón en la vagina, el ensamblaje pueda mantenerse eficientemente en un solo dedo. Por lo tanto, resulta en un
25 manejo eficiente del tampón con una mano durante la aplicación del tampón.

La colocación del envoltorio en la parte exterior de la cubierta tubular flexible resulta en una aplicación higiénica del tampón.

30 La característica de que al menos una parte de la cubierta se coloca para invertirse mientras el tampón se empuja al menos parcialmente fuera del envoltorio resulta en

un manejo y una aplicación higiénicos del tampón dado que la superficie del envoltorio originalmente en la parte exterior y posiblemente contaminada se vuelve hacia adentro enfrentando el dedo de la usuaria o la superficie externa del envoltorio, de forma tal de no correr el riesgo de entrar en
5 contacto con la vagina durante la aplicación del tampón.

De conformidad con una realización de la invención, la cubierta puede tener una extensión longitudinal que excede la longitud del tampón. Por lo tanto, la cubierta puede cubrir
10 la longitud completa del envoltorio y una parte del dedo de la usuaria durante la aplicación del tampón. Asimismo, la cubierta puede cubrir totalmente el tampón para minimizar el riesgo de contaminación de este último.

De conformidad con una realización adicional, para el
15 caso de la cubierta que tiene una extensión longitudinal que excede la longitud del tampón, la cubierta puede tener un sello en su extremo delantero en una posición en frente del extremo delantero del tampón. Por lo tanto, la cubierta puede cubrir el tampón de manera completa y hermética, creando una
20 protección contra la contaminación y la humedad antes de su uso. El sello colocado en frente del tampón brinda una abertura eficiente de la cubierta.

La extensión de la abertura que excede la longitud del tampón proporciona además la posibilidad de, después de
25 acceder al tampón, para el caso del ensamblaje que comprende un sello, al abrir el sello, por ejemplo, tirando de o empujando el tampón a través del sello, la extensión de la cubierta que excede la longitud del tampón brinda la posibilidad de bajar la cubierta en una dirección hacia el
30 extremo posterior del tampón sobre el extremo frontal del envoltorio, invirtiendo al menos una porción de la cubierta.

Se entiende que el ensamblaje no debe comprender un sello. Si el ensamblaje no comprende un sello, el ensamblaje puede cubrirse con un segundo envase o cubierta protectora, como un envase o envoltorio de celofán. Dicho segundo envase protector protege al tampón de la humedad y evita que se hinche durante su almacenamiento.

De conformidad con una realización de la invención, el ensamblaje está totalmente cubierto en un envoltorio o segunda cubierta.

De conformidad con una realización, el envoltorio puede expandirse radialmente. Esto puede lograrse, por ejemplo, con una hendidura longitudinal. Por lo tanto, un envoltorio o un lado del envoltorio pueden utilizarse eficientemente para diferentes tamaños de tampones, aún proporcionando un agarre alrededor del tampón. Asimismo, un único envoltorio puede encajar en tamaños diferentes de dedos o pistones.

De conformidad con una realización, el envoltorio puede ser longitudinalmente rígido.

De conformidad con una realización, el envoltorio puede expandirse radialmente y ser longitudinalmente rígido.

De conformidad con una realización, el tampón puede proyectarse desde el extremo delantero del envoltorio antes y durante el uso del ensamblaje.

De conformidad con una realización de la invención, la extensión completa de la cubierta puede colocarse de manera tal que se invierta durante la aplicación del tampón. Por lo tanto, se puede garantizar el almacenamiento y la aplicación higiénica eficiente del tampón.

De conformidad con una realización de la invención, la extensión longitudinal de la cubierta puede adaptarse para permitir que el extremo delantero de la cubierta se extienda sobre el extremo delantero del envoltorio hacia el extremo

posterior del envoltorio a lo largo de la porción de la pared exterior del envoltorio. Permitir que el extremo delantero de la cubierta se extienda sobre el extremo delantero del envoltorio hacia el extremo posterior del envoltorio a lo largo de la porción de la pared exterior del envoltorio es una forma eficiente de invertir la cubierta cuando el ensamblaje está listo para su uso. Asimismo, el ensamblaje puede estar listo para su uso de manera eficiente si la usuaria empuja un dedo, o por ejemplo un pistón, contra el extremo posterior del tampón y hacia el envoltorio, empujando el tampón apenas hacia el envoltorio empujando/moviendo posteriormente o simultáneamente el extremo delantero de la cubierta en una dirección desde el extremo delantero del tampón hacia el extremo posterior del envoltorio de forma tal que el tampón se saldrá del extremo delantero del envoltorio mientras se invierte.

De conformidad con una realización, la cubierta puede tener o tiene un sello en al menos una posición seleccionada del grupo de: detrás del extremo posterior del tampón; en una posición entre el extremo delantero del tampón y el extremo posterior del tampón; y en una posición en frente del extremo delantero del tampón. Un sello en frente del extremo delantero del tampón puede brindar un sellado eficiente e higiénico del ensamblaje. El sello que se encuentra en una posición detrás del extremo posterior del tampón puede ser otra forma que permita el sellado eficiente e higiénico del ensamblaje. En el caso de que el sello esté en una posición detrás del extremo posterior del tampón o entre el extremo delantero del tampón y el extremo posterior del tampón, se puede colocar, además, un sello frente al extremo delantero del tampón.

De conformidad con una realización, el extremo delantero de la cubierta puede colocarse para extenderse sobre el extremo delantero del envoltorio hacia un extremo posterior de éste a lo largo de una porción de pared exterior de la envoltorio que forma un pliegue a lo largo de la porción de pared exterior, a través de la cual el extremo delantero de la cubierta se dirige hacia el extremo delantero del envoltorio. La colocación de la cubierta de esta manera permite que la superficie exterior de la cubierta expuesta al ambiente antes del uso del ensamblaje se invierta cuando se utiliza el ensamblaje, minimizando así los riesgos de contaminación y garantizando la aplicación sanitaria del tampón. Se entiende que dicho pliegue no deber ser rígido pero el uso del término "pliegue" en la presente pretende brindar una descripción geométrica que incluye vueltas blandas de la cubierta u otras geometrías que crean un cambio en la dirección tomada por la cubierta.

De conformidad con una realización, el sello puede ser removible. Por lo tanto, sin el uso de instrumentos como tijeras, el sello puede removerse para permitir acceso al tampón y para que el ensamblaje esté listo para su uso.

En función de, por ejemplo, la extensión longitudinal de la cubierta, el sello puede colocarse adyacente o en contacto con el extremo posterior del envoltorio o del tampón; o el extremo delantero del envoltorio o el tampón. El sello puede prepararse, por ejemplo, pegando, tapando o soldando la cubierta. El sello también puede prepararse, particularmente respecto del sello en una posición entre el extremo delantero del tampón y el extremo posterior del tampón, mediante una banda, un hilo, una banda de goma, o un pedazo de cinta adhesiva o similar, alrededor de la circunferencia del tampón. El sello puede colocarse para romper o reventar el extremo

delantero del tampón cuando se empuja fuera del envoltorio. El sello puede rasgarse mediante una línea de apertura perforada o debilitada.

De conformidad con una realización, el tampón puede
5 cubrirse completamente con la(s) cubierta(s), preferentemente puede ser cubierto herméticamente con la cubierta. Por lo tanto, se minimizan los riesgos de contaminación del tampón antes de su uso.

De conformidad con una realización, la cubierta puede
10 tener al menos dos sellos.

De conformidad con una realización adicional donde la cubierta puede tener al menos dos sellos, un primer sello puede estar en una posición en frente del extremo delantero del tampón y un segundo sello puede estar en una posición
15 detrás del extremo posterior del tampón o en una posición entre el extremo delantero del tampón y el extremo posterior del tampón. Por lo tanto, se minimizarían los riesgos de contaminar el tampón antes de su uso. Asimismo, el primer sello puede garantizar que ningún contaminante alcance el
20 tampón, mientras que el segundo sello garantiza que ningún contaminante, como mugre o polvo, se acumule bajo la cubierta.

De conformidad con una realización, un cordón de extracción puede añadirse al extremo posterior cerrado de la cubierta de manera extraíble o a una porción de pared
25 interior de la cubierta, preferentemente adyacente al extremo posterior cerrado. Por lo tanto, el cordón de extracción puede colocarse de manera correcta y eficiente después de la aplicación del tampón, y se minimizarían los riesgos de que el cordón quede dentro de la vagina.

30 El cordón de extracción puede no estar fijo a la cubierta. Puede colocarse entre el tampón y la cubierta en el ensamblaje, añadido únicamente al extremo posterior del

tampón. Por lo tanto, cuando se posiciona el ensamblaje en, por ejemplo, el dedo del usuario, el cordón de extracción puede colocarse eficientemente a lo largo del dedo en la parte exterior de la cubierta.

5 De conformidad con una realización, la cubierta puede adaptarse para deslizarse en relación con el extremo delantero del envoltorio y en relación con una superficie interna del envoltorio. Por lo tanto, la cubierta puede empujarse fácilmente en una dirección hacia el extremo
10 posterior del envoltorio e invertirse eficientemente durante la colocación del ensamblaje en un dedo de la usuaria o un pistón.

De conformidad con una realización, el envoltorio puede tener una longitud que corresponde al menos al 50% de la
15 longitud del tampón, preferentemente al menos un 75% de la longitud del tampón, por ejemplo al menos un 100% de la longitud del tampón o esencialmente un 100% de la longitud del tampón. Dichas longitudes del envoltorio garantizan que el ensamblaje se posicione de manera segura en el dedo del
20 usuario durante la aplicación del tampón, así como también garantizan que el tampón se asegure al envoltorio durante la aplicación. Asimismo, dicha longitud garantiza que el tampón pueda aplicarse utilizando una mano de la usuaria.

De conformidad con una realización, la fuerza de presión
25 puede aplicarse mediante un pistón adaptado para colaborar con dicho envoltorio, o un dedo de una usuaria del aplicador. El envoltorio se coloca de forma tal que el dedo o el pistón estén dentro del envoltorio. Por lo tanto, el envoltorio puede tener un diámetro interno que es mayor que o igual que
30 el diámetro exterior del pistón o el dedo cuando el ensamblaje se encuentra en uso. En el caso donde la envoltorio se expande radialmente, es decir, es flexible, el

diámetro interno del envoltorio puede ser menor que el diámetro del dedo o del pistón, antes de que el dedo o el pistón haya sido insertado.

De conformidad con una realización, la fuerza puede
5 dirigirse en una dirección desde el extremo posterior del tampón hacia el extremo delantero del tampón. Por lo tanto, la inserción eficiente del dedo o del pistón en el envoltorio es posible y el extremo posterior del tampón se empuja dentro o hacia el envoltorio en una dirección hacia el extremo
10 delantero del envoltorio.

De conformidad con una realización, la fuerza de presión puede combinarse con una fuerza de empuje aplicada en dicha cubierta, dicha fuerza de empuje se adapta para ser ejercida por la usuaria del aplicador. Por lo tanto, el tampón puede
15 prepararse de manera eficiente para la aplicación del tampón posicionando y presionando la punta del dedo o el pistón contra el extremo posterior cerrado de la cubierta y empujando la cubierta en una dirección desde el extremo delantero hacia el extremo posterior del envoltorio, y
20 opcionalmente, En función de la longitud de la cubierta, hacia el dedo. Durante este procedimiento, el dedo o el pistón se dirige al envoltorio y el tampón se empuja parcialmente fuera de la envoltorio a través del dedo o pistón, mientras que la cubierta se invierte y empuja hacia
25 abajo sobre el dedo o pistón evitando que el dedo o el pistón entre en contacto con la vagina durante la colocación del tampón. Por lo tanto, la fuerza de empuje puede dirigirse en una dirección desde el extremo delantero del tampón hacia el extremo posterior del tampón.

30 De conformidad con un segundo aspecto de la invención, se proporciona un método para la producción del ensamblaje de conformidad con la invención y las realizaciones de la

invención, que comprende las etapas de: proveer un tampón, proveer un material de cubierta, posicionar el tampón en contacto con el material de la cubierta; cubrir el tampón con dicho material de cubierta; proveer un envoltorio; colocar el
5 tampón cubierto en el envoltorio; opcionalmente plegar la cubierta y opcionalmente sellar la cubierta.

De conformidad con un tercer aspecto de la invención, se proporciona un uso del ensamblaje de conformidad con el primer aspecto de la invención.

10 Respecto del segundo y tercer aspecto de la invención, las descripciones y realizaciones del primer aspecto de la invención se aplican directamente por las referencias a estas discusiones y realizaciones.

Breve descripción de los dibujos

15 La Figura 1a es una vista lateral esquemática de un ensamblaje de tampón y aplicador de conformidad con una realización de la invención.

La Figura 1b es una vista superior esquemática del ensamblaje de tampón y aplicador ilustrado en la Figura 1a.

20 La Figura 2a es una vista transversal esquemática del ensamblaje de tampón y aplicador de conformidad con una realización de la invención.

La Figura 2b es una vista transversal esquemática del ensamblaje de tampón y aplicador ilustrado en la Figura 2a
25 durante la colocación en un dedo de una usuaria.

La Figura 2c es una vista transversal esquemática del ensamblaje de tampón y aplicador ilustrado en las Figuras 2a y 2b colocado en un dedo de una usuaria y listo para usar.

30 Las Figuras 3a a 3j son vistas transversales esquemáticas de los ensamblajes de tampón y aplicador de conformidad con las realizaciones diferentes de la invención.

Las Figuras 4a a 4d son vistas laterales de los ensamblajes de tampón y aplicador de conformidad con las realizaciones de la invención.

Descripción detallada de las realizaciones

5 Las siguientes descripciones detalladas de las realizaciones de la invención se incluyen como ejemplos de realizaciones de la invención para mejorar el entendimiento de la invención y no deberían interpretarse como limitantes del alcance de la invención. Aún si se ilustra un dedo y se describe respecto de las figuras se puede utilizar un pistón
10 en su lugar.

Con referencia a las Figuras 1a y 1b, se describirá una realización. La Figura 1a es una vista en perspectiva de un ensamblaje de tampón y aplicador 1, y la Figura 1b es una
15 vista superior del ensamblaje 1. La inserción es una vista transversal de la parte delantera del ensamblaje 1. El ensamblaje 1 tiene un tampón 4, un envoltorio 3 y una cubierta 2, que en este ejemplo es transparente, por lo tanto, el material que es envuelto por la cubierta 2 puede verse a
20 través de esta. El tampón es para uso vaginal, por ejemplo, durante la menstruación. La cubierta 2 tiene un sello 6 en frente del extremo delantero del tampón 4a, y un extremo posterior cerrado 2b, adyacente al extremo posterior del tampón 4b. En este ejemplo, el sello 6 se coloca mediante
25 sellado con calor a lo largo de la extensión longitudinal de la cubierta 2. La cubierta 2 tiene un extremo delantero 2a que se extiende sobre el extremo delantero del envoltorio 3a hacia el extremo posterior de la cubierta 3b. El tampón 4 tiene un cordón de extracción 8 añadido a su extremo
30 posterior 4b y colocado a lo largo del lateral del tampón 4, el cordón de extracción 8 sólo queda parcialmente visible en la Figura 1a, mientras que la mayoría del cordón de

extracción 8 está tapada por el envoltorio 3. En este ejemplo, el tampón 4 tiene una longitud de aproximadamente 5 cm y un diámetro de aproximadamente 1 cm. El envoltorio 3 tiene una longitud de aproximadamente 4 cm o un 80% de la longitud del
5 tampón.

La cubierta tubular flexible de conformidad con la invención puede ser de cualquier material adecuado, como un material seleccionado del grupo que comprende plástico, polímeros, látex, elastómeros y goma.

10 Con referencia a las Figuras 2a, 2b y 2c, se estudiarían las realizaciones de la presente invención: las Figuras 2a, 2b y 2c son ilustraciones transversales esquemáticas del ensamblaje 1 a través del centro del ensamblaje 1. La Figura 2a ilustra el ensamblaje 1 antes de su uso, como cuando es
15 llevado en la cartera del usuario: el ensamblaje 1 tiene una cubierta tubular flexible 2, con un extremo posterior cerrado 2b. La cubierta 2 se sella mediante un sello 6, colocado en frente del extremo delantero del tampón 4a, evitando que los contaminantes lleguen al tampón 4. En este ejemplo, el sello
20 6 tiene la forma de un sello con calor logrado presionando y calentando a lo largo de la cubierta tubular flexible 2. El tampón 4, que tiene un extremo delantero 4a y un extremo posterior 4b, es envuelto totalmente por la cubierta 2, debido al sello 6 y al extremo posterior cerrado 2b de la
25 cubierta. En la parte exterior de la cubierta 2 se coloca el envoltorio 3, que, en este ejemplo, es un tubo plástico con una abertura a lo largo de toda su longitud (abertura no ilustrada), lo que hace que sea expandible radialmente. El envoltorio radialmente expandible 3 puede, como resultado,
30 utilizarse para varios radios diferentes de tampones y tamaños diferentes de dedos del usuario. En este ejemplo, el extremo delantero de la cubierta 2a se dirige hacia abajo

desde el sello 6 sobre el extremo delantero del envoltorio 3a hacia un extremo posterior del envoltorio 3b a lo largo de una porción de pared exterior del envoltorio en una dirección hacia el extremo posterior del tampón 4b. Se sabe que el extremo delantero de la cubierta 2a podría alternativamente colocarse en un lateral del ensamblaje 1, como una tapa, en cuyo caso el sello 6 podría haberse omitido. La cubierta 2 tiene una parte interna 2c colocada dentro del envoltorio 3 y una parte externa 2d colocada en la parte externa del envoltorio 3. Como será evidente a continuación, la parte interna 2c de la cubierta 2 será invertida durante el uso del ensamblaje 1. Por lo tanto, en este ejemplo particular, aproximadamente un 50% de la cubierta 2 se invertirá durante el uso, produciendo una superficie no contaminada de la parte del ensamblaje más cerca del tampón, cuando el ensamblaje está listo para su uso.

A continuación se describirá el uso del ensamblaje en relación con las Figuras 2b y 2c. Un ejemplo adecuado para preparar el ensamblaje 1 para la aplicación del tampón, o colocar el tampón en la vagina, es mediante la usuaria que coloca la punta de su dedo 7 de una mano contra el extremo posterior cerrado 2b de la cubierta 2, mientras que la usuaria utiliza los dedos 7a y 7b de su otra mano para agarrar el ensamblaje 1. Al tirar la cubierta con los dedos 7a y 7b en una dirección hacia el extremo posterior del envoltorio 3b y al ejercer una fuerza de presión con el dedo 7 sobre el extremo posterior del tampón 4b en una dirección indicada por la flecha C; el tampón 4 se deslizará y proyectará fuera del extremo delantero del envoltorio 3a a la vez que la parte interna 2c de la cubierta 2 se invertirá simultáneamente cuando se deslice sobre el extremo frontal de la cubierta 3 y la parte exterior 2d de la cubierta 2 se

empujará hacia abajo sobre el dedo 7 del usuario. En este ejemplo, el tampón 4 rompe el sello 6 cuando se proyecta fuera del envoltorio. El sello también puede ser abierto por la usuaria, por ejemplo, rasgándolo. El extremo posterior
5 cerrado de la cubierta 2 evita que el dedo 7 contamine el tampón 4 así como también evita que el tampón 4 sea contaminado por ejemplo cuando se lleva en la cartera.

La Figura 2c ilustra el ensamblaje cuando está listo para su uso mediante inserción del tampón en la vagina. La
10 parte principal de la parte interna 2c de la cubierta 2 ha sido invertida (ahora catalogado con 2c' en la Figura 2c), lo que brinda una superficie no contaminada en el exterior de la envoltorio minimizando el riesgo de introducir contaminantes en la vagina. Al menos una parte principal de la parte
15 exterior 2d de la cubierta ha sido empujada sobre el dedo 7 del usuario, generando un entorno higiénico para el dedo 7 y evitando el contacto vaginal. Un cordón de extracción 8 (no ilustrado en las Figuras 2a y 2c), añadido al extremo posterior del tampón 4b, cuelga al lado del dedo 7. Antes de
20 que el ensamblaje 1 esté listo para su uso, es decir, como se ilustra en la Figura 2a, el cordón de extracción 8 se colocó al lado del tampón 4. Debe notarse que una parte más pequeña del tampón 4 aún se encuentra dentro del envoltorio 3, y de esta forma el ensamblaje se encuentra asegurado al dedo del
25 usuario de manera estable mientras que aún está mantenido en el tampón 4. En esta etapa, el ensamblaje puede manejarse con una sola mano, es decir, la mano que tiene el dedo 7. Cuando se inserta dentro de la vagina, el tampón puede liberarse fácilmente del ensamblaje, por ejemplo, apenas doblando el
30 dedo; o ejerciendo más fuerza en la parte posterior del tampón 4b, por ejemplo, empujando el extremo libre de la cubierta 2.

Con referencia a las Figuras 3a a 3h, se describirán diferentes realizaciones, las diferentes realizaciones que difieren respecto de la cubierta 2 y el/los sello/s 6. Las figuras 3a a 3h son vistas transversales esquemáticas a través del centro del ensamblaje. Se sabe que aún si se ilustra una distancia entre el tampón 4, la cubierta 2, y/o la envoltorio 3, es a fines aclaratorios de las ilustraciones y en realidad la distancia puede no existir o ser insignificante.

10 La Figura 3a ilustra el ensamblaje 1 con un tampón 4, donde la cubierta 2 se sella mediante un sello 6 en frente del extremo delantero del tampón 4a, donde la cubierta 2 se extiende sobre el sello 6 a lo largo de la longitud total del tampón a un segundo sello 6' colocado por debajo del extremo posterior de la envoltorio 3b y el extremo posterior del tampón 4b. Dicho ensamblaje con dos sellos brinda protección adicional de la contaminación del tampón 4 antes de su uso. El sello 6' tiene, opcionalmente, una o dos tapas 10, las cuales hacen que la apertura del sello 6' sea más eficiente.

20 La Figura 3b ilustra el ensamblaje 1 con un tampón 4, donde la cubierta 2 se sella mediante un sello 6 alrededor del envoltorio 3. Dicho sello 6 puede fabricarse por ejemplo con sellado con calor o adhiriendo la cubierta al envoltorio 3 mediante un adhesivo. El extremo abierto de la cubierta 2 proveniente del sello 6 brinda una tapa 10 que puede ser sujeta por la usuaria facilitando la apertura del ensamblaje 1. La cubierta 2 del ensamblaje ilustrado 1 puede proteger el dedo del usuario durante la colocación del tampón 4. La colocación de la cubierta 2 con una apertura enfrente del tampón 4 no brinda un cierre total o hermético del tampón y para generar un entorno higiénico para el tampón 4, el

25

30

ensamblaje 1 podría, por ejemplo, cerrarse con un envoltorio (no ilustrado).

La Figura 3c ilustra el ensamblaje con un tampón 4, donde la cubierta 2 se sella mediante un sello 6 debajo del extremo posterior del envoltorio 3b. Cuando el ensamblaje se coloca en el dedo 7 del usuario y está listo para su aplicación, la cubierta caerá por debajo del dedo 7 en comparación con la cubierta 2 de conformidad con la realización ilustrada en la Figura 3b.

La Figura 3d ilustra el ensamblaje 1 con un tampón 4, similar al ensamblaje ilustrado en la Figura 3b a la que se hacen referencias, con la excepción de un segundo sello 6' en frente del extremo delantero del tampón 4^a, cubriendo totalmente el tampón y con la excepción de la cubierta 4 que es más larga y cae debajo del envoltorio 3.

La Figura 3e ilustra el ensamblaje 1 con un tampón 4, donde la cubierta 2 tiene una extensión longitudinal que excede la longitud del tampón y el extremo delantero de la cubierta 2a se extiende sobre el extremo delantero del envoltorio 3a hacia un extremo posterior del envoltorio 3b a lo largo de una porción de pared exterior del envoltorio 3. En este ejemplo, el ensamblaje carece de sello. Dicho ensamblaje protege el dedo 7 del usuario cuando está listo para su uso, aunque no tiene un cierre hermético o total del tampón.

La Figura 3f ilustra el ensamblaje 1 con un tampón 4, donde la cubierta 2 tiene una extensión longitudinal que excede la longitud del tampón y un sello 6 en una posición en frente del extremo delantero del tampón 4a, con tapa(s) opcional(es) 10. Dicho ensamblaje cuenta con un cierre hermético o total del tampón y protege al dedo 7 del usuario cuando está listo para su uso.

La Figura 3g ilustra el ensamblaje 1 con un tampón 4, y un sello 6 en una posición en frente del extremo delantero del tampón 4a, cubriendo así totalmente el tampón 4. El extremo delantero de la cubierta no proviene del sello 6 en forma invertida sobre el envoltorio 3 pero se posiciona hacia abajo a un lado del envoltorio 3. Opcionalmente, el extremo abierto de la cubierta 2 debería adherirse al envoltorio 3. Cuando la usuaria prepara dicho ensamblaje para su utilización, puede invertir el extremo abierto de la cubierta 2 y fuera del extremo delantero del envoltorio 3a.

La Figura 3h ilustra el ensamblaje 1 con un tampón 4, de manera similar al ensamblaje debatido con referencias a la Figura 3g, con la excepción del sello 6 que se encuentra en una posición a lo largo del envoltorio 3 en vez de estar en frente del extremo delantero del tampón 4a, y la ubicación de la(s) tapa(s) 10 opcional(es).

La Figura 3i ilustra un ensamblaje 1 con un tampón 4, donde la cubierta se sella mediante un sello 6 en frente del extremo delantero del tampón 4a, y donde el extremo delantero de la cubierta 2a se extiende sobre el extremo delantero del envoltorio 3a hacia el extremo posterior del envoltorio 3b a lo largo de una porción de pared exterior del envoltorio 3 formando un pliegue 9 a lo largo de la porción de la pared exterior, donde el extremo delantero de la cubierta 3a se dirige en una dirección del extremo posterior del envoltorio 3b hacia el extremo delantero del envoltorio 3a. Dicho ensamblaje 1 tiene una parte principal de la cubierta 2 invertida cuando se utiliza.

La Figura 3j ilustra un ensamblaje 1 con un tampón 4, donde el extremo delantero de la cubierta 2a se extiende sobre el extremo delantero de la envoltorio 3a hacia el extremo posterior del envoltorio 3b a lo largo de una porción

de pared exterior del envoltorio 3 formando un pliegue 9 a lo largo de la porción de pared exterior, donde la parte de la cubierta después del pliegue se dirige hacia el extremo delantero del tampón 4a donde forma un extremo delantero cerrado extraíble mediante un sello colocado enfrente del extremo delantero del tampón 4a, opcionalmente con al menos una tapa 10 para el rasgado o la apertura del sello de manera eficiente. Dicho ensamblaje se beneficia de ello básicamente porque la longitud completa de la cubierta 2 se invierte cuando se utiliza, lo que protege eficientemente al tampón de la contaminación cuando se manipula o almacena y protege a la vagina durante la colocación del tampón, así como también protege eficientemente el dedo 7 del usuario durante la colocación del tampón 4.

A continuación se dará una explicación sobre las envoltorios radialmente expandibles en referencia a las Figuras 4a a 4d. Las Figuras 4a a 4d ilustran esquemáticamente el ensamblaje listo para su uso. Para mejorar la claridad, sólo se ilustran el tampón 4, el envoltorio 2, y el dedo 7 del usuario junto con una abertura 11 en el envoltorio en forma de una hendidura, cuya apertura hace que el envoltorio 2 sea radialmente expandible. Se sabe que el envoltorio 2 puede ser radialmente expandible en otras formas, como por ejemplo, estar hecha de un material flexible como goma, o tener un corte en la forma de una estrella. El envoltorio ejemplificado 3 es radialmente expandible, pero básicamente no expandible en la dirección longitudinal, o rígida en la dirección longitudinal. La Figura 4a ilustra el envoltorio de manera semi-traslúcida de forma tal que se pueda ver el contorno del dedo 7 del usuario a través del envoltorio 2. En este ejemplo, el envoltorio no se expande radialmente y con esta forma mantiene adecuadamente un tampón

4 de tamaño normal en un dedo 7 de tamaño normal del usuario. El mismo envoltorio se ilustra en la Figura 4b, donde se expande radialmente, como se indica, mediante una abertura 11 más amplia de la hendidura, para mantener un tampón de mayor tamaño en un dedo 7 más largo de una usuaria de manera adecuada. En la Figura 4c se ilustra que el mismo envoltorio 2 puede mantener adecuadamente un tampón de tamaño menor en un dedo 7 de tamaño mayor. En este caso, el envoltorio se expande más en su extremo posterior en comparación con su extremo delantero. Para dicho fin y de conformidad con otra realización de la invención, el envoltorio 2 puede tener una forma troncal con una hendidura longitudinal.

Otra realización se divulga en la Figura 4d. En esta realización, una parte de la envoltorio 3 más cercana al extremo posterior del tampón 4b es cilíndrica mientras que la otra porción del envoltorio tiene una forma troncal. El envoltorio 3 es radialmente expandible a través de una hendidura longitudinal. La porción cilíndrica del envoltorio 3 mantiene eficientemente el tampón 4 cuando el ensamblaje está listo para usar mientras que la porción troncal permite la inserción del dedo de una usuaria. Por ejemplo, un 25% de la longitud del envoltorio 3 puede ser cilíndrica y un 75% troncal.

Para simplificar el entendimiento, las Figuras 4a a 4d no ilustran la cubierta.

Se apreciará que la presente invención no se limita a las realizaciones divulgadas. Un número de modificaciones y variantes son posibles y la invención se define exclusivamente a través de las reivindicaciones adjuntas.

Se hace constar que con relación a esta fecha, el mejor método conocido por la solicitante para llevar a la práctica

la citada invención, es el que resulta claro de la presente descripción de la invención.

REIVINDICACIONES

1. Un ensamblaje aplicador de tampones para la aplicación higiénica de un tampón, que comprende un tampón que tiene un extremo delantero y un extremo posterior, una
5 cubierta tubular flexible, y un envoltorio, donde
- la cubierta tubular flexible tiene un extremo posterior cerrado y cubre el tampón de forma tal que el extremo posterior del tampón se dirige hacia el extremo posterior cerrado de la cubierta, y
- 10 el envoltorio tiene un extremo delantero y un extremo posterior y una extensión longitudinal a lo largo del tampón y donde el envoltorio se coloca en la parte exterior de la cubierta tubular flexible a lo largo de al menos una parte de la extensión longitudinal del tampón, a través de la cual,
- 15 al menos una porción de la cubierta, cuando se aplica una fuerza de presión en el extremo posterior de la cubierta hacia el extremo delantero del tampón, se coloca para invertirse mientras el tampón se empuja al menos parcialmente fuera del envoltorio.
- 20 2. El ensamblaje de conformidad con la reivindicación 1, donde la cubierta tiene una extensión longitudinal que excede la longitud del tampón.
3. El ensamblaje de conformidad con la reivindicación 2, donde la cubierta tiene un sello en su extremo delantero
25 en una posición en frente del extremo delantero del tampón.
4. El ensamblaje de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el envoltorio es radialmente expandible.
5. El ensamblaje de conformidad con cualquiera de las
30 reivindicaciones anteriores, donde la extensión longitudinal de la cubierta se adapta para permitir que el extremo delantero de la cubierta se extienda sobre el extremo

delantero del envoltorio hacia un extremo posterior del envoltorio a lo largo de la porción de pared exterior del envoltorio.

6. El ensamblaje de conformidad con la reivindicación 5, donde la cubierta tiene un sello en al menos una posición seleccionada del grupo de: detrás del extremo posterior del tampón, en una posición entre el extremo delantero del tampón y el extremo posterior del tampón y en una posición enfrente del extremo delantero del tampón.

7. El ensamblaje de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el extremo delantero de la cubierta se coloca para extenderse sobre el extremo delantero del envoltorio hacia un extremo posterior de esta a lo largo de una porción de pared exterior del envoltorio formando un pliegue a lo largo de la porción de pared exterior, con lo que el extremo delantero de la cubierta se dirige hacia el extremo delantero del envoltorio o se posiciona enfrente del extremo delantero del envoltorio.

8. El ensamblaje de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, donde el sello puede volver a extraerse.

9. El ensamblaje de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el tampón es cubierto totalmente por la cubierta, preferentemente cubierto herméticamente por la cubierta.

10. El ensamblaje de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la cubierta tiene al menos dos sellos,

un primer sello en una posición enfrente del extremo delantero del tampón y

un segundo sello en una posición detrás del extremo posterior del tampón o en una posición entre el extremo delantero del tampón y el extremo posterior del tampón.

11. El ensamblaje de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el cordón de extracción del tampón se añade de manera extraíble al extremo posterior cerrado de la cubierta o a una porción de pared interior de la cubierta, preferentemente adyacente al extremo posterior cerrado de esta.

10 12. El ensamblaje de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la cubierta se adapta para ser deslizable en relación con el extremo delantero del envoltorio y en relación con la superficie interna del envoltorio.

15 13. El ensamblaje de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el envoltorio tiene una longitud que se corresponde a al menos un 50% de la longitud del tampón, preferentemente al menos un 75% de la longitud del tampón.

20 14. El ensamblaje de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la fuerza de presión se aplica mediante un pistón adaptado para cooperar con dicho envoltorio, o mediante un dedo de una usuaria del aplicador.

25 15. El ensamblaje de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la fuerza de presión se combina además con una fuerza de empuje aplicada sobre dicha cubierta, dicha fuerza de empuje se adapta para ser ejercida por la usuaria del aplicador.

30 16. Un método para producir el ensamblaje de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15 que comprende las etapas de:

- suministrar un tampón

- suministrar un material de cubierta
 - colocar el tampón en contacto con el material de cubierta
 - cubrir el tampón con el material de cubierta
- 5 - suministrar un envoltorio
- colocar el tampón cubierto en el envoltorio
 - opcionalmente plegar la cubierta
 - opcionalmente sellar la cubierta.
- 10 17. Un uso del ensamblaje de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15.

RESUMEN

La presente invención se relaciona con un ensamblaje aplicador de tampón para la aplicación higiénica de un tampón. El ensamblaje comprende un tampón que tiene un extremo
5 delantero y un extremo posterior, una cubierta tubular flexible y un envoltorio. La cubierta tubular flexible tiene un extremo posterior cerrado y cubre el tampón de forma tal que el extremo posterior del tampón se dirige hacia el extremo posterior cerrado de la cubierta y el envoltorio
10 tiene un extremo delantero y un extremo posterior y una extensión longitudinal a lo largo del tampón y donde el envoltorio se coloca en la parte exterior de la cubierta tubular flexible a lo largo de al menos una parte de la extensión longitudinal del tampón, a través del cual al menos
15 una porción de la cubierta, cuando se ejerce una fuerza de presión en el extremo posterior de la cubierta hacia el extremo delantero del tampón, se coloca para invertirse mientras se empuja el tampón al menos parcialmente fuera de la envoltorio. La presente invención se relaciona, además con
20 un método para producir un ensamblaje y el uso del ensamblaje.