

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 820 701**

51 Int. Cl.:

**B65D 47/12** (2006.01)  
**B65D 47/20** (2006.01)  
**B65D 47/24** (2006.01)  
**B65D 47/30** (2006.01)  
**B65D 41/16** (2006.01)  
**B65D 41/20** (2006.01)  
**B65D 75/58** (2006.01)  
**B65D 77/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **21.11.2014 PCT/IB2014/066245**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **04.06.2015 WO15079371**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.11.2014 E 14815440 (4)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.07.2020 EP 2931618**

54 Título: **Adaptadores para envases de productos consumibles y procedimiento para la utilización de los mismos**

30 Prioridad:

**26.11.2013 US 201361909368 P**  
**08.07.2014 US 201462021734 P**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**22.04.2021**

73 Titular/es:

**SOCIÉTÉ DES PRODUITS NESTLÉ S.A. (100.0%)**  
**Entre-deux-Villes**  
**1800 Vevey , CH**

72 Inventor/es:

**DZIKOWICZ, ANTHONY EDWARD;**  
**RODGERS, MATTHEW BLAKE;**  
**WOLF, JOHN JOSEPH y**  
**GENAW, JR., JOEL DEAN**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

ES 2 820 701 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

Adaptadores para envases de productos consumibles y procedimiento para la utilización de los mismos

### 5 ANTECEDENTES

La presente revelación se refiere en general al envasado. Más específicamente, la presente revelación se refiere a adaptadores para envases de productos consumibles y procedimientos para fabricar y usar los mismos

10 La presente invención definida en la reivindicación 1 se refiere a un conjunto de adaptador que tiene una característica funcional de control del flujo. La reivindicación 7 define un envase que comprende el conjunto de adaptador de acuerdo con la invención. La reivindicación 10 define un procedimiento para proporcionar una composición nutritiva a un individuo, procedimiento el cual utiliza un conjunto de adaptador de acuerdo con la invención.

15 El documento US 2013/146174 A1 revela las características del preámbulo de la reivindicación 1. En esta técnica anterior, el conjunto de adaptador incluye una válvula de bola giratoria.

20 Los envases de productos consumibles vienen en una variedad de tamaños, formas, materiales y diseños. Estos tamaños, formas, materiales y diseños pueden diferir, por ejemplo, por razones estéticas. Aunque el envasado de productos consumibles puede estar provisto para mejorar las cualidades estéticas de los envases, los propósitos del envasado de productos consumibles no se limitan únicamente a este propósito.

25 Por supuesto, es posible que los envases de productos consumibles destinados a proporcionar cualidades estéticas mejoradas a un envase no siempre proporcionen una funcionalidad o una utilización óptimas, y es posible que no ayuden suficientemente a los consumidores a manipular los envases, vaciarlos por completo, almacenar los envases, apilar los envases, exponer los envases, etc. En cambio, los envases de productos consumibles que tienen formas, tamaños y características específicos diseñados para la conveniencia y facilidad de uso pueden proporcionar ventajas funcionales para un consumidor y/o usuario de dichos envases además de posibles ventajas estéticas.

30 Otras referencias a la técnica anterior (US 6.321.948 B1; WO 03/070593 A1; US 2008/142543 A1) revelan conjuntos de adaptadores provistos de elementos de válvula giratorios que tienen cuerpos en forma de cilindro.

### 35 RESUMEN

La presente revelación está relacionada con envases para contener productos consumibles. Los envases pueden ser envases funcionales y contemporáneos que proporcionen un fácil manejo de los envases por un niño pequeño durante la alimentación, y características funcionales que sean ventajosas durante la alimentación de un bebé o un niño pequeño.

40 En una forma de realización, se proporciona un conjunto de adaptador e incluye un adaptador que tiene una salida. El adaptador está construido y dispuesto de ese modo para proporcionar una característica funcional y para que se acople a un accesorio en un envase. El conjunto adicionalmente incluye una tapa que está construida y dispuesta de ese modo para que se acople al adaptador para cerrar la salida. En una forma de realización, el adaptador se construye y dispone de ese modo para que se acople a la superficie externa del accesorio. En una forma de realización adicional, el adaptador está construido y dispuesto de ese modo para que se acople a la superficie interna del accesorio. El conector puede incluir una rosca o un reborde o una depresión en una superficie externa del adaptador que está configurado para cooperar con una rosca o un reborde o depresión en una superficie interna del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio.

45 En una forma de realización, el adaptador incluye una estructura seleccionada a partir del grupo que consta de un diafragma; un dispositivo giratorio de control del flujo; un tamaño reducido de la salida; una válvula de contacto para abrir; una extensión cilíndrica, alargada; una extensión que tiene una forma sustancialmente de pico de pato; o combinaciones de los mismos.

50 En una forma de realización, la característica funcional se seleccionada a partir del grupo que consta de resistencia a los derrames, control del flujo, facilidad de inserción en la boca de un consumidor, inserción cómoda en la boca de un consumidor o combinaciones de los mismos.

55 En una forma de realización, el envase es un envase de productos consumibles que tiene un producto consumible. El producto consumible se puede diseñar para una persona seleccionada a partir del grupo que consta de un bebé, un niño pequeño, un adolescente, un adulto y una persona mayor, etc. En una forma de realización, el envase de productos consumibles es una bolsa de plástico, flexible. En este sentido, el envase puede ser un envase de llenado a través del accesorio.

60

65

En una forma de realización, el accesorio es un accesorio que está configurado para utilizarlo con una bolsa de plástico, flexible.

5 En una forma de realización, el adaptador incluye una parte de cuerpo que está construida y dispuesta de ese modo para aceptar por lo menos una parte del accesorio en su interior.

10 En una forma de realización, el adaptador incluye un conector para conectar el adaptador al accesorio. El conector puede incluir una rosca en una superficie interna del adaptador que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio. Alternativamente, el conector puede incluir por lo menos dos prolongaciones, que se oponen, sustancialmente en forma de "L" que están construidas y dispuestas de ese modo para encajar a presión el adaptador en el accesorio.

15 En una forma de realización, la tapa incluye una rosca en una superficie interna de la misma que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del adaptador para acoplar la tapa al adaptador. La tapa se puede construir y disponer de ese modo para sellar la salida del adaptador.

20 En otra forma de realización, se proporciona un envase e incluye una bolsa de plástico flexible que tiene un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un conjunto de adaptador que tiene un adaptador con una salida, en el que el adaptador está construido y dispuesto de ese modo para proporcionar una característica funcional y que se acople a un accesorio de un envase. El conjunto también incluye una tapa que está construida y dispuesta de ese modo para que se acople al adaptador para cerrar la salida.

25 En una forma de realización, el adaptador incluye una estructura seleccionada a partir del grupo que consta de un diafragma; un dispositivo giratorio de control del flujo; un tamaño reducido de la salida; una válvula de contacto para abrir; una extensión cilíndrica, alargada; una extensión que tiene una forma sustancialmente de pico de pato; o combinaciones de los mismos.

30 En una forma de realización, la característica funcional se selecciona a partir del grupo que consta de resistencia a los derrames, control del flujo, facilidad de inserción en la boca de un consumidor, inserción cómoda en la boca de un consumidor o combinaciones de los mismos.

35 En una forma de realización, el envase es un envase de productos consumibles que tiene un producto consumible. El producto consumible se puede diseñar para una persona seleccionada a partir del grupo que consta de un bebé, un niño pequeño, un adolescente, un adulto y una persona mayor, etc. En una forma de realización, el envase de productos consumibles es una bolsa de plástico, flexible. En este sentido, el envase puede ser un envase de llenado a través del accesorio.

40 En una forma de realización, el accesorio es un accesorio que está configurado para utilizarlo con una bolsa de plástico, flexible.

45 En una forma de realización, el adaptador incluye una parte de cuerpo que está construida y dispuesta de ese modo para aceptar por lo menos una parte del accesorio en su interior.

50 En una forma de realización, el adaptador incluye un conector para conectar el adaptador al accesorio. El conector puede incluir una rosca en una superficie interna del adaptador que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio. Alternativamente, el conector puede incluir por lo menos dos prolongaciones, que se oponen, sustancialmente en forma de "L" que están construidas y dispuestas de ese modo para encajar a presión el adaptador en el accesorio.

55 En una forma de realización, la tapa incluye una rosca en una superficie interna de la misma que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del adaptador para acoplar la tapa al adaptador. La tapa se puede construir y disponer de ese modo para sellar la salida del adaptador.

60 En todavía otra forma de realización, se proporciona un adaptador de dos componentes e incluye un primer componente que tiene una salida que está construida y dispuesta de ese modo para proporcionar una característica funcional, y un segundo componente que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al primer componente para cerrar la salida. El primer componente se construye y dispone de ese modo para que se acople a un accesorio de un envase.

65 En una forma de realización, el primer componente incluye una estructura seleccionada a partir del grupo que consta de un diafragma; un dispositivo giratorio de control del flujo; un tamaño reducido de la salida; una válvula de contacto para abrir; una extensión cilíndrica, alargada; una extensión que tiene una forma sustancialmente de pico de pato; o combinaciones de los mismos.

En una forma de realización, la característica funcional se selecciona a partir del grupo que consta de resistencia a los derrames, control del flujo, facilidad de inserción en la boca de un consumidor, inserción cómoda en la boca de un consumidor o combinaciones de los mismos.

5 En una forma de realización, el envase es un envase de productos consumibles que tiene un producto consumible. El producto consumible se puede diseñar para una persona seleccionada a partir del grupo que consta de un bebé, un niño pequeño, un adolescente, un adulto y una persona mayor, etc. En una forma de realización, el envase de productos consumibles es una bolsa de plástico, flexible. En este sentido, el envase puede ser un envase de llenado a través del accesorio.

10 En una forma de realización, el accesorio es un accesorio que está configurado para utilizarlo con una bolsa de plástico, flexible.

15 En una forma de realización, el primer componente incluye una parte de cuerpo que está construida y dispuesta de ese modo para aceptar por lo menos una parte del accesorio en su interior.

20 En una forma de realización, el adaptador incluye un conector para conectar el adaptador al accesorio. El conector puede incluir una rosca en una superficie interna del adaptador que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio. Alternativamente, el conector puede incluir por lo menos dos prolongaciones, que se oponen, sustancialmente en forma de "L" que están construidas y dispuestas de ese modo para encajar a presión el adaptador en el accesorio.

25 En una forma de realización, el segundo componente incluye una rosca en una superficie interna del mismo que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del primer componente para acoplar el segundo componente al primer componente.

En una forma de realización, el segundo componente está construido y dispuesto de ese modo para sellar la salida del primer componente.

30 En todavía aún otra forma de realización, se proporciona un envase e incluye una bolsa de plástico flexible que tiene un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un adaptador de dos componentes que tiene un primer componente con una salida que está construida y dispuesta de ese modo para proporcionar una característica funcional, y un segundo componente que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al primer componente para cerrar la salida. El primer componente se construye y dispone de ese modo para que se acople a un accesorio de un envase.

35 En una forma de realización, el primer componente incluye una estructura seleccionada a partir del grupo que consta de un diafragma; un dispositivo giratorio de control del flujo; un tamaño reducido de la salida; una válvula de contacto para abrir; una extensión cilíndrica, alargada; una extensión que tiene una forma sustancialmente de pico de pato; o combinaciones de los mismos.

40 En una forma de realización, la característica funcional se seleccionada a partir del grupo que consta de resistencia a los derrames, control del flujo, facilidad de inserción en la boca de un consumidor, inserción cómoda en la boca de un consumidor o combinaciones de los mismos.

45 En una forma de realización, el envase es un envase de productos consumibles que tiene un producto consumible. El producto consumible se puede diseñar para una persona seleccionada a partir del grupo que consta de un bebé, un niño pequeño, un adolescente, un adulto y una persona mayor, etc. En una forma de realización, el envase de productos consumibles es una bolsa de plástico, flexible. En este sentido, el envase puede ser un envase de llenado a través del accesorio.

50 En una forma de realización, el accesorio es un accesorio que está configurado para utilizarlo con una bolsa de plástico, flexible.

55 En una forma de realización, el primer componente incluye una parte de cuerpo que está construida y dispuesta de ese modo para aceptar por lo menos una parte del accesorio en su interior.

60 En una forma de realización, el adaptador incluye un conector para conectar el adaptador al accesorio. El conector puede incluir una rosca en una superficie interna del adaptador que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio. Alternativamente, el conector puede incluir por lo menos dos prolongaciones, que se oponen, sustancialmente en forma de "L" que están construidas y dispuestas de ese modo para encajar a presión el adaptador en el accesorio.

65 En una forma de realización, el segundo componente incluye una rosca en una superficie interna del mismo que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del primer componente para acoplar el segundo componente al primer componente.

En una forma de realización, el segundo componente está construido y dispuesto de ese modo para sellar la salida del primer componente.

5 En todavía otra forma de realización, se proporciona un adaptador de envase e incluye un componente de válvula que tiene un cuerpo que define un interior y que tiene una salida y un conector. La salida incluye un diafragma que tiene una hendidura. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula a un accesorio de un envase. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.

10 En una forma de realización, el diafragma está construido y dispuesto de ese modo para resistir el derrame de un producto desde el envase.

15 En una forma de realización, la hendidura incluye una forma seleccionada a partir del grupo que consta de una línea, una "x", una media luna o combinaciones de las mismas.

20 En una forma de realización, el envase es un envase de productos consumibles que tiene un producto consumible. El producto consumible se puede diseñar para una persona seleccionada a partir del grupo que consta de un bebé, un niño pequeño, un adolescente, un adulto y una persona mayor, etc. En una forma de realización, el envase de productos consumibles es una bolsa de plástico, flexible. En este sentido, el envase puede ser un envase de llenado a través del accesorio.

25 En una forma de realización, el accesorio es un accesorio que está configurado para utilizarlo con una bolsa de plástico, flexible.

En una forma de realización, el interior del cuerpo está construido y dispuesto de ese modo para aceptar por lo menos una parte del accesorio en su interior.

30 En una forma de realización, el adaptador incluye un conector para conectar el adaptador al accesorio. El conector puede incluir una rosca en una superficie interna del adaptador que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio. Alternativamente, el conector puede incluir por lo menos dos prolongaciones, que se oponen, sustancialmente en forma de "L" que están construidas y dispuestas de ese modo para encajar a presión el adaptador en el accesorio.

35 En una forma de realización, el componente de tapa incluye una rosca en una superficie interna del mismo que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del componente de válvula para unir el componente de tapa al componente de válvula.

40 En una forma de realización, el componente de tapa está construido y dispuesto de ese modo para sellar la salida del cuerpo del componente de válvula.

45 En otra forma de realización, se proporciona un envase e incluye una bolsa de plástico flexible que tiene un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida y un conector. La salida incluye un diafragma que tiene una hendidura y el conector está configurado para acoplar el componente de válvula al accesorio. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.

50 En una forma de realización, el diafragma está construido y dispuesto para resistir el derrame del producto desde el envase.

En una forma de realización, la hendidura incluye una forma seleccionada a partir del grupo que consta de una línea, una "x", una media luna o combinaciones de las mismas.

55 En una forma de realización, el envase es un envase de productos consumibles que tiene un producto consumible. El producto consumible se puede diseñar para una persona seleccionada a partir del grupo que consta de un bebé, un niño pequeño, un adolescente, un adulto y una persona mayor, etc. En una forma de realización, el envase de productos consumibles es una bolsa de plástico, flexible. En este sentido, el envase puede ser un envase de llenado a través del accesorio.

60 En una forma de realización, el accesorio es un accesorio que está configurado para utilizarlo con una bolsa de plástico, flexible.

65 En una forma de realización, el interior del cuerpo está construido y dispuesto de ese modo para aceptar por lo menos una parte del accesorio en su interior.

5 En una forma de realización, el adaptador incluye un conector para conectar el adaptador al accesorio. El conector puede incluir una rosca en una superficie interna del adaptador que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio. Alternativamente, el conector puede incluir por lo menos dos prolongaciones, que se oponen, sustancialmente en forma de "L" que están construidas y dispuestas de ese modo para encajar a presión el adaptador en el accesorio.

10 En una forma de realización, el componente de tapa incluye una rosca en una superficie interna del mismo que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del componente de válvula para unir el componente de tapa al componente de válvula. El componente de tapa puede estar construido y dispuesto de ese modo para sellar la salida del cuerpo del componente de válvula.

15 En todavía otra forma de realización, se proporciona un adaptador de envase e incluye un componente de válvula que tiene un cuerpo que define un interior y que tiene una salida, un conector y un dispositivo giratorio de control del flujo. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula a un accesorio de un envase. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.

20 En una forma de realización, el dispositivo de control del flujo se extiende sustancialmente a través del ancho del cuerpo del componente de válvula.

En una forma de realización, el dispositivo de control del flujo incluye un manubrio para girar el dispositivo.

25 En una forma de realización, el dispositivo de control del flujo incluye un cilindro que tiene un eje de giro que es perpendicular a un eje de giro del componente de válvula.

En una forma de realización, el cilindro incluye un orificio que se extiende a través del cilindro en una dirección que es paralela al diámetro del cilindro.

30 En una forma de realización, el orificio está construido y dispuesto de ese modo para que se alinee con el interior del cuerpo del componente de válvula.

En una forma de realización, el orificio puede estar alineado total o parcialmente con el interior del cuerpo del componente de válvula, dependiendo del giro del dispositivo de control del flujo.

35 En una forma de realización, el envase es un envase de productos consumibles que tiene un producto consumible. El producto consumible se puede diseñar para una persona seleccionada a partir del grupo que consta de un bebé, un niño pequeño, un adolescente, un adulto y una persona mayor, etc. En una forma de realización, el envase de productos consumibles es una bolsa de plástico, flexible. En este sentido, el envase puede ser un envase de llenado a través del accesorio.

40 En una forma de realización, el accesorio es un accesorio que está configurado para utilizarlo con una bolsa de plástico, flexible.

45 En una forma de realización, el interior del cuerpo está construido y dispuesto de ese modo para aceptar por lo menos una parte del accesorio en su interior.

50 En una forma de realización, el adaptador incluye un conector para conectar el adaptador al accesorio. El conector puede incluir una rosca en una superficie interna del adaptador que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio. Alternativamente, el conector puede incluir por lo menos dos prolongaciones, que se oponen, sustancialmente en forma de "L" que están construidas y dispuestas de ese modo para encajar a presión el adaptador en el accesorio.

55 En una forma de realización, el componente de tapa incluye una rosca en una superficie interna del mismo que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del componente de válvula para acoplar el componente de tapa al componente de válvula.

En una forma de realización, el componente de tapa está construido y dispuesto de ese modo para sellar la salida del cuerpo del componente de válvula.

60 En todavía aún otra forma de realización, se proporciona un envase e incluye una bolsa de plástico flexible que tiene un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida, un conector y un dispositivo giratorio de control del flujo. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula al accesorio. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.

65

- En una forma de realización, el dispositivo de control del flujo se extiende sustancialmente a través del ancho del cuerpo del componente de válvula.
- 5 En una forma de realización, el dispositivo de control del flujo incluye un manubrio para girar el dispositivo.
- En una forma de realización, el dispositivo de control del flujo incluye un cilindro que tiene un eje de giro que es perpendicular a un eje de giro del componente de válvula.
- 10 En una forma de realización, el cilindro incluye un orificio que se extiende a través del cilindro en una dirección que es paralela al diámetro del cilindro.
- En una forma de realización, el orificio está construido y dispuesto de ese modo para que se alinee con el interior del cuerpo del componente de válvula.
- 15 En una forma de realización, el orificio se puede alinear total o parcialmente con el interior del cuerpo del componente de válvula, dependiendo del giro del dispositivo de control del flujo.
- En una forma de realización, el envase es un envase de productos consumibles que tiene un producto consumible. El producto consumible se puede diseñar para una persona seleccionada a partir del grupo que consta de un bebé, un niño pequeño, un adolescente, un adulto y una persona mayor, etc. En una forma de realización, el envase de productos consumibles es una bolsa de plástico, flexible. En este sentido, el envase puede ser un envase de llenado a través del accesorio.
- 20 En una forma de realización, el accesorio es un accesorio que está configurado para utilizarlo con una bolsa de plástico, flexible.
- 25 En una forma de realización, el interior del cuerpo está construido y dispuesto de ese modo para aceptar por lo menos una parte del accesorio en su interior.
- 30 En una forma de realización, el adaptador se construye y dispone de ese modo para que se acople a la superficie externa del accesorio. En una forma de realización, el adaptador incluye un conector para conectar el adaptador al accesorio. El conector puede incluir una rosca en una superficie interna del adaptador que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio. Alternativamente, el conector puede incluir por lo menos dos prolongaciones, que se oponen, sustancialmente en forma de "L" que están construidas y dispuestas de ese modo para encajar a presión el adaptador en el accesorio.
- 35 En una forma de realización adicional, el adaptador está construido y dispuesto de ese modo para que se acople a la superficie interna del accesorio. El conector puede incluir una rosca o un reborde o depresión en una superficie externa del adaptador que está configurado para cooperar con una rosca o un reborde o depresión en una superficie interna del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio.
- 40 En una forma de realización, el componente de tapa incluye una rosca en una superficie interna del mismo que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del componente de válvula para acoplar el componente de tapa al componente de válvula. El componente de tapa puede estar construido y dispuesto de ese modo para sellar la salida del cuerpo del componente de válvula.
- 45 En todavía otra forma de realización, se proporciona un adaptador de envase e incluye un componente de válvula que tiene un cuerpo que define un interior y que tiene una salida y un conector. La salida está construida y dispuesta de ese modo para reducir el caudal de un producto que sale por la salida. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula a un accesorio de un envase. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.
- 50 En una forma de realización, el caudal del producto se reduce cuando se compara con un caudal de producto que sale del componente de válvula desde una salida que tiene el tamaño del diámetro del cuerpo del componente de válvula.
- 55 En una forma de realización, la salida incluye una forma geométrica seleccionada a partir del grupo que consta de un círculo, estrella, rectángulo, cuadrado, triángulo, semicírculo, óvalo, trapecio, media luna, pentágono o combinaciones de los mismos. Alternativamente, la salida incluye una forma que es una letra o incluso un número.
- 60 En una forma de realización, el envase es un envase de productos consumibles que tiene un producto consumible. El producto consumible se puede diseñar para una persona seleccionada a partir del grupo que consta de un bebé, un niño pequeño, un adolescente, un adulto y una persona mayor, etc. En una forma de realización, el envase de productos consumibles es una bolsa de plástico, flexible. En este sentido, el envase puede ser un envase de llenado a través del accesorio.
- 65

En una forma de realización, el accesorio es un accesorio que está configurado para utilizarlo con una bolsa de plástico, flexible.

5 En una forma de realización, el interior del cuerpo está construido y dispuesto de ese modo para aceptar por lo menos una parte del accesorio en su interior.

10 En una forma de realización, el adaptador incluye un conector para conectar el adaptador al accesorio. El conector puede incluir una rosca en una superficie interna del adaptador que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio. Alternativamente, el conector puede incluir por lo menos dos prolongaciones, que se oponen, sustancialmente en forma de "L" que están construidas y dispuestas de ese modo para encajar a presión el adaptador en el accesorio.

15 En una forma de realización, el componente de tapa incluye una rosca en una superficie interna del mismo que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del componente de válvula para acoplar el componente de tapa al componente de válvula. El componente de tapa puede estar construido y dispuesto de ese modo para sellar la salida del cuerpo del componente de válvula.

20 En todavía aún otra forma de realización, se proporciona un envase e incluye una bolsa de plástico flexible que tiene un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase incluye adicionalmente un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida y un conector. La salida está construida y dispuesta de ese modo para reducir el caudal de un producto que sale por la salida. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula al accesorio. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.

25 En una forma de realización, el caudal del producto es reducido cuando se compara con un caudal de producto que sale del componente de válvula por una salida que es del tamaño del diámetro del cuerpo del componente de válvula.

30 En una forma de realización, la salida incluye una forma geométrica seleccionada a partir del grupo que consta de un círculo, estrella, rectángulo, cuadrado, triángulo, semicírculo, óvalo, trapezoide, media luna, pentágono o combinaciones de los mismos. Alternativamente, la salida incluye una forma que es una letra o incluso un número.

35 En una forma de realización, el envase es un envase de productos consumibles que tiene un producto consumible. El producto consumible se puede diseñar para una persona seleccionada a partir del grupo que consta de un bebé, un niño pequeño, un adolescente, un adulto y una persona mayor, etc. En una forma de realización, el envase de productos consumibles es una bolsa de plástico, flexible. En este sentido, el envase puede ser un envase de llenado a través del accesorio.

40 En una forma de realización, el accesorio es un accesorio que está configurado para utilizarlo con una bolsa de plástico, flexible.

45 En una forma de realización, el interior del cuerpo está construido y dispuesto de ese modo para aceptar por lo menos una parte del accesorio en su interior.

50 En una forma de realización, el adaptador incluye un conector para conectar el adaptador al accesorio. El conector puede incluir una rosca en una superficie interna del adaptador que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio. Alternativamente, el conector puede incluir por lo menos dos prolongaciones, que se oponen, sustancialmente en forma de "L" que están construidas y dispuestas de ese modo para encajar a presión el adaptador en el accesorio.

55 En una forma de realización, el componente de tapa incluye una rosca en una superficie interna del mismo que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del componente de válvula para acoplar el componente de tapa al componente de válvula. El componente de tapa puede estar construido y dispuesto de ese modo para sellar la salida del cuerpo del componente de válvula.

60 En otra forma de realización, se proporciona un adaptador de envase e incluye un componente de válvula que tiene un cuerpo que define un interior y que tiene una salida y un conector. El componente de válvula está construido y dispuesto de ese modo para impedir que un producto salga por la salida sin la aplicación de presión al componente de válvula. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula a un accesorio de un envase. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.

65 En una forma de realización, el componente de válvula incluye una parte de anillo exterior que rodea una parte de anillo interior que incluye la salida.

En una forma de realización, el componente de válvula se construye y dispone de ese modo para impedir que un producto salga por la salida sin la aplicación de presión a la parte de anillo exterior del componente de válvula.

5 En una forma de realización, el componente de válvula está configurado para permitir que un producto salga por la salida al aplicar una presión a la parte de anillo exterior en una dirección que es sustancialmente paralela a un eje de giro del componente de válvula.

10 En una forma de realización, el envase es un envase de productos consumibles que tiene un producto consumible. El producto consumible se puede diseñar para una persona seleccionada a partir del grupo que consta de un bebé, un niño pequeño, un adolescente, un adulto y una persona mayor, etc. En una forma de realización, el envase de productos consumibles es una bolsa de plástico, flexible. En este sentido, el envase puede ser un envase de llenado a través del accesorio.

15 En una forma de realización, el accesorio es un accesorio que está configurado para utilizarlo con una bolsa de plástico, flexible.

En una forma de realización, el interior del cuerpo está construido y dispuesto de ese modo para aceptar por lo menos una parte del accesorio en su interior.

20 En una forma de realización, el adaptador incluye un conector para conectar el adaptador al accesorio. El conector puede incluir una rosca en una superficie interna del adaptador que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio. Alternativamente, el conector puede incluir por lo menos dos prolongaciones, que se oponen, sustancialmente en forma de "L" que están construidas y dispuestas de ese modo para encajar a presión el adaptador en el accesorio.

25 En una forma de realización, el componente de tapa incluye una rosca en una superficie interna del mismo que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del componente de válvula para acoplar el componente de tapa al componente de válvula. El componente de tapa puede estar construido y dispuesto de ese modo para sellar la salida del cuerpo del componente de válvula.

30 En todavía otra forma de realización, se proporciona un envase e incluye una bolsa de plástico flexible que tiene un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida y un conector. La salida está construida y dispuesta de ese modo para impedir que un producto salga por la salida sin la aplicación de presión al componente de válvula. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula al accesorio. El adicionalmente adaptador incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.

35 En una forma de realización, el componente de válvula incluye una parte de anillo exterior que rodea una parte de anillo interior que incluye la salida.

40 En una forma de realización, el componente de válvula se construye y dispone de ese modo para impedir que un producto salga por la salida sin la aplicación de presión a la parte de anillo exterior del componente de válvula.

45 En una forma de realización, el componente de válvula está configurado para permitir que un producto salga por la salida al aplicar una presión a la parte de anillo exterior en una dirección que es sustancialmente paralela a un eje de giro del componente de válvula.

50 En una forma de realización, el envase es un envase de productos consumibles que tiene un producto consumible. El producto consumible se puede diseñar para una persona seleccionada a partir del grupo que consta de un bebé, un niño pequeño, un adolescente, un adulto y una persona mayor, etc. En una forma de realización, el envase de productos consumibles es una bolsa de plástico, flexible. En este sentido, el envase puede ser un envase de llenado a través del accesorio.

55 En una forma de realización, el accesorio es un accesorio que está configurado para utilizarlo con una bolsa de plástico, flexible.

60 En una forma de realización, el interior del cuerpo está construido y dispuesto de ese modo para aceptar por lo menos una parte del accesorio en su interior.

65 En una forma de realización, el adaptador incluye un conector para conectar el adaptador al accesorio. El conector puede incluir una rosca en una superficie interna del adaptador que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio. Alternativamente, el conector puede incluir por lo menos dos prolongaciones, que se oponen, sustancialmente en forma de "L" que están construidas y dispuestas de ese modo para encajar a presión el adaptador en el accesorio.

- 5 En una forma de realización, el componente de tapa incluye una rosca en una superficie interna del mismo que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del componente de válvula para acoplar el componente de tapa al componente de válvula. El componente de tapa puede estar construido y dispuesto de ese modo para sellar la salida del cuerpo del componente de válvula.
- 10 En todavía otra forma de realización, se proporciona un adaptador de envase e incluye un componente de válvula que tiene un cuerpo que define un interior y que tiene un conector y una salida en un extremo de una extensión del cuerpo. La extensión tiene una forma cilíndrica, sustancialmente alargada. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula a un accesorio de un envase. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está configurado para que se acople al componente de válvula para sellar la salida del componente de válvula.
- 15 En una forma de realización, el envase es un envase de productos consumibles que tiene un producto consumible. El producto consumible se puede diseñar para una persona seleccionada a partir del grupo que consta de un bebé, un niño pequeño, un adolescente, un adulto y una persona mayor, etc. En una forma de realización, el envase de productos consumibles es una bolsa de plástico, flexible. En este sentido, el envase puede ser un envase de llenado a través del accesorio.
- 20 En una forma de realización, el accesorio es un accesorio que está configurado para utilizarlo con una bolsa de plástico, flexible.
- 25 En una forma de realización, el interior del cuerpo está construido y dispuesto de ese modo para aceptar por lo menos una parte del accesorio en su interior.
- 30 En una forma de realización, el adaptador incluye un conector para conectar el adaptador al accesorio. El conector puede incluir una rosca en una superficie interna del adaptador que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio. Alternativamente, el conector puede incluir por lo menos dos prolongaciones, que se oponen, sustancialmente en forma de "L" que están construidas y dispuestas de ese modo para encajar a presión el adaptador en el accesorio.
- 35 En una forma de realización, el componente de tapa incluye una rosca en una superficie interna del mismo que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del componente de válvula para acoplar el componente de tapa al componente de válvula.
- 40 En una forma de realización, el componente de tapa está construido y dispuesto de ese modo para sellar la salida del cuerpo del componente de válvula.
- 45 En todavía aún otra forma de realización, se proporciona un envase e incluye una bolsa de plástico flexible que tiene un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene un conector y una salida en un extremo de una extensión del cuerpo. La extensión tiene una forma cilíndrica, sustancialmente alargada. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula al accesorio. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.
- 50 En una forma de realización, el envase es un envase de productos consumibles que tiene un producto consumible. El producto consumible se puede diseñar para una persona seleccionada a partir del grupo que consta de un bebé, un niño pequeño, un adolescente, un adulto y una persona mayor, etc. En una forma de realización, el envase de productos consumibles es una bolsa de plástico, flexible. En este sentido, el envase puede ser un envase de llenado a través del accesorio.
- 55 En una forma de realización, el accesorio es un accesorio que está configurado para utilizarlo con una bolsa de plástico, flexible.
- 60 En una forma de realización, el interior del cuerpo está construido y dispuesto de ese modo para aceptar por lo menos una parte del accesorio en su interior.
- 65 En una forma de realización, el adaptador incluye un conector para conectar el adaptador al accesorio. El conector puede incluir una rosca en una superficie interna del adaptador que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio. Alternativamente, el conector puede incluir por lo menos dos prolongaciones, que se oponen, sustancialmente en forma de "L" que están construidas y dispuestas de ese modo para encajar a presión el adaptador en el accesorio.
- En una forma de realización, el componente de tapa incluye una rosca en una superficie interna del mismo que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del componente de válvula para acoplar el componente de tapa al componente de válvula. El componente de tapa puede estar construido y dispuesto de ese modo para sellar la salida del cuerpo del componente de válvula.

5 En otra forma de realización, se proporciona un adaptador de envase e incluye un componente de válvula que tiene un cuerpo que define un interior y que tiene un conector y una salida en un extremo de una extensión del cuerpo. La extensión tiene una forma sustancialmente de pico de pato. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula a un accesorio de un envase. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.

10 En una forma de realización, la forma de pico de pato de la extensión incluye una forma rectangular, redondeada, sustancialmente alargada. La salida puede estar situada a lo largo de un ancho de la forma rectangular, redondeada, sustancialmente alargada. En una forma de realización, la forma de pico de pato de la extensión permite una inserción fácil, cómoda en la boca del consumidor.

15 En una forma de realización, el envase es un envase de productos consumibles que tiene un producto consumible. El producto consumible se puede diseñar para una persona seleccionada a partir del grupo que consta de un bebé, un niño pequeño, un adolescente, un adulto y una persona mayor, etc. En una forma de realización, el envase de productos consumibles es una bolsa de plástico, flexible. En este sentido, el envase puede ser un envase de llenado a través del accesorio.

20 En una forma de realización, el accesorio es un accesorio que está configurado para utilizarlo con una bolsa de plástico, flexible.

En una forma de realización, el interior del cuerpo está construido y dispuesto de ese modo para aceptar por lo menos una parte del accesorio en su interior.

25 En una forma de realización, el adaptador incluye un conector para conectar el adaptador al accesorio. El conector puede incluir una rosca en una superficie interna del adaptador que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio. Alternativamente, el conector puede incluir por lo menos dos prolongaciones, que se oponen, sustancialmente en forma de "L" que están construidas y dispuestas de ese modo para encajar a presión el adaptador en el accesorio.

30 En una forma de realización, el componente de tapa incluye una rosca en una superficie interna del mismo que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del componente de válvula para acoplar el componente de tapa al componente de válvula. El componente de tapa puede estar construido y dispuesto de ese modo para sellar la salida del cuerpo del componente de válvula.

35 En otra forma de realización, se proporciona un envase e incluye una bolsa de plástico flexible que tiene un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene un conector y una salida en un extremo de una extensión del cuerpo que tiene una forma sustancialmente de pico de pato. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula al accesorio. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.

45 En una forma de realización, la forma de pico de pato de la extensión incluye una forma rectangular, redondeada, sustancialmente alargada. La salida puede estar situada a lo largo de un ancho de la forma rectangular, redondeada, sustancialmente alargada. En una forma de realización, la forma de pico de pato de la extensión permite una inserción fácil, cómoda en la boca del consumidor.

50 En una forma de realización, el envase es un envase de productos consumibles que tiene un producto consumible. El producto consumible se puede diseñar para una persona seleccionada a partir del grupo que consta de un bebé, un niño pequeño, un adolescente, un adulto y una persona mayor, etc. En una forma de realización, el envase de productos consumibles es una bolsa de plástico, flexible. En este sentido, el envase puede ser un envase de llenado a través del accesorio.

55 En una forma de realización, el accesorio es un accesorio que está configurado para utilizarlo con una bolsa de plástico, flexible.

En una forma de realización, el interior del cuerpo está construido y dispuesto de ese modo para aceptar por lo menos una parte del accesorio en su interior.

60 En una forma de realización, el adaptador incluye un conector para conectar el adaptador al accesorio. El conector puede incluir una rosca en una superficie interna del adaptador que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio. Alternativamente, el conector puede incluir por lo menos dos prolongaciones, que se oponen, sustancialmente en forma de "L" que están construidas y dispuestas de ese modo para encajar a presión el adaptador en el accesorio.

65

En una forma de realización, el componente de tapa incluye una rosca en una superficie interna del mismo que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del componente de válvula para acoplar el componente de tapa al componente de válvula. El componente de tapa puede estar construido y dispuesto de ese modo para sellar la salida del cuerpo del componente de válvula.

5 En todavía otra forma de realización, se proporciona un envase e incluye una bolsa de plástico flexible que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un accesorio que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida. La salida incluye un diafragma que tiene una hendidura. El accesorio adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.

10 En otra forma de realización, se proporciona un envase e incluye una bolsa de plástico flexible que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un accesorio que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida, y un dispositivo giratorio de control del flujo. El accesorio adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.

15 En todavía otra forma de realización, se proporciona un envase e incluye una bolsa de plástico flexible que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un accesorio que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida. La salida está construida y dispuesta de ese modo para reducir el caudal de un producto que sale por la salida. El accesorio adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.

20 En todavía aún otra forma de realización, se proporciona un envase e incluye una bolsa de plástico flexible que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un accesorio que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida, en el que la salida está construida y dispuesta de ese modo para impedir que un producto salga por la salida sin la aplicación de presión al componente de válvula. El accesorio adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.

25 En todavía otra forma de realización, se proporciona un envase e incluye una bolsa de plástico flexible que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un accesorio que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida, en el que la salida está construida y dispuesta de ese modo para impedir que un producto salga por la salida sin la aplicación de presión al componente de válvula. El accesorio adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.

30 En otra forma de realización, se proporciona un envase e incluye una bolsa de plástico flexible que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un accesorio que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y una salida en un extremo de una extensión del cuerpo. La extensión tiene una forma cilíndrica, sustancialmente alargada. El accesorio adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.

35 En otra forma de realización, se proporciona un envase e incluye una bolsa de plástico flexible que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un accesorio que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y una salida en un extremo de una extensión del cuerpo que tiene una forma sustancialmente de pico de pato. El accesorio adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida.

40 En todavía otra forma de realización, se proporciona un procedimiento para proporcionar una composición nutritiva a un individuo. El procedimiento incluye proporcionar un envase que tiene una bolsa de plástico flexible con un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un conjunto de adaptador que comprende un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida y un conector. La salida incluye un diafragma que tiene una hendidura. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula al accesorio. El conjunto de adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida. El procedimiento adicionalmente incluye instruir al individuo para consumir la composición nutritiva.

45 En todavía aún otra forma de realización, se proporciona un procedimiento para proporcionar una composición nutritiva a un individuo. El procedimiento incluye proporcionar un envase que tiene una bolsa de plástico flexible con un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un conjunto de adaptador que comprende un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida, un conector y un dispositivo giratorio de control del flujo. El conector

está configurado para acoplar el componente de válvula al accesorio del envase. El conjunto de adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de tal modo que se acopla al componente de válvula para cerrar la salida. El procedimiento adicionalmente incluye instruir al individuo para consumir la composición nutritiva.

5 En todavía otra forma de realización, se proporciona un procedimiento para proporcionar una composición nutritiva a un individuo. El procedimiento incluye proporcionar un envase que tiene una bolsa de plástico flexible con un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida  
10 y un conector. La salida está construida y dispuesta de ese modo para reducir el caudal de un producto que sale por la salida. El conector está configurado para conectar el componente de válvula al accesorio. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida. El procedimiento adicionalmente incluye instruir al individuo para consumir la composición nutritiva.

15 En otra forma de realización, se proporciona un procedimiento para proporcionar una composición nutritiva a un individuo. El procedimiento incluye proporcionar un envase que tiene una bolsa de plástico flexible con un accesorio y que está construida y dispuesta de modo que puede contener un producto. El envase adicionalmente incluye un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida y un conector. La salida está construida y dispuesta de ese modo para impedir que un producto salga por la salida sin la aplicación de presión al componente de válvula. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula al accesorio. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida. El procedimiento adicionalmente incluye instruir al individuo para consumir la composición nutritiva.

20 En todavía otra forma de realización, se proporciona un procedimiento para proporcionar una composición nutritiva a un individuo. El procedimiento incluye proporcionar un envase que tiene una bolsa de plástico flexible con un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida y un conector y una salida en un extremo de una extensión del cuerpo que tiene una forma cilíndrica, sustancialmente alargada. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula al accesorio. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida. El procedimiento adicionalmente incluye instruir al individuo para consumir la composición nutritiva.

25 En todavía aún otra forma de realización, se proporciona un procedimiento para proporcionar una composición nutritiva a un individuo. El procedimiento incluye proporcionar un envase que tiene una bolsa de plástico flexible con un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene un conector y una salida en un extremo de una extensión del cuerpo que tiene una forma sustancialmente de pico de pato. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula al accesorio. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida. El procedimiento adicionalmente incluye instruir al individuo para consumir la composición nutritiva.

35 Una ventaja de la presente revelación es proporcionar envases de productos consumibles mejorados.

También es una ventaja de la presente revelación proporcionar envases de productos consumibles que sean estéticamente agradables para los niños, pero funcionales para alimentar a los niños.

40 Otra ventaja de la presente revelación es proporcionar envases de productos consumibles que ayuden a los niños a alimentarse por sí mismos.

45 Todavía otra ventaja de la presente revelación es proporcionar envases de productos consumibles que tienen características funcionales mejoradas.

Todavía aún otra ventaja de la presente revelación es proporcionar envases de productos consumibles que mejoran la eficacia de vaciado de los recipientes durante el consumo.

60 Otra ventaja de la presente revelación es proporcionar envases de productos consumibles que impidan la pérdida de producto durante la alimentación de los niños pequeños.

65 Características y ventajas adicionales se describen en este documento y se pondrán de manifiesto a partir de la siguiente descripción detallada y las figuras.

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

FIGURA 1. Es una vista en perspectiva de un envase de productos consumibles de la técnica anterior.

5 FIGURA 2. Es una vista en perspectiva del despiece de un envase de productos consumibles de acuerdo con una forma de realización de la presente revelación.

10 FIGURA 3. Es una vista en perspectiva de un adaptador de envase de acuerdo con una forma de realización de la presente revelación en la que se proporciona un dispositivo giratorio de control del flujo como se comprende en la reivindicación 1.

FIGURA 4. Es una vista en perspectiva de un adaptador de envase de acuerdo con una forma de realización de la presente revelación.

15 FIGURA 5. Es una vista en perspectiva de un adaptador de envase de acuerdo con una forma de realización de la presente revelación.

FIGURA 6. Es una vista en perspectiva de un adaptador de envase de acuerdo con una forma de realización de la presente revelación.

20 FIGURA 7. Es una vista en perspectiva de un adaptador de envase de acuerdo con una forma de realización de la presente revelación.

FIGURA 8. Es una vista en perspectiva de un adaptador de envase de acuerdo con una forma de realización de la presente revelación.

25 FIGURA 9. Es una vista en perspectiva de un adaptador de envase de acuerdo con una forma de realización de la presente revelación.

30 FIGURA 10. Es una vista en perspectiva de un adaptador de envase de acuerdo con una forma de realización de la presente revelación.

#### DESCRIPCIÓN DETALLADA

35 Como se utiliza en el presente documento, "aproximadamente" se entiende que se refiere a números en un rango de numerales. Además, se debe entender que todos los rangos numéricos en este documento incluyen todos los números enteros, enteros o fracciones, dentro del rango.

40 Como se utiliza en esta revelación y las reivindicaciones adjuntas, las formas singulares "un", "una" y "el" incluyen los referentes plurales a menos que el contexto indique claramente lo contrario. Así, por ejemplo, la referencia a "un polipéptido" incluye una mezcla de dos o más polipéptidos y similares.

45 La presente revelación proporciona envases para contener productos consumibles, así como adaptadores para dichos envases de productos consumibles. Los adaptadores están diseñados para proporcionar envases de productos consumibles conocidos con características del accesorio funcionales como, por ejemplo, control del flujo, resistencia a los derrames, etc. A este respecto, los envases que tienen los adaptadores funcionales se pueden diseñar a medida para una variedad de utilizaciones que incluyen, por ejemplo, facilidad de utilización por los niños pequeños, prevención de derrames del contenido del recipiente, control del flujo del contenido del recipiente durante la utilización, etc. Los presentes envases también pueden proporcionar un mayor interés de compra y valor comercial entre los consumidores.

50 Los productos consumibles contenidos en los envases pueden ser cualquier producto consumible semisólido, en gel, líquido o en puré, incluidos, por ejemplo, alimentos para bebés, pisco-labis, comidas completas, guarniciones, etc. En una forma de realización, los envases contienen alimentos para niños (por ejemplo, bebés, niños pequeños, preescolares, etc.) que incluyen, por ejemplo, frutas, verduras, grano, cereales, pastas, etc. Las enseñanzas de la presente revelación, por lo tanto, no dependen de que los productos consumibles sean de ningún tipo particular en tanto en cuanto que los productos quepan dentro de los envases descritos en este documento y puedan extraerse de ellos. De manera similar, las enseñanzas de la presente revelación no se limitan a productos consumibles y pueden incluir cualquier composición semisólida, en gel, líquida o en puré. Los envases también pueden contener productos para un adolescente, un adulto, un anciano, un deportista, etc.

55 En una forma de realización, son conocidos los cuerpos de los envases de la presente revelación. Por ejemplo, en una forma de realización, los cuerpos de los envases son bolsas de plástico, flexibles. Las bolsas de plástico, flexibles, pueden incluir un accesorio colocado en un borde de la bolsa al que se pueden acoplar los adaptadores de la presente revelación. Alternativamente, las bolsas de plástico, flexibles, pueden incluir un accesorio diseñado a medida colocado en un borde de la bolsa. En otra forma de realización, los cuerpos de los envases de la presente revelación pueden estar fabricados a partir de materiales en capas para proporcionar un envase flexible, de lados

blandos, que se pueda mantener vertical pero que aun así sea deformable por el agarre de un niño pequeño. Adicionalmente, por lo menos una parte de los cuerpos tanto puede ser transparente como translúcida, de modo que el consumidor pueda discernir fácilmente qué tipos de productos están contenidos en los compartimentos de los envases. Alternativamente, por lo menos una parte de los cuerpos puede ser opaca.

5 Como se representa en la figura 1, se proporciona un envase 10 de la técnica anterior para almacenar productos consumibles. El envase 10 incluye un cuerpo 12 que define un compartimento interior para contener un producto y un accesorio 14 para llenar el envase 10 con un producto y/o para vaciar el envase 10 de sus productos. Un ejemplo de un envase 10 conocido de este tipo es un envase de llenado a través del accesorio. Como se utiliza en este documento, un envase de "llenado a través del accesorio" es una bolsa de plástico, flexible, que tiene un accesorio colocado en un borde de la bolsa a través del cual se llena un producto consumible durante la producción. Los procesos de fabricación actuales de llenado a través del accesorio ("FTF") requieren un flujo de producto sin obstrucciones desde una boquilla de llenado a través del accesorio y dentro del envase. Este requisito de fabricación, sin embargo, no permite la utilización de accesorios funcionales que puedan ayudar, por ejemplo, en el control del flujo del producto a partir del envase, la resistencia a los derrames del producto, etc. De acuerdo con ello, para permitir la utilización de accesorios funcionales con envases de este tipo, el equipo de fabricación actual tendría que ser sustituido por un equipo de llenado especializado, lo que requeriría tanto mucho tiempo como dinero. Esta solución, por lo tanto, no sería ideal para la mayoría de los fabricantes.

20 En cambio, la presente revelación se dirige a la utilización de adaptadores diseñados a medida que se pueden utilizar en combinación con envases FTF conocidos (por ejemplo, bolsas). Los adaptadores revelados actualmente permitirían procedimientos típicos de fabricación de FTF, pero también proporcionarían al consumidor ventajas funcionales que incluyen, por ejemplo, facilidad de utilización para niños pequeños, prevención de derrames del contenido del recipiente, control del flujo del contenido de los recipientes durante la utilización etc. Una configuración de este tipo evitará el gasto de tiempo y los costes excesivos que implica la sustitución de equipos de fabricación altamente complejos, y también proporcionará por lo menos las ventajas antes mencionadas al consumidor durante la utilización del producto final. El experto en la técnica también apreciará que una configuración de este tipo también permitirá utilizarlo con cualquier otro cierre de envase roscado, y no necesita estar limitado a la utilización con cierres de envases de llenado a través del accesorio.

30 De forma similar, aunque la presente revelación está dirigida a adaptadores diseñados a medida y a envases que incluyen los mismos, el experto en la técnica apreciará que la presente revelación no necesita estar limitada a una forma de realización de este tipo. Por ejemplo, en una forma de realización alternativa, se puede utilizar un proceso de fabricación de formar-llenar-sellar o de llenar-sellar y se puede añadir un accesorio diseñado a medida al envase después de llenar el producto. Estas formas de realización alternativas se tratarán más adelante en este documento.

40 La figura 2 ilustra una forma de realización de un envase 20 de acuerdo con la presente revelación. El envase 20 incluye un envase de consumibles conocido (por ejemplo, una bolsa FTF) 22 que tiene un accesorio 24 y un adaptador a medida de dos piezas, el cual incluye un componente de válvula 26 y un componente de tapa 28. El componente de válvula 26 está diseñado para que se acople al accesorio 24 para proporcionar al envase 20 una característica funcional que incluye, por ejemplo, control del flujo, resistencia a los derrames, etc. El componente de tapa 28 está diseñado para que se una con el componente de válvula 26 para proporcionar el cierre del envase 20. Ambos componentes se tratarán más adelante.

45 En una forma de realización, y como se representa en la figura 2, el componente de válvula 26 incluye un cuerpo 30 que tiene una rosca 32, un conector 34 y una característica funcional 36. El cuerpo 30 puede tener cualquier tamaño o forma conocida en la técnica en tanto en cuanto el cuerpo 30 se pueda acoplar fácilmente al accesorio 24 y proporcione la característica funcional deseada. Por ejemplo, el cuerpo 30 puede tener una forma sustancialmente cilíndrica para alojar por lo menos una parte del accesorio 24 en su interior y para que se pueda insertar fácil y cómodamente en la boca del consumidor. En esta forma de realización, el cuerpo cilíndrico 30 debe tener un diámetro y una longitud apropiados, los cuales será capaz de apreciar el experto en la técnica. El cuerpo 30 puede estar fabricado a partir de un material seleccionado a partir del grupo que consta de plástico, metal, cartón o cualquier otro material adecuado. En una forma de realización, el cuerpo 30 se fabrica utilizando materiales poliméricos que incluyen, pero no se limitan a ellos, polietileno ("PE"), polietileno de baja densidad ("LDPE"), polietileno de alta densidad ("HDPE"), polipropileno ("PP"), poliestireno ("PS") y tereftalato de polietileno ("PET"). El cuerpo 30 se puede fabricar utilizando cualquier proceso de fabricación adecuado tal como, por ejemplo, termoconformado, moldeo por extrusión-soplado convencional, moldeo por estirado-soplado, moldeo por estirado-soplado por inyección, y similares.

60 El cuerpo 30 puede incluir una rosca 32 en una superficie exterior del mismo que coopera con una rosca (no representada) en una superficie interior del componente de tapa 28 para permitir que el componente de tapa 28 se rosque en el componente de válvula 26 para cerrar el envase 20.

65 El cuerpo 30 también puede incluir un conector 34 que conecta el componente de válvula 26 al accesorio 24. En una forma de realización, y como se representa en la figura 2, el conector 34 puede tener sustancialmente forma de "L" para cooperar con configuraciones de accesorios conocidas. A este respecto, las partes horizontales, cortas, del

conector 34 se pueden bloquear o atrapar alrededor de la parte horizontal, en forma de disco, del accesorio 24 para impedir que el componente de válvula 26 se pueda quitar fácilmente del accesorio 24. El experto en la técnica apreciará, sin embargo, que el conector 34 no está limitado a una configuración de este tipo y que cualquier configuración del conector 34 que impida la extracción fácil del componente de válvula 26 del accesorio 24 sería aceptable. Por ejemplo, el conector 34 puede tener una rosca que coopere con una rosca del accesorio 24. Alternativamente, el componente de válvula 26 se puede adherir al accesorio 24 después de llenar el envase 20.

Como se trató anteriormente, el componente de válvula 26 está diseñado para proporcionar una característica funcional a los accesorios de envases de productos consumibles. Las características funcionales de este tipo pueden incluir, pero no se limitan a ello, control del flujo, resistencia a los derrames, facilidad de utilización del accesorio/adaptadores, etc. Por ejemplo, y como se representa en la figura 2, el componente de válvula 26 puede incluir un diafragma 36 que está diseñado para impedir el derrame del contenido del envase 20 e incluye una salida 36a (por ejemplo, una hendidura). El diafragma 36 puede ser cualquier diafragma conocido que sea capaz de impedir o reducir sustancialmente el derrame del contenido del envase 20 cuando el envase 20 se vuelca, gira o coloca de otro modo para vaciar por lo menos una parte de su contenido. A este respecto, el experto en la técnica apreciará que la tensión del diafragma 36 y la salida 36a puede ser diferente para diferentes viscosidades del producto consumible. El experto en la técnica también apreciará que el diafragma 36 no es la única característica estructural que es capaz de proporcionar resistencia a los derrames y que la presente revelación, por lo tanto, no está limitada a una estructura de este tipo.

Una característica funcional que está incorporada en el componente de válvula del conjunto de adaptador de la presente invención es el control del flujo. Como se representa en la figura 3, se proporciona el componente de válvula 40 e incluye una parte de espita 42 que tiene una salida 43, una rosca 44, un conector 46 y una parte de cuerpo 48 que tiene un dispositivo de control del flujo 50. De manera similar al componente de válvula 26, el componente de válvula 40 puede tener cualquier tamaño o forma conocida en la técnica en tanto en cuanto se pueda acoplar fácilmente al accesorio 24 y proporcionar la característica funcional deseada. Por ejemplo, la parte de espita 42 puede tener una forma sustancialmente cilíndrica de modo que se pueda insertar fácil y cómodamente en la boca del consumidor. En esta forma de realización, la parte de espita 42 debe tener un diámetro y una longitud apropiados, que el experto en la técnica será capaz de apreciar.

El componente de válvula 40 se puede fabricar a partir de un material seleccionado a partir del grupo que consta de plástico, metal, cartón o cualquier otro material adecuado. En una forma de realización, el cuerpo 30 se fabrica utilizando materiales poliméricos que incluyen, pero no están limitados a ellos, polietileno ("PE"), polietileno de baja densidad ("LDPE"), polietileno de alta densidad ("HDPE"), polipropileno ("PP"), poliestireno ("PS") y tereftalato de polietileno ("PET"). El componente de válvula 40 se puede fabricar utilizando cualquier proceso de fabricación adecuado tal como, por ejemplo, termoconformado, moldeo por extrusión-soplado convencional, moldeo por estirado-soplado, moldeo por estirado-soplado por inyección, y similares.

La parte de espita 42 puede incluir una rosca 44 en una superficie exterior de la misma que coopera con una rosca (no representada) en una superficie interior de un componente de tapa que es similar, o igual, al componente de tapa 28.

El componente de válvula 40 incluye un conector 46 que conecta el componente de válvula 40 a un accesorio que puede ser igual, o similar, al accesorio 24. En una forma de realización, y como se representa en la figura 3, el conector 46 puede tener sustancialmente forma de "L" para cooperar con configuraciones de accesorios conocidas. A este respecto, las partes horizontales, cortas, del conector 46 se pueden bloquear o atrapar a presión alrededor de la parte horizontal, en forma de disco, por ejemplo, del accesorio 24 para impedir que el componente de válvula 40 se pueda quitar fácilmente del accesorio 24. El experto en la técnica apreciará, sin embargo, que el conector 46 no está limitado a una configuración de este tipo y que cualquier configuración del conector 46 que impida la extracción fácil del componente de válvula 40 del accesorio 24 sería aceptable. Por ejemplo, el conector 46 puede tener una rosca que coopere con una rosca del accesorio 24. Alternativamente, el componente de válvula 40 se puede adherir al accesorio 24 después de llenar el envase.

Como se representa en la figura 3, el componente de válvula 40 incluye una parte de cuerpo 48 que incluye un dispositivo de control del flujo 50. La parte de cuerpo 48 puede estar formada integralmente con otros componentes del componente de válvula 40 que incluyen, pero no se limitan a ellos, la parte de pico 42 y el conector 46. Alternativamente, la parte de cuerpo 48 se puede formar por separado y unirla a otros componentes del componente de válvula 40. Aunque la parte de cuerpo 48 está representada en la figura 3 como sustancialmente cuadrada, el experto en la técnica apreciará que la parte de cuerpo 48 puede tener cualquier tamaño o forma conocida en la técnica en tanto en cuanto la parte de cuerpo 48 sea capaz de proporcionar control del flujo a través del dispositivo de control del flujo 50.

Como se representa en la figura 3, el dispositivo de control del flujo 50 del componente de válvula 40 adicionalmente incluye un cilindro 50a que tiene un manubrio 50b y un orificio (no representado) que se extiende a través del cilindro 50a en una dirección que es sustancialmente paralela al diámetro del cilindro 50a. De ese modo, cuando se gira el manubrio 50b (como se representa, por ejemplo, por las flechas en la Figura 3), el orificio en el cilindro 50a también

se gira y se alinea o se desalinea con los orificios correspondientes (no representados) en la parte de pico 42 y parte de cuerpo 48. De acuerdo con ello, cuando el orificio en el cilindro 50a está completamente alineado con los orificios correspondientes en la parte de pico 42 y la parte de cuerpo 48, el contenido del envase al cual está acoplado el componente de válvula 40 puede fluir libremente desde el envase. Sin embargo, cuando el dispositivo de control del flujo 50 se gira utilizando el manubrio 50b, el flujo del contenido del envase se puede ralentizar en relación con el grado de alineación entre el orificio en el cilindro 50a y los orificios correspondientes en la parte de pico 42 y la parte de cuerpo 48. El experto en la técnica apreciará inmediatamente cómo funcionaría un dispositivo de control del flujo de este tipo.

Debido a que los envases de productos consumibles de la presente revelación pueden contener productos consumibles para que los niños los consuman directamente del envase, el dispositivo de control del flujo 50 también puede incluir un mecanismo 50c de detención. El mecanismo de detención 50c puede ser, por ejemplo, una puerta, un dispositivo a presión, una lengüeta o una estructura similar que impida el giro del manubrio 50b. Alternativamente, el mecanismo de detención 50c puede ser un mecanismo de resorte que impida el giro del manubrio 50b y que se pueda activar presionando una lengüeta o un botón pequeño para permitir el giro del manubrio 50b.

Formas de realización alternativas de los adaptadores de la presente revelación también se pueden proporcionar. A este respecto, los adaptadores, o componentes de válvula, de los envases pueden proporcionar control del flujo a través de la utilización de un reductor. Como se utiliza en el este documento, un "reductor" es un componente de válvula que proporciona una salida de un tamaño restringido para permitir un flujo más lento de producto desde el envase al que está acoplado el componente de válvula. Por ejemplo, y como se representa en las figuras 4-6, se pueden proporcionar componentes de válvula 52, 54, 56 e incluir partes de cuerpo 58, 60, 62 y salidas 64, 66, 68. En estas formas de realización, las salidas 64, 66, 68 son de un tamaño reducido en comparación con el diámetro exterior o el ancho de los cuerpos 58, 60, 62. De acuerdo con ello, las salidas 64, 66, 68 reducen el caudal del producto que sale del envase de producto.

El experto en la técnica apreciará que los adaptadores de la presente revelación pueden incluir reductores que tengan salidas de cualquier tamaño o forma conocidos en tanto en cuanto las salidas sean capaces de reducir el caudal del producto que sale del envase del producto. Por ejemplo, y como se representa en la figura 4, el componente de válvula 52 puede incluir una salida 64 que tenga una forma sustancialmente circular. La salida 64 puede tener un diámetro que varíe desde 6,4 mm hasta aproximadamente 25,4 mm, 7,6 mm, 8,9 mm, 10,2 mm, 11,4 mm, 12,7 mm, 14,0 mm, 15,2 mm, 16,5 mm, 17,8 mm, 19,1 mm, 20,3 mm, 21,6 mm, 22,9 mm, 24,1 mm (0,25 pulgadas hasta aproximadamente 1 pulgadas, o 0,3 pulgadas, 0,35 pulgadas, 0,4 pulgadas, 0,45 pulgadas, 0,5 pulgadas, 0,55 pulgadas, 0,6 pulgadas, 0,65 pulgadas, 0,7 pulgadas, 0,75 pulgadas, 0,8 pulgadas, 0,85 pulgadas, 0,9 pulgadas, 0,95 pulgadas), o similares. En otra forma de realización, y como se representa en la figura 5, el componente de válvula 54 puede incluir una salida 66 en forma de rectángulo, que puede tener un ancho y/o una longitud que sea similar al diámetro de la salida 64. En todavía otra forma de realización, y como se representa en la figura 6, el componente de válvula 56 puede incluir una salida 68 en forma de estrella. Una vez más, el experto en la técnica apreciará que las salidas de los componentes de la válvula actualmente revelados pueden ser de cualquier tamaño o forma conocida en tanto en cuanto las salidas sean capaces de reducir el caudal del producto que sale del envase de producto. Por lo tanto, en una forma de realización, una salida de un componente de válvula puede tener una forma geométrica seleccionada a partir del grupo que consta de un círculo, estrella, rectángulo, cuadrado, triángulo, semicírculo, óvalo, trapecio, media luna, pentágono, etc. Alternativamente, una salida del componente de válvula puede tener la forma de un número o una letra tal como, pero no limitado a ellos, 1, 2, 3, A, B, C, etc.

En todavía otra forma de realización, los componentes de la válvula de la presente revelación pueden incluir una característica funcional de contacto para abrir. Por ejemplo, y como se representa en la figura 7, el componente de válvula 70 incluye una parte de cuerpo 72 que se acopla a un accesorio del envase del producto y una parte de contacto para abrir 74. La parte de contacto para abrir 74 proporciona la capacidad de impedir cualquier flujo de producto desde el componente de válvula 70 sin presión en la parte de anillo exterior 74a. De este modo, si a un niño pequeño se le proporciona un envase de productos consumibles que tenga una parte de contacto para abrir 74, el niño podría colocar sus labios y/o dientes en la parte de anillo exterior 74a para aplicar presión que permita el flujo del producto consumible desde el envase a través de la salida 73 en la parte de espita 74b.

En todavía aún otra forma de realización, los componentes de válvula de la presente revelación pueden incluir un diafragma de silicona que impida o ralentice el flujo de producto desde el envase al que está acoplado el componente de válvula. Por ejemplo, y como se representa en la figura 8, el componente de válvula 76 puede incluir una parte de cuerpo 78 y un diafragma de silicona 80. El diafragma de silicona 80 puede incluir una salida 80a (por ejemplo, una hendidura) en el mismo que impida o ralentice el flujo de producto desde el envase al que está acoplado el componente de válvula 76. La hendidura 80a puede tener cualquier tamaño o forma conocida en la técnica que sea capaz de impedir o reducir el caudal de un producto. Por ejemplo, aunque la hendidura 80a se ilustra en la figura 8 teniendo sustancialmente forma de "x", la hendidura 80a también puede tener una forma lineal, semicircular, de media luna, etc.

Como se representa en las figuras 9 y 10, los componentes de válvula de la presente revelación también pueden

proporcionar características funcionales adicionales tales como facilidad de extracción del producto, facilidad de inserción en la boca, etc. Por ejemplo, el componente de válvula 82 de la figura 9 incluye una parte de cuerpo 84 y una parte alargada de pajita 85, sustancialmente cilíndrica, que se extiende desde la parte de cuerpo 84 y que tiene una salida 86. La parte de pajita 85 permite una fácil inserción en la boca del consumidor y una fácil extracción del producto consumible del envase al que está acoplado el componente de válvula 82. A este respecto, un niño pequeño es capaz de insertar fácilmente la parte de pajita 85 en su boca y succionar el contenido del envase al que está acoplado el componente de válvula 82.

Los componentes de válvula de la presente revelación también pueden incluir otros detalles estructurales que proporcionen ventajas para el consumidor durante la utilización. Por ejemplo, y como se representa en la figura 10, el componente de válvula 88 incluye una parte de cuerpo 90 y una parte de pico de pato 91 que se extiende desde la parte de cuerpo 90 y que tiene una salida 92. La parte de pico de pato 91 permite una inserción cómoda y fácil en la boca del consumidor para la extracción del producto consumible dentro del envase al que está acoplado el componente de válvula 88.

Como se ha indicado anteriormente, los adaptadores a medida de la presente revelación pueden incluir tapas de ajuste a medida además de los componentes de válvula. El experto en la técnica apreciará que las tapas de ajuste a medida pueden ser de cualquier tamaño o forma conocida en la técnica en tanto en cuanto las tapas estén diseñadas para que se unan con los componentes de válvula para cerrar los componentes de válvula y sellar los envases de la contaminación externa. El experto en la técnica también apreciará que las dimensiones de la tapa pueden variar dependiendo de la forma y el tamaño de los componentes de válvula para los que está diseñada la tapa. Por ejemplo, la tapa 28 del envase 20 puede estar diseñada para que se una no solo con el componente de válvula 26, sino también con los componentes de válvula 40, 52, 54, 56, 70, 76 de las figuras 3-8, respectivamente. Alternativamente, los componentes de válvula 82, 88 de las figuras 9 y 10, respectivamente, pueden requerir tapas de diferente tamaño y forma. Durante la utilización, los componentes de tapa de los adaptadores revelados actualmente se quitan para acceder al producto en el envase, mientras que el componente de válvula permanece acoplado al accesorio del envase.

Los componentes de válvula y los componentes de tapa tratados hasta ahora en la descripción se pueden adaptar a envases de productos conocidos. Por ejemplo, los adaptadores de dos componentes descritos hasta ahora se pueden diseñar para trabajar con accesorios actualmente conocidos y se pueden utilizar en líneas de fabricación de productos existentes (por ejemplo, líneas de llenado de bolsas FTF). Los adaptadores de dos componentes se pueden montar previamente y utilizar en líneas de fabricación existentes (por ejemplo, líneas de llenado de bolsas FTF) como un componente individual. Alternativamente, los adaptadores de dos componentes se pueden montar con envases de productos conocidos en un proceso de dos pasos en donde primero se acopla el componente de válvula al accesorio conocido antes de acoplar la tapa a medida al componente de válvula. Estos adaptadores a medida permiten a los fabricantes ofrecer un accesorio único con un beneficio funcional (por ejemplo, control del flujo, a prueba de derrames, etc.) dirigido a consumidores específicos (por ejemplo, bebés, niños pequeños, atletas, etc.).

En una forma de realización alternativa, los adaptadores de dos componentes de la presente revelación pueden ser utilizados con líneas de fabricación que no requieran la utilización de un accesorio previamente existente (por ejemplo, una línea de fabricación FTF). En cambio, los adaptadores de dos componentes se pueden utilizar con líneas de fabricación en las que el adaptador de dos componentes se pueda acoplar al envase del producto después del llenado. Por ejemplo, los adaptadores de dos componentes se pueden acoplar a un envase del producto (por ejemplo, una bolsa) después de llenar el envase a través de un proceso de formar-llenar-sellar ("FFS") o un proceso de llenar-sellar ("FS"). A este respecto, los adaptadores de dos componentes diseñados a medida de la presente revelación no necesitan ser reconvertidos en un accesorio conocido, sino que se pueden acoplar directamente al envase del producto consumible. A este respecto, el experto en la técnica apreciará que la parte de componente de válvula del adaptador de dos componentes se modificaría estructuralmente para permitir la conexión directa al envase del producto (por ejemplo, la parte de componente de válvula puede incluir una parte en su parte inferior que permita la inserción en y el acoplamiento a un envase de productos consumibles).

En todavía otra forma de realización, se proporciona un procedimiento para proporcionar una composición nutritiva a un individuo. El procedimiento incluye proporcionar un envase que tiene una bolsa de plástico flexible con un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida y un conector. La salida incluye un diafragma que tiene una hendidura. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula al accesorio. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida. El procedimiento adicionalmente incluye instruir al individuo para consumir la composición nutritiva.

En todavía aún otra forma de realización, se proporciona un procedimiento para proporcionar una composición nutritiva a un individuo. El procedimiento incluye proporcionar un envase que tiene una bolsa de plástico flexible con un accesorio y que está construido y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una

salida, un conector y un dispositivo giratorio de control del flujo. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula al accesorio. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida. El procedimiento adicionalmente incluye instruir al individuo para consumir la composición nutritiva.

5 En todavía otra forma de realización, se proporciona un procedimiento para proporcionar una composición nutritiva a un individuo. El procedimiento incluye proporcionar un envase que tiene una bolsa de plástico flexible con un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida  
10 y un conector. La salida está construida y dispuesta de ese modo para reducir el caudal de un producto que sale por la salida. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula al accesorio. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida. El procedimiento adicionalmente incluye instruir al individuo para consumir la composición nutritiva.

15 En otra forma de realización, se proporciona un procedimiento para proporcionar una composición nutritiva a un individuo. El procedimiento incluye proporcionar un envase que tiene una bolsa de plástico flexible con un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida y un  
20 conector. La salida está construida y dispuesta de ese modo para impedir que un producto salga por la salida sin la aplicación de presión al componente de válvula. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula al accesorio. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida. El procedimiento adicionalmente incluye instruir al individuo para consumir la composición nutritiva.

25 En todavía otra forma de realización, se proporciona un procedimiento para proporcionar una composición nutritiva a un individuo. El procedimiento incluye proporcionar un envase que tiene una bolsa de plástico flexible con un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene una salida y un  
30 conector y una salida en un extremo de una extensión del cuerpo que tiene una forma cilíndrica, sustancialmente alargada. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula al accesorio. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida. El procedimiento adicionalmente incluye instruir al individuo para consumir la composición nutritiva.

35 En todavía aún otra forma de realización, se proporciona un procedimiento para proporcionar una composición nutritiva a un individuo. El procedimiento incluye proporcionar un envase que tiene una bolsa de plástico flexible con un accesorio y que está construida y dispuesta de ese modo para contener un producto. El envase adicionalmente incluye un adaptador que tiene un componente de válvula con un cuerpo que define un interior y que tiene un  
40 conector y una salida en un extremo de una extensión del cuerpo que tiene una forma sustancialmente de pico de pato. El conector está configurado para acoplar el componente de válvula al accesorio. El adaptador adicionalmente incluye un componente de tapa que está construido y dispuesto de ese modo para que se acople al componente de válvula para cerrar la salida. El procedimiento adicionalmente incluye instruir al individuo para consumir la composición nutritiva.

45 Se debe entender que a los expertos en la técnica se les pondrán de manifiesto varios cambios y modificaciones de las formas de realización actualmente preferidas descritas en este documento. Dichos cambios y modificaciones se pueden realizar sin por ello apartarse del ámbito de la presente materia sujeto y sin que se reduzcan las ventajas que se pretenden, siempre y cuando dichos cambios y modificaciones estén cubiertos por las reivindicaciones  
50 adjuntas.

**REIVINDICACIONES**

1. Un conjunto de adaptador que comprende:

5 un adaptador que comprende una salida (43), en el que el adaptador está construido y dispuesto para proporcionar una característica funcional y comprende una parte de cuerpo que está construida y dispuesta para aceptar por lo menos una parte de un accesorio en un envase;

10 en el que el adaptador comprende un componente de válvula (40) que comprende un cuerpo (48) que define un interior y que tiene la salida (43) del adaptador, un conector (46) y un dispositivo giratorio de control del flujo (50),

el conector (46) estando configurado para conectar el adaptador al accesorio,

15 caracterizado por que

el dispositivo de control del flujo (50) comprende un cilindro (50a) que tiene un eje de giro que es perpendicular a un eje de giro del componente de válvula (40),

20 en el que el cilindro (50a) comprende un orificio que se extiende a través del cilindro (50a) en una dirección que es paralela al diámetro del cilindro (50a), en el que el orificio está construido y dispuesto para estar alineado total o parcialmente con el interior del cuerpo (48) del componente de válvula (40) dependiendo del giro del dispositivo de control del flujo (50), y

25 en el que el conjunto de adaptador adicionalmente comprende una tapa (28) que está construida y dispuesta para que se acople al adaptador para cerrar la salida (43).

30 2. El conjunto de adaptador de la reivindicación 1, en el que el adaptador comprende por lo menos un diafragma que tiene una hendidura, en el que la hendidura comprende una forma seleccionada a partir del grupo que consta de una línea, una "x", una media luna y combinaciones de las mismas.

35 3. El conjunto de adaptador de una cualquiera de las reivindicaciones 1-2, en el que el conector (46) comprende una rosca en una superficie interna del adaptador que está configurada para cooperar con una rosca en una superficie externa del accesorio para acoplar el adaptador al accesorio, o en el que el conector (46) comprende por lo menos dos prolongaciones, que se oponen, sustancialmente en forma de "L" que están construidas y dispuestas para encajar a presión el adaptador en el accesorio.

40 4. El conjunto de adaptador de una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que la tapa comprende una rosca en una superficie interna de la misma que está configurada para cooperar con una rosca (44) en una superficie externa del adaptador para acoplar la tapa al adaptador.

5. El conjunto de adaptador de una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en el que el dispositivo de control del flujo (50) se extiende sustancialmente a través de un ancho del cuerpo (48) del componente de válvula (40).

45 6. El conjunto de adaptador de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en el que el dispositivo de control del flujo (50) comprende un manubrio (50b) para girar el dispositivo de control del flujo (50).

7. Un envase (20) que comprende:

50 una bolsa flexible (22);

un accesorio (24) en la bolsa (22);

un conjunto de adaptador según cualquiera de las reivindicaciones 1-6,

55 en el que la bolsa flexible (22) está construida y dispuesta para contener un producto.

8. El envase (20) de la reivindicación 7, en el que el envase (20) es un envase de productos consumibles que comprende un producto consumible.

60 9. El envase de una cualquiera de las reivindicaciones 7-8, en el que el envase (20) es un envase de llenado a través del accesorio.

10. Un procedimiento para proporcionar una composición nutritiva a un individuo, el procedimiento comprendiendo:

65 proporcionar un envase (20) que comprende una bolsa flexible (22);

un accesorio en la bolsa (22);

- 5 un conjunto de adaptador según cualquiera de las reivindicaciones 1-6,  
en el que la bolsa flexible (22) está construida y dispuesta para alojar un envase de productos consumibles y  
contiene un producto consumible; y
- 10 instruir al individuo para consumir la composición nutritiva por sí mismo o hacer que otro consuma la composición  
nutritiva.

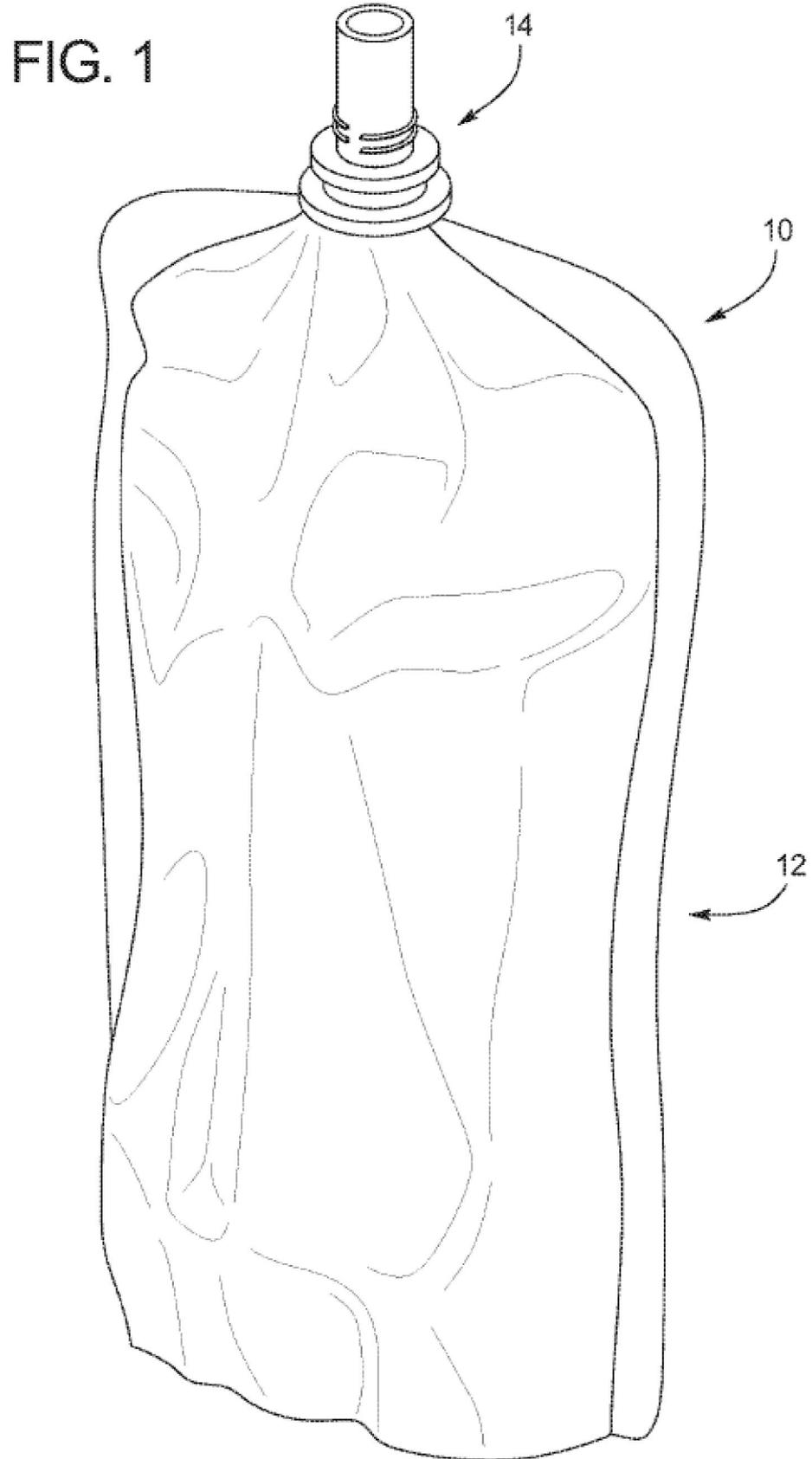


FIG. 2

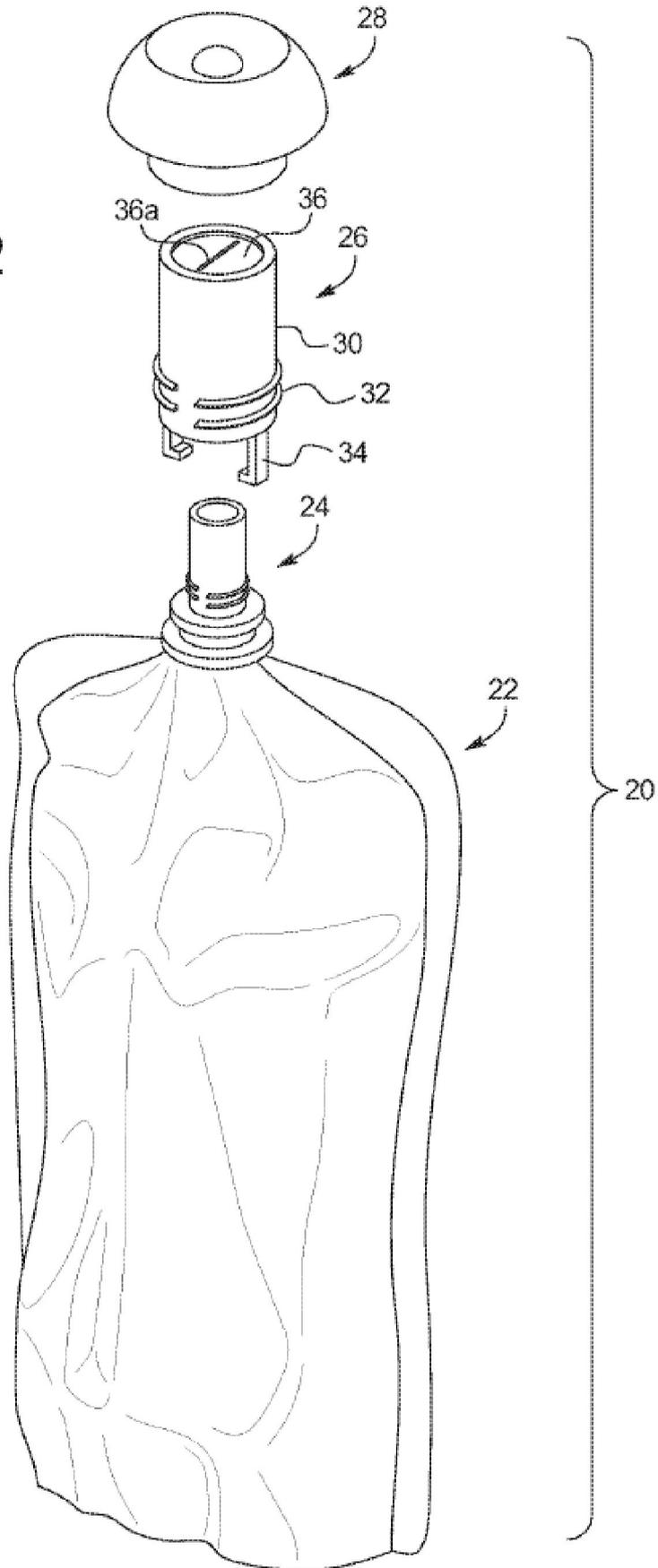


FIG. 3

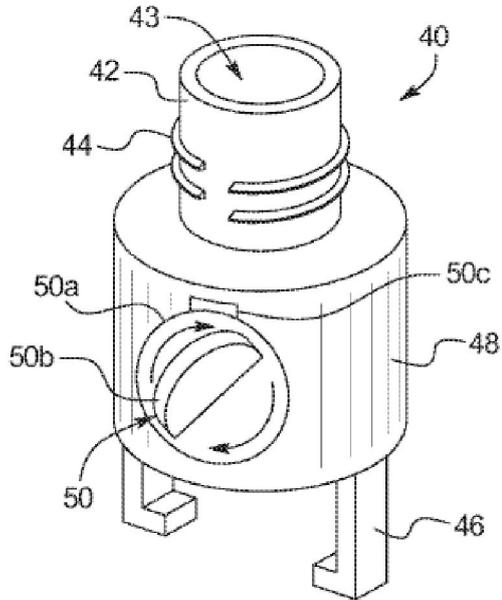


FIG. 4

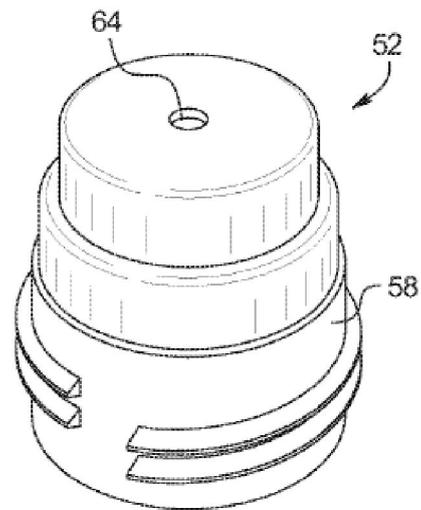


FIG. 5

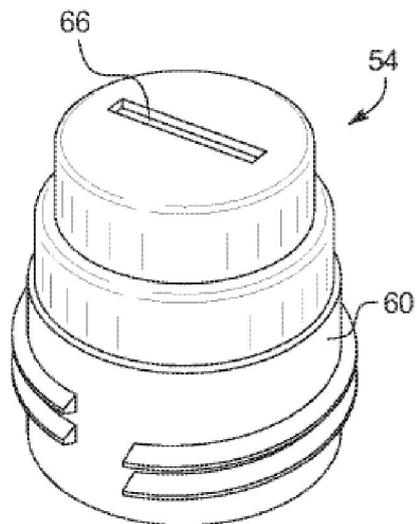


FIG. 6

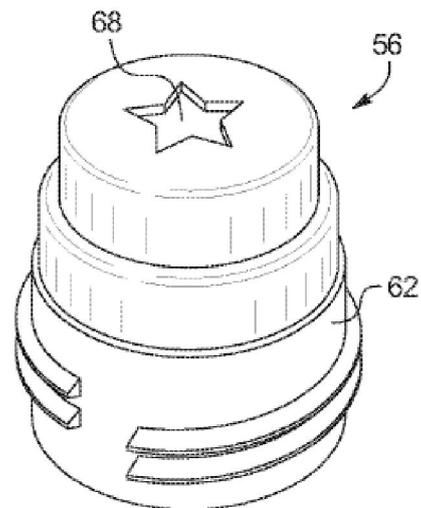


FIG. 7

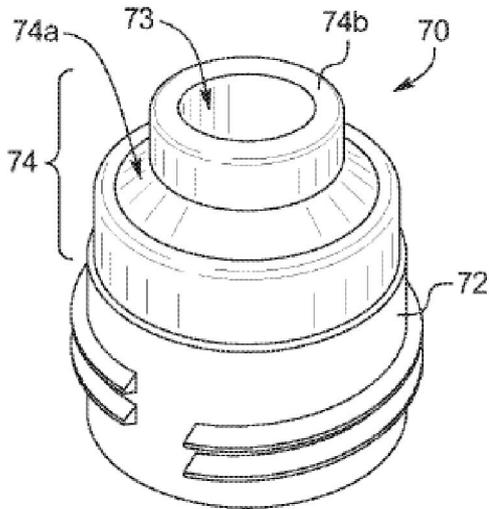


FIG. 8

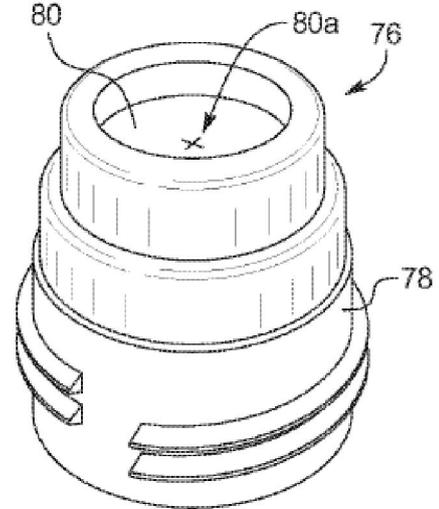


FIG. 9

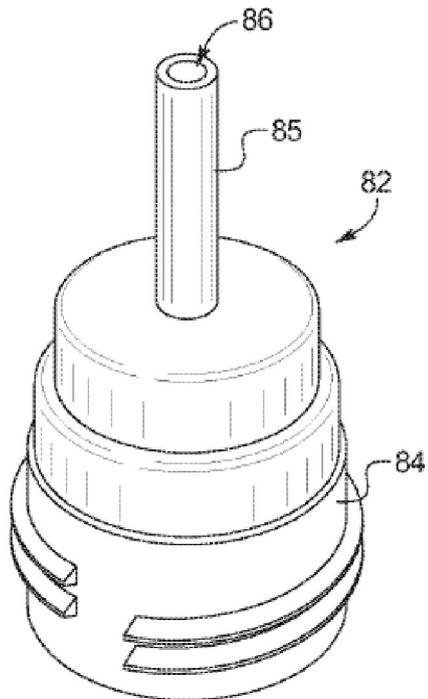


FIG. 10

