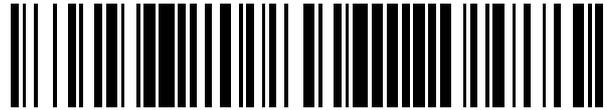


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 569 557**

51 Int. Cl.:

**A47K 10/38** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.02.2010 E 10153065 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.04.2016 EP 2220984**

54 Título: **Dispensador de toallitas con características anti-entrelazamiento y anti-repliegue**

30 Prioridad:

**19.02.2009 US 388777**

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

**11.05.2016**

73 Titular/es:

**GOJO INDUSTRIES, INC. (100.0%)  
ONE GOJO PLAZA, SUITE 500  
AKRON, OH 44311, US**

72 Inventor/es:

**RAY, EUGENE W. y  
PELFREY, KEITH ALLEN**

74 Agente/Representante:

**PONS ARIÑO, Ángel**

**ES 2 569 557 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

Dispensador de toallitas con características anti-entrelazamiento y anti-repliegue.

### 5 CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere generalmente a dispensadores de toallitas. Más particularmente, la presente invención se refiere a dispensadores de toallitas que tienen características anti-repliegue y anti-entrelazamiento. En una realización particular, esta invención también proporciona un dispensador de toallitas con características de tapa  
10 que sirven para impedir el secado de las toallitas húmedas contenidas dentro del dispensador.

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los dispensadores de toallitas son ahora de uso generalizado para proporcionar toallitas individuales para diversas  
15 aplicaciones. Los dispensadores de toallitas incluyen típicamente un recipiente que contiene una pluralidad de toallitas que se van a dispensar a través de una apertura en el recipiente. Los recipientes pueden ser recipientes de plástico rígidos o recipientes flexibles, por ejemplo, los fabricados con materiales de aluminio. La pluralidad de toallitas puede proporcionarse en rollo, estando las toallitas individuales definidas entre perforaciones en el rollo, al igual que un rollo de toallas de papel. La pluralidad de toallitas también puede proporcionarse como toallitas  
20 individuales intercaladas, parecidas a una caja común de pañuelos. El rollo perforado y las estructuras intercaladas son ventajosas ya que tirar de una toallita principal a través de una apertura de dispensación en el recipiente hará que otra toallita le siga de tal forma que, una vez que la toallita principal se extrae y se separa de la siguiente toallita, la siguiente toallita permanece accesible en el exterior del recipiente para extraerse posteriormente cuando se desee. Todo esto es ya conocido.

25 Para que la toallita principal se separe de la siguiente toallita, es importante que la siguiente toallita esté sometida a algún tipo de resistencia, de manera que la toallita principal pueda arrancarse de las restantes en sus perforaciones (en el caso de un rollo perforado de toallitas) o desacoplarse la intercalación con la siguiente toallita (en el caso de una pila intercalada de toallitas). Por lo tanto, existen un gran número de orificios de dispensación diferentes en la  
30 técnica anterior para proporcionar resistencia a la retirada de toallitas de un recipiente. En algunas realizaciones de la técnica anterior, se proporcionan aperturas con forma de estrella u otras especialmente conformadas de manera que, cuando una toallita principal se saca a través de la apertura, particularmente en un ángulo descentrado de la vertical, la forma especial de la apertura sirve para proporcionar resistencia a la siguiente toallita, estando la resistencia destinada a ser suficiente para provocar la separación de la toallita principal de la siguiente toallita. Tal  
35 dispensador se divulga en el documento EP 1 826 147 A2. En otras realizaciones, la apertura se proporciona como una hendidura en un elemento elastomérico, proporcionando la hendidura resistencia a la extracción de las toallitas del recipiente. En particular, de acuerdo con la presente invención, cualquier tipo de orificio de agarre empleado actualmente o desarrollado en lo sucesivo el presente documento será adecuado para poner en práctica la presente invención.

40 Estos orificios de agarre de la técnica anterior se proporcionan (a) para separar toallitas individuales de una red perforada o pila intercalada de toallitas, y (b) sostener la toallita principal de tal manera que tenga un fácil acceso para su dispensación, cuando se desee. Es decir, el orificio de agarre no sólo sirve para separar una toallita principal de una toallita posterior, sino que también impide que la toallita principal caiga de nuevo al recipiente, donde el  
45 usuario tendrá entonces que adoptar medidas para acceder al interior del recipiente para acceder a la toallita. Sin embargo, se conoce bien que los orificios de dispensación de la técnica anterior muchas veces no separan una toallita principal de una toallita posterior, permitiendo lo que se denomina en el presente documento un "entrelazamiento" de la pluralidad de toallitas. El entrelazamiento se produce cuando no se consigue la separación y se extraen múltiples toallitas del recipiente como una cadena continua o cuerda. Esto conduce a desperdiciar y  
50 simplemente no es aceptable para el usuario final. Cuando el orificio de dispensación separa con éxito una toallita principal de una toallita posterior, ejerce lo que se denomina en el presente documento una función "anti-entrelazamiento".

También se conoce bien que los orificios de dispensación de la técnica anterior muchas veces hacen que una toallita  
55 principal se separe de una siguiente toallita demasiado pronto, antes de que el extremo principal de la siguiente toallita haya pasado desde el interior del recipiente y a través del orificio de dispensación, dejando que la siguiente toallita caiga de nuevo en el interior del recipiente. Cuando esto sucede, la siguiente toallita se queda en el interior del recipiente, que después debe abrirse para acceder a las toallitas. Por lo tanto, el orificio de dispensación no ejerce lo que se denomina en el presente documento como una función "anti-repliegue".

Por lo tanto, aquellos familiarizados con la técnica anterior apreciarán fácilmente que los orificios de agarre no siempre ejercen las funciones de anti-repliegue y anti-entrelazamiento. De hecho, es bastante común para el usuario medio sacar más de una toallita del interior del recipiente porque el orificio de agarre no ha separado una línea de perforación o incluso una conexión intercalada. También es común para el orificio de agarre desconectar las toallitas de tal manera que la siguiente toallita se quede bajo el orificio de agarre y no se exponga al exterior del recipiente, requiriendo de este modo que el usuario acceda al interior del recipiente para acceder a la toallita. Sencillamente, los orificios de agarre de la técnica anterior no realizan de manera adecuada ninguna de las características de anti-entrelazamiento y anti-repliegue para las que están diseñados. La presente invención busca proporcionar un dispensador de toallitas que tenga estructuras suficientes para proporcionar tanto una función anti-entrelazamiento como una función anti-repliegue.

Cada uno de los documentos US 5 065 924 A y EP 0 117 074 divulgan un dispensador de toallitas que comprende un recipiente, un orificio de agarre y una guía de corte, en el que, durante el uso, un extremo principal de una toallita principal de una pluralidad de toallitas se extiende a través del orificio de agarre y después a través de la guía de corte. El documento US 5 141 171 A divulga un dispensador de toallitas que tiene las características del preámbulo de la reivindicación 1.

### **RESUMEN DE LA INVENCION**

En al menos una realización, la presente invención proporciona un dispensador de toallitas que incluye un recipiente que tiene un interior que contiene una pluralidad de toallitas; un orificio de agarre que proporciona comunicación entre dicho interior y el exterior de dicho recipiente; y una guía de corte, en el que, durante el uso, un extremo principal de una toallita principal de dicha pluralidad de toallitas se extiende a través de dicho orificio de agarre y después a través de dicha guía de corte de tal forma que tirar de dicho extremo principal para tirar de dicha toallita principal contra dicha guía de corte hace que el resto de dicha toallita principal se extraiga de dicho recipiente y se disocie de las toallitas restantes de dicha pluralidad de toallitas, mientras que una siguiente toallita de dicha pluralidad de toallitas se pasa a través de dicho orificio de agarre para disponer su extremo principal fuera de dicho interior de dicho recipiente, sirviendo dicho orificio de agarre para impedir que dicho extremo principal de dicha siguiente toallita caiga de nuevo en dicho interior, dicha guía de corte se fija de forma pivotante a dicho recipiente en una bisagra y, durante el uso, puede girar, incluyendo dicha guía de corte un miembro de cuerpo que tiene una apertura que define una geometría de desgarró, y, durante el uso, dicho extremo principal de dicha toallita principal se extiende a través de dicha apertura de dicha guía de corte, y dicha guía de corte se fija de forma pivotante a dicho recipiente en una posición de tal forma que la guía de corte puede girar para extenderse sobre el orificio de agarre, caracterizado por que dicha guía de corte está separada de dicho orificio de agarre de tal forma que se puede acceder, con los dedos de un individuo, a un extremo principal de una toallita, que se extiende a través de dicho orificio de agarre, para pasarlo a través de dicha apertura de dicha guía de corte.

Por lo tanto, esta invención hace avanzar la técnica proporcionando estructuras separadas para funciones anti-entrelazamiento y anti-repliegue. El orificio de agarre realiza la función anti-repliegue, mientras que la guía de corte realiza la función anti-entrelazamiento. En realizaciones particulares, se proporciona una cubierta para cubrir y descubrir selectivamente los elementos de orificio de agarre y guía de corte. En casos en los que las toallitas son toallitas húmedas impregnadas con algún tipo de fluido, la cubierta incluye preferiblemente un miembro de sellado de tal forma que, cuando la cubierta se cierra sobre el orificio de agarre, un extremo principal de la toallita sostenido por el orificio de agarre y fuera del interior del recipiente se sella de la atmósfera para minimizar el secado.

### **BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS**

La figura 1 es una vista en perspectiva de una primera realización no reivindicada de la presente invención;

la figura 2 es una vista lateral del dispensador de toallitas no reivindicado de la figura 1, mostrado como una toallita principal que se extrae/dispensa;

la figura 3 es una vista en perspectiva de una segunda realización de la presente invención, proporcionando una guía de corte pivotante;

la figura 4 es una vista en alzado frontal de la guía de corte de la segunda realización;

la figura 5 es una vista en planta lateral de los elementos de orificio de agarre, guía de corte y cubierta de la segunda

realización de la figura 3;

la figura 6 es una vista en perspectiva de una tercera realización de la presente invención, que tiene una guía de corte compuesta por un dedal de dedos flexibles;

5

la figura 7 es una vista en alzado lateral de la tercera realización de la figura 5, que muestra la guía de corte girada para un paso más fácil de una toallita a través de la misma;

la figura 8 es una vista en alzado lateral de una cuarta realización de la presente invención, que muestra el uso de un orificio de agarre y la guía de corte como parte de un recipiente tipo bolsa que tiene paredes flexibles; y

10

las figuras 9-11 son vistas en planta superior y en perspectiva de diferentes orificios de agarre, mostrados como ejemplos y sin intención de limitar la invención a dichos orificios.

## 15 **DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS REALIZACIONES ILUSTRATIVAS**

Haciendo referencia ahora a las figuras 1 y 2, se muestra una realización de un dispensador de toallitas húmedas y se designa por el número 10. El dispensador de toallitas 10 incluye un recipiente 12 que contiene un rollo de toallitas 14. Ha de apreciarse que, aunque el recipiente 12 se muestra como un recipiente tipo cubo, puede tener virtualmente cualquier forma, e incluso puede ser un recipiente flexible, como se demuestra por la realización de la figura 7 desvelada en el presente documento a continuación. De forma análoga, el rollo de toallitas 14 puede reemplazarse virtualmente por cualquier pluralidad de toallitas en el que las toallitas individuales se asocian de tal manera que una toallita posterior siga a una toallita principal según se extrae del recipiente.

El rollo de toallitas 14 está contenido en el interior 16 del recipiente 12, que, en esta realización, se define por una pared lateral 13 y una cubierta 15 unida de forma extraíble a la pared lateral 13. Un orificio de agarre 18 en la cubierta 15 proporciona una comunicación entre el interior 16 y el exterior del recipiente 12. El orificio de agarre 18 puede ser virtualmente cualquier orificio de agarre conocido o desarrollado en adelante, y los expertos en la técnica apreciarán fácilmente que hay una multitud de tipos de orificios de agarre que serán adecuados para esta invención.

Para esta invención, un orificio de agarre 18 debe impartir suficiente resistencia al movimiento de una toallita a través del mismo para sostener la toallita e impedir que vuelva a caer al recipiente si se libera. El orificio de agarre 18 también debe estar diseñado de tal forma que la resistencia que imparte no sea suficiente para desgarrar la toallita o hacer que se disocie del resto de las toallitas en el rollo de toallitas 14 (o del resto de las toallitas en una pila intercalada, si se emplea tal pila).

35

Un orificio de agarre particularmente deseado 18 se muestra en la figura 9, y es un cuerpo elastomérico 20 que tiene una hendidura en cruz 22 en el mismo. Los elastómeros termoplásticos (TPE) y la silicona son ejemplos no limitantes de materiales adecuados para el cuerpo elastomérico 20. La propiedad flexible de tal cuerpo sirve para agarrar una toallita en el paso estrecho definido por la hendidura en cruz 22. Este orificio de agarre 18 es particularmente preferido porque, cuando las toallitas están impregnadas con un fluido, el orificio de agarre elastomérico servirá para impedir que el rollo de toallitas húmedas en el interior 18 del recipiente 12 se seque. Con referencia a las figuras 10 y 11, puede observarse que también pueden emplearse otros orificios de agarre, etiquetados como 18' y 18", con estructuras de cuerpo particulares 20' y 20" con las hendiduras 22' y 22", únicamente a modo de ejemplo, señalándose de nuevo que virtualmente puede emplearse cualquier orificio de agarre actualmente conocido o desarrollado en lo sucesivo en el presente documento de acuerdo con los conceptos de esta invención. Las realizaciones de las figuras 9 y 10 se forman por materiales más rígidos, por ejemplo, polipropileno o polietileno de baja densidad u otras poliolefinas, y se forman para que sean muy finos próximos a las hendiduras en los mismos de tal forma que, aunque sean rígidos, se doblan y flexionan en las hendiduras 22', 22". Las estructuras de cuerpo 20' y 20", en algunas realizaciones, tienen menos de 0,008 pulgadas de grosor cerca de sus respectivas hendiduras 22' y 22", y, en otras realizaciones, menos de 0,006 pulgadas de espesor, y, aún en otras realizaciones, menos de 0,004 pulgadas de grosor.

En la realización de la figura 1, una guía de corte 24 se sitúa próxima al orificio de agarre 18. La guía de corte 24 se proporciona para el fin de separar una toallita principal de una toallita posterior, según la toallita principal se extrae del recipiente 12, para su uso. Como se observa en la figura 1, un extremo principal 26 de una toallita principal 28 se extiende a través del orificio de agarre 18 y después a través de la guía de corte 24. Tirando del extremo principal 26 de tal manera que la toallita principal 28 se saca contra la estructura de la guía de corte 24 hace que el resto de la toallita principal 28 se extraiga del recipiente 12 y se disocie de una siguiente toallita 30. Más particularmente, cuando el área de asociación entre la toallita principal 28 y la siguiente toallita 30 se saca contra la guía de corte 24,

55

esa área de asociación se romperá, disociando la toallita principal 28 de la siguiente toallita 30. En esta realización particular, el área de asociación está caracterizada por unas perforaciones 32 en una red de toallitas, y cuando estas perforaciones se sacan contra la guía de corte 24, la toallita principal 28 se retira de la siguiente toallita 30 a lo largo de la línea de perforación. Debe apreciarse, sin embargo, que el área de asociación también puede existir como un área de solapamiento entre toallitas intercaladas en una pila intercalada, o como perforaciones entre toallitas unidas en una pila intercalada. Dado que la guía de corte 24 está distanciada del orificio de agarre 18 y, adicionalmente, dado que el orificio de agarre 18 no es adecuado para disociar una toallita principal de una siguiente toallita 30, se deja una longitud adecuada de la siguiente toallita 30 para su acceso por el usuario. Más particularmente, la siguiente toallita 30 se convierte en la nueva toallita principal una vez que la toallita principal anterior 28 se disocia de la pluralidad de toallitas proporcionadas por el rollo de toallitas 14.

Particularmente, se tira del extremo principal 26 de la toallita principal 28 para raspar a través de la estructura de la guía de corte 24. Cuando las perforaciones o conexiones intercaladas se sacan contra la guía de corte 24, se proporciona suficiente resistencia para disociar la toallita principal de la siguiente toallita. Aquí, la guía de corte 24 incluye un miembro de cuerpo 48 que tiene una alimentación de ranura 56 que conduce a una estrecha geometría de desgarro 52. Para extraer la toallita principal 28 del recipiente 12 y disociarla del rollo de toallitas 14, se puede tirar de la toallita principal 28 a lo largo de direcciones en las que la toallita principal 28 y la siguiente toallita 30 se sacan contra la geometría de desgarro 52 de la guía de corte 24. Con la estructura de geometría de desgarro mostrada en las figuras 1 y 2, que tiene una parte superior abierta en la alimentación de ranura 56, se tirará horizontalmente o incluso ligeramente hacia debajo de la toallita principal 28. Si se tira del extremo principal 26 de la toallita principal 28 en una dirección diferente, es menos probable que la guía de corte 24 proporcione suficiente resistencia para separar la toallita principal 28 de la siguiente toallita 30 en la medida en que será menos probable que la toallita principal 28 y la siguiente toallita 30 se raspen contra la geometría de desgarro 52. Debe tirarse de las toallitas para raspar contra la geometría de desgarro proporcionada si no una pluralidad de toallitas puede extraerse del interior 16 del recipiente 12 de forma contraria a la función anti-entrelazamiento deseada. Particularmente, el orificio de agarre 18 define una posición fija para la extracción de una toallita del recipiente 12, y es la relación entre este punto fijo y el paso de la toallita principal 28 a través de la guía de corte 24 y la dirección en la que se tira del extremo principal 26 la que hace que la toallita principal 28 y la siguiente toallita 30 se saquen contra la guía de corte 24. Se crea un punto de presión designado por el número 36 por el contacto entre la toallita y la guía de corte 24.

Aunque no es absolutamente necesario, se proporciona preferiblemente una tapadera 38 en la cubierta 15 del recipiente 12 para el cierre sobre el orificio de agarre 18. Esto se prefiere particularmente cuando las toallitas son toallitas húmedas impregnadas con un fluido. La tapadera 38, cuando se cierra sobre el orificio de agarre 18 y cualquier longitud de toallita mantenida por el orificio de agarre 18, servirá para impedir que la toallita húmeda se seque rápidamente. La tapadera 38 también impedirá que el resto del rollo de toallitas 14 se seque. Por lo tanto, se proporciona preferiblemente una tapadera 38 en una bisagra 40, de manera que la tapadera 38 pueda girar entre una posición abierta, como se muestra en la figura 1, y una posición cerrada, que se aprecia fácilmente en la figura 1, aunque no se muestra. Particularmente, la tapadera 38 también cerrará sobre la guía de corte, aunque no es necesario ya que es principalmente importante para la tapadera 38 cubrir el orificio de agarre 18 para cerrar la comunicación entre el interior 16 del recipiente 12 y la atmósfera. En una realización particularmente preferida, la tapadera 38 se sesga por un resorte 42 u otro elemento de sesgado de tal forma que la posición de reposo normal para la tapadera 38 sea la posición cerrada. Con tal mecanismo de sesgado, ya no será necesario para el usuario tomar medidas para cerrar el recipiente 12 después del uso para impedir el secado. La tapadera 38 lleva preferiblemente un sello 43 para sellarse contra el recipiente 12 cuando el secado es importante.

Haciendo referencia ahora a las figuras 3-5, se muestra una realización de un dispensador de toallitas de acuerdo con esta invención y se designa por el número 110. El dispensador de toallitas 110 incluye un recipiente 112, definido por una pared lateral 113 y una tapadera extraíble 115. Se retiene un rollo de toallitas 114 en el interior 116 del recipiente 112. Se proporciona un orificio de agarre 118 para proporcionar una comunicación entre el interior 116 y la atmósfera. Se proporciona una tapadera 138, sustancialmente como se ha divulgado anteriormente con respecto a la realización de la figura 1, y se sitúa una guía de corte 124 entre la tapadera 138 y el orificio de agarre 118. La guía de corte 124 se fija de forma pivotante al recipiente 112 en una bisagra 144. Aunque se apreciará que el dispensador de toallitas 110 funcionará de forma suficiente sin tal estructura, la guía de corte 124 se fija de forma pivotante al recipiente 112 en bisagra 144 en una posición de tal forma que la guía de corte 124 pueda girar para extenderse sobre el orificio de agarre 118. Aunque no es necesario, en algunas realizaciones, la guía de corte 124 se sesga por un resorte (por ejemplo, resorte de torsión, no mostrado, pero similar al mostrado en el resorte 42 de las figuras 1 y 2) o un mecanismo de sesgado similar para permanecer en el ángulo mostrado en la figura 2, ausente de cualquier presión sobre la guía de corte 124 para desplazarla a una posición diferente. Por ejemplo, la tapadera 138 fijada de forma pivotante al recipiente 112 en una bisagra 140, podrá presionarse hacia abajo para cerrarse

sobre la guía de corte 124 y el orificio de agarre 118 y, cuando entra en contacto con la guía de corte 124, empujará la guía de corte 124 contra el sesgo del resorte 144. La bisagra 140 también puede incluir un resorte, como ya se ha mostrado y divulgado con respecto a la realización de las figuras 1 y 2.

- 5 Un extremo principal 126 de una toallita principal 128 se pasa a través del orificio de agarre 118 y la guía de corte 124, y el dispensador de toallitas 110 funciona sustancialmente como se describe con respecto a la realización de la figura 1. Sin embargo, en esta realización, la guía de corte 124 gira. El orificio de agarre 118 aún proporciona una posición fija para la extracción de las toallitas del recipiente 112, pero la geometría de desgarro de la guía de corte 124 puede asumir una orientación de corte con respecto a la de la posición fija en cualquier parte a lo largo de un arco sobre el punto de giro definido por la bisagra 144. Más particularmente, con referencia a la figura 4, la guía de corte 124 incluye un miembro de cuerpo 148 que tiene una apertura 150 en la misma. Esta apertura 150 define una geometría de desgarro identificada generalmente por el número 152. En esta realización, la geometría de desgarro 152 es una ranura de toallitas estrecha 154, y se forma una alimentación de ranura 156 por medio de unos lados inclinados 158 de la apertura 150 que conducen a la ranura de toallitas 154. Con esta estructura, una toallita pasada hasta la apertura 150 se empujará automáticamente hasta la ranura de toallitas 154 al tirar en una dirección que saca la toallita contra la alimentación de ranura 156.

Con referencia a la figura 5, puede observarse que puede tirarse de un extremo principal 126 de una toallita principal 128 en cualquier dirección a lo largo de un arco A y aún puede sacarse contra la alimentación de ranura 156. Si se tira de la toallita en una dirección fuera de este arco es más probable que la toallita no se suministre a la ranura de toallitas 154. En esta realización de las figuras 3-5, la guía de corte 124 gira en una bisagra 144 situada entre el orificio de agarre 118 y la bisagra 140 de la tapadera 138, y la tapadera 138 está diseñada para abrirse hasta un ángulo máximo de menos de 135 grados desplazada del plano horizontal; en otras realizaciones, menos de 90 grados; en otras, menos de 80, y aún en otras, menos de 70 grados. Cuando la tapadera 138 se limita a abrirse a tales ángulos, se insta a un usuario a tirar de una toallita en una dirección a lo largo del arco A, ya que es difícil tirar de la toallita en otra dirección debido a la presencia e interferencia de la tapadera 138. Por lo tanto, la tapadera 138, en su posición abierta, sirve para impedir tirar de una toallita en una dirección en la que la geometría de desgarro 152 sería ineficaz. Al igual que con la realización anterior, la tapadera 138 lleva preferiblemente un sello cuando el secado es una preocupación.

Con referencia a las figuras 3 y 5, se apreciará que tirar del extremo principal 126 de tal manera que la toallita principal 128 se fuerza hasta y se saca contra la geometría de desgarro 152 de la guía de corte 124 hace que el resto de la toallita principal 128 se extraiga del recipiente 112 y se disocie de la siguiente toallita 130. Más particularmente, cuando el área de asociación entre la toallita principal 128 y la siguiente toallita 130 se saca contra la geometría de desgarro 152, ese área de asociación se romperá, disociando la toallita principal 128 de la siguiente toallita 130. En esta realización particular, el área de asociación se caracteriza por unas perforaciones 132 en una red de toallitas y, cuando estas perforaciones se sacan contra la geometría de desgarro 152, la toallita principal 128 se retira de la siguiente toallita 130 a lo largo de la línea de perforación. Ha de apreciarse, sin embargo, que el área de asociación también puede existir como un área de solapamiento entre toallitas intercaladas en una pila intercalada o como perforaciones entre toallitas unidas en una pila intercalada. Dado que la guía de corte 124 está distanciada del orificio de agarre 118 y, adicionalmente, dado que el orificio de agarre 118 no es adecuado para disociar una toallita principal 128 de una siguiente toallita 130, se deja una longitud adecuada de la siguiente toallita 130 para su acceso por el usuario. Más particularmente, la siguiente toallita 130 se convierte en la nueva toallita principal una vez que la toallita principal anterior 128 se disocia de la pluralidad de toallitas proporcionadas por el rollo de toallitas 114.

Particularmente, con referencia a la figura 5, el orificio de agarre 118 define una posición fija para la extracción de una toallita del recipiente 112, y es la relación entre este punto fijo y el paso de la toallita principal 128 a través de la guía de corte 124 y la dirección en la que se tira de ese extremo principal la que causa que la toallita principal 128 y la siguiente toallita 130 se saquen hasta y contra la geometría de desgarro 152. Por lo tanto, la geometría de desgarro 152 puede asumir una orientación de corte con respecto a la posición fija establecida por el orificio de agarre 118 a lo largo del arco A sobre el punto de giro 144. Como se observa en la figura 5 y se muestra a modo de ejemplo, tirar del extremo principal 126 de una toallita principal 128 en la dirección de la flecha B hace que la guía de corte 124 gire y ponga la geometría de desgarro 152 en una orientación de corte que establece un punto de presión 136, mientras que tirar del extremo principal 126 de una toallita principal 128 en la dirección de la flecha C hace que la guía de corte 124 gire hasta una posición colocando la geometría de desgarro 152 en una orientación de corte que establece un punto de presión 136'.

Haciendo referencia ahora a las figuras 6 y 7, se muestra otra realización de un dispensador de toallitas y se designa

por el número 210. El dispensador de toallitas 210 incluye un recipiente 212 que contiene un rollo de toallitas 214 en el interior 216 del recipiente 212. Se proporciona un orificio de agarre 218 para proporcionar una comunicación entre el interior 216 y la atmósfera. Se sitúa una guía de corte 224 próxima al orificio de agarre 218 y se fija de forma pivotante al recipiente 212 en una bisagra 244. Esta guía de corte 224 incluye un dedal 260 formado por una pluralidad de dedos flexible 262, a través de los cuales puede pasarse un extremo principal 226 de una toallita principal 228. Como con las realizaciones anteriores, el orificio de agarre 218, aunque es suficiente para sostener una toallita para impedir que caiga de nuevo al interior 216 del recipiente 212, no es suficiente para separar la toallita principal 228 de la siguiente toallita 230 a lo largo de su área de asociación, que aquí es una línea de perforación 232. Es la guía de corte 224, y, más particularmente, el dedal 260 de dedos flexibles 262 el que sirve para separar una toallita principal 228 de una siguiente toallita 230. Como se observa en la figura 7, la guía de corte 224 gira en la bisagra 244 de manera que el dedal 260 pueda separarse del orificio de agarre 218 para proporcionar espacio, para que un extremo principal 226 de una toallita principal 228 pueda pasarse a través de la guía de corte 224 cuando sea necesario. Dado que la pluralidad de los dedos flexibles 262 proporciona una apertura limitada suficiente para disociar una toallita principal de una siguiente toallita y, adicionalmente, dado que estos dedos 262 rodean la toallita de la que se tira por la apertura limitada, esta guía de corte 224 es suficiente para separar una toallita principal de una siguiente toallita independientemente de la dirección en la que se tira de la toallita.

Otra realización de la presente invención se muestra generalmente en la figura 8 y se designa por el número 310. El dispensador de toallitas 310 incluye un recipiente 312 que contiene una pila intercalada de toallitas 314 en el interior 316 del recipiente 312. El recipiente 312 es un envase de aluminio que tiene paredes flexibles 317 selladas juntas a lo largo de una periferia 319. Una porción elevada 321 proporciona la guía de corte 324, y la guía de corte 324 puede tomar cualquiera de las formas de acuerdo con las diversas enseñanzas del presente documento. La porción elevada 321 también lleva el orificio de agarre 318, o el orificio de agarre 318 puede proporcionarse en la pared 317 en el área bajo la porción elevada 321. Todas las diversas modificaciones que se han divulgado anteriormente con respecto a las demás realizaciones pueden ponerse en práctica selectivamente con respecto a la realización de la figura 8. La realización de la figura 8 se muestra principalmente para describir cómo pueden proporcionarse los conceptos de la presente invención en un recipiente de toallitas de tipo flexible. Cuando las toallitas son toallitas húmedas, el recipiente flexible típicamente será lo que se conoce en la técnica como un envase de aluminio.

A la luz de lo anterior, ha de apreciarse que la presente invención avanza significativamente la técnica de los dispensadores de toallitas proporcionando elementos de orificio de agarre separado y de guía de corte. Estos elementos reducirán en gran medida los casos de repliegue y entrelazamiento experimentados en la técnica anterior con respecto a los orificios de dispensación proporcionados en la técnica anterior.

**REIVINDICACIONES**

1. Un dispensador de toallitas (110; 310) que comprende:

5 un recipiente (112; 312) que tiene un interior (116; 316) que contiene una pluralidad de toallitas (114, 314);

un orificio de agarre (118; 318) que proporciona comunicación entre dicho interior (116; 316) y el exterior de dicho recipiente (112; 312);

10 una guía de corte (124; 324),

donde, durante el uso, un extremo principal (126) de una toallita principal (128) de dicha pluralidad de toallitas (114; 314) se extiende a través de dicho orificio de agarre (118; 318) y después a través de dicha guía de corte (124; 324) de tal forma que tirar de dicho extremo principal (126) para tirar de dicha toallita principal (128) contra dicha guía de  
15 corte (124; 324) hace que el resto de dicha toallita principal (128) se extraiga de dicho recipiente (112; 312) y se disocie de las toallitas restantes de dicha pluralidad de toallitas (114; 314), mientras que una siguiente toallita (130) de dicha pluralidad de toallitas (114; 314) se extrae a través de dicho orificio de agarre (118; 318) para disponer su extremo principal fuera de dicho interior (116; 316) de dicho recipiente (112; 312), sirviendo dicho orificio de agarre (118; 318) para impedir que dicho extremo principal de dicha siguiente toallita (130) caiga de nuevo en dicho interior  
20 (116; 316),

dicha guía de corte (124; 314) se fija de forma pivotante a dicho recipiente (112; 312) en una bisagra (144) y, durante el uso, puede girar, incluyendo dicha guía de corte un miembro de cuerpo (148) que tiene una apertura (150) que define una geometría de desgarró (152), y, durante el uso, dicho extremo principal (126) de dicha toallita  
25 principal (128) se extiende a través de dicha apertura (150) de dicha guía de corte (124; 324), y

dicha guía de corte (124; 324) se fija de forma pivotante a dicho recipiente (112; 312) en dicha bisagra (144) a una posición de tal forma que la guía de corte (124; 324) pueda girar para extenderse sobre el orificio de agarre (118; 318),

30 caracterizado por que dicha guía de corte (124; 324) está separada de dicho orificio de agarre (118; 318) de tal forma que se pueda acceder, con los dedos de un individuo, a un extremo principal de una toallita que se extiende a través de dicho orificio de agarre (118; 318) para pasarlo a través de dicha apertura (150) de dicha guía de corte (124; 324).

35 2. El dispensador de toallitas de la reivindicación 1, donde tirar de dicho extremo principal (126) de dicha toallita principal (128) para tirar de dicha toallita principal (128) contra dicha guía de corte (124; 324) y extraer dicha toallita principal (128) de dicho recipiente (112; 312) implica extraer dicha toallita principal (128) a través de dicha geometría de desgarró (152).

40 3. El dispensador de toallitas (110; 310) de la reivindicación 2, que comprende adicionalmente una cubierta (115), estando dicho orificio de agarre (118; 318) dispuesto en dicha cubierta (115) para proporcionar comunicación entre el interior (116; 316) y el exterior de dicho recipiente (112; 312).

45 4. El dispensador de toallitas (110; 310) de la reivindicación 3, que comprende adicionalmente una tapadera (138) que gira entre una posición abierta y una posición cerrada, cubriendo dicha tapadera (138) dicho orificio de agarre (118; 318) y dicha guía de corte (124; 324) en dicha posición cerrada para sellar la comunicación entre dicho interior (116; 316) y el exterior de dicho recipiente (112; 312).

50 5. El dispensador de toallitas (110; 310) de la reivindicación 4, donde dicha tapadera (138), en dicha posición abierta impide tirar de dicha toallita principal (128) en una dirección en la que dicha geometría de desgarró (152) será ineficaz para disociar dicha toallita principal (128) de dicha siguiente toallita (130).

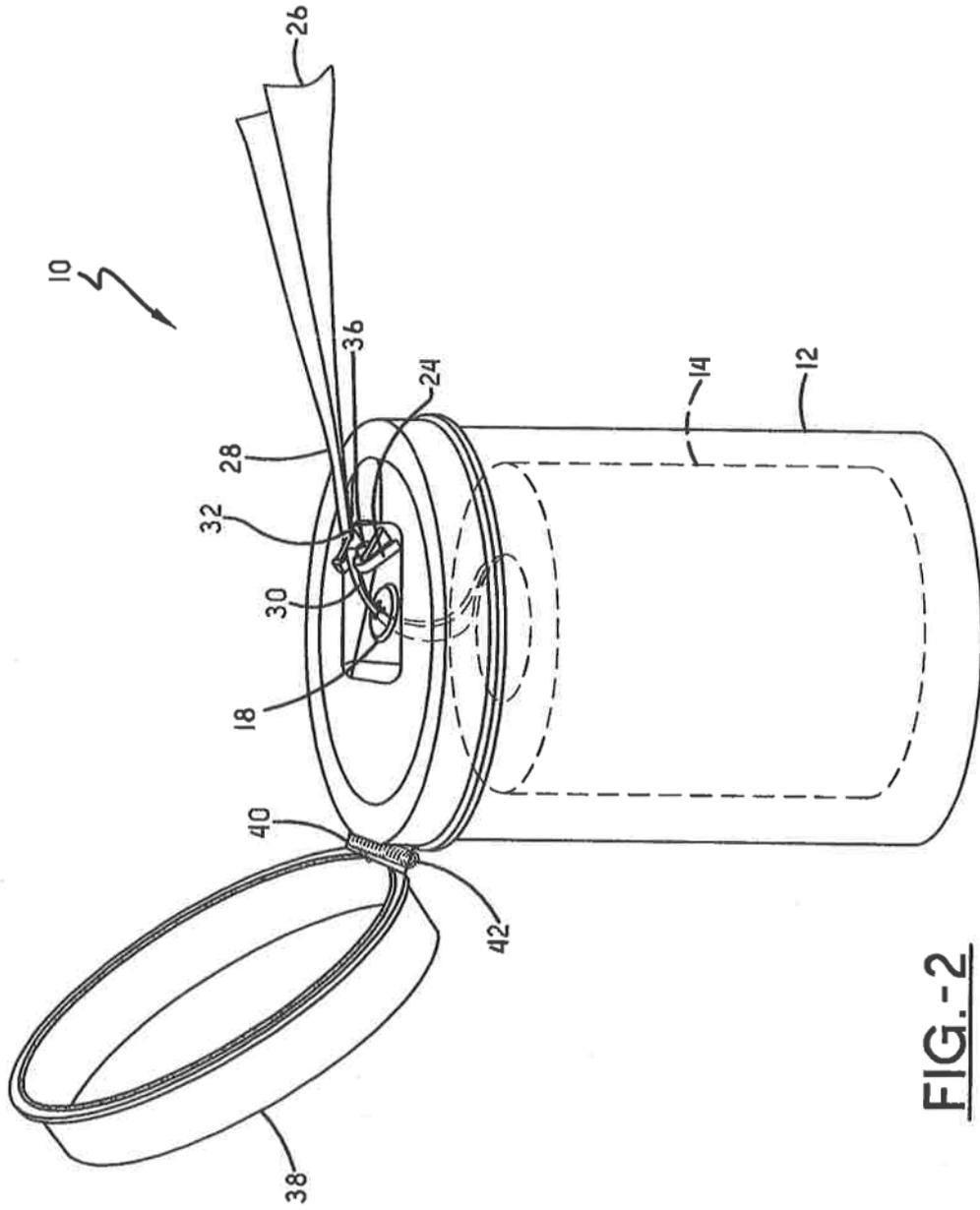
6. El dispensador de toallitas (110; 310) de la reivindicación 2, donde dicha guía de corte (124; 324) gira  
55 en relación con dicho orificio de agarre (118; 318) en un punto de giro situado en un lado de dicho orificio de agarre (118; 318).

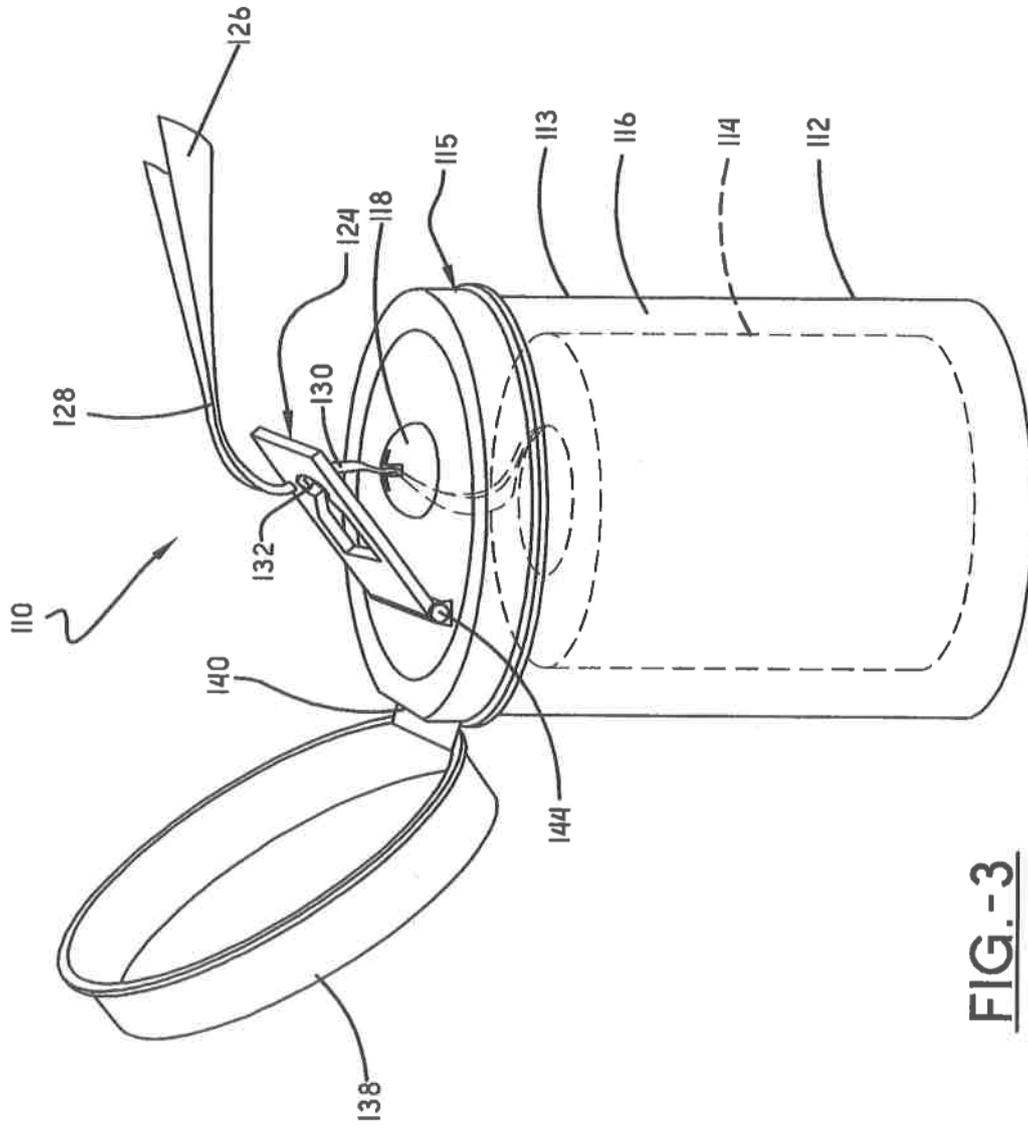
7. El dispensador de toallitas (110; 310) de la reivindicación 6, donde dicho orificio de agarre (118; 318) proporciona una posición fija para la extracción de dicho resto de dicha toallita principal (128) de dicho recipiente

(112; 312), y dicha geometría de desgarro (152) puede asumir una orientación de corte con respecto a dicha posición fija, a lo largo de un arco sobre dicho punto de giro.

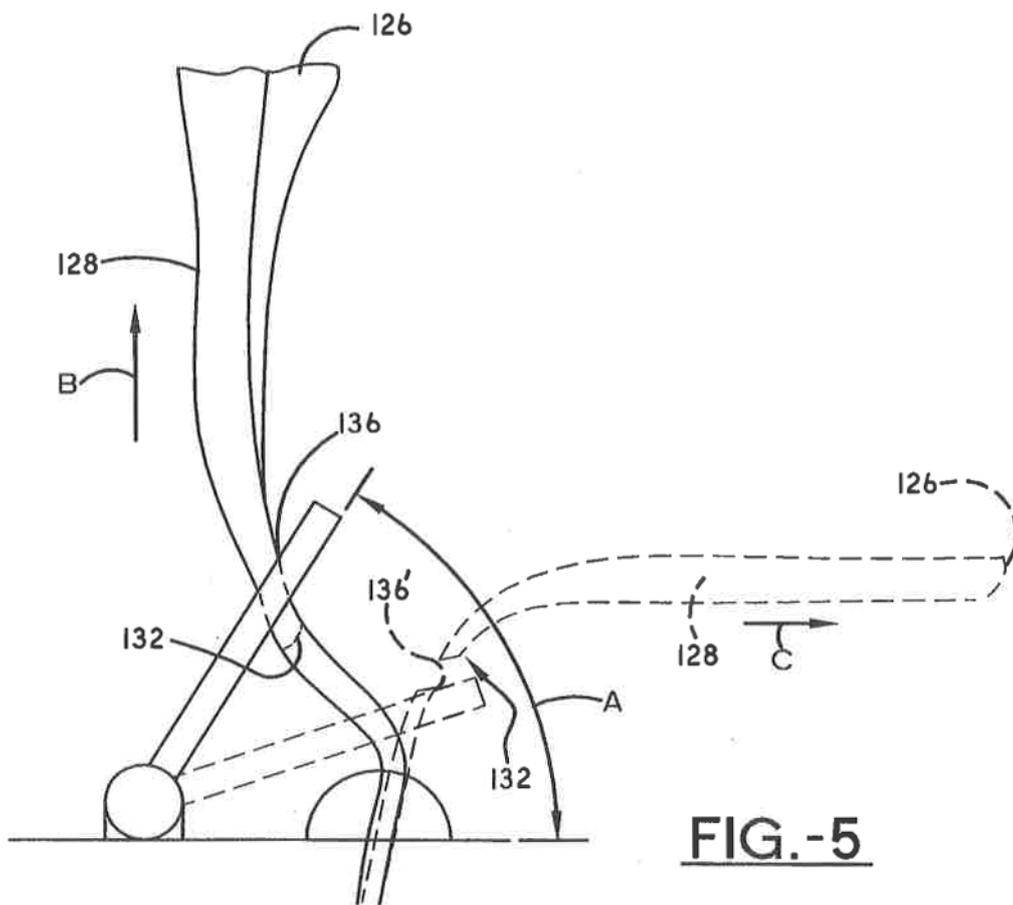
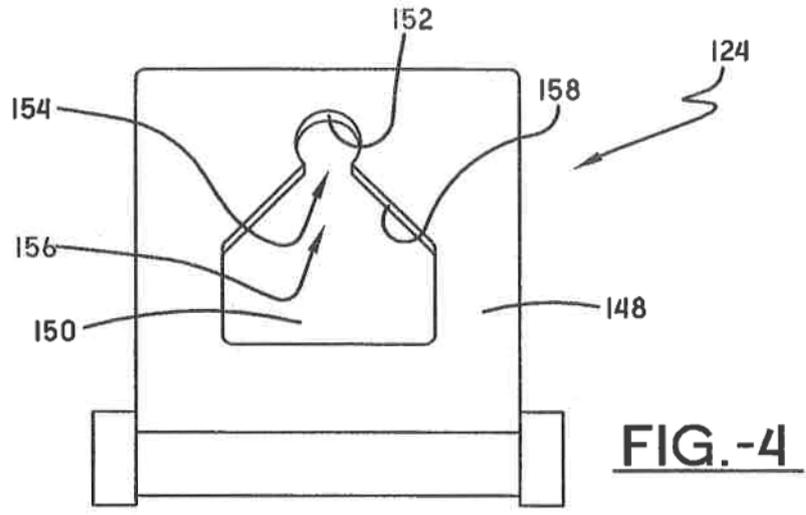
8. El dispensador de toallitas (110; 310) de la reivindicación 6, donde extraer dicho extremo principal (126) de dicha toallita principal (128) a través dicha geometría de desgarro (152) hace que dicha guía de corte (124; 324) gire hasta una posición dependiente del punto de presión creado por el contacto entre la toallita principal (128) y la geometría de desgarro (152) y la dirección en la que se tira de dicho extremo principal (126).
9. El dispensador de toallitas (110; 310) de la reivindicación 2, donde dicha geometría de desgarro (152) incluye una ranura de toallitas (154), y dicha apertura (150) tiene adicionalmente unos lados inclinados (158) en ángulo para unir dicha ranura de toallitas (154).
10. El dispensador de toallitas (110; 310) de la reivindicación 1, donde dicho recipiente (112; 312) se selecciona de entre el grupo que consiste en recipientes rígidos y recipientes flexibles.
11. El dispensador de toallitas (310) de la reivindicación 10, donde dicho recipiente (312) es un recipiente flexible que tiene una pared flexible (317), y el dispensador de toallitas (310) incluye adicionalmente una porción elevada (321) fijada a dicha pared flexible (317), en el que dicho orificio de agarre (318) y dicha guía de corte (324) se proporcionan en dicha porción elevada (321).
12. El dispensador de toallitas (110; 310) de la reivindicación 1, en el que dicho orificio de agarre incluye una estructura de cuerpo (20; 20'; 20'') que tiene una hendidura (22; 22'; 22'') en la misma, donde las toallitas se agarran por dicha hendidura (22; 22'; 22'').
13. El dispensador de toallitas (110; 310) de la reivindicación 12, en el que dicha hendidura (22; 22'; 22'') se proporciona en un cuerpo elastomérico, proporcionando la hendidura resistencia a la extracción de las toallitas fuera del recipiente (112; 312).
14. El dispensador de toallitas (110; 310) de la reivindicación 1, en el que dicha guía de corte (124; 324) se fija de forma pivotante al recipiente (112; 312) apartado hacia el lado del orificio de agarre (118; 318).







**FIG. -3**



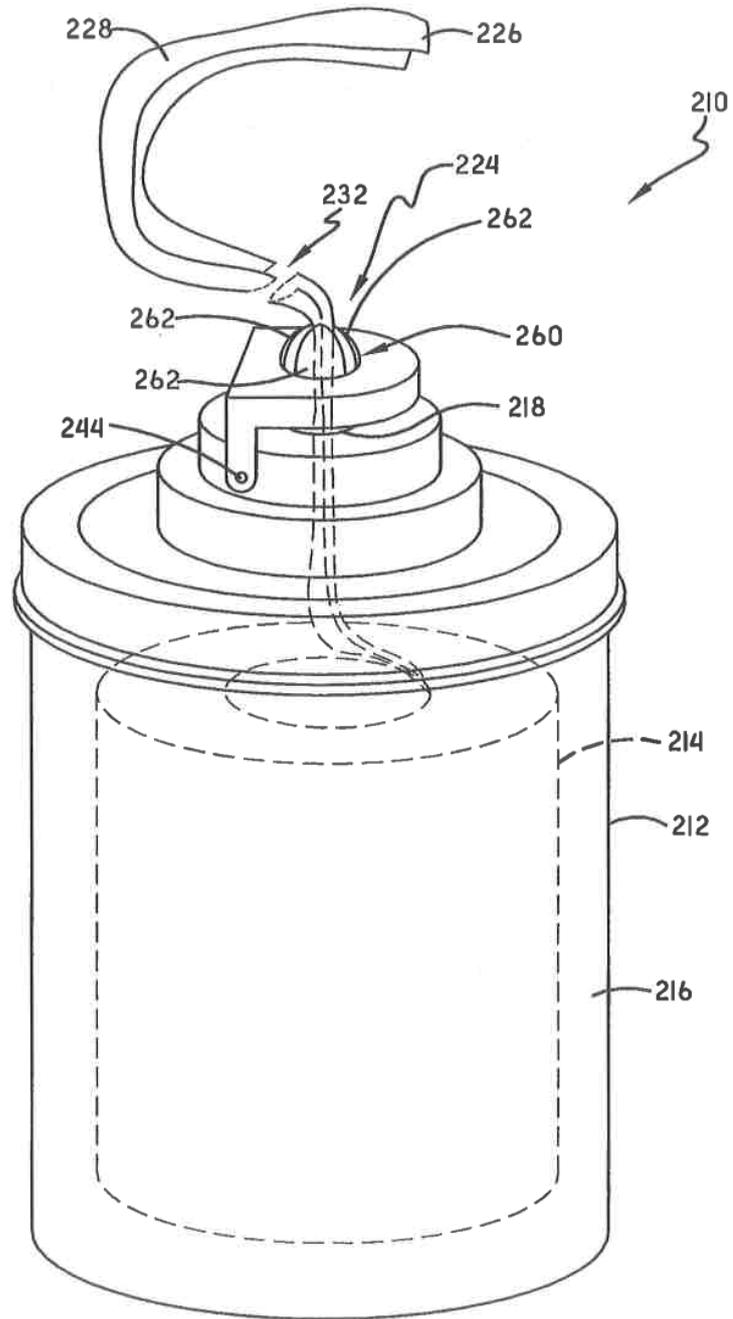


FIG.-6

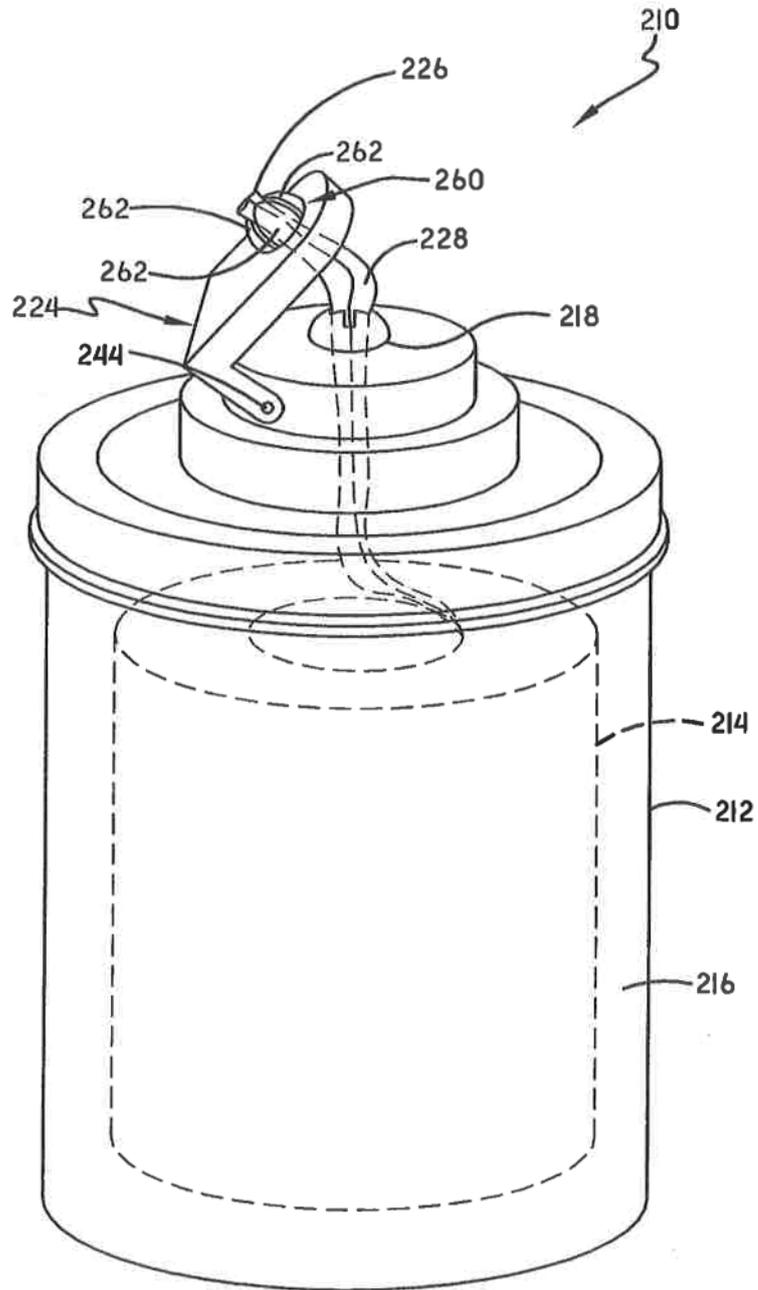


FIG.-7

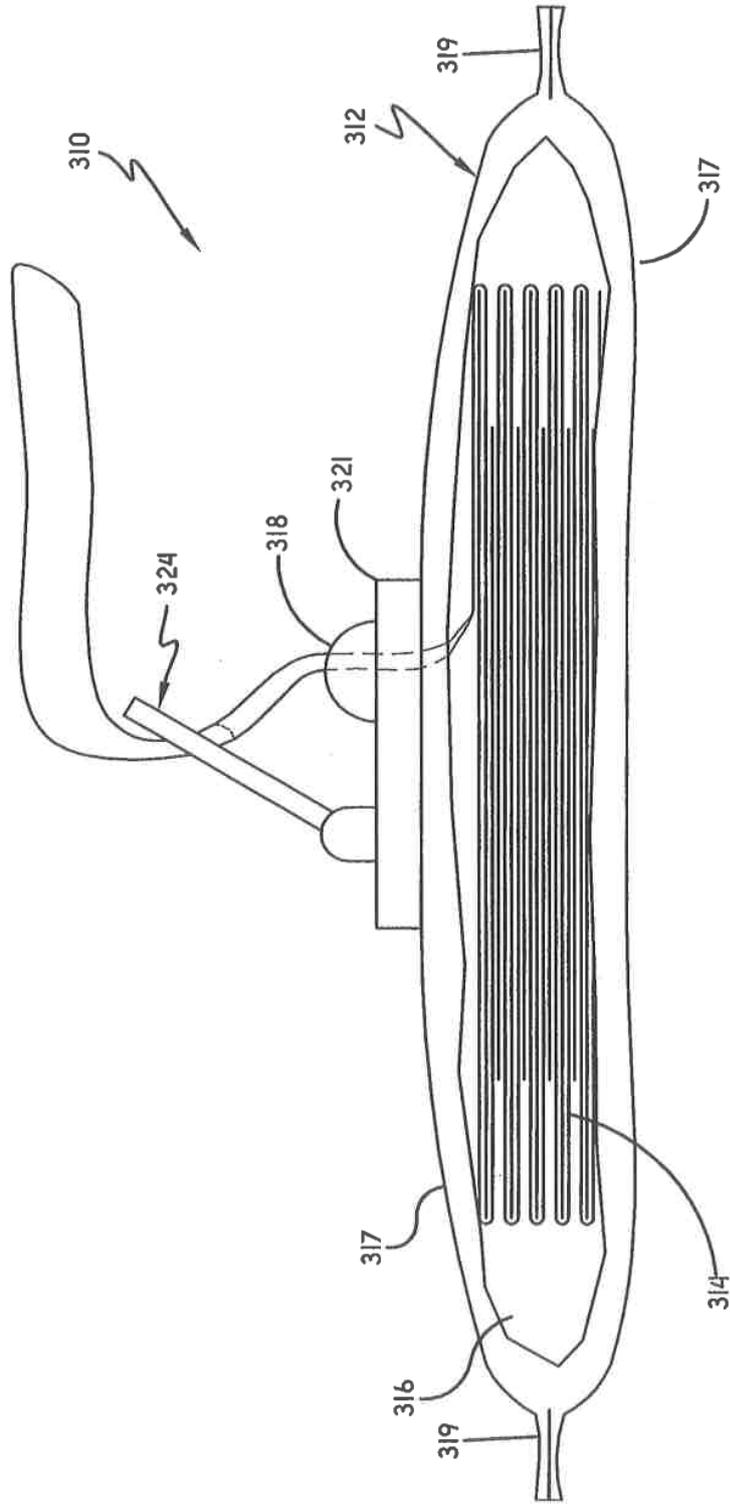


FIG.-8

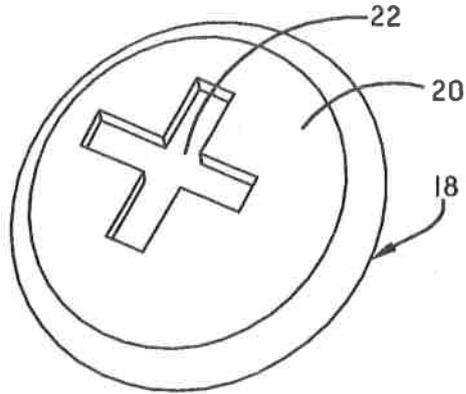


FIG.-9

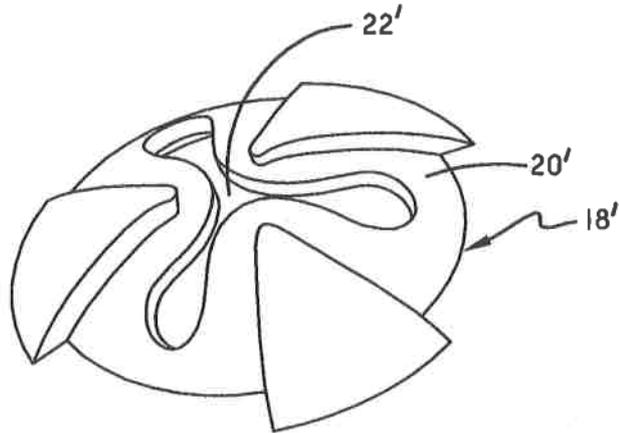


FIG.-10

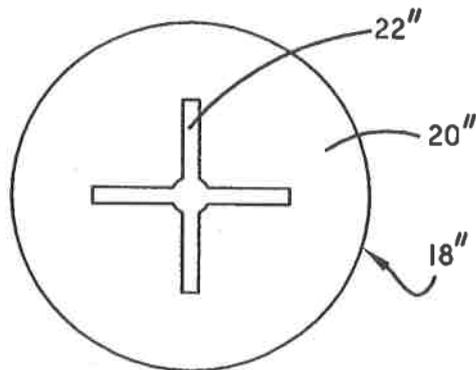


FIG.-II