



DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social 40 J'S, LLC una sociedad existente y organizada de conformidad con las leyes del Estado de Kentucky, Estados Unidos de América. ✓

No. de Identificación _____

Representante Legal (Persona Jurídica) JOSE ANTONIO LLOREDA ✓

País de Domicilio Estados Unidos de América

Departamento o Estado Kentucky

Dirección 110 Stanberry Ridge FT. Thomas, KY 41075, Estados Unidos de América. ✓

Ciudad _____ Teléfono 212 708-1800

(74) DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL

Nombre JOSE ANTONIO LLOREDA ✓

Dirección y Domicilio Calle 72 No. 5-83 Piso 6, Santafé de Bogotá, Colombia

Ciudad _____ Teléfono 326 42 70

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor(es) Ronald J. Thompson. ✓

Identificación _____

Dirección 110 Stanberry Ridge, FT. Thomas KY, 41075, Estados Unidos de América. ✓

Ciudad FT. Thomas Teléfono 212 708-1800

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención "COMPUESTOS PARA SENSIBILIZACIÓN DE TEJIDOS PARA MUJERES, CON METODOS Y APARATO PARA LA LIBERACIÓN DE ESTOS COMPUESTOS" ✓

PRIORIDAD REIVINDICADA SI ☒ NO ☐ TIPO DE PRIORIDAD ANDINA ☒ UNIONISTA ☐
D.486

(33) País US (32) Fecha 22-12-99 ✓ (31) No. Solicitud 09/469959
US 07-03-00 ✓ 09/520110

Para Publicar a los ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses a partir de la fecha de la presente Solicitud

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A 61 K³¹/045 // 31/195

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCIÓN

La presente invención comprende un aparato como un aplicador, que se pueda manejar manualmente, para la aplicación de un estimulante de tejidos, para utilizar en la aplicación de un compuesto "estimulante de los labios o un estimulante del clitoris" a los labios o el área del clitoris de la mujer. Un reservorio en el aparato está dispuesto para contener el compuesto estimulante de tejidos de aplicación tópica. Una tapa removible está dispuesta en el reservorio para exponer el compuesto para permitir su aplicación en forma tópica. El compuesto tópico es un preparación de una crema que provoca la sensibilización para aplicar en el epitelio no queratinizado de una mujer, como los labios o el clitoris, el compuesto comprende una preparación de L-arginina y una preparación de mentol. La preparación de L-arginina puede tener una concentración de 4% o menos, y la preparación de mentol tiene una concentración del 5% o menos.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

- | | |
|--|-------------------------------------|
| Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica | ☐ |
| El documento de representación legal debidamente otorgado, o mención de su protocolización ante la S.I.C. | ☐ |
| Recibo de la tasa respectiva \$608.000,00 | ☒ |
| Recibo de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación | ☐ |
| Si se reivindica prioridad Andina: | |
| Copia de la primera solicitud | ☐ |
| Traducción oficial | ☐ |
| Si se reivindica prioridad Unionista: | |
| Copia certificada de la primera solicitud: | ☐ |
| Nota: Debe presentarse dentro de los cuatro (4) meses, contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud posterior | |
| Traducción Simple | ☐ |
| Capítulo descriptivo | ☒ |
| Dibujos, planos necesarios | ☒ |
| Capítulo reivindicatorio | ☒ |
| Tarjeta archivo propietarios según formato | ☒ |
| Tarjeta archivo temático según formato | ☒ |
| Extracto para publicación según formato | ☒ |
| Arte final 12 x 12 cms. y 6x6 cms | ☐ |
| Otros Documentos | ☐ |
| Nota: Anexo información sobre la fuente normativa de reciprocidad | ☒ |

SOLICITO LA CONCESIÓN DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

FIRMA

NOMBRE JOSE ANTONIO LLOREDA

C.C. 17.159.681 de Bogotá TP No. 10.784



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

Radicacion : 00017183 00000000

Folios: 14

Fecha (AMD): 2000-12-21 15:54:27

Tramite : 682 PATENTES D 1 REGISTRADO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 77,019
FECHA : DICIEMBRE 18 DE 2000

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PASO	BANCO	SUCURSAL	CUENTA	No. PAGO	Vr. PAGO
JOSE LLOREDA CANACHO & COCONSIGNACION		BANCO POPULAR	BOGOTA	050-00110-6	2537890	11,326,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. CONTABILITICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	608,000.00
	TOTAL :	\$ 608,000.00

SOM: SEISCIENTOS OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
e-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

ANEXO

Atentamente manifiesto a usted que la fuente normativa de la reciprocidad de la cual se deriva el derecho del solicitante para reivindicar prioridad en el presente caso, se encuentra:

- a) En el Artículo 2 del Anexo 1C, Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, del Acuerdo por el cual se establece la "Organización Mundial de Comercio (OMC)" suscrito en Marruecos el 15 de abril de 1994. Este acuerdo fue aprobado por el Congreso de Colombia mediante Ley 170 de 1994 y por la Corte Constitucional Colombiana mediante Sentencia C-137-95 de 28 de marzo de 1995, y entró en vigencia en nuestro país el 30 de abril de 1995, 30 días después de su ratificación.

Dicho Artículo establece que en lo que respecta a las partes II, III y IV del Acuerdo (referidas a la existencia, alcance y ejercicio de los derechos de propiedad intelectual, entre otros) los Miembros cumplirán los artículos 1 a 12 y el Artículo 19 del Convenio de París —el Artículo que establece la prioridad de las patentes de invención es el Artículo 4—

- b) En el Artículo 4 del mencionado Anexo 1C, Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, del Acuerdo por el cual se establece la Organización Mundial de Comercio (OMC), el cual consagra el "Trato de la nación más favorecida" para los países Miembros del mismo.
- c) En el Artículo 4 del Convenio de París, del cual ya era parte Colombia en el momento en que se presentó la solicitud cuyas prioridades ahora reivindico, con lo cual se cumple la reciprocidad exigida en el Artículo 9 de la Decisión 486 del Acuerdo de Cartagena para con solicitudes provenientes del País Miembro del Acuerdo de Cartagena.

RESUMEN OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCIÓN

La presente invención comprende un aparato como un aplicador, que se pueda manejar manualmente, para la aplicación de un estimulante de tejidos, para utilizar en la aplicación de un compuesto "estimulante de los labios o un estimulante del clítoris" a los labios o el área del clítoris de la mujer. Un reservorio en el aparato está dispuesto para contener el compuesto estimulante de tejidos de aplicación tópica. Una tapa removible está dispuesta en el reservorio para exponer el compuesto para permitir su aplicación en forma tópica. El compuesto tópico es una preparación de una crema que provoca la sensibilización, para aplicar en el epitelio no queratinizado de una mujer, como los labios o el clítoris, el compuesto comprende una preparación de L-arginina y una preparación de mentol. La preparación de L-arginina puede tener una concentración de 4% o menos, y la preparación de mentol tiene una concentración del 5% o menos.

COMPUESTOS PARA SENSIBILIZACIÓN DE TEJIDOS PARA MUJERES, C N
MÉTODOS Y APARATO PARA LA LIBERACIÓN DE ESTOS COMPUESTOS

Antecedentes de la Invención

Campo de la Invención

Esta invención se refiere a dispositivos para la estimulación del tejido femenino, y más particularmente a la aplicación tópica de medicamentos especializados para la estimulación de los labios o el clítoris de las mujeres.

Arte Previo clitoral

Las propiedades únicas de los compuestos para lograr la sensibilidad del clítoris abarcan la vasodilatación de los vasos sanguíneos del clítoris mediante el efecto inicial del mentol para facilitar y promover la absorción de la L-arginina cuando se la aplica en forma tópica en la membrana mucosa del clítoris. La L-arginina estimula la producción de óxido nítrico mediada por la sintasa de óxido nítrico para lograr la sensibilidad, excitación y erección del clítoris por medio de la vasodilatación prolongada. Estas acciones son específicas de la aplicación tópica del compuesto en la membrana mucosa del clítoris y suponen una base o vehículo inerte y no activo. En el compuesto de mentol / L-arginina, el mentol actúa, en realidad, como el vehículo para potenciar la absorción de la L-arginina.

En las mujeres, la sensibilidad y la respuesta del clítoris disminuidas se relacionan con el envejecimiento normal, en forma relativa o absoluta con la deficiencia de estrógenos o testosterona (ya sea como consecuencia de las medicinas o del envejecimiento), y por una cantidad de condiciones vasculares como la diabetes y la hipertensión. Se han dirigido múltiples esfuerzos de investigación clínica y de laboratorio a la disfunción eréctil de los hombres (ED), lo que produjo no solo una comprensión de la sicología de la erección, sin también de las medicaciones para tratar la ED, como ViagraTM. Se ha iniciado muy poca investigación para comprender o manejar la falta de respuesta sexual psicológica de las mujeres. Sin embargo, dado que el pene y el clítoris son estructuras anatómicas análogas, el conocimiento celular y psicológico básico sobre las erecciones del miembro masculino se traslada a las funciones del clítoris.

La disfunción femenina del clítoris es extremadamente difícil de documentar y de cuantificar. Se ha empleado un número de modalidades, como el flujo

sanguíneo de Doppler, las mediciones de la temperatura precisa, y las mediciones por imagen real, con el fin de definir la respuesta del clítoris - todas con resultados insatisfactorios para una investigación significativa. En la literatura se han reportado estimaciones de que 15 millones de hombres norteamericanos sufren de disfunción eréctil. Un artículo reciente en la edición del 10 de febrero de 1999 del *Journal of the American Medical Association* sugiere que la disfunción eréctil femenina ocurre probablemente el doble de la tasa de la ED masculina, afectando, por lo tanto a 30 millones de mujeres en los Estados Unidos.

En la anatomía femenina, la arteria del clítoris está ubicada en la parte media del clítoris, y se extiende en forma longitudinal desde la base hasta la punta del clítoris, y suministra sangre al mismo. Dos venas del clítoris se encuentran ubicadas en ambos lados de la arteria del clítoris, y normalmente drenan la sangre proveniente de la arteria. Cuando se inicia la excitación sexual femenina, ya sea por estimulación directa del clítoris como por la aplicación de una de las cremas para la excitación femenina desarrolladas recientemente, los vasos se dilatan y las válvulas de las venas del clítoris ubicadas en la base del clítoris se cierran. La sangre de las venas llena dos cámaras similares a un panal, los cuerpos cavernosos. Los cuerpos cavernosos se encuentran, normalmente, vacíos de sangre, pero, al igual que la arteria y las venas del clítoris, se encuentran ubicados a lo largo desde la base hasta la punta del clítoris. Por lo tanto, a medida que las válvulas en las venas que se encuentran en la base del clítoris se cierran, la sangre bombeada hacia la arteria del clítoris distiende los cuerpos cavernosos. Esto provoca que el clítoris aumente su tamaño de dos a tres veces, y que se torne erecto, rígido, y con una elevada sensibilidad, del mismo modo que el pene en los hombres. El aumento de volumen y la rigidez del clítoris en la mujer y la erección peneana en el hombre se logran, ambos, mediante la misma acción: la vasodilatación de las estructuras vasculares que distienden hasta el máximo los cuerpos cavernosos.

La aplicación tópica de medicaciones en los diferentes tipos de Integumento (piel) para provocar cambios en la sensación, se basa en ese tipo de integumento. Hay dos tipos de integumento (piel): el epitelio escamoso estratificado queratinizado, y el epitelio escamoso estratificado no queratinizado, denominado

más comúnmente como membrana mucosa. La totalidad de la superficie externa del cuerpo está cubierta por el epitelio escamoso estratificado queratinizado, con excepción de los labios, la boca, el ano y la vagina / vulva en las mujeres. Si se aplica una loción al epitelio escamoso estratificado queratinizado, sólo las capas de superiores de la piel la absorben. Las múltiples medicaciones transdérmicas se liberan a través de la piel queratinizada, pero el sistema de liberación es muy sofisticado. La absorción de la medicación es mucho más fácil si se libera en las membranas mucosas, o el epitelio escamoso estratificado no queratinizado, en especial los labios, la vulva y la mucosa vaginal. Durante más de cincuenta años se han comercializado muchas cremas y supositorios vaginales que se disuelven para convertirse en cremas con la humedad y el calor de la vagina. Todas las cremas y los supositorios vaginales se absorben en la totalidad del espesor del epitelio escamoso estratificado no queratinizado que define la mucosa vaginal. Algunas de las cremas vaginales se absorben en forma sistémica mediante los vasos sanguíneos en la membrana de la base de la mucosa vaginal, mientras que otras medicaciones no se absorben en forma sistémica. La absorción sistémica se refiere a la distribución de la medicación en la totalidad de los tejidos del cuerpo por medio del torrente sanguíneo. La mucosa vaginal / vulvar es una capa múltiple de células epiteliales escamosas estratificadas no queratinizadas de veinte a treinta células de espesor desde la membrana de la base hasta las células que se encuentran en la parte más externa de la mucosa.

El integumento de la parte inferior del clítoris es epitelio escamoso estratificado no queratinizado (membrana mucosa), y las medicaciones de aplicación tópica se absorben rápidamente. La parte externa del clítoris que recubre el aspecto dorsal del mismo es parcialmente queratinizada, y permite la absorción parcial de las medicaciones tópicas. El integumento del pene es epitelio escamoso estratificado queratinizado. La absorción de la misma medicación aplicada en forma tópica en el pene y en el clítoris en forma concurrente será absorbida mucho más fácilmente por el clítoris debido a la membrana mucosa del mismo.

El mentol tópico es un agente que sensibiliza el clítoris o el tejido en particular y puede aplicarse al tejido del clítoris y puede tener un determinado

número de efectos. Los efectos específicos que provoca el mentol dependen de tres variables: la concentración de mentol de la preparación, el vehículo y sus propiedades de evaporación, y lo que es más importante, el tipo de tejido al cual se aplica el mentol. Si el mentol se encuentra en un vehículo que no se evapora, y se aplica al epitelio escamoso estratificado queratinizado (piel con vello), una concentración baja es por debajo del 1%, una concentración media es de 1% a 5%, y una concentración elevada, entre 5% y 10%. Si se aplica mentol en un vehículo que no se evapora al epitelio escamoso estratificado no queratinizado (membrana mucosa) una concentración baja es por debajo del 0,5%, una concentración media es de 0,5% a 2%, y una concentración elevada, entre 2% y 5%. Por lo tanto, una concentración al 1% de mentol en un vehículo que no se evapora aplicada al epitelio queratinizado y no queratinizado produciría efectos diferentes: el epitelio queratinizado respondería con un efecto mínimo, mientras que el epitelio no queratinizado respondería con un efecto marcado. Esto se debe a la rápida absorción a través del epitelio no queratinizado (membrana mucosa) y la absorción relativamente escasa a través del epitelio queratinizado similar a una barrera (piel con vello).

El mentol es altamente soluble en lípidos y se absorbe ampliamente en una membrana mucosa. Una concentración media de 0,5% a 2% de mentol aplicada en forma tópica a la membrana mucosa provoca una relajación casi inmediata del músculo liso, hiperemia y vasodilatación de los vasos sanguíneos mediante una respuesta directa. El mentol, además, provoca la estimulación inmediata de los termo-receptores y nociceptores. Los termo-receptores, cuando se los estimula, crean una sensación de calor y quemazón por esta concentración de mentol en la membrana mucosa (como el clítoris). Los nociceptores inician un reflejo axónico para liberar los péptidos vasodilatadores. Los péptidos vasodilatadores causan una vasodilatación inmediata de los vasos sanguíneos que concluyen con la inigurgitación sanguínea y la producción de transudados. El componente sérico de la sangre que sale de los vasos sanguíneos para suministrar un aumento en la lubricación vaginal / vulvar se debe a la vasodilatación iniciada por el nociceptor. El comienzo de todos estos mecanismos ocurre dentro de los treinta segundos de la aplicación de la preparación de mentol, y estas respuestas persisten durante

quince a veinte minutos. Por lo tanto, la aplicación tópica de una preparación de mentol al 1%, en un vehículo que no se evapora, en forma directa sobre la membrana mucosa del clítoris, provoca las siguientes respuestas fisiológicas: a. calor, hormigueo y hasta una quemazón leve; b. hiperemia; c. relajación directa del músculo liso; d. inigurgitación sanguínea indirecta por medio de la vasodilatación mediada por el nociceptor mediante la liberación de péptidos; y e. aumento en la lubricación vulvar / vaginal.

La L-arginina tópica es un agente que produce sensibilización del clítoris, producida a partir del ácido nítrico intracelular (NO), que es un vasodilatador potente de los músculos lisos, y se ha identificado y confirmado, mediante un número de estudios de investigación, como incluida en forma pivotante en las erecciones peneanas / del clítoris. Se sintetiza el óxido nítrico a partir de L-arginina sustrato en una reacción celular catalizada por la sintasa del óxido nítrico (NOS). Se han identificado dos tipos diferentes de NOS: eNOS y nNOS. La eNOS se encuentra en las células endoteliales del músculo liso que recubren la vasculatura del pene / clítoris. A medida que la L-arginina se convierte a NO mediante la eNOS, los vasos sanguíneos y los cuerpos cavernosos del pene / clítoris se dilatan y se llenan de sangre. Esta inigurgitación del pene / clítoris es el mecanismo para la erección y la rigidez del pene / clítoris excitados. La nNOS se encuentra dentro de las células del nervio del pene / clítoris y convierte la L-arginina en NO para sensibilizar el pene / clítoris y provocar la liberación del péptido que provoca la vasodilatación. Burnett et al., reportaron en "Immunohistochemical Description of Nitric Oxide Synthase Isoforms in Human Clitoris", *Journal of Urology*, Julio de 1997, 75-79, que la alteración vascular y neuronal del pene / clítoris que crea una erección son el efecto directo de la capacidad que tienen las células de convertir la L-arginina disponible en óxido nítrico a través de la sintasa de óxido nítrico.

Muchos informes urológicos y ginecológicos han identificado una correlación entre una disponibilidad o actividad disminuida del sistema de sintasa NO y el envejecimiento normal, la deficiencia de testosterona y la deficiencia de estrógenos. Los estudios confirman que un aumento en el suministro de la L-arginina del sustrato permite que el sistema de NOS atenuado, aunque aún

funcional, afecte la erección del pene / clítoris mediada por óxido nítrico. Por lo tanto, la aplicación tópica de L-arginina por medio del sistema NOS provoca la vasodilatación de las estructuras venosas peneanas / del clítoris y la sensibilidad concomitante. La seguridad del mentol al 1% o al 2% aplicado en forma tópica en el tejido como el clítoris, es un punto a considerar. Se pueden comercializar dos intensidades diferentes de mentol, como las concentraciones al 1% y al 2% en una base de agua que no se evapora. El volumen normal anticipado de dicha crema que se aplicará al clítoris es de 300 mg. Por lo tanto, la cantidad máxima de mentol derivado es de 6 mg. *The Extra Pharmacopoeia*, Martindale, 1989, reporta la toxicidad del mentol para los humanos a los 28 mg/kg. En un individuo de 50 kg, la dosis tóxica puede ser de 1.400 mg, aunque Eccles, en su "Review: Mentol and Other Cooling Compounds" en el *Journal of Pharmacological Pharmacopodia* de 1994, volumen 46, páginas 618-630, estima que esta es extremadamente baja. Una dosis de 6 mg de mentol se encuentra por debajo de la dosis de 1.400 mg calculada y suministra un margen de seguridad 100 veces mayor.

La seguridad de la L-arginina aplicada en forma tópica al tejido, como el clítoris, también es un punto a considerar. Se pueden comercializar dos intensidades diferentes de L-arginina USP, 2% y 4%, para sensibilizar el clítoris. El volumen normal anticipado de dicha crema que se aplicará al clítoris es de 300 mg. Por lo tanto, se encuentra disponible un máximo de 12 mg de L-arginina USP. Si se absorbe en forma sistémica la totalidad de los 12 mg, es una pequeña fracción de lo que se ha reportado en la literatura ginecológica como seguro. Fracchinette, et al., reporto, en el *Journal of the Society of Gynecologic Investigation* de 1994, volumen, 6, 202-207, la infusión de 30 gramos (30.000 miligramos) de L-arginina en 29 pacientes embarazadas sin efectos adversos.

Breve Resumen de la Invención

La presente invención se refiere a preparaciones alternativas de mentol y compuestos refrescantes relacionados que comprende una clase de fuente única de aceites esenciales o botánicos que pueden utilizarse en forma individual o como una combinación de varios aceites como: aceite de Menta suave; aceite de menta; aceite de Eucalipto; aceite de toronjil; aceite trementina de la India; aceite de Alcanfor; y aceite de Canela.

En realidad, todas las plantas mencionadas por Steinberg en "Frequency Use of Botanicals", en *Cosmetics and Toiletries* magazine, volumen 113, Octubre de 1998, (que se incorpora aquí a modo de referencia), son miembros de esta clase de fuente única de aceites esenciales y botánicos. Potencialmente, cualquiera de estos aceites mencionados podría provocar el efecto similar al mentol en la membrana mucosa para facilitar o promover la absorción tópica de la L-arginina. Además, los agentes irritantes menores de la piel pueden causar una profunda reacción cuando se aplican en forma tópica a la membrana mucosa, como el enrojecimiento, la irritación, y la vasodilatación refleja. Esta reacción irritante asociada con la vasodilatación comparte algunas similitudes con el efecto del mentol, y podría sustituir al mentol en forma bastante efectiva en la promoción de la absorción y las acciones de la L-arginina. El salicilato y la capsiacina son dos irritantes menores de la piel utilizados con frecuencia. Las vitaminas solubles en aceite (coenzimas) A, D o E, también pueden potenciar la absorción del mentol, la L-arginina, los irritantes menores de la piel, o cualquiera de los compuestos refrescantes relacionados con el mentol. Las vitaminas solubles en aceite pueden utilizarse para sustituir, o pueden utilizarse además de, cualquiera de los componentes mencionados con anterioridad en una preparación tópica para la sensibilización del clitoris.

La invención puede comprender, además, preparaciones alternativas para la base o el vehículo. Dichos agentes biológicamente activos (mentol o sus sustitutos) y la L-arginina pueden formar compuestos en una base que no es biológicamente activa, o en una base biológicamente activa que promueve la absorción, un vehículo. Cualquier base o vehículo debe licuarse con el calor del cuerpo y en presencia de la humedad presente en la membrana mucosa cuando se aplica en forma tópica al tejido de la membrana mucosa. Campos y Eccleston, en "Vitamin A Skin Penetration", *"Cosmetics and Toiletries* magazine", volumen 113, Julio de 1998, describen y cuantifican como los diferentes vehículos influyen promueven la absorción de la Vitamina A en la piel vellosa (epitelio escamoso estratificado queratinizado). Las membranas mucosas absorben las soluciones más fácilmente que la piel vellosa, aunque muestran potenciales de absorción lineal relativos a los estudios de los vehículos de Campos y Eccleston. Se puede

diseñar un vehículo activo que funcione en forma sinérgica para promover la absorción y las acciones del mentol, compuestos relacionados con el mentol, aceites derivados biológicamente, irritantes menores de la piel, vitaminas solubles en aceite, L-arginina, o cualquier combinación de estos.

Existen dinámicas de estado sólido / líquido para la liberación tópica de los compuestos de sensibilización del clítoris que cubren cualquiera de los compuestos potenciales de aplicación tópica para sensibilizar tejidos como el clítoris, dado que pueden tener diferentes estados sólidos / líquidos a temperaturas ambientales y corporales. Un compuesto sólido, como es el ejemplo de Chap Stick® Lip Balm, A. H. Robbins Company, de Richmond, Virginia, podría aplicarse en forma directa en la parte inferior del clítoris y licuarse con la temperatura corporal y en la humedad inherente al tejido de la membrana mucosa. Los componentes licuados se absorben fácilmente, dependiendo de los otros factores que se describieron. Un compuesto en forma de gel / crema o líquido podría aplicarse en forma directa al clítoris para lograr la absorción tópica. Al igual que con el compuesto en estado sólido, el gel / crema debe licuarse antes de que pueda efectuarse la absorción. La dinámica de la facilidad con la cual se transforma un compuesto de un estado sólido o un gel / crema, a un estado líquido podría controlarse para provocar un efecto casi inmediato, o un efecto relativamente demorado, antes de la absorción del compuesto.

La disolución relacionada a la forma cristalina puede ser diferente de la disolución de un sólido o un gel / crema relacionada con la temperatura. Los pequeños cristales de mentol, la L-arginina, o cualquiera de los compuestos relacionados previamente, pueden suspenderse en un vehículo base. Su disponibilidad para la absorción dependería de su disolución desde un estado cristalino a un estado líquido. El efecto cristalino puede diseñarse para controlar la velocidad de absorción: por ejemplo, si el compuesto estuviera disponible para absorción inmediata después de la aplicación, o si se desea una absorción prolongada, demorada durante un período de tiempo. Ambos parámetros podrían permitir la aplicación privada, discreta del compuesto de sensibilización del clítoris antes de la relación sexual, sin que el compañero tenga conocimiento de esto.

Dado que los compuestos sensibilizadores del clítoris también deberían funcionar en forma independiente sin la estimulación física preferida del clítoris relacionada con el acto sexual, los compuestos de mentol / L-arginina también pueden presentarse en diferentes intensidades para abarcar las necesidades de todas las mujeres. El mentol puede componerse en múltiples intensidades, que varían desde 0,1% hasta 5%, y cualquier incremento dentro de este rango. La L-arginina, además, puede componerse en múltiples intensidades que varían desde 1% hasta 10%. El espectro de diferentes intensidades puede componerse en un solo sistema de liberación, como un bálsamo para los labios o, en forma alternativa, en todos los sistemas de liberación potencial: sólido, gel / crema, líquido.

Los sistemas de liberación de un solo uso o de usos múltiples que comprenden las preparaciones de sensibilización del clítoris pueden envasarse en forma individual dentro de un pequeño tubo o envase para un solo uso. Por el contrario, un sistema de liberación que se puede utilizar nuevamente, de dosis múltiples, como un tubo de crema para manos o pasta dental, o una barra de bálsamo para labios, puede envasarse para uso personal.

El aparato y los métodos para liberar la preparación tópica a los labios o el clítoris puede comprender un compuesto sólido o semi-sólido que puede aplicarse en forma directa a la parte inferior del clítoris sin importar el uso de un sistema de liberación de una dosis o de múltiples dosis. El área de contacto con el compuesto sólido o semi-sólido en una realización preferida, tendrá una ranura para aumentar el área superficial y el contacto del compuesto con el clítoris. La ranura se dispone a una altura de 0,5 a 2 centímetros, y un ancho máximo de 2 centímetros en su borde. Una ranura cóncava diseñada en forma apropiada aplicará el compuesto a la parte inferior de 180 grados del clítoris. Con instrucciones de uso apropiadas, la superficie de aplicación hará contacto inicial con el tejido vestibular en la base del clítoris, para esparcir el compuesto en la totalidad del mismo.

Un compuesto líquido o en forma de gel / crema se aplicaría en el tejido o en el clítoris con los mismos movimientos, aunque requerirían un tipo diferente de dispositivo de aplicación. El gel / crema o líquido podría aplicarse mediante

"bolillas" como las utilizadas para aplicar los desodorantes viscosos, mediante un aplicador con aspecto de esponja, o mediante un sistema tipo cepillo. Cualquiera de los dispositivos de liberación para el gel / crema o los líquidos podría diseñarse para aumentar el área superficial de la punta del aplicador y, en general, utilizar la ranura cóncava que se describió para los compuestos sólidos. Los aplicadores de gel / crema o líquidos tendrían un reservorio para un solo uso o un reservorio para usos múltiples. Todos los dispositivos de liberación tendrían un recubrimiento que sellaría el dispositivo antes del uso inicial, y protegerían la punta del aplicador de la contaminación antes del uso. Los dispositivos de múltiples usos tendrían una tapa que puede volver a sellarse.

La invención comprende, además, un aplicador para el estimulante del tejido o del clítoris, que puede manipularse con la mano, que se usa para aplicar un compuesto estimulante del clítoris en el área del clítoris de la mujer, que comprende: un reservorio para contener un compuesto estimulante del clítoris; un compuesto estimulante del clítoris en dicho reservorio; una tapa removible en el reservorio para exponer el compuesto, para permitir que dicho compuesto se aplique en forma tópica. La tapa puede comprender una cubierta que puede eliminarse. El reservorio puede comprender un tubo y dicha tapa. El compuesto puede comprender un gel. El compuesto puede comprender una crema. El compuesto puede comprender un líquido fluido. El compuesto puede comprender un semi-sólido. El compuesto semi-sólido puede tener una ranura en su extremo más distal para facilitar la aplicación del mismo. El aplicador puede incluir un cepillo. El aplicador puede incluir una esponja. El aplicador puede incluir un sistema a bolilla. El compuesto puede estar formado por una mezcla de mentol y L-arginina. El compuesto puede tener componentes seleccionados del grupo que consiste de: aceite de Menta suave; aceite de menta; aceite de Eucalipto; aceite de toronjil; aceite trementina de la India; aceite de Alcanfor; y aceite de Canela. El compuesto puede tener componentes seleccionados del grupo que consiste de: salicilato, capsiaquina y vitaminas solubles en aceite (coenzimas) A, D o E.

La invención también incluye un método para sensibilizar el tejido o el clítoris de una mujer, que comprende los pasos de: aplicar un compuesto de un agente sensibilizador al tejido o al clítoris; y seleccionar un componente de dicho

agente sensibilizador del grupo que consiste de: aceite de Menta suave; aceite de menta; aceite de Eucalipto; aceite de toronjil; aceite trementina de la India; aceite de Alcanfor; y aceite de Canela, salicilato, capsicacina y vitaminas solubles en aceite (coenzimas) A, D o E. Los pasos pueden incluir la colocación del agente sensibilizador en un reservorio del aplicador; disponer una tapa sobre el aplicador para proteger el agente en el reservorio. El aplicador puede incluir un cepillo. El aplicador puede incluir un cilindro en un extremo. El aplicador puede incluir una esponja en un extremo. El agente sensibilizador comprende una barra semi-sólido que tiene una ranura en forma de "V" en un extremo distal para facilitar la aplicación del agente en el tejido como el clítoris.

Las propiedades únicas adicionales de una preparación que provoca la sensibilización para el clítoris de aplicación tópica con la combinación de mentol / L-arginina suministran la base de la presente invención. La aplicación secuencial, primero del mentol en forma tópica a la membrana mucosa del clítoris tiene una respuesta casi inmediata al afectar la vasodilatación y el calor de la inigurgitación sanguínea (por medio de los termo-receptores). La duración de la acción del mentol sobre las membranas mucosas puede ser de quince a veinte minutos. La aplicación tópica secuencial de la L-arginina utiliza su efecto tópico o sistémico, mediante el sistema de sintasa NOS / NO, para crear la inigurgitación de los cuerpos cavernosos, que tienen un comienzo de acción demorado de entre quince y veinte minutos. Mediante la combinación de los dos compuestos, con la aplicación tópica simultánea del mentol y la L-arginina, su efecto sería inmediato, debido a sus dos métodos de acción diferentes, aunque relacionados.

La absorción de la L-arginina está promovida por las acciones del mentol. Eccles reporta estudios de Katayama (1972), Morimoto (1993) y Yamo (1991) en los cuales la aplicación tópica del mentol, debido a sus propiedades vasodilatadoras y lipófilas locales, promueve la penetración de otra preparación que contiene droga en forma tópica aplicada en forma concurrente con el mentol. Estos estudios descubrieron una rápida absorción de la indometacina, la cortisona, el clorhidrato de morfina, y el salicilato de metilo cuando se aplican en forma tópica en combinación con el mentol. Es solo razonable que la absorción de la L-arginina por la membrana mucosa se acelere cuando se la aplica en combinación con el

mentol. Esta es una acción directa de las propiedades lipófilas y de vasodilatación del mentol. La acción del mentol hace con que la vasodilatación de NOS/NO de L-arginina sea efectiva dentro de un período de minutos después de la aplicación tópica de la combinación de mentol / L-arginina.

Se observa un efecto diferente en el clítoris y en el pene con el uso de la misma combinación de mentol / L-arginina. Esto se debe a que el integumento del clítoris es un epitelio no queratinizado, una preparación de mentol al 1% y L-arginina al 2%, aplicada en forma tópica, se absorbe en forma inmediata, y es activa en forma inmediata en la sensibilización del clítoris. El pene se ve relativamente inafectado por la aplicación de la crema con la misma intensidad dado que el epitelio externo es un epitelio escamoso queratinizado. El epitelio escamoso queratinizado, por la naturaleza de la queratina, actúa como barrera para la absorción de la preparación. Por lo tanto, la misma preparación de la combinación de mentol al 1% y L-arginina al 2% sensibiliza el clítoris, aunque sin sensibilizar el pene.

La invención comprende, entonces, la preparación de un compuesto de aplicación tópica para aplicar en el epitelio no queratinizado de la mujer, que comprende la preparación de L-arginina, y una preparación de mentol. La preparación de L-arginina puede tener una concentración del 5% o menos. La preparación de L-arginina puede, en una realización, tener una concentración del 2% y la preparación de mentol puede tener una concentración del 1%.

La preparación del compuesto puede, en una realización, ubicarse en un reservorio de un aplicador. El reservorio puede tener múltiples cámaras. El reservorio puede tener un sistema de conductos desde el reservorio hasta una superficie que hace contacto con el clítoris en el aplicador. La invención también incluye un método para sensibilizar el epitelio no queratinizado de la mujer, que comprende los siguientes pasos: aplicar la preparación de mentol y L-arginina al epitelio, disponiendo la preparación de L-arginina en una concentración de menos del 4%; y disponer la preparación de mentol en una concentración de menos del 5%. El método puede incluir el paso de: colocar la preparación de mentol y L-arginina en un depósito de un aplicador para lograr la distribución sobre el epitelio,

y puede incluir el paso de aplicar las preparaciones en el epitelio en un modo secuencial.

Breve Descripción de los Dibujos

La Figura 1 es una vista desde arriba, de frente, de un aplicador de un solo uso del compuesto sólido;

La Figura 2 es una vista tomada a lo largo de las líneas 2-2 de la Figura 1;

La Figura 3 es una vista desde arriba, de frente, de un aplicador de múltiples usos del compuesto sólido;

La Figura 4 es una vista tomada a lo largo de las líneas 4-4 de la Figura 3;

La Figura 5 es una vista desde arriba, de frente, de un aplicador de un solo uso para un compuesto en forma de gel / crema / líquido;

La Figura 6 es una vista desde arriba, de frente, de un aplicador con un cepillo de un solo uso, o de múltiples usos, para un compuesto en forma de gel / crema / líquido;

La Figura 7 es una vista del aplicador que se muestra en la Figura 6, sin su tapa;

La Figura 8 es una vista lateral en elevación, cortada, de la tapa del aplicador que se muestra en la Figura 6;

La Figura 9 es una vista frontal en elevación de un aplicador de gel / crema o líquido con bolillas;

La Figura 10 es una vista tomada a lo largo de las líneas 10-10 de la Figura 9; y

La Figura 11 es una vista en perspectiva de un aplicador adicional de la presente invención.

Descripción de las Realizaciones Preferidas

Con referencia a la invención y a los dibujos en detalle, las preparaciones alternativas de mentol y compuestos refrescantes relacionados comprenden una clase de fuente simple de aceites botánicos o esenciales que pueden utilizarse en forma individual o como combinación de varios aceites como: aceite de Menta suave; aceite de menta; aceite de Eucalipto; aceite de toronjil; aceite trementina de la India; aceite de Alcanfor; y aceite de Canela. Cualquiera de estos aceites mencionados podría provocar el efecto similar al mentol en la membrana mucosa

para facilitar o promover la absorción tópica de la L-arginina. El salicilato y la capsiacina, dos irritantes menores de la piel y las vitaminas solubles en aceite (coenzimas) A, D o E, también podrían potenciar la absorción del mentol, la L-arginina, los irritantes menores de la piel, o cualquiera de los compuestos refrescantes relacionados con el mentol. Las vitaminas solubles en aceite podrían utilizarse para sustituir, o pueden utilizarse además de, cualquiera de los componentes mencionados con anterioridad en una preparación tópica para la sensibilización del clítoris o del tejido. Dichas dinámicas de estado sólido / líquido para la liberación tópica de los compuestos de sensibilización del clítoris, que cubren cualquiera de los potenciales compuestos de aplicación tópica para sensibilizar tejidos como el clítoris, dado que pueden tener diferentes estados sólidos / líquidos a temperaturas ambientales y corporales.

Un compuesto en forma de gel / crema o líquido podría aplicarse en forma directa al clítoris para lograr la absorción tópica. Al igual que con el compuesto en estado sólido, el gel / crema debe licuarse antes de que pueda efectuarse la absorción. La dinámica de la facilidad con la cual se transforma un compuesto de un estado sólido o un gel / crema, a un estado líquido podría controlarse para provocar un efecto casi inmediato, o un efecto relativamente demorado, antes de la absorción del compuesto.

La disolución relacionada con la forma cristalina puede ser diferente de la disolución de un sólido o un gel / crema relacionada con la temperatura. Los pequeños cristales de mentol, la L-arginina, o cualquiera de los compuestos relacionados previamente, pueden suspenderse en un vehículo base. Su disponibilidad para la absorción dependería de su disolución desde un estado cristalino a un estado líquido. El efecto cristalino puede diseñarse para controlar la velocidad de absorción: por ejemplo, si el compuesto estuviera disponible para absorción inmediata después de la aplicación, o si se desea una absorción prolongada, demorada durante un período de tiempo. Ambos parámetros podrían permitir la aplicación privada, discreta del compuesto de sensibilización del clítoris antes de la relación sexual, sin que el compañero tenga conocimiento de esto.

Los sistemas de liberación de un solo uso o de múltiples usos que comprenden una preparación para sensibilización del tejido o clítoris 10 puede

envasarse en forma individual dentro de un tubo 12 o un paquete 14 para un solo uso, como se observa en las Figuras 1, 2 y 5. El tubo 12 puede tomarse entre el pulgar y el dedo índice, y se aplica según se desee la preparación del compuesto que se encuentra en el mismo.

El paquete 14 que se muestra en la Figura 5 tiene un sello 15 que se rompe, que permite que el gel / crema o líquido 10 que se encuentra en su interior se aplique en forma fácil simplemente mediante la opresión del paquete 14. En forma contraria, un sistema de liberación que se puede utilizar nuevamente, de dosis múltiples, como un tubo de crema para manos o pasta dental, o una barra del compuesto semi-sólido, como un bálsamo de sensibilización para labios o clítoris 16, puede envasarse para uso personal, como se observa en los aplicadores ajustables en forma rotativa "similares a un lápiz labial" 18 de las Figuras 3 y 4. Este aplicador ajustable 18 tiene una tapa 20 para cubrir el compuesto del tipo bálsamo 16.

El aparato y los métodos para liberar una preparación tópica al tejido como los labios o el clítoris también puede formarse por un compuesto sólido o semi-sólido que puede aplicarse en forma directa a los labios de la boca o a la parte inferior del clítoris, sin importar el uso de un sistema de liberación de un solo uso o de múltiples usos. El área de contacto del clítoris del compuesto sólido o semi-sólido, en una realización preferida, tendrá una ranura en forma de "V" para aumentar el área superficial y el contacto del clítoris con el compuesto 16, como se muestra en las Figuras 1 y 3. La ranura en "V" está dispuesta a una altura de 0,5 a 2 centímetros y un ancho máximo de 2 centímetros en el borde de la ranura en forma de "V". La ranura cóncava en forma de "V", diseñada en forma apropiada, aplicará el compuesto 16 a la parte inferior de 180 grados del clítoris.

Con instrucciones de uso apropiadas, la superficie de aplicación hará contacto inicial con el tejido vestibular en la base del clítoris, para esparcir el compuesto en la totalidad del mismo. Un compuesto líquido o en forma de gel / crema 30 de la presente invención se aplicaría en el clítoris con los mismos movimientos, aunque requerirían un tipo diferente de dispositivo de aplicación. El gel / crema o líquido 30 podría aplicarse mediante "bolillas" 32 como las utilizadas para aplicar los desodorantes viscosos, como se observa en las Figuras 9 y 10,

sostenidas con una parte superior agujereada 34, que está cubierta cuando no se utiliza, por una tapa 46. El compuesto en forma de gel / crema o líquido 30 también puede aplicarse mediante una esponja o cepillo 40 asegurados sobre una parte superior en un reservorio 44, como se observa en las Figuras 6 y 7. Una tapa 48, que se muestra en la Figura 8 puede incluir un sello removible 50, ambos dispuestos en forma removible para exponer la esponja o el cepillo 40 y las aberturas 46 en el reservorio 44 para suministrarles el compuesto fluido. Cualquiera de los dispositivos de liberación para el gel / crema o los líquidos puede diseñarse de forma tal que aumenten el área superficial de la punta del aplicador y utilicen, generalmente, la ranura cóncava, que se describió para los compuesto sólidos. Los aplicadores para gel / crema y líquidos tendrían tanto un reservorio para un solo uso como un reservorio para usos múltiples. Todos los dispositivos de liberación tendrían una tapa "C" que sellaría el dispositivo antes del uso inicial, para proteger la punta del aplicador de la contaminación antes del uso. Los dispositivos de usos múltiples, como se observa en las Figuras 3, 4, 6, 7 y 9 tendrían la tapa que pueda volver a sellarse 48 para su protección.

La presente invención utiliza, además, las propiedades únicas de una preparación de aplicación tópica para sensibilizar el clítoris con la combinación de mentol y L-arginina. En una realización, una aplicación secuencial del mentol, primero, aplicado en forma tópica a la membrana mucosa del clítoris, tiene una respuesta casi inmediata al afectar la vasodilatación y el calor de la inigurgitación sanguínea (por medio de los termo-receptores). La duración de la acción del mentol sobre las membranas mucosas puede ser de quince a veinte minutos. La aplicación tópica posterior de la L-arginina utiliza su efecto tópico o sistémico, mediante el sistema de sintasa NOS / NO, para crear la inigurgitación de los cuerpos cavernosos, que tienen un comienzo de acción demorado de entre quince y veinte minutos. Dicha liberación secuencial de preparaciones múltiples puede lograrse mediante un aplicador 110, como se muestra en la Figura 10. El aplicador 110 puede tener una pluralidad de reservorios 112 y 114, cada uno con sus propios conductos 116 y 118 entre los reservorios 112 y 114, y la superficie de contacto con el clítoris 120. Cada preparación de mentol y L-arginina puede tener

su propia velocidad de distribución, para suministrar la aplicación secuencial en el sitio del tratamiento.

En una realización adicional, se puede disponer un reservorio común 122 dentro del aplicador 110. Mediante la combinación de los dos compuestos dentro del reservorio común 122 como aplicación tópica simultánea del mentol y la L-arginina, su efecto sería inmediato y prolongado a causa de sus dos métodos de acción diferentes, aunque relacionados. Se prefiere en una aplicación dicho rango de concentración de la L-arginina de menos del 4%, y un rango de concentración de mentol de menos del 5%, ya sea con la distribución por medio de un aplicador 110, como mediante otra aplicación tópica.



REIVINDICACIONES

Habiendo así especialmente descrito y determinado la naturaleza de la presente invención y la forma como la misma ha de ser llevada a la práctica, se declara reivindicar como de propiedad y derecho exclusivo.

1. Un aplicador que se puede manejar manualmente, para la aplicación de un estimulante de tejidos, para usarse en la aplicación de un compuesto estimulante de tejido al área sensible de los labios del clitoris de una mujer, que comprende:

un reservorio para contener un compuesto estimulante del tejido;

un compuesto estimulante de tejidos en dicho reservorio; y

una porción removible de dicho reservorio que permita la exposición de dicho compuesto para permitir que dicho compuesto se aplique en forma tópica.

2. El aplicador que se pueda manejar manualmente, para la aplicación de un estimulante de tejidos según se describió en la reivindicación 1, en el cual dicha porción comprende una tapa removible.

3. El aplicador que se pueda manejar manualmente, para la aplicación de un estimulante de tejidos según se describió en la reivindicación 1, en el cual dicho reservorio comprende un tubo y dicha porción.

4. El aplicador que se pueda manejar manualmente, para la aplicación de un estimulante de tejidos según se describió en la reivindicación 1, en el cual dicho compuesto comprende un gel.

5. El aplicador que se pueda manejar manualmente, para la aplicación de un estimulante de tejidos según se describió en la reivindicación 1, en el cual dicho compuesto comprende una crema.

6. El aplicador que se pueda manejar manualmente, para la aplicación de un estimulante de tejidos según se describió en la reivindicación 1, en el cual dicho compuesto comprende un líquido fluido.

7. El aplicador que se pueda manejar manualmente, para la aplicación de un estimulante de tejidos según se describió en la reivindicación 1, en el cual dicho compuesto comprende un semi-sólido.

8. El aplicador que se pueda manejar manualmente, para la aplicación de un estimulante de tejidos según se describió en la reivindicación 7, en el cual dicho

compuesto semi-sólido tiene una ranura en su extremo más distal para facilitar la aplicación de dicho compuesto.

9. El aplicador que se pueda manejar manualmente, para la aplicación de un estimulante de tejidos según se describió en la reivindicación 6, en el cual dicho aplicador incluye un cepillo.

10. El aplicador que se pueda manejar manualmente, para la aplicación de un estimulante de tejidos según se describió en la reivindicación 6, en el cual dicho aplicador incluye una esponja.

11. El aplicador que se pueda manejar manualmente, para la aplicación de un estimulante de tejidos según se describió en la reivindicación 6, en el cual dicho aplicador incluye un dispositivo a bolilla.

12. El aplicador que se pueda manejar manualmente, para la aplicación de un estimulante de tejidos según se describió en la reivindicación 1, en el cual dicho compuesto comprende una mezcla de mentol y L-arginina.

13. El aplicador que se pueda manejar manualmente, para la aplicación de un estimulante de tejidos según se describió en la reivindicación 1, en el cual dicho compuesto tiene componentes seleccionados del grupo que consiste de: aceite de menta suave; aceite de menta; aceite de Eucalipto; aceite de toronjil; aceite trementina de la India; aceite de Alcanfor; y aceite de Canela.

14. El aplicador que se pueda manejar manualmente, para la aplicación de un estimulante de tejidos según se describió en la reivindicación 1, en el cual dicho compuesto tiene componentes seleccionados del grupo que consiste de: salicilato, capsiaína y vitaminas solubles en aceite (coenzimas) A, D o E.

15. Un método para sensibilizar el tejido como los labios o el clítoris de una mujer, que comprende los pasos de:

aplicar un compuesto de un agente sensibilizador al tejido o al clítoris; y seleccionar un componente de dicho agente sensibilizador del grupo que consiste de: aceite de menta suave; aceite de menta; aceite de Eucalipto; aceite de toronjil; aceite trementina de la India; aceite de Alcanfor; y aceite de Canela, salicilato, capsiaína y vitaminas solubles en aceite (coenzimas) A, D o E.

16. El método para sensibilizar el tejido como los labios o el clítoris de una mujer como se describió en la reivindicación 15, que comprende los pasos de:

colocar dicho agente sensibilizador en un reservorio de un aplicador; disponer una tapa sobre dicho aplicador para proteger dicho agente en dicho reservorio.

17. El método para sensibilizar el tejido como los labios o el clítoris de una mujer como se describió en la reivindicación 15, en el cual el aplicador incluye un cepillo.

18. El método para sensibilizar el tejido como los labios o el clítoris de una mujer como se describió en la reivindicación 15, en el cual el aplicador incluye un cilindro en un extremo.

19. El método para sensibilizar el tejido como los labios o el clítoris de una mujer como se describió en la reivindicación 15, en el cual el aplicador incluye una esponja en un extremo.

20. El método para sensibilizar el tejido como los labios o el clítoris de una mujer como se describió en la reivindicación 15, en el cual dicho agente sensibilizador comprende una barra semi-sólida que tiene una ranura en forma de "V" en un extremo distal del mismo para facilitar la aplicación de dicho agente a un clítoris.

21. Una preparación de un compuesto de aplicación tópica de crema que provoca la sensibilización, para aplicar en el epitelio no queratinizado como los labios o el clítoris de una mujer, que comprende:

una preparación de L-arginina; y

una preparación de mentol.

22. La preparación de un compuesto de aplicación tópica de crema que provoca la sensibilización, para aplicar en el epitelio no queratinizado, como se describe en la reivindicación 21, en el cual dicha preparación de L-arginina tiene una concentración del 4% o menos.

23. La preparación de un compuesto de aplicación tópica de crema que provoca la sensibilización, para aplicar en el epitelio no queratinizado, como se describe en la reivindicación 21, en el cual dicha preparación de mentol tiene una concentración del 5% o menos.

24. La preparación de un compuesto de aplicación tópica de crema que provoca la sensibilización, para aplicar en el epitelio no queratinizado, como se

describe en la reivindicación 21, en el cual dicha preparación de L-arginina tiene una concentración del 2% y dicha preparación de mentol tiene una concentración del 1%.

25. La preparación de un compuesto de aplicación tópica de crema que provoca la sensibilización, para aplicar en el epitelio no queratinizado, como se describe en la reivindicación 21, en el cual dicha preparación se ubica dentro del reservorio de un aplicador.

26. La preparación de un compuesto de aplicación tópica de crema que provoca la sensibilización, para aplicar en el epitelio no queratinizado, como se describe en la reivindicación 25, en el cual dicho reservorio tiene múltiples cámaras.

27. La preparación de un compuesto de aplicación tópica de crema que provoca la sensibilización, para aplicar en el epitelio no queratinizado, como se describe en la reivindicación 25, en el cual dicho reservorio tiene una disposición de conductos que van desde dicho reservorio hasta una superficie de contacto exterior con el epitelio en dicho aplicador.

28. Un método para sensibilizar el epitelio no queratinizado de una mujer, que comprende los pasos de:

aplicar una preparación de mentol y L-arginina a dicho epitelio.

29. Un método para sensibilizar el epitelio no queratinizado de una mujer, como se describe en la reivindicación 28, que comprende los pasos de:

disponer dicha preparación de L-arginina en una concentración de menos del 4%; y

disponer dicha preparación de mentol en una concentración de menos del 5%.

30. Un método para sensibilizar el epitelio no queratinizado de una mujer, como se describe en la reivindicación 28, que comprende los pasos de:

colocar dichas preparaciones de mentol y L-arginina en un reservorio del aplicador para su distribución sobre dicho epitelio.

31. Un método para sensibilizar el epitelio no queratinizado de una mujer, como se describe en la reivindicación 28, que comprende los pasos de:

aplicar dichas preparaciones sobre el epitelio en un modo secuencial.

26

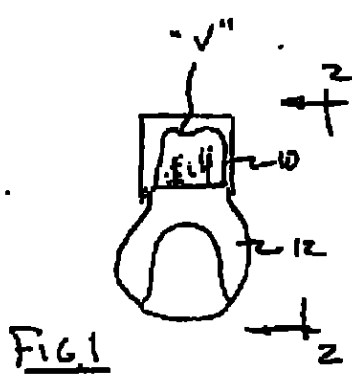


FIG. 1

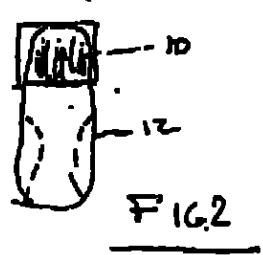


FIG. 2

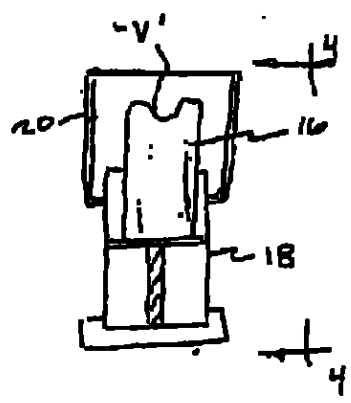


FIG. 3

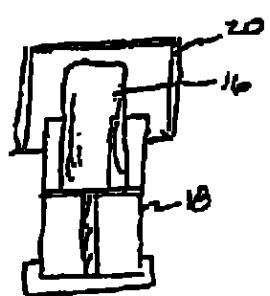


FIG. 4

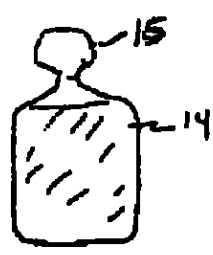


FIG. 5

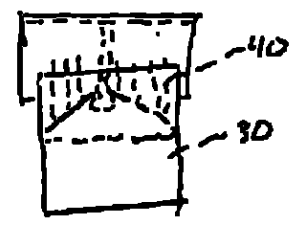
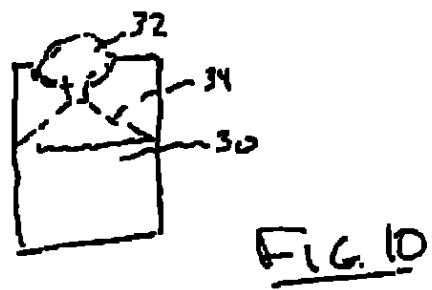
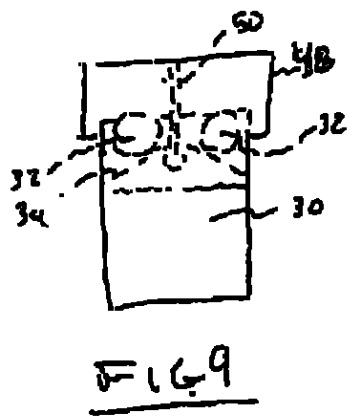
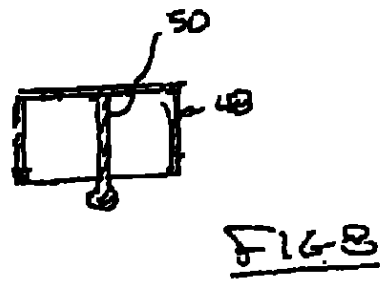
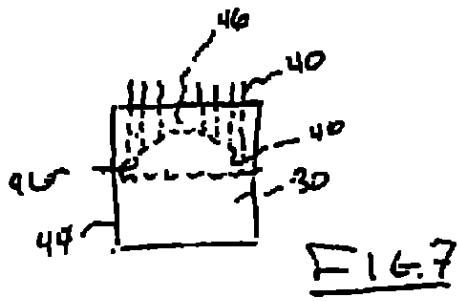


FIG. 6



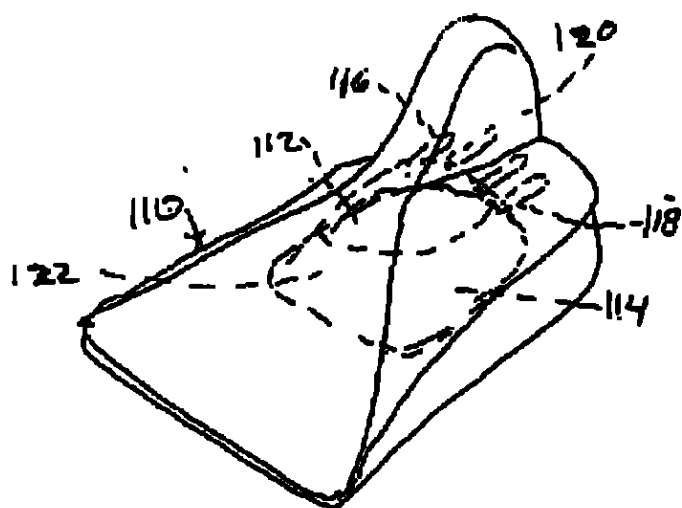


FIG 11

NOTA: Se retira Folio 29 que corresponde al
Extracto para publicación. 202046. 17-X-2002.

Folios 30 y 31
tarjetas
G3

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

PATENTE DE INVENCION ☒

MODELO DE UTILIDAD ☐

- Indicación de que se solicita la concesión de una patente (1) ☒
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud (1) ☒
- Descripción de la invención (1) ☒
- Dibujos de ser estos pertinentes (1) ☒
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas (2) ☒

COMPLETA ☒

INCOMPLETA ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

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

COMPLETA ☐

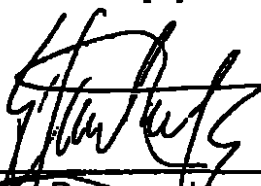
INCOMPLETA ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

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

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐


Firma Responsable

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO

Fe Radicación : 00057103 00000000 Folios: 14
Fecha (DD): 2000-12-21 15:54:27
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRAR 411 PRESENTAR
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5 y 10
Conmutador: 334 12 21-2-3-4
Fax: 281 31 25 e-mail: info@sic.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia