



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 365 722**

51 Int. Cl.:
B65D 41/22 (2006.01)
B65D 43/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **02776299 .6**
96 Fecha de presentación : **25.10.2002**
97 Número de publicación de la solicitud: **1438235**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **21.07.2004**

54 Título: **Sistema para cubrir recipientes.**

30 Prioridad: **26.10.2001 US 345987 P**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
10.10.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
10.10.2011

73 Titular/es: **THE PROCTER & GAMBLE COMPANY**
One Procter & Gamble Plaza
Cincinnati, Ohio 45202, US

72 Inventor/es: **Toussant, John, William y**
Toussant, Elizabeth, White

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 365 722 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

Sistema para cubrir recipientes

CAMPO DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere a un sistema para cubrir recipientes, y más especialmente, a un sistema de cobertura de recipientes que cubre rápidamente y fácilmente una gran variedad de recipientes de diferentes tamaños, proporciona un precinto entre una cubierta y un recipiente y precinta casi cualquier tipo de material del que se pueda construir un recipiente.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

10 Los sistemas para cubrir recipientes, como las cubiertas de película flexible, se han utilizado desde hace mucho tiempo para proteger productos perecederos como alimentos mientras se almacenan los productos. El principal objetivo de un sistema para cubrir recipientes es impedir la entrada de contaminantes, mantener la humedad y preservar los productos. Se han creado sistemas para cubrir recipientes de diversas formas, tamaños y diseños para conseguir este propósito, aunque las cubiertas de película flexible que se pueden colocar alrededor de aberturas de una serie de recipientes de almacenamiento han sido algunas de las que han tenido más éxito.

15 Sin embargo, existe todavía una serie de problemas asociados con los sistemas de cobertura de película flexible tradicionales. Por ejemplo, el material que se utiliza para construir un sistemas de cobertura de película flexible, como un plástico de película delgada, un papel recubierto de cera, o papel aluminio se limitan a cubrir un determinado tipo de recipiente y de forma típica, los papeles recubiertos de cera y el papel aluminio generalmente no se pueden precintar. Además, los materiales plásticos de película delgada, como Handi-Wrap® o Saran™, de forma
20 típica no se adhieren al poliestireno o a otros tipos de recipientes. Más recientemente, se han popularizado las películas flexibles que tienen un borde elástico para cubrir recipientes que contienen alimentos para un almacenamiento temporal. Aunque estas cubiertas son cómodas de utilizar y disponen de una variedad de recipientes de diferentes tamaños, no precintan el recipiente suficientemente como sería de desear para algunos alimentos u otros productos perecederos.

25 En DE-19 955 110 A describe un sistema para cubrir recipientes que comprende una cubierta extensible que incluye una parte periférica elástica y que además comprende un cierre de elemento de cubierta que se libera mediante presión.

30 En US-6.276.551 describe cierres, tapones, cubiertas o tapas para bebidas u otros recipientes líquidos que tienen una región con un perímetro elástico que se distiende para acomodar una amplia variedad de aberturas de recipientes.

En vista de estas limitaciones del estado de la técnica, sería ventajoso proporcionar un sistema de cobertura de película flexible que pudiera cubrir de un modo rápido y fácil una serie de recipientes de diferentes tamaños y pudiera proporcionar un mejor precintado entre una cubierta y un recipiente y precintar casi cualquier tipo de material, incluidos aquellos que están recubiertos de superficies no adherentes.

SUMARIO DE LA INVENCION

35 La presente invención está dirigida a sistemas para cubrir recipientes. En una realización de la invención, un sistema para cubrir recipientes comprende una cubierta de película flexible que incluye una parte periférica elástica, en la que dicha parte periférica elástica tiene un elemento adhesivo adaptado para formar un precinto sustancialmente impermeable a los líquidos alrededor de un recipiente en el que se coloca el sistema de cobertura y además en el
40 que dicho elemento adhesivo está provisto de una cubierta protectora, en la que dicha cubierta protectora del elemento adhesivo comprende una costura formada mediante el cosido de una puntada overlock en bucle en la parte periférica elástica.

45 En otra realización de la invención, un sistema para cubrir recipientes comprende el cuerpo de un recipiente y una cubierta de película flexible. La cubierta de película flexible tiene una parte periférica elástica según se ha definido anteriormente y la cubierta de película está configurada para precintar la cubierta al cuerpo del recipiente cuando la cubierta se coloca en el cuerpo del recipiente.

50 Sin embargo, otra realización de la invención está dirigida a un método para precintar la abertura de un recipiente. El método comprende las etapas de disponer una cubierta de película flexible, que tenga una parte periférica elástica como se ha definido anteriormente, para cubrir la abertura del recipiente; y precintar una parte de la cubierta de película a una parte del recipiente.

Los métodos y sistemas para cubrir recipientes de la presente invención son ventajosos ya que pueden ser utilizados con una gran variedad de recipientes de diferentes tamaños para proporcionar un mejor precintado con los mismos.

Aún así otros objetos, ventajas y nuevas características adicionales de la presente invención resultarán evidentes para el experto en la técnica a partir de la siguiente descripción detallada, que es simplemente, a modo de

ilustración, diversos modos contemplados para llevar a cabo la invención. Como se comprenderá, la invención ofrece otros aspectos obvios diferentes, todos ellos sin apartarse de la invención. Por tanto, los dibujos y descripciones son de naturaleza ilustrativa y no restrictivos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

5 Aunque la memoria descriptiva concluye con reivindicaciones que ilustran especialmente y reivindican de forma específica la presente invención, se cree que esta será mejor comprendida a la luz de la siguiente descripción, considerada conjuntamente con los dibujos que la acompañan, en donde:

Las Figs. 1a y 1b muestran una realización ilustrativa de un sistema para cubrir recipientes de acuerdo con la presente invención,

10 La Fig 2 muestra una vista en planta ilustrativa de una segunda realización de un sistema de cobertura de acuerdo con la presente invención,

La Fig 3 muestra una vista en planta de una tercera realización ilustrativa de un sistema de cobertura de acuerdo con la presente invención,

15 La Fig 4 muestra una cuarta realización de un sistema para cubrir recipientes de acuerdo con la presente invención, y

La Fig 5 muestra una quinta realización de un sistema para cubrir recipientes de acuerdo con la presente invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

20 A continuación se hará referencia detalladamente a diferentes realizaciones de la presente invención, de las cuales se muestran ejemplos en los dibujos adjuntos y en donde un mismo número indica siempre el correspondiente elemento en las diferentes vistas.

La Fig 1a muestra una realización ilustrativa de un sistema 5 para cubrir recipientes que comprende una cubierta 10. Aunque debería reconocerse que una cubierta 10 podría estar configurada en una serie de formas y tamaños diferentes, en la realización ilustrativa de la invención en la Fig. 1a, la cubierta 10 tiene una forma sustancialmente circular. Específicamente, la cubierta 10 tiene una superficie exterior 13 generalmente convexa y una correspondiente superficie interior 14 generalmente cóncava que define una cavidad para recibir una parte de un recipiente 20.

La cubierta puede estar construida de diversos materiales como cualquier plástico flexible, tela, caucho, papel, papel aluminio o similares. En una realización ilustrativa de la invención, la cubierta está construida de una sola pieza de material de película delgada traslúcido o preferiblemente transparente como, aunque no de forma limitativa, un polímero seleccionado del grupo que consiste en polietilenos (PE), polipropilenos (PP), poliestirenos (PS), cloruros de polivinilo (PVC), cloruros de polivinilideno (PVDC), acetatos de polivinilo (PVAC), poliamidas, incluido el nylon, los poliésteres y mezclas de los mismos. Dicho material proporciona una cubierta con la flexibilidad y la resistencia para cubrir y contener diversos recipientes de diferentes tamaños. La naturaleza traslúcida o transparente de la cubierta es ventajosa para permitir que el contenido del recipiente sea visible sin abrir el sistema de cobertura, aunque no es necesaria.

La cubierta comprende una parte 12 periférica elástica y en una realización de la invención, una parte de la cubierta está configurada para contactar y proporcionar un "precinto" alrededor de un recipiente 20 cuando la cubierta se coloca en el recipiente para cubrir la abertura del recipiente. En la presente memoria, el término "precinto" o "precintado" significa que el contacto proporcionado entre una cubierta 10 y un recipiente 20 es sustancialmente impermeable al aire y/o a los líquidos. Por ejemplo, el contacto proporcionado entre una cubierta 10 y un recipiente 20 debe ser suficiente para evitar un escape significativo del líquido contenido si se vuelca el recipiente precintado con una cubierta 10.

En otra realización de la invención, la parte 12 periférica elástica de la cubierta 10 está configurada para contactar y proporcionar un precinto alrededor de un recipiente 20 cuando la cubierta se coloca en el recipiente para cubrir la abertura del recipiente. Cuando en ambas realizaciones es deseable que el precinto se forme inmediatamente, en algunos casos puede ser aceptable que el precinto se forme a lo largo del tiempo como un precinto que se produce debido a un flujo gradual del material de precintado o de junta. Dicho precinto se puede formar mediante cualquier variedad de "elementos adhesivos" 30. En la presente memoria, el término "elemento o elementos adhesivos" significa cualquier composición, material de recubrimiento o similares que pueda proporcionar un precinto como, aunque no de forma limitativa, cola, "burbujas" de cola, cinta, cinta de doble cara o material de junta como un material de junta adaptable y/o compresible.

En una realización ilustrativa de la invención, la parte periférica elástica comprende un borde elástico como una banda elástica, que tiene propiedades elásticas incluida la posibilidad de estirarse y aflojarse. La Fig 1a muestra la cubierta 10 en un estado destensado en el que la parte 12 periférica elástica no está estirada. En contraste, la Fig.

1b muestra la cubierta 10 en un estado tenso en el que la parte 12 periférica elástica se estira de modo que la cubierta 10 encaje en las aberturas de diversos recipientes de diferentes tamaños y en el que la parte 12 periférica elástica proporcionará un contacto y preferiblemente un precinto alrededor de sustancialmente toda la superficie exterior 21 del recipiente 20. Aunque es preferible un precinto hermético al aire y/o a los líquidos, es posible que haya ocasiones en las que un usuario desee ventilar el recipiente cerrado. Esto se puede conseguir de diversas maneras entre las que se incluye perforar la película y/o interrumpir el precinto formado entre la cubierta 10 y el recipiente 21.

En la invención, la cubierta 10, o una parte de la cubierta, está configurada para proporcionar un precinto alrededor de un recipiente en el que se coloca el sistema de cobertura. La cubierta comprende un elemento adhesivo 30, como un recubrimiento de cola adhesiva que permite que una parte de la cubierta precinte el recipiente. No obstante, es la parte 12 periférica elástica de la cubierta 10 que comprende el elemento adhesivo 30 para proporcionar el precinto alrededor del recipiente donde se coloca el sistema de cobertura. Por decirlo de otro modo, la parte periférica elástica de una cubierta se configura para formar un precinto alrededor de un recipiente 20 con el fin de evitar que el aire y/o los líquidos penetren en el recipiente. Por ejemplo, se contempla que un elemento adhesivo 30 de una parte 12 periférica elástica puede comprender un recubrimiento adhesivo, o alguna otra aplicación o unión de un adhesivo a la parte 12 periférica elástica. En esta realización, el elemento adhesivo 30 de la parte 12 periférica elástica puede comprender un recubrimiento de cola, "burbujas" de cola, o cinta de doble cara colocada alrededor de la parte 12 periférica elástica.

La cubierta 10 o la parte 12 periférica elástica de la cubierta que tiene un elemento adhesivo 30, se puede formular para que sea libremente resellable en cualquier variedad de recipientes para alimentos diferentes como un recipiente 20 fabricado con madera, vidrio, plástico, metal, cerámica, papel o cualquier otro material doméstico común. El término "libremente resellable" incluye el significado de que una cubierta 10 puede disponer de una pluralidad de usos en el mismo recipiente o en un recipiente diferente que tenga una forma diferente y/o características del material diferentes.

La Fig 2 muestra una segunda realización de un sistema 5 para cubrir recipientes en un estado destensado de acuerdo con la presente invención. En esta realización, la parte 12 periférica elástica comprende una banda elástica contorneada que tiene áreas que no están expuestas a la superficie en el estado destensado de la banda, pero que, al estirarse la banda, quedan expuestas para adherir la banda elástica a la superficie deseada. De este modo, al estirar la banda elástica se expone el elemento adhesivo del elástico. Por ejemplo, en un estado destensado o sin estirar, la parte 12 periférica elástica puede comprender una forma sustancialmente en "zig-zag" o similar a un acordeón, en la que la parte 12 periférica elástica tiene unos picos 15 y valles 16 de pluralidad. Los valles 16 y partes del elástico que se extienden hacia los picos comprenden un elemento adhesivo 30 configurado para adherirse, conformarse o pegarse a diversas superficies. En el estado destensado o sin estirar, la superficie que contacta con la parte 12 periférica elástica contactará con los picos 15, en lugar de con los valles adhesivos 16, y, por este motivo, no se adherirá al sistema de cobertura u otras superficies no previstas. Por decirlo de otro modo, el elemento adhesivo de la parte 12 periférica elástica está inactivo cuando la parte 12 periférica elástica está en un estado destensado. En contraste, en un estado estirado, los valles 16, incluidas las partes del elástico que se extienden hacia los picos están expuestas debido al estiramiento del elástico de modo que una superficie que contacta con la parte 12 periférica elástica contactará con partes del elemento adhesivo 30. De este modo, la cubierta 10 precinta una superficie exterior 21 de un recipiente 20 debido al elemento adhesivo de la parte 12 periférica elástica. Como es aparente, la longitud y la elasticidad de la parte 12 periférica elástica se configurará de modo que la colocación del sistema de cobertura en un recipiente permitirá la exposición de al menos una parte del elemento adhesivo 30.

Con más detalle, debería reconocerse que la parte 12 periférica elástica de la presente invención, podría estar contorneada en dos o tres dimensiones y que varias formas transversales del elástico contorneado se podrían configurar de modo que el elástico contorneado tenga superficies que estén expuestas cuando el elástico esté en un estado destensado y superficies adicionales que quedan expuestas cuando el elástico está en un estado estirado. Debe entenderse que las superficies expuestas inicialmente no tienen un elemento adhesivo, mientras que las superficies que quedan expuestas cuando la parte 12 periférica elástica está en un estado estirado, presentan un elemento adhesivo 30. El experto en la técnica debe entender que el elemento adhesivo 30 aplicado al elástico contorneado también podría tener propiedades elásticas, de modo que el adhesivo no evita que la parte 12 periférica elástica se estire o contraiga para precintarse un recipiente según sea necesario.

La Fig 3 muestra un sistema para cubrir recipientes incluido como ejemplo comparativo, en el que el elemento adhesivo 30 de la parte 12 periférica elástica está ubicado alrededor de una superficie interior 31 de la parte 12 periférica elástica. En este sistema de cobertura, la parte 12 periférica elástica comprende un elemento adhesivo 30 y un recubrimiento protector 40 configurado para evitar que el elemento adhesivo 30 se adhiera a cualquier superficie no prevista cuando la parte periférica elástica esté en un estado destensado. En una realización del mismo, se aplica un recubrimiento protector 40 al elemento adhesivo 30 para evitar que el adhesivo se adhiera a una superficie no prevista. Dicho recubrimiento protector 40 puede comprender un polvo de bajo coste como talco, carbonato de calcio, partículas de almidón, dióxido de silicio, o similares. Aunque el recubrimiento protector 40 está representado como un "espesor" en la Fig. 3, se debe reconocer que el recubrimiento protector simplemente tiene que cubrir el elemento adhesivo 30 para evitar que el adhesivo se adhiera a una superficie no prevista.

En una realización de este sistema comparativo, al estirar la parte 12 periférica elástica se romperá o separará el recubrimiento protector 40, exponiendo, por lo tanto, adhesivo nuevo capaz de precintar una cubierta 10 a una parte de un recipiente 20. En otra realización, el elemento adhesivo 30 en la parte 12 periférica elástica es un adhesivo sensible a la presión, de modo que al “ejercer presión” sobre la parte 12 periférica elástica, el adhesivo nuevo atraviesa el recubrimiento protector 40, permitiendo, por lo tanto, que la cubierta 10 se adhiera y precinte el recipiente 20. Por ejemplo, en esta realización, un usuario del sistema 5 para cubrir recipientes podría estirar la cubierta 10 para que se ajuste en un recipiente 20 y proceder a “frotar” con el pulgar o un dedo sobre una parte 12 periférica elástica haciendo de este modo que el adhesivo nuevo quede expuesto y, por consiguiente, precinte la cubierta 10 en una parte del recipiente 20. En otra realización, sin pretender imponer ninguna teoría, se contempla que cuando se utiliza un recubrimiento de polvo para proteger la parte 12 periférica elástica destensada de una adherencia no prevista del elemento adhesivo 30, el polvo podría al estirarse y ejercer presión en una superficie deseada, quedar sumergido en el adhesivo y, por lo tanto, permitir que quedara expuesto más adhesivo.

La Fig 4 muestra una realización de un sistema 5 para cubrir recipientes de acuerdo con la presente invención. En esta realización, el sistema 5 para cubrir los alimentos comprende la cubierta 10 que tiene la parte 12 periférica elástica y el elemento adhesivo 30 para precintar la cubierta 10 en una superficie exterior 21 de un recipiente 20. En esta realización, sin embargo, la cubierta 10 además incluye una cubierta protectora 50 configurada para cubrir el elemento adhesivo 30 expuesto. Con más detalle, la cubierta protectora 50 protege el elemento adhesivo 30 de adherirse a una superficie no prevista. En esta realización, la cubierta protectora 50 es una costura 51 formada al coser una puntada overlock en bucle en la parte 12 periférica elástica. La costura 51 puede incluir una sustancia sin adherencia o de baja adherencia como cera, fluorocarburos, siliconas, u otros materiales. La parte 12 periférica elástica que tiene el elemento adhesivo 30 se coloca preferiblemente o se cubre dentro de la cubierta protectora 50 cosida y se configura para que “flote” o se deslice dentro de la cubierta protectora 50 debido a la naturaleza no adhesiva de la costura 51. En una realización ilustrativa, la cobertura de la puntada en bucle podría abarcar desde cubrir completamente la parte 12 periférica elástica a separar las costuras y dar como resultado un 50% aproximadamente de cobertura. Por decirlo de otro modo, una cubierta protectora 50 podría cubrir al menos un 50% del elemento adhesivo 30. Un tratamiento de hilo disponible comercialmente para su uso en esta realización comprende Sewers Aid, comercializado por Collins, Inc., Whippany, NJ.

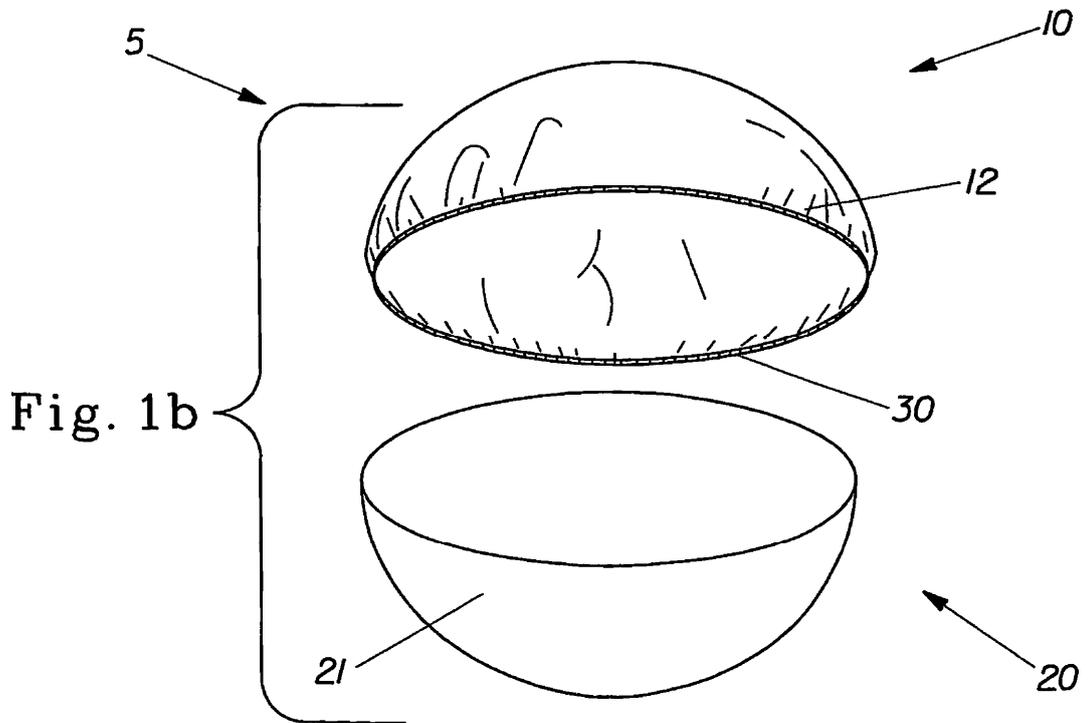
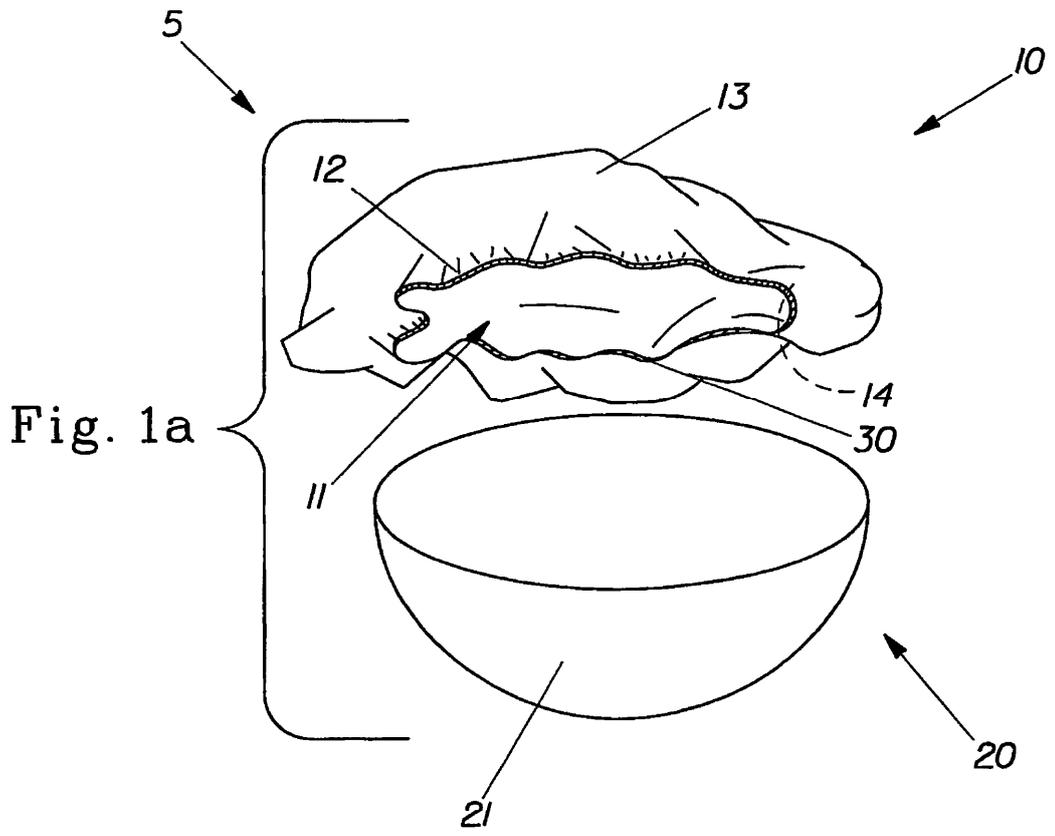
La Fig 5 muestra una realización adicional de un sistema 5 para cubrir recipientes de acuerdo con la presente invención. En esta realización, la cubierta 10 comprende una parte periférica 42 que es un material compresible o adaptable configurado para proporcionar un precinto similar a una junta alrededor de un recipiente 20. Por ejemplo, la parte periférica 42 de la cubierta podría comprender un material compresible o adaptable que es elástico o, más especialmente, la parte periférica 42 puede ser un elástico espumado. En este ejemplo, el elástico espumado podría estar comprimido debido a la tensión en la parte periférica 42 del elástico espumado para adaptarse a la forma del recipiente 20, creando, por lo tanto, un precinto entre la cubierta 10 y el recipiente 20. En esta realización, la cubierta 10 podría ser capaz de formar un precinto frente a las superficies no adherentes como el Teflon, o cuando una capa de agua y/o condensado, aceites para cocinar/alimentación, o pulverizadores de liberación están presentes en una superficie del recipiente 20 que, de otro modo, podrían inhibir un precinto adhesivo.

En los ejemplos citados anteriormente, la cubierta 10 se puede proporcionar en diversos tamaños para adaptarse a varios tamaños de recipiente 20. Preferiblemente, estos tamaños se solaparían algo, permitiendo al usuario elegir el grado de ajuste que desee.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema (5) para cubrir recipientes que comprende una cubierta (10) de película flexible que incluye una parte (12) periférica elástica, en la que dicha parte (12) periférica elástica tiene un elemento adhesivo (30) adaptado para formar un precinto sustancialmente impermeable a los líquidos alrededor de un recipiente, en el que se coloca el sistema de cobertura y además en el que dicho elemento adhesivo (30) está provisto de una cubierta protectora (50), en el que dicha cubierta protectora (50) del elemento adhesivo comprende una costura (51) formada mediante el cosido de una puntada overlock en bucle en la parte (12) periférica elástica.
2. El sistema para cubrir recipientes de la reivindicación 1, en el que el elemento adhesivo es un adhesivo sensible a la presión.
3. El sistema para cubrir recipientes de la reivindicación 1, en el que la parte periférica elástica es una banda elástica contorneada.
4. El sistema para cubrir recipientes de la reivindicación 1, en el que la parte periférica elástica comprende un material compresible o adaptable.
5. El sistema para cubrir recipientes de la reivindicación 1, en el que la parte periférica elástica está configurada para formar un precinto que se puede liberar alrededor de un recipiente en el que se coloca el sistema de cobertura.
6. El sistema para cubrir recipientes de la reivindicación 1, en el que una parte de la cubierta de película tiene un elemento adhesivo adaptado para precintar alrededor de un recipiente en el que se coloca el sistema de cobertura.
7. El sistema para cubrir recipientes según la reivindicación 1, en el que la costura (51) incluye una sustancia no adherente o con baja adherencia.
8. El sistema para cubrir recipientes según la reivindicación 1 o la reivindicación 7, en el que la costura (51) está configurada para cubrir al menos un 50% del elemento adhesivo.
9. Un sistema para cubrir recipientes según la reivindicación 1, que comprende:
 - un cuerpo (20) del recipiente, y
 - una cubierta (10) de película flexible que tiene una parte (12, 42) periférica elástica, en la que dicha parte (12, 42) periférica elástica tiene un elemento adhesivo (30) adaptado para precintar la cubierta al cuerpo del recipiente cuando se coloca la cubierta (10) en el cuerpo del recipiente, siendo dicho precinto sustancialmente impermeable a los líquidos y estando dicho elemento adhesivo (30) provisto con una cubierta protectora (50) en la que dicha cubierta protectora (50) del elemento adhesivo comprende una costura (51) formada mediante el cosido de una puntada overlock en bucle en la parte (12) periférica elástica.

30



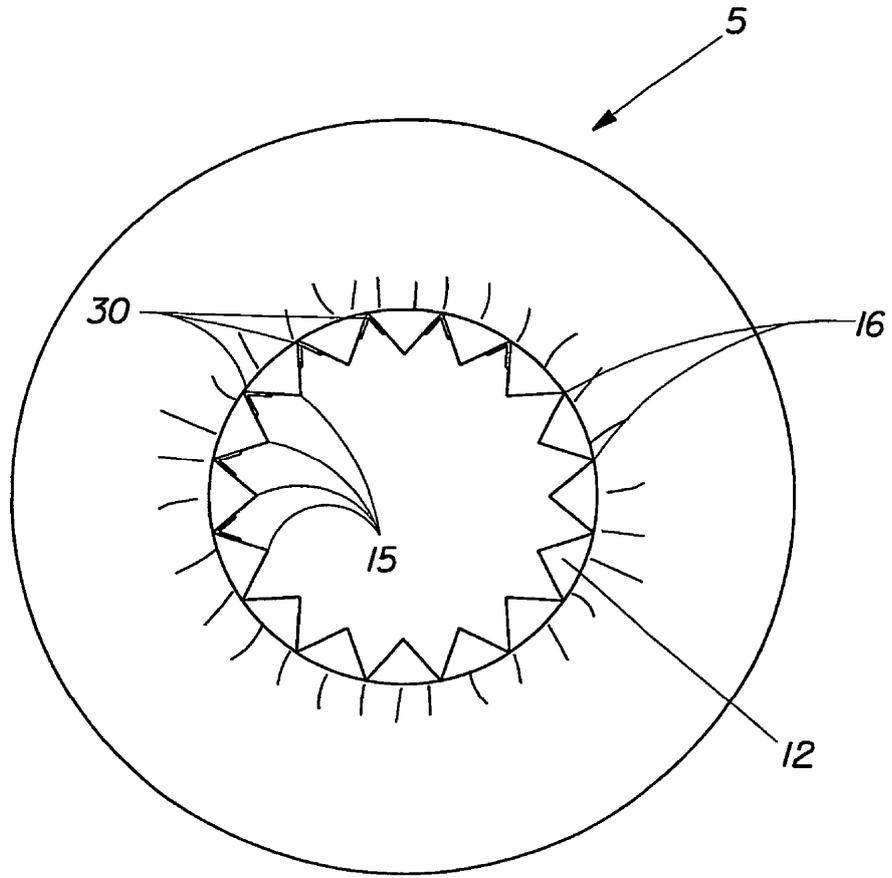


Fig. 2

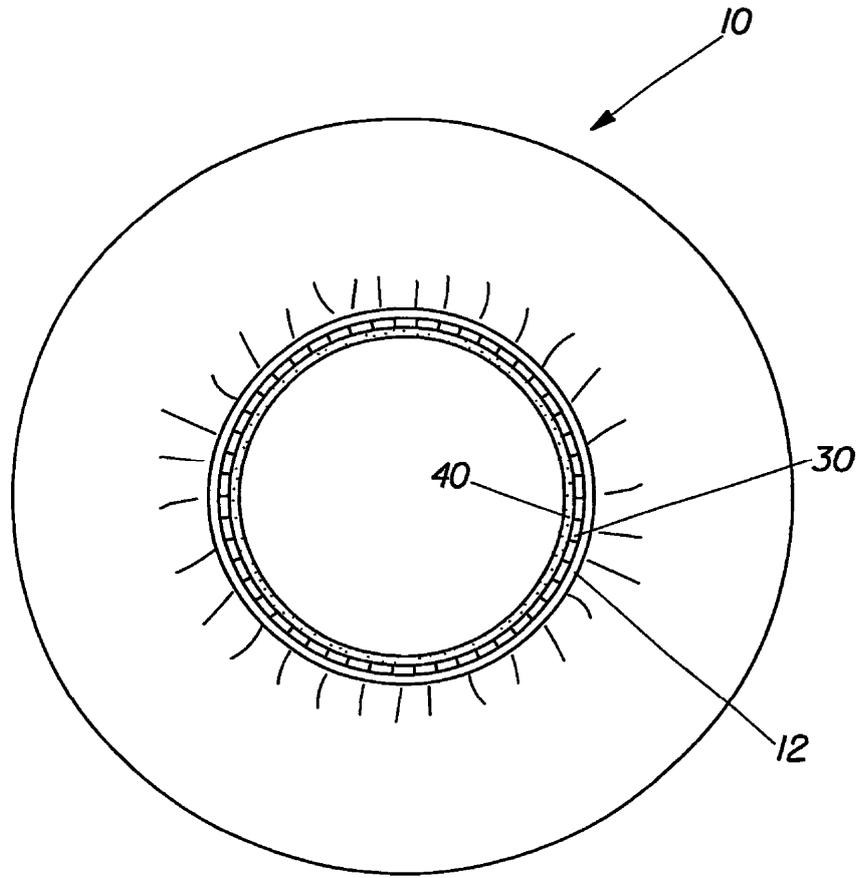


Fig. 3

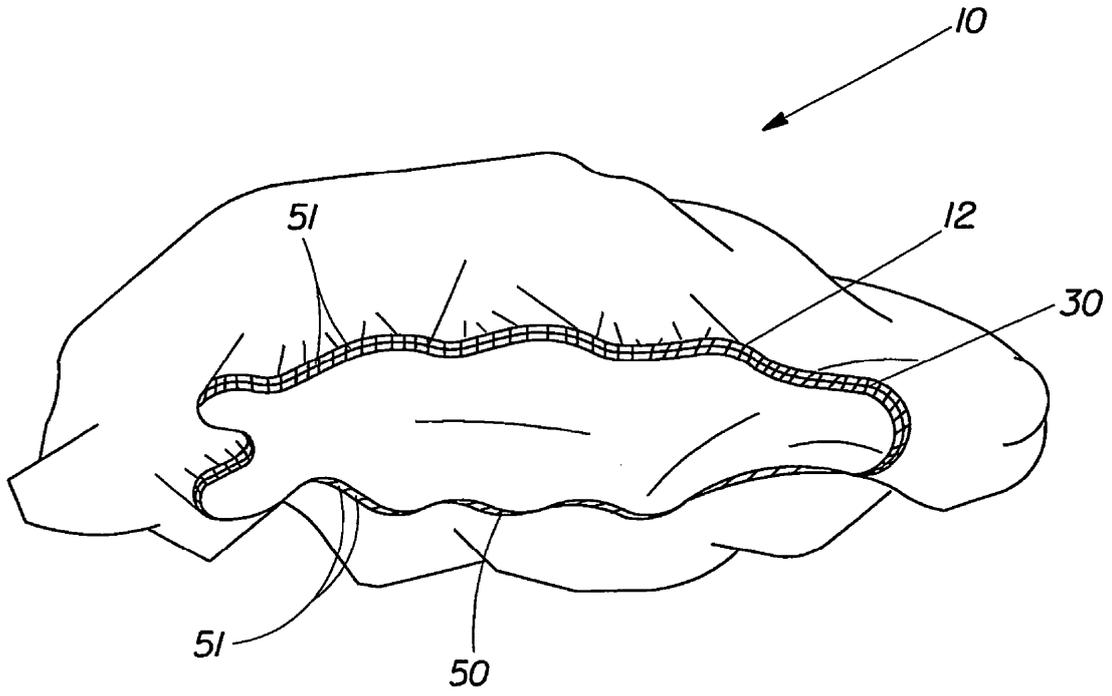


Fig. 4

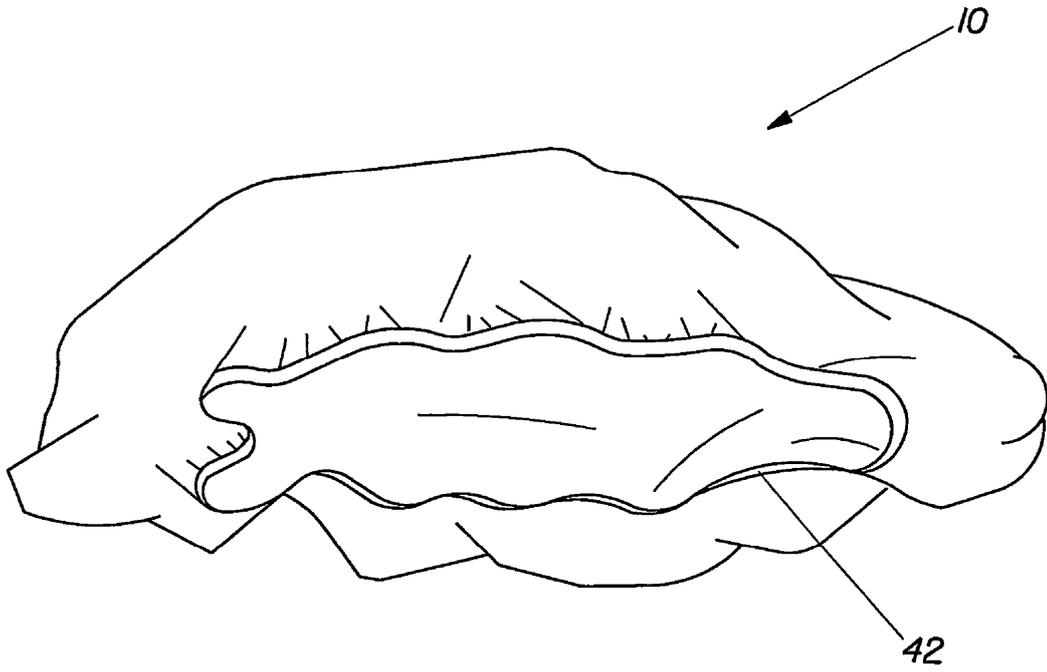


Fig. 5