

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 525 842**

51 Int. Cl.:

B65D 33/16 (2006.01)

B65D 75/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.08.2011** **E 11006613 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.10.2014** **EP 2557055**

54 Título: **Combinación de embalaje que comprende una envoltura tubular y un dispositivo de distribución con medios de apertura**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
30.12.2014

73 Titular/es:

POLY-CLIP SYSTEM GMBH & CO. KG (100.0%)
Niedeckerstrasse 1
65795 Hattersheim, DE

72 Inventor/es:

NIEDECKER, FRANK

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 525 842 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

Combinación de embalaje que comprende una envoltura tubular y un dispositivo de distribución con medios de apertura

5 La presente invención versa acerca de una combinación de embalaje para recibir y distribuir un material viscoso o granular de relleno según la reivindicación 1. La presente invención versa, además, acerca de un dispositivo de distribución según la reivindicación 14 para ser fijado a una envoltura tubular, al igual que a una envoltura tubular según la reivindicación 15, a la que se puede fijar un dispositivo de distribución según la reivindicación 14.

10 En particular, la presente invención versa acerca de una combinación de embalaje para recibir y distribuir un material viscoso o granular de relleno, la combinación de embalaje comprende una envoltura tubular que tiene un primer extremo y un segundo extremo, en la que la envoltura tubular está llena parcialmente de material de relleno y cerrada en su primer extremo, al igual que en su segundo extremo, mediante medios de cierre, como presillas de cierre. La combinación de embalaje comprende, además, un dispositivo de distribución que tiene un paso que se extiende a través del dispositivo de distribución con una abertura de entrada en uno de sus extremos y una abertura de distribución en su otro extremo para guiar y distribuir el material de relleno en una dirección de distribución, y estando fijado al primer extremo de la envoltura tubular parcialmente llena y cerrada. La porción similar a pliegue de la envoltura tubular se extiende a través del paso y más allá de la abertura de distribución del dispositivo de distribución, de forma que el medio de cierre que cierra dicho primer extremo está dispuesto en el exterior de la abertura de distribución.

20 En la práctica, se conocen las combinaciones de embalaje que comprenden una envoltura tubular llena de material de relleno y cerrado en sus extremos mediante medios de cierre y un dispositivo de distribución. Las envolturas tubulares de dichas combinaciones de embalaje están llenas de diversos materiales pastosos de relleno, por ejemplo, alimentos, como carne para salchichas, o adhesivos, como la silicona, etc.

25 Por la solicitud de patente EP 1 988 032, se conoce un embalaje tubular o con forma de salchicha, que está lleno de carne para salchichas. El producto con forma de salchicha se produce cerrando una envoltura tubular en un extremo, introduciendo la carne para salchichas en el interior de dicha envoltura tubular y cerrando la envoltura tubular llena en su otro extremo respectivo. Para permitir una apertura más sencilla del producto con forma de salchicha, se proporcionan líneas de perforación que incluyen un número de ubicaciones débiles en la envoltura, por las cuales se puede abrir la envoltura traccionando el material de la envoltura y distribuyendo la carne para salchichas.

30 En la solicitud de patente US 2008/0274313, se da a conocer un producto con forma de salchicha similar al de la solicitud de patente EP 1 988 032. Para permitir una apertura más sencilla del material de la envoltura, se fija a la envoltura una lengüeta con forma de tira desgarrable, en particular entre los dos bordes longitudinales solapantes del material de la envoltura. Se proporcionan dos debilitamientos del material en ambos lados de la tira desgarrable facilitando la apertura de la envoltura.

35 Además, el documento alemán 38 31 225, en tramitación, da a conocer un dispositivo para distribuir el material de relleno almacenado en un embalaje tubular o con forma de bolsa. El dispositivo incluye un tubo con nervaduras que tiene una boquilla de distribución en su extremo. Entonces, una envoltura con forma de bolsa tiene que contener un material pastoso de relleno, como un adhesivo, tiene que ser abierta en un extremo y tiene que ser colocada entonces en dicho tubo rígido con su extremo abierto orientado hacia la boquilla de distribución. Se empuja al interior del tubo un pistón que coincide con el diámetro interno del tubo, exprimiendo, de ese modo, el embalaje con forma de bolsa y distribuyendo el material de relleno a través de la boquilla de distribución.

40 Con esta combinación conocida de embalaje, es desventajoso que el tubo rígido tenga dimensiones circunferenciales externas de forma que se pueda recibir toda la envoltura con forma de bolsa en dicho tubo rígido. Si se proporciona esta combinación conocida de embalaje como un dispositivo desechable, esta solución es cara debido al tubo rígido grande que está fabricado de plástico relativamente caro. Si se utiliza esta combinación conocida de embalaje de forma que solo se desecha la envoltura con forma de bolsa y se utiliza varias veces el tubo rígido, se debe abrir la envoltura con forma de bolsa en el exterior del tubo, de forma que, cuando se introduzca la envoltura abierta con forma de bolsa en el tubo rígido, se pueda expulsar por error el material de relleno y pueda contaminar el medioambiente.

50 Además, por el documento DE 35 00 625, en tramitación, se conoce una combinación de embalaje con una envoltura tubular que está llena parcialmente de material de relleno y está cerrada en sus dos extremos. En un extremo de la envoltura tubular de embalaje, se proporciona una tapa terminal con un cuello que tiene una abertura central circular. Se puede insertar un extremo cerrado de la envoltura de embalaje a través de la abertura de la tapa terminal de forma que el área de la envoltura de embalaje que comprende el medio de cierre sobresale del cuello de la tapa terminal. Además, se proporciona una tapa adicional de distribución para ser montada sobre el cuello de la tapa terminal. Para utilizar la combinación de embalaje, la parte de la envoltura de embalaje que se prolonga del cuello de la tapa terminal tiene que ser cortada mediante un medio de corte. Por lo tanto, esta combinación tiene la desventaja de que son necesarios medios adicionales de corte para abrir la envoltura de embalaje.

En la solicitud de patente EP 2 157 026, se conoce un dispositivo de apriete para una envoltura flexible de embalaje. El dispositivo de apriete puede ser fijado a un extremo cerrado de la envoltura de embalaje y se fija por medio de una tapa, que puede ser montada sobre el dispositivo de apriete. Para utilizar la envoltura de embalaje, se tiene que retirar antes la tapa del dispositivo de apriete. Subsiguientemente, la parte cerrada de la envoltura de embalaje tiene que ser cortada mediante un medio externo de corte y se tiene que montar un dispositivo de distribución sobre el dispositivo de apriete. Esta configuración también tiene la desventaja de que es necesario un medio externo de corte para abrir la envoltura de embalaje.

Además, la solicitud de patente EP 2 058 234 da a conocer una combinación de embalaje con una envoltura de embalaje cerrado en un extremo por una pared y en el otro extremo por medio de un adaptador adecuado con un punto predeterminado de rotura. El adaptador comprende un medio de accionamiento para romper el punto predeterminado de rotura para retirar una parte de desgarre para abrir la envoltura cerrada de embalaje. Esta configuración tiene la desventaja de que es comparativamente agotador abrir la envoltura de embalaje. Además, es bastante probable que la apertura de la envoltura de embalaje provoque un nudo, lo que tiene como resultado una salpicadura de pequeñas cantidades del contenido de la envoltura de embalaje. Además, tal combinación de embalaje no es ideal para envolturas relativamente flexibles de embalaje debido a que la aplicación de una fuerza de apertura, se podría exprimir la envoltura de embalaje y, por lo tanto, se distribuiría una parte del contenido.

Por la solicitud de patente US 2009/0236365, se conoce un recipiente de distribución con un extremo abierto roscado. El extremo abierto está cerrado por medio de una junta extraíble. Sin embargo, tal configuración no es aplicable para envolturas de embalaje con forma de salchicha que están cerradas en ambos extremos debido a que tal junta de desgarre no es apta para la producción de productos con forma de salchicha para cerrar de forma apropiada el producto.

Por lo tanto, un objeto de la presente invención es proporcionar una combinación de embalaje, con la que se puedan superar los inconvenientes mencionados anteriormente, y que permita una apertura sencilla y segura de la envoltura tubular.

Según la presente invención, se proporciona una combinación de embalaje para recibir y distribuir un material viscoso o granular de relleno, la combinación de embalaje comprende una envoltura tubular que tiene un primer extremo primero y un segundo extremo, en la que la envoltura tubular está llena parcialmente de material de relleno y está cerrada en su primer extremo, al igual que en su segundo extremo, mediante medios de cierre, como una presilla de cierre, en la que la envoltura tubular llena parcialmente comprende una porción similar a un pliegue en su primer extremo que está al menos aproximadamente libre de material de relleno. La combinación de embalaje comprende, además, un dispositivo de distribución que tiene un paso que se extiende a través del dispositivo de distribución con una abertura de entrada en uno de sus extremos y una abertura de distribución en su otro extremo para guiar y distribuir el material de relleno en una dirección de distribución, y estando fijado al primer extremo de la envoltura tubular llena parcialmente y cerrada. La porción similar a un pliegue de la envoltura tubular se extiende a través del paso y más allá de la abertura de distribución del dispositivo de distribución, de forma que el medio de cierre que cierra dicho primer extremo esté dispuesto en el exterior de la abertura de distribución. Además, al menos el dispositivo de distribución comprende, por lo menos, un medio de apertura de elemento para abrir la envoltura tubular.

Esta configuración de una combinación de embalaje permite una apertura segura y sencilla de la envoltura tubular retirando el medio de cierre que se extiende más allá de la abertura de distribución mediante medios de apertura y una distribución segura y sencilla del material de relleno simplemente al exprimir la porción de envoltura tubular rellena. Por lo tanto, se evita una expulsión por error del material de relleno debida a la fuerza utilizada para introducir la envoltura en un tubo de distribución.

En una realización ventajosa de la combinación de embalaje según la presente invención, el dispositivo de distribución incluye al menos una primera porción y una segunda porción, en la que la primera porción se extiende desde la abertura de entrada del paso en la dirección de distribución y la segunda porción se extiende desde la abertura de distribución opuesta a la dirección de distribución, y en la que las dimensiones circunferenciales internas de la primera porción se corresponden, al menos aproximadamente, con las dimensiones circunferenciales externas de la envoltura tubular.

Preferentemente, el corte transversal de la primera porción del dispositivo de distribución se corresponde con el corte transversal de la envoltura tubular, es decir, tanto la primera porción como la envoltura tubular tienen un corte transversal circular, por lo que el diámetro externo de la envoltura tubular se corresponde con el diámetro interno de la primera porción del dispositivo de distribución. Esto permite una fijación de ajuste a la forma del dispositivo de distribución a la envoltura tubular llena. La expresión "dimensiones circunferenciales" no tiene que ser entendida únicamente solo como la circunferencia, sino también como una dimensión que caracteriza un corte transversal, como la longitud o la anchura de un rectángulo, una longitud de un lado de un triángulo o un diámetro de un círculo. Naturalmente, la primera porción del dispositivo de distribución y de la envoltura tubular puede tener cualquier otra forma adecuada, es decir, una forma rectangular o triangular, lo notable es que sus cortes transversales o dimensiones circunferenciales se corresponden entre sí.

En una configuración ventajosa adicional, las dimensiones circunferenciales internas de la segunda porción del dispositivo de distribución son menores que las dimensiones circunferenciales internas de la primera porción del dispositivo de distribución. De ese modo, la abertura de distribución es menor que el diámetro externo de la envoltura tubular, lo que permite una distribución más precisa del material de relleno.

- 5 La primera porción y la segunda porción del dispositivo de distribución pueden estar acopladas directamente entre sí, por lo que se coloca fijamente la abertura de distribución con respecto a la segunda porción del dispositivo de distribución y también a la envoltura tubular fijada al dispositivo de distribución.

10 Como se ha indicado anteriormente, según la presente invención, por lo menos se puede disponer un elemento del medio de apertura en el dispositivo de distribución. En una realización preferente, se proporciona un medio de apertura por entero en el dispositivo de distribución. Esto proporciona una solución sencilla y económica para abrir la envoltura tubular. En principio, es suficiente un medio de apertura. Sin embargo, se pueden proporcionar varios medios de apertura en el dispositivo de distribución, por ejemplo a una distancia constante en la dirección circunferencial del dispositivo de distribución.

15 En una realización preferente de la presente invención, se forman medios de apertura, preferentemente, mediante una muesca con forma de V en el dispositivo de distribución. Para abrir la combinación inventiva de embalaje, se puede retirar fácilmente el medio de cierre del primer extremo de la envoltura tubular traccionando la porción similar a un pliegue a través de dicha muesca.

Para facilitar un corte sencillo de la porción similar a un pliegue, el medio de apertura incluye al menos un elemento de corte. En una realización, dicho elemento de corte puede ser un borde de corte en dicha muesca con forma de V.

20 En una realización adicional de la presente invención, el medio de apertura es una muesca en el dispositivo de distribución e incluye al menos un elemento de corte que está proporcionado en la muesca y que se prolonga al espacio libre de la muesca. La muesca puede tener cualquier forma deseada, como una forma de U, y el elemento de corte puede ser una prolongación formada integralmente con el dispositivo de distribución, como un eje que se extiende, por ejemplo, desde la sección inferior de la muesca. Naturalmente, el elemento de corte también puede tener una forma de cuchilla y puede prolongarse desde cualquier porción adecuada de pared de la muesca. De forma alternativa, el medio de apertura puede ser una muesca con forma de W, en el que la punta central de la W forma el elemento de corte que incluye un extremo de punta afilada o bordes afilados para abrir la envoltura tubular. El elemento de corte también puede ser un elemento aparte que sea insertado en la muesca, como una placa metálica o una aguja que tiene bordes afilados y que esté insertada en una sección de pared de la muesca. Tiene que hacerse notar, que el elemento de corte debería prolongarse, preferentemente, pero no exclusivamente, al espacio libre de la muesca para evitar un daño accidental del material de la envoltura.

25 Según una realización preferente adicional de la presente invención, la combinación de embalaje incluye una tapa de cierre que puede ser fijado de forma reversible al dispositivo de distribución para liberar y cerrar la abertura de distribución. Una tapa de cierre fijable de forma reversible evita de forma fiable que el material de relleno se escape accidentalmente de la combinación de embalaje y permite, además, el almacenamiento y la reutilización de un embalaje abierto.

30 Para liberar y cerrar la abertura de distribución por medio de una tapa de cierre, el dispositivo de distribución tiene una rosca interna en su exterior y la tapa de cierre tiene una rosca interna correspondiente en su interior para ser fijada a la rosca externa del dispositivo de distribución. De forma alternativa, el dispositivo de distribución puede tener una rosca interna en su superficie interna. En este caso, la tapa de cierre tiene una rosca externa correspondiente en su superficie externa. En esta constitución alternativa de la tapa de cierre, su superficie interna puede estar diseñada independientemente de dicha rosca y puede tener cualquier forma interna deseada.

35 En una realización ventajosa de la combinación de embalaje, la tapa de cierre tiene un espacio libre dispuesto en el interior de la tapa de cierre y por detrás de la rosca interna en la dirección de distribución, para recibir el primer extremo de la envoltura tubular cerrada, cuando se fija al dispositivo de distribución. Este espacio libre evita que la porción similar a un pliegue de la envoltura tubular llena parcialmente sea empujado hacia atrás al interior del dispositivo de distribución y permite una captura sencillo del medio de cierre fijado a la porción similar a un pliegue y la retirada del mismo.

40 En una realización ventajosa adicional de la combinación de embalaje, se proporciona al menos un elemento del medio de apertura en el dispositivo de distribución y se proporciona al menos otro elemento del medio de apertura en la tapa de cierre. Ambos elementos del medio de apertura pueden estar configurados para acoplarse entre sí para abrir de forma segura la envoltura tubular.

45 El al menos un elemento del medio de apertura, proporcionado de forma ventajosa en el dispositivo de distribución, puede estar adaptado para sujetar el primer extremo de la envoltura tubular, de forma que se coloquen los medios de apertura en el exterior del dispositivo de distribución y que el al menos un elemento del medio de apertura proporcionado en la tapa de cierre esté adaptado para cortar el primer extremo de la envoltura tubular junto con el

medio de cierre. Esta configuración de los elementos de los medios de apertura permite una apertura sencilla y fiable de la envoltura tubular al cortar el primer extremo de la envoltura tubular.

5 En una configuración preferente, la tapa de cierre está dotada de medios de tope y el al menos un elemento del medio de apertura proporcionado en la tapa de cierre está dispuesto, dirigido en la dirección de tope de la tapa de cierre del dispositivo de distribución, detrás de los medios de tope. La dirección de tope está dirigida opuesta a la dirección de distribución, de forma que, al cerrar el dispositivo de distribución con la tapa de cierre por primera vez, los medios de tope proporcionados en el interior de la tapa de cierre colinden con la abertura de distribución del dispositivo de distribución.

10 Los medios de tope evitan, de ese modo, un corte accidental del primer extremo de la envoltura tubular cuando se cierra el dispositivo de distribución con la tapa de cierre por primera vez. Los medios de tope pueden estar formados por medio de un entrante o un saliente proporcionado en el interior de la tapa de cierre en una región central de su rosca interna. Naturalmente, se pueden proporcionar más de un entrante o un saliente en la tapa de cierre, por ejemplo, para ajustar una fuerza de rotura deseada para romper los medios de tope cuando se abre la envoltura tubular por primera vez. Dichos medios de tope, al igual que el elemento del medio de apertura proporcionado en la
15 tapa de cierre, pueden ser del mismo material que la tapa de cierre y pueden estar formados integralmente en la misma. El elemento del medio de apertura, en un caso sencillo, puede ser un borde afilado formado en un paso de la rosca interna, o puede ser un elemento aparte, como un entrante con forma de cuchilla.

20 Además, según la presente invención, los medios de tope están adaptados para romperse con la primera apertura de la combinación de embalaje. Los medios rotos de tope pueden indicar, de ese modo, que la combinación de embalaje ya ha sido abierta y, por lo tanto, puede evitar una salida accidental del material de relleno.

25 Es ventajoso adicionalmente, que para el primer cierre de la combinación de embalaje, la tapa de cierre esté adaptada para ser cerrada en el dispositivo de distribución hasta alcanzar los medios de tope y que, para la primera apertura de la combinación de embalaje, la tapa de cierre esté adaptada para ser movida adicionalmente en la dirección de tope para la rotura de los medios de tope y para acoplar el al menos un elemento del medio de apertura proporcionado en el dispositivo de distribución, con el primer extremo de la envoltura tubular proporcionado en el al menos un elemento del medio de apertura dispuesto en el dispositivo de distribución para cortar el primer extremo de la envoltura tubular junto con el medio de cierre. En esta configuración, los medios de tope, por una parte, proporcionan una resistencia cuando se cierra la tapa de cierre por primera vez en el dispositivo de distribución, evitando, de ese modo, una apertura sin querer o accidental. Por otra parte, el cierre de la tapa de cierre hasta el
30 final sin ninguna resistencia, puede ser una indicación de que la envoltura tubular ya ha sido abierta.

En una constitución preferente, se proporciona una unidad de indicación para indicar la originalidad del cierre de la abertura de distribución en el dispositivo de distribución. De forma alternativa, la unidad de indicación puede estar fijada a la tapa de cierre. Dicha unidad de indicación representa visualmente de forma segura si se ha abierto ya o no la combinación inventiva de embalaje.

35 Como se ha mencionado anteriormente, el dispositivo de distribución está fijado a la envoltura tubular para formar la combinación inventiva de embalaje. Para evitar que el dispositivo de distribución se caiga de la envoltura tubular, el dispositivo de distribución está fijado al primer extremo de la envoltura tubular por medio de un adhesivo, en particular, por medio de un adhesivo de masa fundida caliente. Naturalmente, en caso de que se introduzcan materiales sensibles de relleno en el interior de la envoltura tubular, se pueden utilizar otros medios adhesivos, como una cinta adhesiva que, por ejemplo, puede no estar calentada.
40

En una realización preferente adicional, la combinación de embalaje comprende una boquilla de distribución que tiene, preferentemente, una rosca interna para ser conectable de forma reversible a la rosca externa del dispositivo de distribución. Dicha boquilla puede tener, al menos parcialmente, una forma de cono para ser cortado para adaptar el tamaño de la abertura de dicha boquilla al uso previsto.

45 El objeto de la presente invención también puede ser solucionado por medio de un dispositivo de distribución para ser fijado a una envoltura tubular para formar una combinación de embalaje según la invención descrita anteriormente.

50 En particular, la longitud axial del dispositivo de distribución puede ser mucho más corta que la longitud axial de la envoltura tubular. En el caso de una combinación de embalaje que comprenda ese dispositivo de distribución, se la proporciona como un desechable, se reduce notablemente la cantidad de material que tiene que ser desechada en comparación con el material en el caso de combinaciones conocidas de embalaje, como se ha descrito anteriormente. Esto reducirá los costes de producción de la combinación de embalaje y también protegerá el medioambiente.

55 Además, se puede conseguir adicionalmente el objeto de la presente invención por medio de una envoltura tubular llena parcialmente con un material de relleno y cerrada en su primer extremo, al igual que en su segundo extremo, mediante medios de cierre, como presillas de cierre, para ser combinada con un dispositivo de distribución para formar una combinación de embalaje según la invención descrita anteriormente.

A continuación se describirán ventajas adicionales y una realización preferente junto con los dibujos enumerados a continuación. Se hace referencia a las expresiones “izquierda”, “derecha”, “por debajo” y “por encima” en los dibujos en un alineamiento tal que se puedan leer de forma normal los números de referencia utilizados.

En los dibujos:

- La Fig. 1: es una vista en perspectiva de una primera realización de la combinación de embalaje según la presente invención;
- la Fig. 2: es una vista ampliada en perspectiva del primer extremo de la combinación de embalaje de la Fig. 1;
- la Fig. 3: es un corte longitudinal de la realización de la combinación de embalaje de la Fig. 1;
- la Fig. 4: es una vista en perspectiva de una segunda realización de la combinación de embalaje según la presente invención; y
- la Fig. 5: es un corte longitudinal de la realización de la combinación de embalaje de la Fig. 4.

5

La Fig. 1 muestra una vista en perspectiva de una primera realización de la combinación 1 de embalaje según la invención. La combinación 1 de embalaje incluye una envoltura tubular 10 con forma de salchicha que tiene un primer extremo 12 y un segundo extremo 14, ambos cerrados por medio de presillas C de cierre, y un dispositivo 20 de distribución fijado al primer extremo 12 de la envoltura tubular 10. La envoltura tubular 10 tiene un eje central A que se extiende a través del primer extremo 12 y del segundo extremo 14. El dispositivo 20 de distribución tiene una primera porción 22 que incluye una abertura 24 de entrada y una segunda porción 26 que incluye una salida o abertura 28 de distribución. Como puede verse adicionalmente en la Fig. 1, el primer extremo 12 de la envoltura tubular 10 tiene una porción P similar a un pliegue que se extiende a través del dispositivo 20 de distribución por medio de la abertura 24 de entrada y de la abertura 28 de distribución. De ese modo, la presilla C de cierre que cierra el primer extremo 12 se prolonga desde la abertura 28 de distribución en la dirección D de distribución.

10

15

En la realización de la combinación 1 de embalaje según la Fig. 1, la envoltura tubular 10 tiene un corte transversal circular. En consecuencia, el dispositivo 20 de distribución también tiene un corte transversal generalmente circular al menos para la primera porción 22. La primera porción 22 del dispositivo 20 de distribución tiene una forma cilíndrica interna y externa que tiene un diámetro interno que se corresponde con el diámetro externo de la envoltura tubular 10. La segunda porción 26 que también tiene una forma cilíndrica interna y externa, está acoplada directamente a la primera porción 22 en la dirección D de distribución por medio de un margen anular 25. La primera porción 22, el margen anular 25 y la segunda porción 26 están dispuestos de forma coaxial con respecto al eje central A de la envoltura tubular 10. Además, la longitud axial del dispositivo 20 de distribución es claramente más corta que la longitud axial de la envoltura tubular 10. De ese modo, el dispositivo 20 de distribución está fabricado, preferentemente, de plástico.

20

25

Como puede verse adicionalmente en la Fig. 1, el dispositivo 20 de distribución incluye medios 30 de apertura en forma de una muesca con forma de V en la segunda porción 26. El extremo abierto o superior de dicha muesca 30 con forma de V está alineado con el extremo superior de la segunda porción 26 dirigido en la dirección D de distribución. El extremo inferior o de punta de dicha muesca 30 con forma de V termina a una distancia del margen anular 25, que es suficiente para permitir que la tapa 40 de cierre o la boquilla 50 de distribución cubra y selle la muesca con forma de V en la segunda porción 26, cuando está fijada a la misma. Se pueden seleccionar el tamaño o al menos las alturas de la muesca con forma de V en la segunda porción 26 para que sean tan pequeños como sea posible, es decir, para que se correspondan con el tamaño, como el diámetro, de la porción P similar a un pliegue.

30

35

La Fig. 2 es una vista detallada en perspectiva del primer extremo de la combinación 1 de embalaje como se ha descrito junto con la Fig. 1. Como se muestra en la Fig. 2, la muesca 30 con forma de V está dispuesta en la segunda porción 26 del dispositivo 20 de distribución y está alineada con su extremo superior o abierto al extremo superior de la segunda porción 26. El extremo de punta de la muesca 30 con forma de V está dirigido hacia el margen anular 25.

40

45

Debido al grosor del dispositivo 20 de distribución y, en particular, al grosor de la segunda porción 26, la muesca 30 con forma de V forma dos superficies aproximadamente planas a lo largo de la “V”, tocándose entre sí en el extremo de punta de la muesca 30 con forma de V. Dichas superficies aproximadamente planas están limitadas por bordes internos aproximadamente lineales 32 en la superficie interna de la segunda porción 26 y por bordes externos aproximadamente lineales 34 en la superficie exterior o externa de la segunda porción 26.

50

Los bordes internos 32 están afilados para formar elementos de corte, denominados bordes de corte. Según la realización de la Fig. 2, la “V” formada por los bordes internos 32 es ligeramente menor que la “V” formada por los bordes externos 34. Por lo tanto, la porción P similar a un pliegue hace contacto en primer lugar con los bordes internos 32 cuando es traccionada a través de la muesca 30 con forma de V. Naturalmente, los bordes externos 34

también pueden ser afilados para formar elementos de corte. En este caso, la "V" formada por los bordes externos 34 debería ser ligeramente menor que la "V" formada por los bordes internos 32.

5 Para abrir la envoltura tubular 10 para distribuir el material de relleno, se sujeta la presilla C de cierre fijada a la porción P similar a un pliegue y se tracciona la porción P similar a un pliegue a través de la muesca 30 con forma de V a lo largo de los bordes 32, 34 de corte. Se corta la presilla C de cierre junto con una porción respectiva de la porción P similar a un pliegue de la envoltura tubular 10 que es abierta de ese modo.

10 La Fig. 3 muestra una sección longitudinal a lo largo del eje central A de la realización de la combinación 1 de embalaje de la Fig. 1. Como puede verse en la Fig. 2, el diámetro externo de la envoltura tubular 10 se corresponde con el diámetro interno de la primera porción 22 del dispositivo 20 de distribución. El margen anular 25 y la primera porción 22 están alineados de forma aproximadamente rectangular entre sí, formando, de ese modo, un reborde que rodea el borde externo del primer extremo 12 de la envoltura tubular 10. Entre la abertura 24 de entrada y la abertura 28 de distribución se extiende, entonces, un paso formado por las paredes internas de las porciones primera y segunda 22, 26 del dispositivo 20 de distribución.

15 Para fijar firmemente el dispositivo 20 de distribución a la envoltura tubular 10, hay dispuesto un adhesivo G, preferentemente un adhesivo de masa fundida caliente, en el interior del reborde formado por el margen anular 25 y la primera porción 22. La cantidad de adhesivo G es suficiente para llenar al menos aproximadamente el espacio entre el primer extremo 12 de la envoltura tubular 10, el margen anular 25 y la primera porción 22 del dispositivo 20 de distribución.

20 La porción P similar a un pliegue en el primer extremo 12 de la envoltura tubular 10, que está al menos aproximadamente libre de material de relleno y que ha sido formada de manera conocida durante el llenado y el cierre de la envoltura tubular 10, tiene una longitud que se corresponde con la longitud axial de la segunda porción 26 del dispositivo 20 de distribución. La longitud de la porción P similar a un pliegue es al menos igual a la longitud axial de la segunda porción 26 del dispositivo 20 de distribución para garantizar que la presilla C de cierre que cierra el primer extremo 12 de la envoltura tubular 10 se prolonga desde la abertura 28 de salida del dispositivo 20 de distribución en la dirección D de distribución. Se debe comprender que, para fijar el dispositivo 20 de distribución al primer extremo 12 de la envoltura tubular 10, el diámetro interno de la segunda porción 26 del dispositivo 20 de distribución, que forma la abertura 28 de distribución, tiene que ser al menos ligeramente mayor que el diámetro externo de la presilla cerrada C de cierre fijada al primer extremo 12. En consecuencia, para abrir la combinación 1 de embalaje, se puede sujetar y retirar la presilla C de cierre del primer extremo 12 del primer extremo 12 de la envoltura tubular 10 y se puede distribuir el material de relleno almacenado en la envoltura tubular 10 al exprimir la envoltura tubular 10.

30 En la Fig. 4 se muestra una segunda realización de combinación 1 de embalaje. Esta combinación 1 de embalaje incluye la envoltura tubular 10 que tiene un primer extremo 12, un segundo extremo 14 al igual que una porción P similar a un pliegue y el dispositivo 20 de distribución que tiene una primera porción 22 que incluye una abertura 24 de entrada y una segunda porción 26 que incluye una abertura 28 de salida, ambas conocidas por la realización según las Figuras 1 a 3.

Además, la combinación 1 de embalaje incluye una tapa 40 de cierre para cerrar la abertura 28 de distribución del dispositivo 20 de distribución y una boquilla 50 de distribución para ser fijada a la abertura 28 de distribución, para distribuir una cantidad deseada de material de relleno.

40 La tapa 40 de cierre incluye una porción cilíndrica 42 que tiene un primer extremo 42a y un segundo extremo 42b y una porción cónica 44 que está fijada al segundo extremo 42b de la porción cilíndrica 42. Como puede verse en la Fig. 4, que es una sección longitudinal de la realización de la combinación 1 de embalaje de la Fig. 3, el diámetro interno de la porción cilíndrica 42 se corresponde con el diámetro externo de la segunda porción 26 del dispositivo 20 de distribución. La longitud axial de la porción cilíndrica 42 es al menos aproximadamente igual a la longitud axial de la segunda porción 26 del dispositivo 20 de distribución. Como puede verse en la Fig. 4, una porción cilíndrica 42 es ligeramente más larga que la porción cilíndrica 42. Junto con la porción cónica hueca 44, en el interior de la tapa 40 de cierre, se proporciona un espacio libre 46 para recibir el primer extremo 12 de la envoltura tubular 10 o al menos la presilla C de cierre que cierra dicho primer extremo 12 y se extiende más allá de la abertura 28 de distribución en la dirección D de distribución, cuando está fijada la tapa 40 de cierre al dispositivo 20 de distribución.

45 Para fijar de manera reversible la tapa 40 de cierre al dispositivo 20 de distribución, y liberarla del mismo, en particular con respecto a la segunda porción 26 del dispositivo 20 de distribución, se proporciona una rosca interna en la superficie interna de la porción cilíndrica 42 de la tapa 40 de cierre, que coincide con una rosca externa proporcionada en la superficie externa de la segunda porción 26 del dispositivo 20 de distribución.

50 La tapa 40 de cierre según las Figuras 4 y 5 comprende, además, un miembro plano 48 de aleta dispuesto en un plano que se extiende a través del eje longitudinal A de la envoltura tubular 10, cuando está fijado al dispositivo 20 de distribución. El miembro plano 48 de aleta está acoplado al exterior de la porción cilíndrica 42 y de la porción cónica 44, e incluye una abertura dispuesta por encima de la porción cónica 44 en la dirección D de distribución. De

ese modo, el miembro 48 de aleta forma un colgador. Para una apertura más sencilla de la tapa 40 de cierre, la superficie externa de la porción cilíndrica 42 está dotada de surcos que se extienden paralelos al eje A.

Como se ha mencionado anteriormente, la combinación 1 de embalaje de las Figuras 4 y 5 incluye, además, una boquilla 50 de distribución. La boquilla 50 de distribución tiene una porción cilíndrica hueca 52 y una porción cónica hueca 54 acoplada a la porción cilíndrica 52. En la superficie interna de la porción cilíndrica 52, se proporciona una rosca interna que se corresponde con la rosca externa de la segunda porción 26 del dispositivo 20 de distribución para fijar de manera reversible la boquilla 50 de distribución en la misma. La porción cónica hueca 54 está abierta en uno de sus extremos, que está acoplado a la porción cónica 54 y está cerrada en su otro extremo formando una punta. Para permitir que se distribuya el material de relleno a través de la boquilla 50 de distribución, la punta tiene que ser cortada. El tamaño o diámetro de la abertura de distribución de la boquilla 50 depende de la posición del corte en la porción cónica 54 de la boquilla 50 de distribución. La boquilla 50 comprende, además, un elemento 56 de solapa que se extiende de forma radial desde la porción cilíndrica 52 e incluye una abertura cilíndrica para fijar la boquilla 50 de distribución a la segunda porción 26 del dispositivo 50 de distribución.

La combinación 1 de embalaje según la presente invención comprende, además, una unidad de indicación (no mostrada) para indicar la originalidad del cierre de la abertura de distribución. Dicha unidad de indicación puede tener la forma de una lámina pequeña fijada al dispositivo 20 de distribución, por ejemplo, en el exterior del margen anular 25 para acoplarse a la tapa 40 de cierre cuando se cierre por primera vez. Cuando se abre la combinación 1 de embalaje cerrada originalmente, se retira la unidad de indicación de la tapa 40 de cierre y/o del margen anular 25 del dispositivo 20 de distribución, indicando que la combinación 1 de embalaje ya no está cerrada originalmente e indicando, además, en el caso de la presencia de un elemento de corte en el interior de la tapa 40 de cierre, que la envoltura tubular 10 está abierta y que el material de relleno puede escapar de la combinación 1 de embalaje cuando se libera la tapa 40 de cierre. La unidad de indicación también puede estar fijada originalmente a la tapa 40 de cierre y puede ser acoplada, entonces, al dispositivo 20 de distribución cuando se cierra por primera vez. Naturalmente, también se puede fijar la unidad de indicación a cualquier otra parte adecuada de la combinación de embalaje, en la que es posible indicar la originalidad del cierre del dispositivo de distribución o al menos de la abertura de distribución.

De forma alternativa a la unidad aparte de indicación para indicar la originalidad del cierre de la abertura de distribución como se ha descrito anteriormente, se puede insertar la porción P similar a un pliegue en la muesca con forma de V en el dispositivo 20 de distribución, colocando, de ese modo, la presilla C de cierre del primer extremo 12 de la envoltura tubular 10 en el exterior de la segunda porción 26 del dispositivo 20 de distribución. Entonces, se puede fijar parcialmente la tapa 40 de cierre a la rosca externa del dispositivo 20 de distribución, por ejemplo, por medio de su rosca interna, sin dañar la porción P similar a un pliegue. La presencia de la presilla C de cierre, cuando la tapa 40 de cierre está fijada al dispositivo 20 de distribución, también puede indicar la originalidad del cierre de la combinación de embalaje, en particular el cierre de la envoltura tubular 10.

Para evitar que la porción P similar a un pliegue sea dañada o cortada por error, cuando está fijada parcialmente la tapa 40 de cierre al dispositivo 20 de distribución y se pretende que se mantenga la originalidad del cierre de la combinación de embalaje, se pueden proporcionar medios de tope en el interior de la tapa 40 de cierre, por ejemplo en forma de entrantes o salientes. Cuando se cierra la tapa 40 de cierre con respecto a la segunda porción 26 del dispositivo 20 de distribución, los medios de tope o entrantes de tope colindan con la abertura 28 de salida formada por el borde superior de la segunda porción 26. Los entrantes de tope proporcionan una resistencia contra un cierre adicional de la tapa 40 de cierre, indicando la originalidad del cierre de la combinación 1 de embalaje. Cuando se cierra adicionalmente la tapa 40 de cierre, se rompen los entrantes de tope y se corta la porción P similar a un pliegue que se encuentra en la muesca con forma de V en la segunda porción 26 del dispositivo 20 de distribución junto con la presilla C de cierre colocada en el exterior de la segunda porción 26 del dispositivo 20 de distribución.

Para distribuir el material de relleno de la combinación 1 de embalaje, se retira la tapa de cierre y se exprime la envoltura tubular 10. De ese modo, la porción restante de la porción P similar a un pliegue se endereza en la dirección D de distribución. El material de relleno exprimido de la envoltura tubular 10 se despliega, de ese modo, en la porción P similar a un pliegue hasta una anchura que se corresponde, al menos aproximadamente, con el diámetro interno de la segunda porción 26 del dispositivo 20 de distribución. El material de envoltura de la porción P anteriormente similar a un pliegue cubre, de ese modo, la muesca con forma de V en la segunda porción 26 y evita que el material de relleno entre en la muesca con forma de V.

Se ha descrito el adhesivo G proporcionado en el interior de la corona formada por el margen anular 25 y la primera porción 22 para fijar el dispositivo 20 de distribución al primer extremo 12 de la envoltura tubular 10 como un adhesivo de masa fundida caliente. Dependiendo del material de la envoltura tubular, que puede ser una lámina plástica adecuado o un material natural, el material del dispositivo 20 de distribución, que está fabricado, preferentemente, de plástico, pero también de cualquier otro material adecuado como metal, el adhesivo G también puede ser distinto de un adhesivo de masa fundida caliente. Por ejemplo, en un caso de material de la envoltura o de materiales de relleno sensibles a la temperatura, se requiere un adhesivo de acción en frío.

Se debe comprender que la muesca 30 con forma de V tiene una altura inferior a la altura de la rosca externa proporcionada en el exterior de la segunda porción 26, o al menos la altura de la segunda porción 26, para fijar la tapa 40 de cierre o la boquilla 50 de distribución a la misma, para permitir un cierre estanco seguro de la combinación 1 de embalaje.

- 5 Además, la anchura del extremo superior o abierto de la muesca 30 con forma de V debería ser al menos idéntica al diámetro de la porción P similar a un pliegue para permitir una inserción segura y sencilla de la porción P similar a un pliegue en la muesca 30 con forma de V para cortar la presilla C de cierre.

- 10 Los medios inventivos de apertura según las Figuras 1 y 2 están formados por la muesca 30 con forma de V que tiene bordes lineales 32, 34 de corte. Una muesca o los medios de corte según la presente invención también pueden comprender bordes no lineales de corte, por ejemplo, bordes curvados de corte. En caso de un material resistente de envoltura, también se pueden proporcionar bordes serrados de corte.

Los medios inventivos de apertura también pueden tener una forma distinta de la forma de V indicada, por ejemplo, los medios de apertura también pueden estar formados por una muesca con forma de U o semicircular, tamaño que se corresponde, al menos de forma aproximada, con el diámetro de la porción similar a un pliegue.

- 15 Se debe comprender que, para cerrar parcialmente la tapa 40 de cierre con respecto al dispositivo 20 de distribución sin dañar la porción P similar a un pliegue, la muesca tiene que ser ligeramente mayor que la porción P similar a un pliegue.

Además, se pueden proporcionar más de una muesca en la segunda porción 26, por ejemplo a distancias regulares en torno a la abertura 28 de distribución.

- 20 De forma alternativa, el borde superior interno y/o externo de la segunda porción, que rodea la abertura 28 de distribución puede estar afilado o serrado para formar un borde de corte.

- 25 Se ha descrito y mostrado la porción P similar a un pliegue como al menos aproximadamente libre de material de relleno. En casos específicos, en particular cuando se utiliza un material blando de envoltura o un material fluido de relleno, la porción P similar a un pliegue puede contener una pequeña cantidad de material de relleno. Con respecto a la presente invención, es notable que el diámetro de la porción P similar a un pliegue sea menor que la abertura 28 de distribución de la segunda porción 26 del dispositivo 20 de distribución, y que la longitud de la porción P similar a un pliegue sea suficiente para permitir que la presilla C de cierre que cierra el primer extremo 12 de la envoltura tubular 10 se prolongue desde la abertura 28 de distribución en la dirección D de distribución.

- 30 Junto con las Figuras 1 a 5, se ha descrito la envoltura tubular 10 como que tiene un corte transversal circular. Naturalmente, la envoltura 10 que contiene el material de relleno puede tener cualquier otro corte transversal adecuado, como un corte transversal rectangular o triangular. En consecuencia, al menos la primera porción 22 del dispositivo 20 de distribución también debería tener un corte transversal correspondiente para ser fijada mediante un ajuste conformado a la envoltura 10.

- 35 Para ser distribuible por medio del dispositivo 20 de distribución, el material de relleno debería tener una consistencia respectiva, por ejemplo pastosa, fluida o granular. En consecuencia, se puede envasar y distribuir por medio de la combinación 1 de embalaje de la presente invención cualquier material de relleno que tenga dicha consistencia, materiales químicos de relleno, como silicona o grasa, al igual que alimentos, como carne para salchichas o similares.

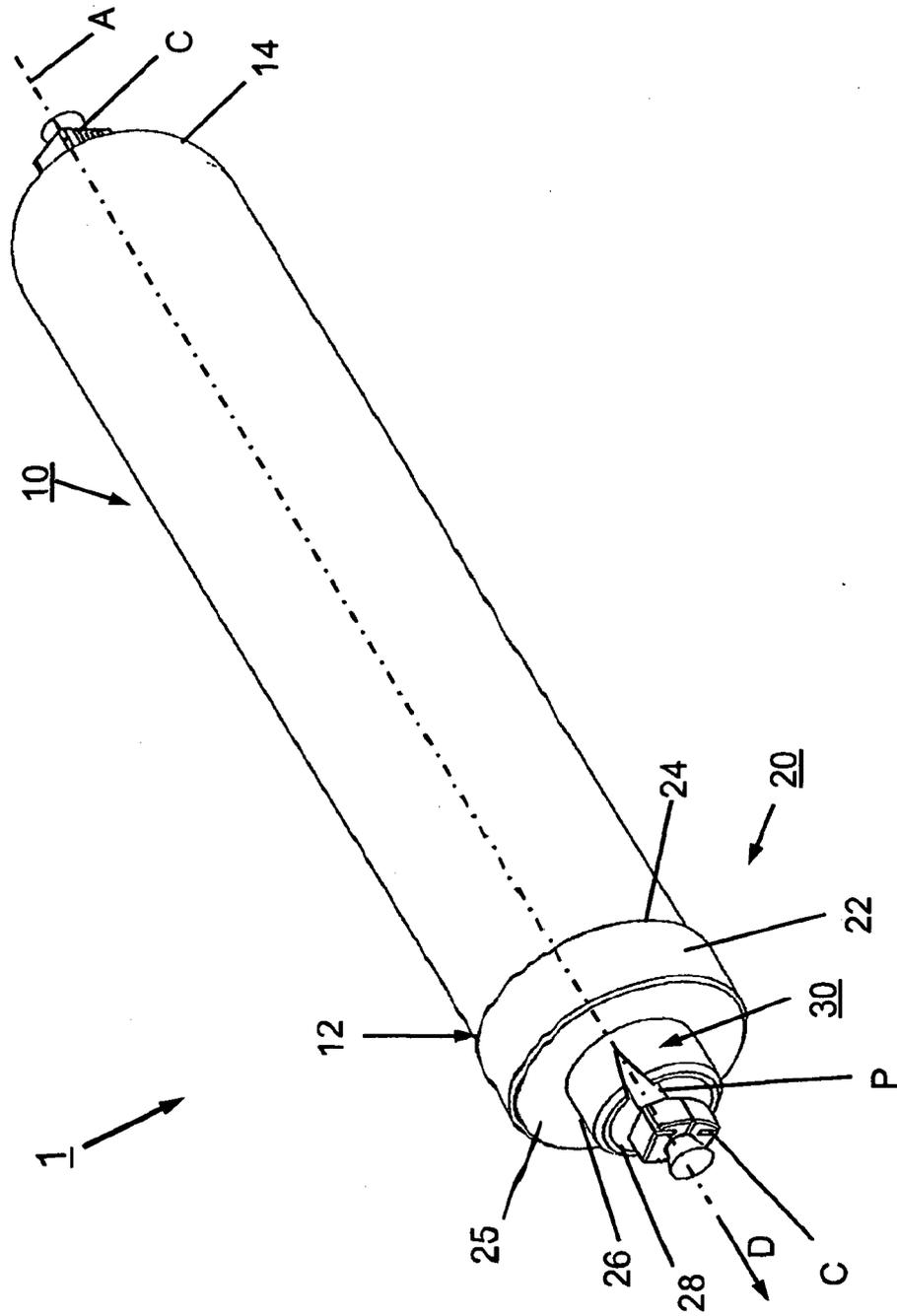
- 40 Como se ha descrito anteriormente, la presente combinación 1 de embalaje puede ser utilizada sin necesidad de ninguna herramienta de distribución o prensado. Naturalmente, en particular cuando se tiene una envoltura tubular de corte transversal circular, se pueden utilizar herramientas conocidas de distribución o prensado para distribuir el material de relleno de la combinación inventiva de embalaje.

REIVINDICACIONES

1. Una combinación de embalaje para recibir y distribuir un material viscoso o granular de relleno, comprendiendo la combinación (1) de embalaje una envoltura tubular (10) que tiene un primer extremo (12) y un segundo extremo (14), en la que la envoltura tubular (10) está llena parcialmente de material de relleno y está cerrada en su primer extremo (12), al igual que en el segundo extremo (14), mediante un medio (C) de cierre, como una presilla de cierre, en la que la envoltura tubular (10) llena parcialmente comprende una porción (P) similar a un pliegue en su primer extremo (12) que está al menos aproximadamente libre de material de relleno, comprendiendo la combinación (1) de embalaje, además, un dispositivo (20) de distribución que tiene un paso que se extiende a través del dispositivo (20) de distribución con una abertura (24) de entrada en uno de sus extremos y una abertura (28) de distribución en su otro extremo para guiar y distribuir el material de relleno en una dirección (D) de distribución, y estando fijado al primer extremo (12) de la envoltura tubular (10) parcialmente llena y cerrada, en la que la porción (P) similar a un pliegue de la envoltura tubular (10) se extiende a través del paso y más allá de la abertura (28) de distribución del dispositivo (20) de distribución, de forma que el medios (C) de cierre que cierran dicho primer extremo está dispuesto en el exterior de la abertura (28) de distribución,
caracterizada porque el dispositivo (20) de distribución comprende un elemento de un medio (30) de apertura para abrir la envoltura tubular (10), en la que se proporciona el medio (30) de apertura por entero en el dispositivo (20) de distribución.
2. La combinación de embalaje según la reivindicación 1, en la que los medios (30) de apertura están formados por una muesca con forma de V en el dispositivo (20) de distribución.
3. La combinación de embalaje según la reivindicación 1 o 2, en la que el medio (30) de apertura es una muesca en el dispositivo de distribución e incluye al menos un elemento de corte que es proporcionado en la muesca y que se prolonga al espacio libre de la muesca.
4. La combinación de embalaje según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que se proporciona una tapa (40) de cierre conectable de forma reversible al dispositivo (20) de distribución para liberar y cerrar la abertura (28) de distribución.
5. La combinación de embalaje según la reivindicación 4, en la que se proporciona al menos un elemento de los medios (30) de apertura en el dispositivo (20) de distribución y se proporciona al menos otro elemento de los medios (30) de apertura en la tapa (40) de cierre.
6. La combinación de embalaje según la reivindicación 5, en la que el al menos un elemento de los medios (30) de apertura proporcionado en el dispositivo (20) de distribución está adaptado para sujetar el primer extremo (12) de la envoltura tubular (10), de forma que se coloquen los medios (C) de cierre en el exterior del dispositivo (20) de distribución y que el al menos un elemento de los medios (30) de apertura proporcionados en la tapa (40) de cierre está adaptado para cortar el primer extremo (12) de la envoltura tubular (10) junto con los medios (C) de cierre.
7. La combinación de embalaje según la reivindicación 6, en la que la tapa (40) de cierre está dotada de medios de tope y en la que el al menos un elemento de los medios (30) de apertura proporcionado en la tapa (40) de cierre está dispuesto, dirigido en la dirección de tope de la tapa (40) de cierre hacia el dispositivo (20) de distribución, detrás de los medios de tope.
8. La combinación de embalaje según la reivindicación 7, en la que los medios de tope están adaptados para romperse con la primera apertura de la combinación (1) de embalaje.
9. La combinación de embalaje según la reivindicación 8, en la que, para el primer cierre de la combinación (20) de embalaje, la tapa (40) de cierre está adaptada para cerrar el dispositivo (20) de distribución hasta alcanzar los medios de tope y en la que, para la primera apertura de la combinación (1) de embalaje, la tapa (40) de cierre está adaptada para ser movida adicionalmente en la dirección de tope para romper los medios de tope y para acoplar el al menos un elemento de los medios (30) de apertura proporcionados en el dispositivo (20) de distribución, con el primer extremo (12) de la envoltura tubular (10) proporcionado en el al menos un elemento de los medios (30) de apertura dispuestos en el dispositivo (20) de distribución para cortar el primer extremo (12) de la envoltura tubular (10) junto con los medios (C) de cierre.
10. La combinación de embalaje según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en la que se proporciona una unidad de indicación para indicar la originalidad del cierre de la abertura (28) de distribución proporcionada en el dispositivo (20) de distribución.
11. La combinación de embalaje según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10,

que comprende, además, una boquilla (50) de distribución que tiene una rosca interna para ser conectable de forma reversible a la rosca externa del dispositivo (20) de distribución.

Fig. 1



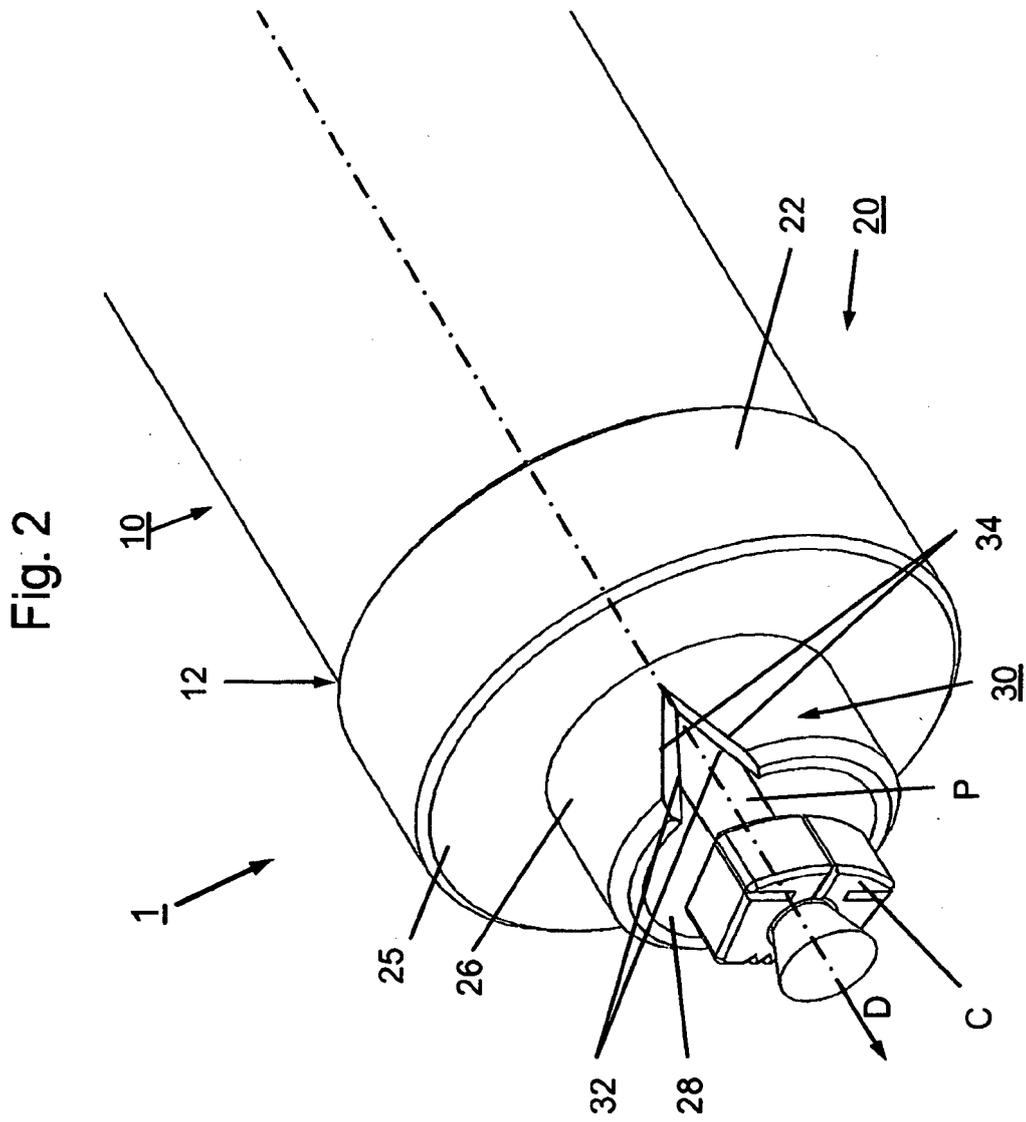


Fig. 3

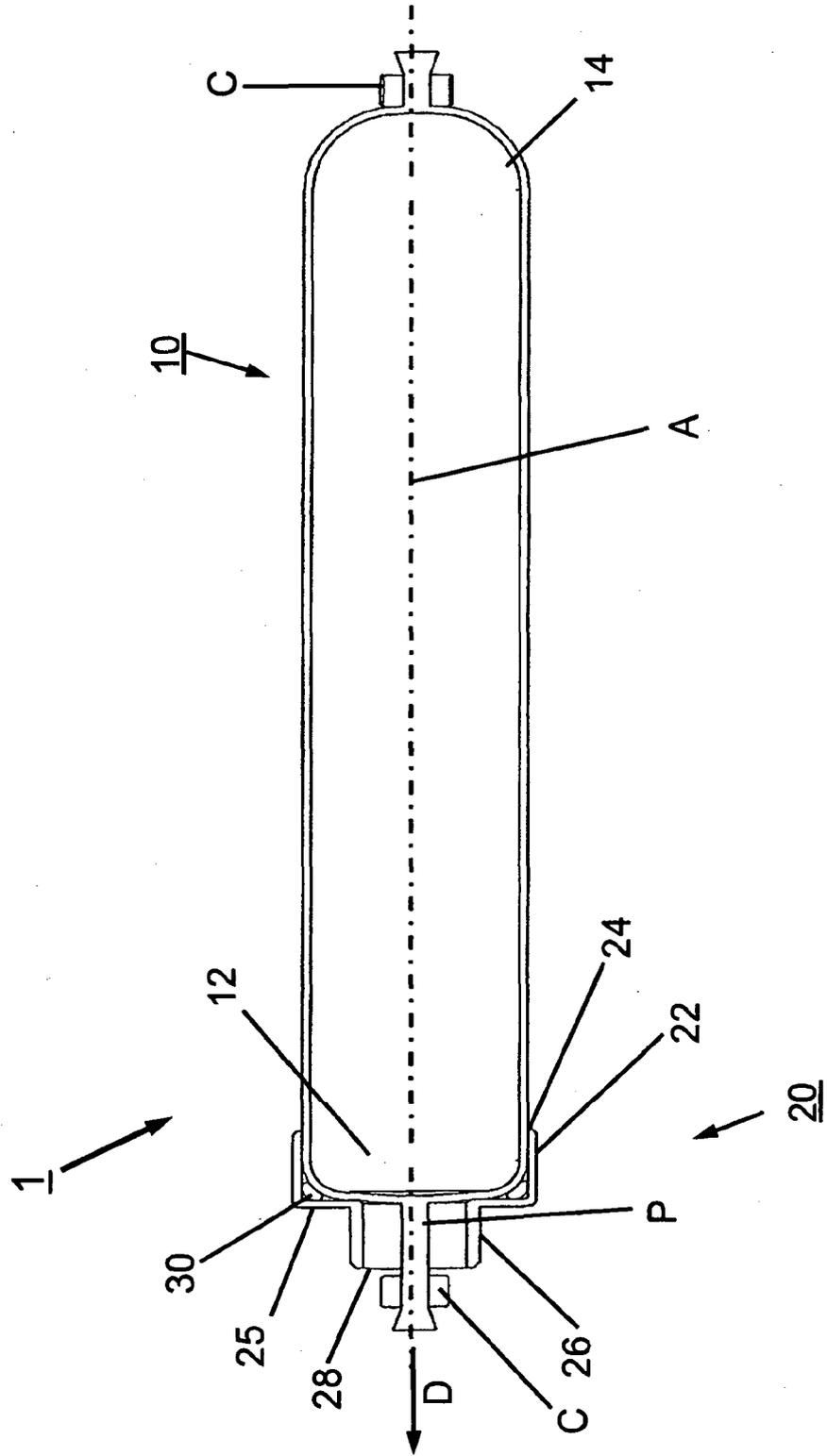


Fig. 4

