

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 808 175**

51 Int. Cl.:

A61Q 15/00 (2006.01)

A61K 8/04 (2006.01)

A61K 8/19 (2006.01)

A61K 8/23 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **22.03.2016 PCT/SE2016/050235**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.10.2016 WO16171600**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.03.2016 E 16783491 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.04.2020 EP 3285717**

54 Título: **Composición desodorante y producto desodorante que comprende una composición desodorante**

30 Prioridad:

23.04.2015 SE 1550485

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

25.02.2021

73 Titular/es:

**ODOURLESS SWEDEN AB (100.0%)
Nordenskiöldsgatan 24
211 19 Malmö, SE**

72 Inventor/es:

ODÉN, THOMAS

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

Observaciones:

Véase nota informativa (Remarks, Remarques o Bemerkungen) en el folleto original publicado por la Oficina Europea de Patentes

ES 2 808 175 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Composición desodorante y producto desodorante que comprende una composición desodorante

5 Campo técnico

La presente invención se relaciona con una composición desodorante fluida que tiene excelentes efectos desodorizantes sobre los olores de las axilas, pies y cuerpo de los humanos, etc. para proporcionar comodidad después del uso.

10

Antecedentes de la invención

Los antitranspirantes combaten los olores axilares al inhibir la transpiración a través de la acción de sales astringentes como sales de aluminio y zinc. Los desodorantes funcionan neutralizando los olores desagradables resultantes de la degradación de varios componentes de la transpiración por acción química y microbiana en ácidos grasos malolientes.

15

Desafortunadamente, las sales de aluminio mencionadas han sido objeto de preocupaciones aún no resueltas sobre sus efectos a largo plazo sobre la salud. Algunas personas son alérgicas al aluminio y pueden sufrir dermatitis de contacto después de usar antitranspirantes que contienen aluminio. Algunos informes han relacionado los antitranspirantes que contienen aluminio con la acumulación sistémica de aluminio en el cuerpo.

20

Los esfuerzos para proporcionar desodorantes libres de aluminio para uso en las axilas incluyen productos con agentes antibacterianos sintéticos tales como Triclosan, que a altos niveles han provocado preocupaciones por parte de algunos grupos. También se ha intentado la inhibición bacteriana con ingredientes botánicos como el extracto de corteza de *Phellodendron amurense*, que se dice que ayuda a inhibir el olor inducido por el sudor. Sin embargo, tanto los ingredientes sintéticos como los bioderivados utilizados previamente para este propósito pueden causar irritación de la piel o pueden no proporcionar otras propiedades beneficiosas con respecto a la piel y el pelo en la región de aplicación.

25

30

Lamb J.H "Sodium Bicarbonate: An excellent Deodorant", *Journal of investigative dermatology*, vol.7 (1946-02-04, páginas 131-133) divulga el uso de bicarbonato de sodio como un desodorante para las axilas.

35

Dadas las limitaciones de los productos disponibles actualmente, existe la necesidad de desodorantes y antitranspirantes que sean eficaces para prevenir la transpiración u olores asociados en el cuerpo, al tiempo que reducen los riesgos de salud percibidos asociados con los compuestos de aluminio u otros productos químicos agresivos.

40

Sumario de la invención

En vista de los inconvenientes mencionados anteriormente y otros de la técnica anterior, es un objeto de la presente invención proporcionar una composición mejorada que proporcione un efecto desodorizante/ antitranspirante adecuado con un riesgo reducido de problemas relacionados con la salud.

45

De acuerdo con un aspecto de la presente invención, por lo tanto, se proporciona una composición cosmética que es una composición antitranspirante y/o desodorante para aplicarse a la piel humana, siendo la composición una composición no a base de aluminio, libre de aceites y alcoholes como un antiséptico, en donde la composición comprende de aproximadamente 3.0 a aproximadamente 5.0 por ciento en peso de un bicarbonato de metal alcalino, de aproximadamente 0.1 a aproximadamente 1.0 por ciento en peso de carbonato de sodio, y de aproximadamente 0.1 a aproximadamente 3.0 por ciento en peso de sulfato de sodio, en donde el bicarbonato de metal alcalino, el carbonato de sodio y el sulfato de sodio se disuelven en agua, en donde la composición puede comprender fenoxietanol como un conservante.

50

55

Como se usa aquí, "desodorantes" y "antitranspirantes" se refieren a composiciones que son efectivas para reducir directa o indirectamente los olores corporales no deseados asociados con la transpiración y/o bacterias en la superficie de la piel. Los "desodorantes" pueden reducir el olor a través de una variedad de medios, y tales medios en las diversas realizaciones de la presente invención pueden incluir la supresión de la actividad bacteriana, mecanismos antimicrobianos, interferencia química con los mecanismos de generación de olor, eliminación o modificación del material de alimentación para las bacterias productoras de olor, y similares. Los "antitranspirantes" generalmente trabajan para reducir la producción de transpiración. Un desodorante puede funcionar como un antitranspirante, pero no necesita hacerlo para ser un desodorante. Las composiciones de diversas realizaciones de la presente invención pueden describirse generalmente como desodorantes y, en muchos casos, pueden describirse generalmente como antitranspirantes, aunque una composición que tiene una eficacia antitranspirante limitada no está necesariamente fuera del alcance de la presente invención.

60

65

La presente invención se basa en la comprensión de que la composición divulgada, y específicamente cuando se selecciona para combinarse de una manera mencionada anteriormente, tendrá un efecto desodorizante/antitranspirante mejorado en comparación con, por ejemplo, composición desodorizante a base de aluminio de la técnica anterior. Además, no se proporciona "obstrucción" de los poros de la piel, como es el caso de las composiciones a base de aluminio para retardar o inhibir el flujo de la transpiración.

Dentro de la composición a base de agua, el bicarbonato de metal alcalino actúa como el principal agente desodorizante. La adición del carbonato de sodio a la composición aumenta aún más el efecto desodorizante/antitranspirante. Sin embargo, el uso exclusivo de carbonato de sodio no sería adecuado para la aplicación en la piel humana. Además, el sulfato de sodio se usa de acuerdo con la invención, al menos en parte, para humectar la piel. Por lo tanto, la cantidad de sulfato de sodio seleccionada para uso en el componente desodorizante de acuerdo con la invención permite así un efecto desodorizante óptimo mientras que al mismo tiempo mantiene al mínimo el riesgo de una reacción cutánea.

La explicación química de por qué el bicarbonato de sodio debería actuar como desodorante es de interés. El sudor tiene una reacción ácida, pH de 5.2-6.75 que se debe a los ácidos grasos o fosfatos ácidos de sodio y potasio que este contiene. Este también contiene NaCl, KCl, sales alcalinas, ácidos orgánicos y urea. Cantidades diminutas de grasas y aceites inestables se secretan en el sudor y se hidrolizan a sus correspondientes ácidos grasos y glicerina. Los ácidos grasos libres pueden ser secretados. Muchos de estos ácidos son volátiles y tienen un olor desagradable característico. Estos incluyen ácido butírico, ácido fórmico, ácido caproico y ácido valérico. Las siguientes son algunas de las posibles explicaciones de la forma en que el bicarbonato de sodio actúa como desodorante en, por ejemplo, la axila. Este forma una sal de sodio con ácidos butírico, caproico y valérico. Estas sales de sodio tienen un olor relativamente suave en comparación con los ácidos grasos volátiles de "olor rancio".

En una realización preferida, la composición comprende de aproximadamente 4.0 a aproximadamente 4.8 por ciento en peso del bicarbonato de metal alcalino, de aproximadamente 0.3 a aproximadamente 0.5 por ciento en peso de carbonato de sodio, y de aproximadamente 0.4 a aproximadamente 0.8 por ciento en peso de sulfato de sodio. El inventor ha demostrado que esta composición tiene un efecto sorprendentemente positivo para reducir el olor y prevenir la transpiración del cuerpo humano. Además, la composición propuesta todavía tiene un riesgo limitado de afectar al cuerpo humano de manera negativa, es decir, en lo que respecta a las reacciones cutáneas.

Es deseable seleccionar el bicarbonato de metal alcalino para que sea bicarbonato de sodio o bicarbonato de potasio o una mezcla de estos. En algunos casos, puede ser más preferido usar bicarbonato de sodio.

En una posible realización de la invención, la composición comprende además al menos uno de un conservante y un espesante. La selección de conservantes es altamente relevante para su uso en relación con el cuerpo humano. Por consiguiente, en una realización, la composición comprende un conservante y/o un espesante. Como la composición de la invención tiene un nivel de pH relativamente alto, los tipos comunes de conservantes no son componentes adecuados para la composición. En una realización específica de la invención, se selecciona un conservante activo dentro del intervalo y/o superior a pH 8.0. Además, se prefiere seleccionar un conservante que no comprenda parabeno. Debe entenderse además que la definición de acuerdo con la invención, que la composición está libre de alcoholes como un antiséptico, no incluye posibles derivados de alcohol utilizados en conservantes, tales como por ejemplo, fenoxietanol, utilizado únicamente contra, por ejemplo, bacterias y levaduras. Como se mencionó, también puede ser posible incluir un espesante con la composición. Sin embargo, se puede permitir que el uso de un espesante dependa de cómo se aplica y/o distribuye la composición en el cuerpo humano.

Como tal, en una realización se proporciona un producto desodorante cosmético, que comprende la composición como se discutió anteriormente y un portador para contener la composición. En una realización, el portador puede ser un recipiente dispensador por aspersión, presurizado o usando una funcionalidad de bomba.

En otra realización, el portador se selecciona para ser una toallita. La toallita puede estar dispuesta en una realización de este tipo en un recipiente sellado para encerrar la toallita, donde se encuentra un volumen de composición fluida dentro del recipiente, y la toallita se sumerge en el volumen de composición fluida ubicada dentro del recipiente y absorbe algo o todo el volumen de composición fluida ubicado dentro del recipiente.

En otra realización más, el portador es un aplicador de fluido, tal como, por ejemplo, un recipiente con bola móvil. Dependiendo del tipo de recipiente con bola móvil, puede ser conveniente disponer la composición para incluir también el espesante mencionado anteriormente. Sin embargo, en una realización específica de la invención, el aplicador de fluido es un recipiente de fluido Dab-O-Matic. El recipiente de fluido Dab-O-Matic elimina la necesidad de usar un espesante con la composición. El recipiente de fluido Dab-O-Matic es con base en el uso de una porción textil dispuesta debajo de una tapa de sellado. Cuando se aplica una presión (pequeña) a la porción textil, se libera un volumen (pequeño) de la composición, que se frota contra la piel. La eliminación de la necesidad de usar un espesante puede ser ventajosa en algunos casos, y algunos espesantes pueden irritar la piel de algunas personas.

Debe entenderse que puede usarse cualquier portador adecuado para dispensar la composición de la invención sobre la piel. La composición de acuerdo con la presente invención puede proporcionarse en cualquier forma

adecuada tal como, por ejemplo, un hidrogel viscoso, un gel sustancialmente sólido, un aspersor (usando un aerosol o una bomba), una loción, un polvo, una suspensión, una toallita, una espuma, etc. La administración de ingredientes activos puede realizarse a través de cualquier método conocido, como por aspersión, frotamiento con toallita, extrusión, vertiendo, enjuagando, aplicando con los dedos, etc., y combinaciones de estos.

5 De acuerdo con un aspecto adicional de la presente invención, se proporciona un método para desodorizar un mal olor, que comprende aplicar la composición como se discutió anteriormente. Este aspecto de la invención proporciona ventajas similares a las discutidas anteriormente en relación con el aspecto anterior de la invención.

10 De acuerdo con otro aspecto adicional de la invención, se proporciona el uso de la composición como se discutió anteriormente para desodorizar un mal olor. Además, este aspecto de la invención proporciona ventajas similares a las discutidas anteriormente en relación con los aspectos anteriores de la invención.

15 En resumen, la presente invención se relaciona de manera general con una composición cosmética que es una composición antitranspirante y/o desodorante que se aplica a la piel humana, siendo la composición una composición no a base de aluminio libre de alcoholes y aceites, que comprende bicarbonato de sodio o potasio como agente desodorizante esencial.

20 Breve descripción de los dibujos

Los diversos aspectos de la invención, incluidas sus características y ventajas particulares, se comprenderán fácilmente a partir de la siguiente descripción detallada y los dibujos adjuntos, en los que:

25 La figura 1 es un diagrama de flujo que ilustra las etapas de preparación de la composición cosmética fluida de acuerdo con la invención.

La figura 2 ilustra una disposición de dispensación de aerosol que comprende una composición cosmética de acuerdo con ciertas realizaciones de la presente invención;

30 La figura 3 representa una toallita dispuesta en un recipiente sellado de acuerdo con una determinada realización de la presente invención, y

La figura 4 ilustra un aplicador de fluido para contener la composición de acuerdo con una realización actualmente preferida de la presente invención.

35 Descripción detallada

40 La presente invención se describirá ahora más completamente aquí a continuación con referencia a los dibujos adjuntos, en los que se muestran realizaciones preferidas actualmente de la invención. Sin embargo, esta invención puede realizarse de muchas formas diferentes y no debe interpretarse como limitada a las realizaciones establecidas aquí; más bien, estas realizaciones se proporcionan por minuciosidad e integridad, y transmiten completamente el alcance de la invención a la persona experimentada. Los caracteres de referencia similares se refieren a elementos similares en todas partes.

45 Volviendo ahora a los dibujos y a la figura 1 en particular, hay un diagrama de flujo que ilustra las etapas de preparación de la composición cosmética fluida de acuerdo con la invención. En una preparación de ejemplo no limitativa de la composición cosmética fluida de la invención, se proporciona un volumen de 1000 litros de agua, 100, junto con 45 kg de bicarbonato de sodio, 4 kg de carbonato de sodio y 6 kg de sulfato de sodio. El agua se calienta, 102, y los "componentes secos" (es decir, bicarbonato de sodio, carbonato de sodio y sulfato de sodio) de la composición se mezclan/disuelven, 104, en el agua por agitación 106. Es deseable permitir que todo el contenido de los componentes secos se disuelva por completo con el agua.

50 En esta etapa, es deseable controlar el nivel de pH y luego introducir el conservante discutido anteriormente, seleccionándose específicamente para ser activo dentro de un intervalo de pH que comprende pH 8.0. También puede, opcionalmente, ser posible introducir un espesante, dependiendo de la selección del empaque de distribución para la composición cosmética fluida.

55 En una etapa final, después de un período de enfriamiento para la composición cosmética fluida de la invención, la composición cosmética fluida se prepara, 108, en un recipiente de envasado seleccionado como se discutirá más adelante en relación con las figuras 2-4.

60 La figura 2 ilustra una disposición 200 de dispensación de aerosol de ejemplo para contener la composición de la invención que se aplicará a la piel humana. La disposición 200 dispensadora de aerosol comprende un recipiente 202, por ejemplo, hecho de plástico. También se pueden seleccionar otros materiales adecuados, como metal. En la realización ilustrada, se muestra que el recipiente 202 tiene la forma de un cilindro, que comprende una tapa 204 dispensadora. El recipiente 200 puede usar la funcionalidad de bomba para extraer la composición del recipiente, o

en otra realización puede usar un propelente. El propelente puede ser, por ejemplo, un medio licuado normalmente gaseoso, preferiblemente seleccionado del grupo que consiste en hidrocarburos e hidrocarburos halogenados y mezclas de estos. Durante el uso, la tapa 204 dispensadora se activa y una boquilla 206 formará un aerosol de la composición, donde se permite que el aerosol entre en contacto con la piel humana.

5 En la figura 3 se ilustra una disposición 300 de toallita desodorante que comprende una toallita 302 doblada para, antes de su uso, estar dispuesta dentro de un empaque 304. El empaque 304 puede en alguna realización comprender una lámina de aluminio, pero también puede estar hecho de plástico y/o papel. La toallita 302 estaría inmersa en la composición de la invención. Debido al empaque 304 sellado, la disposición 300 de toallita desodorante podría almacenarse durante largos períodos de tiempo hasta que se necesite su uso. Cuando se usa, el empaque 304 sellado se rompe, la toallita 302 típicamente se despliega y se frota por la piel humana.

10 La figura 4 ilustra un aplicador 400 de fluido para contener la composición de la invención para su aplicación a la piel humana. El aplicador 400 de fluido comprende un recipiente 402 y una tapa 404 de distribución. La tapa 404 de distribución se ajusta al recipiente 402, y durante el no uso de la aplicación 400 de fluido, la tapa 404 de distribución proporciona un sello contra la descarga de fluido no deseada de la composición fluida de acuerdo con la invención.

15 La tapa 404 de distribución comprende un diafragma 406 flexible provisto de una pluralidad de protuberancias 408 y ranuras 410. La presión sobre el diafragma 406 y/o las protuberancias 408 abre un paso de fluido para que la composición fluida de acuerdo con la invención pueda pasar del recipiente 402 y a través de las ranuras 410 para su aplicación a la piel humana.

20 Cuando se introducen elementos de aspectos de la invención o las realizaciones de esta, los artículos "un/una", "el/la" y "dicho/dicha" pretenden significar que hay uno o más de los elementos, y por lo tanto pueden incluir referentes plurales a menos que el contexto indique claramente lo contrario. Los términos "que comprende", "que incluye" y "que tiene" pretenden ser inclusivos y significan que puede haber elementos adicionales además de los elementos enumerados.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Una composición cosmética fluida que es una composición antitranspirante y/o desodorante para aplicarse a la piel humana, siendo la composición una composición no a base de aluminio, libre de aceites y alcoholes como un antiséptico, en donde la composición comprende:
- de 3.0 a 5.0 por ciento en peso de un bicarbonato de metal alcalino;
 - 10 - de 0.1 a 1.0 por ciento en peso de carbonato de sodio, y
 - de 0.1 a 3.0 por ciento en peso de sulfato de sodio,
- 15 en donde el bicarbonato de metal alcalino, carbonato de sodio y el sulfato de sodio se disuelven en agua, en donde la composición puede comprender fenoxietanol como conservante.
- 20 2. La composición fluida de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la composición comprende:
- de 4.0 a 4.8 por ciento en peso del bicarbonato de metal alcalino;
 - de 0.3 a 0.5 por ciento en peso de carbonato de sodio, y
 - de 0.4 a 0.8 por ciento en peso de sulfato de sodio.
- 25 3. La composición fluida de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, en donde el bicarbonato de metal alcalino es bicarbonato de sodio o bicarbonato de potasio o una mezcla de estos.
- 30 4. La composición fluida de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la composición comprende además al menos uno de un conservante y un espesante.
- 35 5. Un producto desodorante cosmético, que comprende:
- la composición fluida de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, y
 - un portador para contener la composición fluida.
- 40 6. El producto desodorante de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el portador es un recipiente dispensador por aspersión.
- 45 7. El producto desodorante de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el portador es una toallita.
- 50 8. El producto desodorante de acuerdo con la reivindicación 5, en donde:
- la toallita está dispuesta en un recipiente sellado para encerrar la toallita;
 - un volumen de la composición fluida ubicada dentro del recipiente, y
 - la toallita se sumerge en el volumen de la composición fluida ubicada dentro del recipiente y se configura para absorber parte o la totalidad del volumen de la composición fluida ubicada dentro del recipiente.
- 55 9. El producto desodorante de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el portador es un aplicador de fluido.
10. Un método para desodorizar un mal olor, que comprende aplicar la composición fluida de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 a un componente de mal olor.
11. Uso de la composición fluida de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 para desodorizar un mal olor.

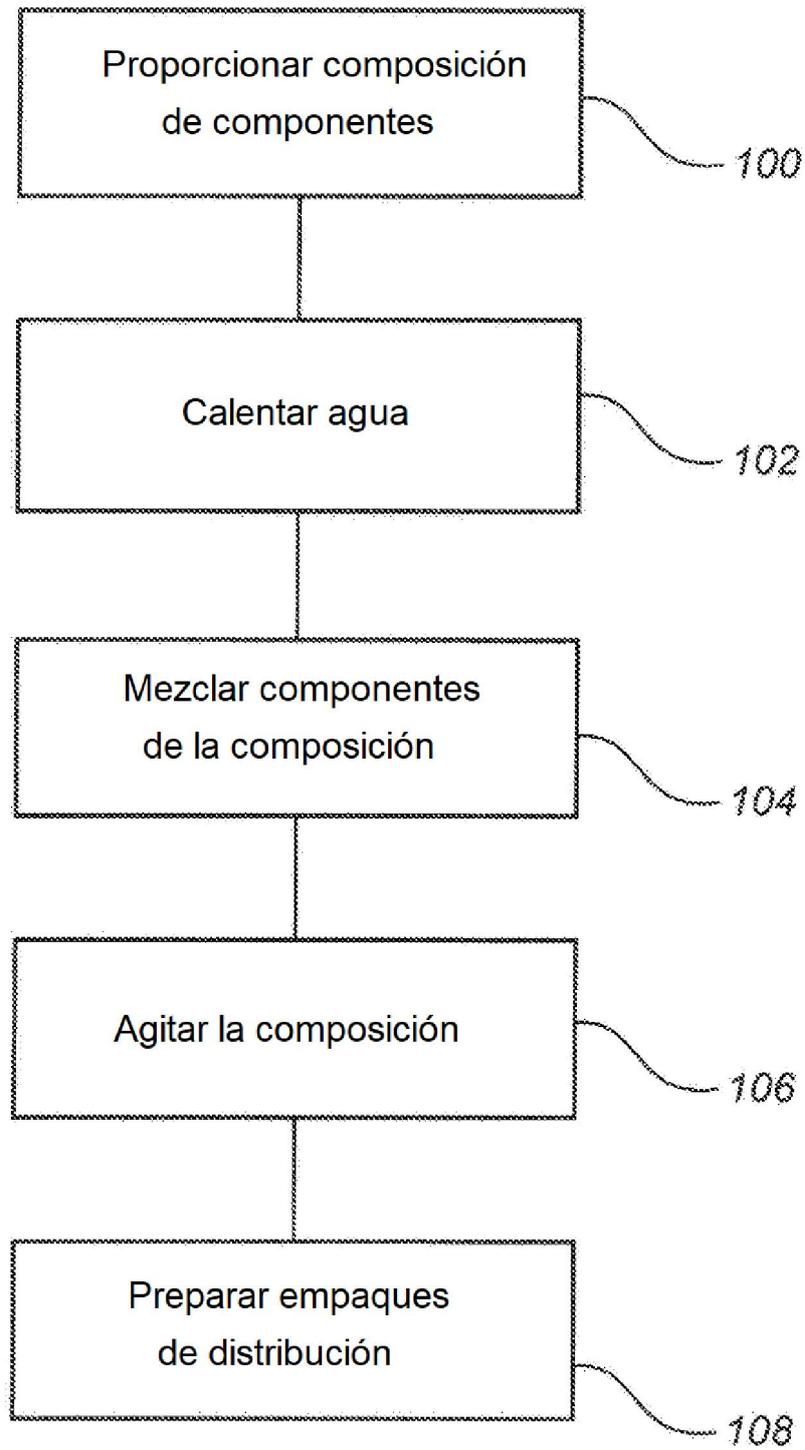


Fig. 1

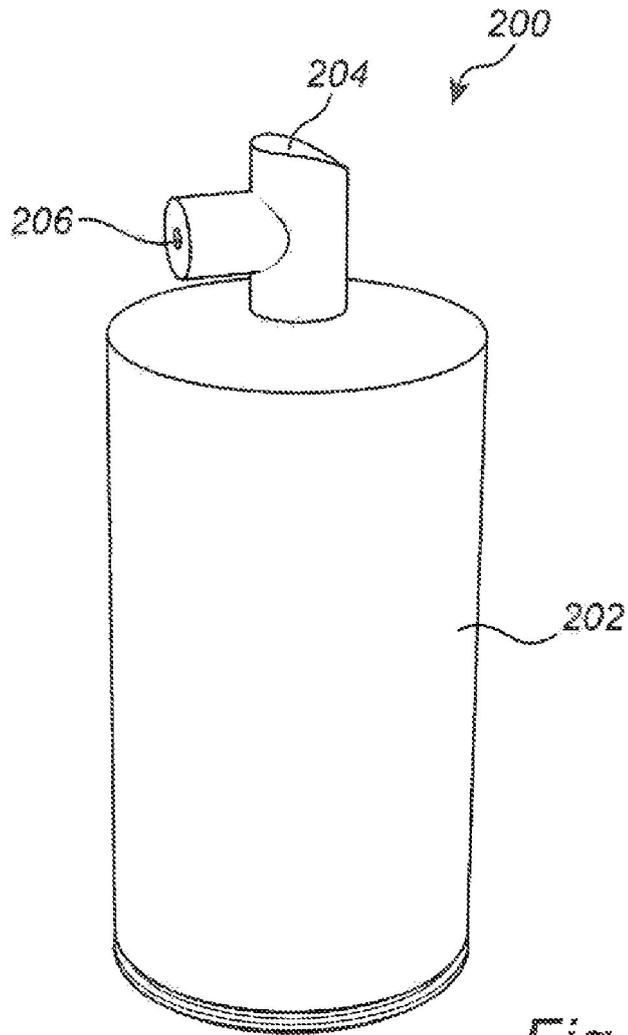


Fig. 2

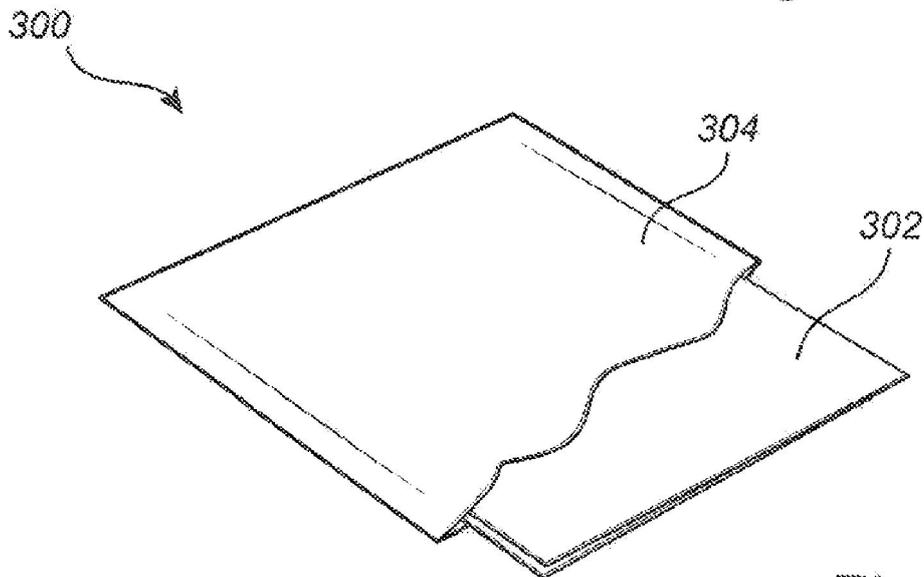


Fig. 3

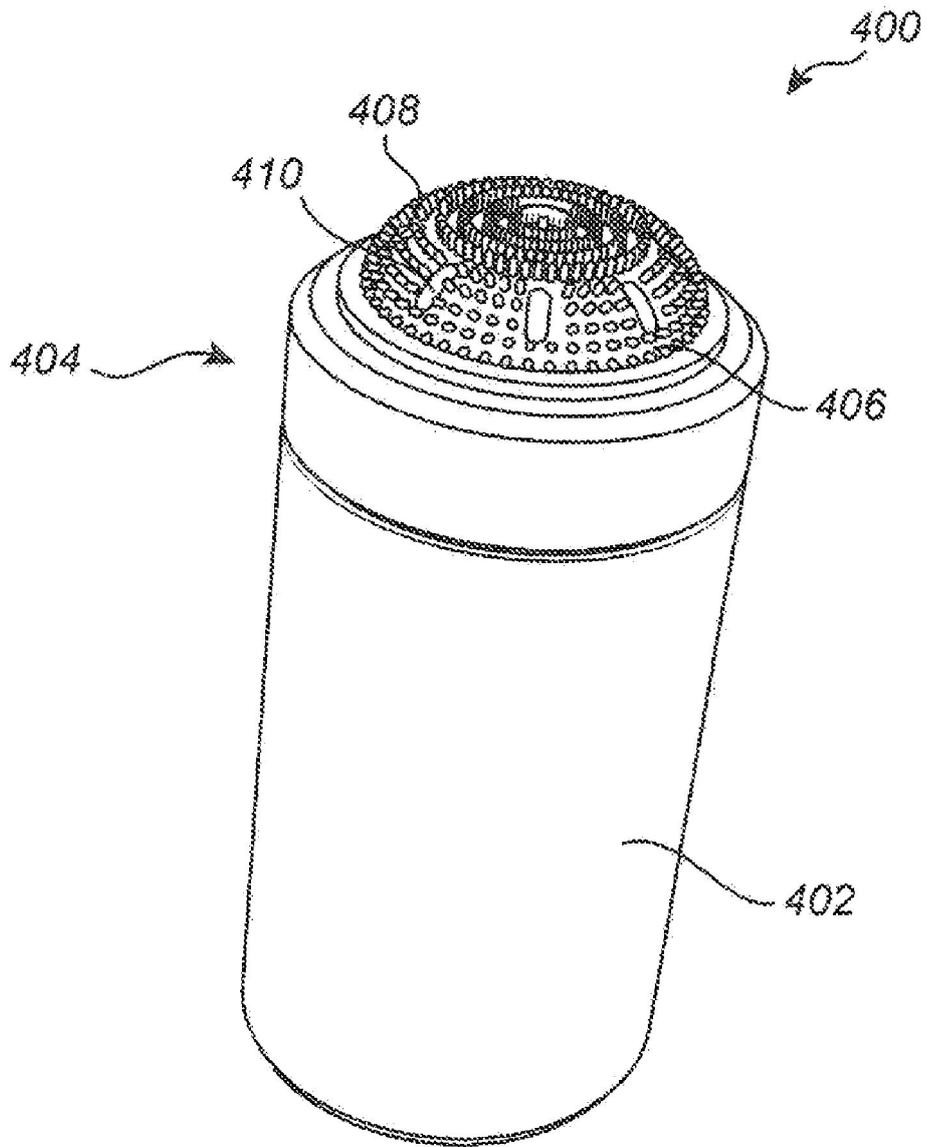


Fig. 4