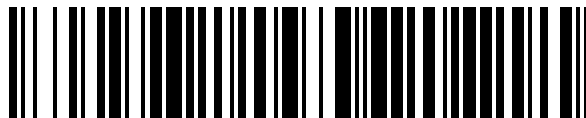


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 295 792**

21 Número de solicitud: 202231765

51 Int. Cl.:

B65D 5/00	(2006.01)	B65D 25/38	(2006.01)
B65D 17/28	(2006.01)	B65D 30/10	(2006.01)
B65D 25/02	(2006.01)	B65D 33/36	(2006.01)
B65D 25/36	(2006.01)	B65D 85/72	(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

25.10.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.12.2022

71 Solicitantes:

**GRÀFICA ROVELLOSA S.L. (100.0%)
Travessia dels Traginers, 4
08700 IGUALADA (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

BUSQUÉ MALET, Joan

74 Agente/Representante:

CURELL SUÑOL, S.L.P.

54 Título: **Dispositivo para almacenar, transportar y dispensar un líquido**

ES 1 295 792 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO PARA ALMACENAR, TRANSPORTAR Y DISPENSAR UN LÍQUIDO

5

Campo de la invención

La invención se refiere a un dispositivo para almacenar, transportar y dispensar un líquido que comprende: un contenedor exterior formado por lo menos por una pared de un material laminar que define un volumen interior, comprendiendo además dicho contenedor una zona de dispensación, y una bolsa interior para almacenar dicho líquido que comprende un grifo para dispensar dicho líquido, que en estado montado de dicho dispositivo se encuentra alojada en dicho contenedor.

15 Estado de la técnica

En el sector de la alimentación es conocido un dispositivo para almacenar y transportar un líquido del tipo descrito arriba conocido por su denominación en inglés *bag in box*. Este formato se utiliza a menudo, en el sector de la distribución alimentaria para líquidos tan variados como vino, aceite, agua, cerveza, zumo, refrescos o líquidos comestibles similares en formatos de 1,5; 2; 3; 5; 10; 15 o 20 litros. Una de sus grandes ventajas es que permite una larga conservación del producto contenido y que, además, el dispositivo es fácilmente reciclable.

25 Este dispositivo conocido consiste en un contenedor exterior en forma paralelepípedica, fabricado a partir de un material laminar rígido, como por ejemplo cartón. En su interior, el contenedor aloja una bolsa interior en la que se almacena un líquido comestible. La bolsa, está fabricada en un material laminar compuesto de plástico y aluminio y presenta un grifo dispensador. Así, este dispositivo sirve, no sólo como contenedor de almacenamiento y
30 transporte, sino también como dispensador del líquido contenido en la bolsa.

Para envasar el líquido y acabar el dispositivo para su transporte y posterior uso, la bolsa se rellena del líquido que debe ser dispensado. Una vez llena, se coloca directamente en el interior del contenedor con el grifo en situado en la parte inferior. El dispositivo debe facilitar el

transporte y la posterior dispensación. Para ello, el contenedor exterior presenta una lengüeta troquelada desprendible y abatible. Así, una vez colocada la bolsa en el interior del contenedor, el grifo debe estar aproximadamente enfrentado a la lengüeta, es decir, en una posición tal que facilite la posterior dispensación del líquido. Lograr un montaje correcto del dispositivo con la bolsa llena de líquido no es sencillo, ya que la bolsa se deforma con facilidad. Además, muchas veces, la lengüeta se acaba rompiendo cuando el usuario final intenta volverla a su sitio con el fin de fijar el grifo para su correcta dispensación.

Por otra parte, y una vez que dispositivo llega al consumidor final, surgen otros problemas.

10 Cuando se utiliza el dispositivo por primera vez, el consumidor final debe rasgar el troquelado de la lengüeta y abatirla por la línea no troquelada. Luego debe extraer el grifo manualmente para que sobresalga del contenedor. El grifo presenta unos medios de retención que encajan en el orificio que deja libre la lengüeta y permiten inmovilizar el grifo en la pared del contenedor para colocarlo en la posición final de distribución de líquido. A pesar de que el montaje del dispositivo durante el envasado se haya hecho correctamente, esta operación no suele ser sencilla para el consumidor final.

Además, la dificultad es todavía mayor si tras el transporte y distribución del dispositivo, el grifo se ha movido respecto a la posición de la lengüeta troquelada, lo cual dificulta todavía más la extracción y posterior inmovilización.

Sumario de la invención

25 La invención tiene como finalidad proporcionar un dispositivo para almacenar, transportar y dispensar un líquido del tipo indicado al principio, que sea más fácil de montar y que facilite el uso del dispositivo cuando este se abre por primera vez para dispensar el líquido.

Esta finalidad se consigue mediante un dispositivo para almacenar, transportar y dispensar un líquido del tipo indicado al principio, caracterizado por que además comprende un exoesqueleto, comprendiendo dicho exoesqueleto una pared principal, que está provista de un alojamiento para recibir dicho grifo insertado a través de dicho alojamiento, sobresaliendo de dicha pared principal, y unos medios de retención previstos entre dicho grifo y dicho alojamiento, para que en dicho estado montado, dicho grifo quede inmovilizado en dicho

alojamiento, y por que dicho exoesqueleto y dicha bolsa están dimensionados para que en dicho estado montado, dicho exoesqueleto quede inmovilizado en dicho volumen interior de dicho contenedor, y con dicho grifo posicionado en dicha zona de dispensación de dicho contenedor en una posición final de uso de dicho dispositivo.

5

En efecto, gracias a exoesqueleto se simplifica mucho no sólo el correcto montaje del dispositivo, sino también la preparación del dispositivo por parte del usuario final para su primer uso, es decir, cuando se abre el dispositivo por primera vez para consumir el líquido contenido en su interior. Gracias a la pared principal del exoesqueleto se logra inmovilizar el conjunto exoesqueleto y bolsa con grifo respecto al contenedor exterior, ya que el exoesqueleto se apoya sobre la cara interior de una o varias de las paredes del contenedor. Es decir, independientemente de la habilidad del operario que monta del dispositivo, el conjunto exoesqueleto rigidiza la bolsa y facilita su correcta posición y montaje en el dispositivo.

15

Además, como el exoesqueleto queda inmovilizado dentro del contenedor, también se inmoviliza la posición del grifo. Con ello, el transporte y manipulación inadecuados del contenedor antes y después del primer uso, no provocan que el grifo se mueva respecto al contenedor exterior. Cuando el usuario final desprecinta el dispositivo para su primer uso, encuentra el grifo en la posición correcta para su uso adecuado. Es decir, el consumidor final no necesita llevar a cabo el complejo procedimiento de ensamblaje conocido del estado de la técnica. Como se ha explicado anteriormente, la preparación del dispositivo del estado de la técnica para el primer uso obligaba al consumidor final a rasgar una lengüeta desprendible y abatible. Con ello podía acceder al grifo, extraerlo del interior de contenedor insertando uno o varios dedos en el interior del contenedor, y finalmente montarlo en el alojamiento correspondiente e inmovilizarlo antes de su primer uso por medio de la lengüeta desprendible. Así la invención, resuelve de manera simple y sinérgica dos problemas de forma simultánea, es decir, el correcto montaje y la preparación del dispositivo para el primer uso.

30 Finalmente, se deriva otro efecto beneficioso de la invención y es que el exoesqueleto proporciona una mayor rigidez al conjunto del dispositivo. Esto revierte o bien en un dispositivo más reforzado, o sino en poder reducir el espesor de material laminar elegido para la fabricación del contenedor.

Además, la invención abarca una serie de características preferentes que son objeto de las reivindicaciones dependientes y cuya utilidad se pondrá de relieve más adelante en la descripción detallada de una forma de realización de la invención.

5 También para simplificar la inserción del conjunto formado por la bolsa y el exoesqueleto, en una forma de realización preferente el exoesqueleto comprende por lo menos una pared secundaria conectada con dicha pared principal a través de una línea de pliegue común, estando configurada dicha pared secundaria para que antes de introducir dicha bolsa y dicho exoesqueleto en dicho contenedor, dicha bolsa se apoye contra dicha por lo menos una pared
10 secundaria. Preferentemente, esta pared secundaria se encuentra en la parte inferior de la pared principal, de manera que el peso de la bolsa descansa sobre la pared secundaria durante el proceso de inserción del conjunto dentro del contenedor.

En otra forma de realización que facilita todavía más la inserción del conjunto exoesqueleto-
15 bolsa, el exoesqueleto comprende una pluralidad de paredes secundarias conectadas con dicha pared principal a través de líneas de pliegue comunes, y dicha pluralidad de paredes secundarias en estado montado de dicho dispositivo envuelven parcial o totalmente dicha bolsa. En este caso, la inserción es muy cómoda, ya que el exoesqueleto abraza todo el perímetro de la bolsa y lo rigidiza. Al insertar el conjunto, las paredes del exoesqueleto
20 deslizan suavemente contra la superficie interior de las paredes del contenedor.

Otro de los problemas que pretende resolver la invención consiste en proteger el grifo frente a eventuales golpes durante el transporte y manipulación de una manera simple, sin renunciar al montaje y usos simples antes descritos. Si el grifo no está protegido, puede ocurrir que se
25 dañe o bien que se accione de forma involuntaria provocando la salida accidental de líquido. Para resolver este problema, preferentemente, dicho contenedor comprende una pared de protección de dicho grifo que es adyacente a dicho grifo, y en estado montado de dicho dispositivo, por lo menos una parte dicha pared principal de dicho exoesqueleto, está separada de dicha pared de protección hacia el interior de dicho volumen interior, de manera
30 que la totalidad de dicho grifo queda posicionada por detrás de dicha pared de protección. Con ello, el propio contenedor exterior protege de forma notable el grifo antes del primer uso reduciendo o eliminado el riesgo de que se rompa o se accione de forma fortuita.

En una forma de realización preferente que busca la protección óptima del grifo para cualquier situación, la totalidad de dicho grifo se encuentra en el interior de dicho volumen interior de dicho contenedor, situado por detrás de dicha pared de protección. En esta situación, el contenedor exterior protege completamente el grifo, independientemente del lado del que pueda recibir un golpe fortuito durante la manipulación. Además, esta forma de realización también dificulta los accionamientos involuntarios del grifo una vez que se ha desprecintado el dispositivo por primera vez.

En otra forma de realización que tiene por objetivo simplificar el exoesqueleto, pero sin perder rigidez, dicha por lo menos una pared principal está inclinada respecto a dicha pared de protección, de manera que la totalidad de dicho grifo queda por detrás de dicha pared de protección. Preferentemente, dicha pared principal está inclinada entre 70 y 85 ° respecto a un plano horizontal de la base de dicho dispositivo.

En otra forma de realización que persigue mejorar la rigidez del conjunto, dicho exoesqueleto además comprende una pared separadora y por lo menos un tabique transversal de separación inferior que conecta dicha pared separadora con dicha por lo menos una pared principal, presentando dicho por lo menos un tabique transversal una profundidad de separación entre dicha pared separadora y dicha pared principal igual o mayor a la distancia con la que dicho grifo que sobresale de la cara anterior de dicha pared principal en dirección perpendicular a dicha pared principal. El tabique transversal y la pared separadora actúan como una nervadura adicional para el conjunto del dispositivo.

De forma especialmente preferente, el dispositivo comprende dos tabiques transversales que conectan dicha pared separadora con dicha por lo menos una pared principal y dichos dos tabiques transversales tienen la misma profundidad. Gracias a ello la abertura del grifo queda orientada según la dirección vertical y se mejora la ergonomía de uso del dispositivo, ya que se reduce el riesgo de que el usuario se manche por salpicaduras del líquido saliente.

En otra forma de realización que tiene por objetivo garantizar que el dispositivo no ha sido manipulado antes de su primer uso, preferentemente el dispositivo en dicha zona de dispensación presenta una primera zona troquelada que forma una primera lengüeta desprendible, estando dicha primera zona troquelada enfrentada a una salida de líquido de

dicho grifo, de manera que dicha primera lengüeta debe ser desprendida de dicha zona de dispensación antes de la primera dispensación de líquido.

5 También en otra forma de realización cuando el exoesqueleto oculta la salida de líquido desde el grifo dicho exoesqueleto presenta una segunda zona troquelada que forma una segunda lengüeta desprendible, complementaria de dicha primera lengüeta y que debe ser desprendida de dicha zona de dispensación antes de la primera dispensación de líquido.

10 Otro de los problemas que se plantea la invención es que el dispositivo tenga un coste de fabricación reducido. Para ello, de forma especialmente preferente dicho exoesqueleto está fabricado en un material laminar del grupo que consiste en cartón monocapa, cartón de múltiples capas, cartón corrugado u ondulado y plástico rígido.

15 También para mejorar la sujeción del grifo dicha pared principal de dicho exoesqueleto está formada por una pluralidad de láminas de material laminar. Esto permite incrementar de forma sencilla el espesor de pared, proporcionando un mayor espesor de fijación para el grifo en la pared principal.

20 En otra forma de realización cuando dicha pared separadora y dichos tabiques transversales forman parte de dicho exoesqueleto, en estado montado de dicho dispositivo dicha pared separadora se apoya contra la cara interior de la pared de protección de dicho contenedor.

25 Asimismo, la invención también abarca otras características de detalle ilustradas en la descripción detallada de una forma de realización de la invención y en las figuras que la acompañan.

Descripción de los dibujos

30 Otras ventajas y características de la invención se aprecian a partir de la siguiente descripción, en la que, sin ningún carácter limitativo, se relata(n) un(as) forma(s) preferente(s) de realización de la invención, haciendo mención de los dibujos que se acompañan. Las figuras muestran:

Fig. 1, una vista en perspectiva del exoesqueleto de una primera forma de realización del dispositivo para almacenar, transportar y dispensar un líquido según la invención.

Fig. 2, una vista en perspectiva del exoesqueleto de la figura 1 con una bolsa interior una vez que están montados.

5 Fig. 3, una vista en perspectiva del exoesqueleto y la bolsa interior insertados en el contenedor exterior del dispositivo para almacenar, transportar y dispensar un líquido según la invención.

Fig. 4, una vista en perspectiva de la primera forma de realización del dispositivo para almacenar, transportar y dispensar un líquido según la invención.

10 Fig. 5, un detalle ampliado cortado por un plano central de la parte inferior del dispositivo de la Figura 4.

Fig. 6, una vista en perspectiva del exoesqueleto y la bolsa interior al inicio del montaje de una segunda forma de realización del dispositivo para almacenar, transportar y dispensar un líquido según la invención.

15 Fig. 7, una vista en perspectiva del exoesqueleto y la bolsa interior de la figura 1 una vez que están montados.

Fig. 8, una vista en perspectiva del exoesqueleto y la bolsa interior insertados en el contenedor exterior del dispositivo para almacenar, transportar y dispensar un líquido según la invención.

Fig. 9, una vista en perspectiva de la segunda forma de realización del dispositivo para almacenar, transportar y dispensar un líquido según la invención.

20 Fig. 10, una vista en perspectiva del exoesqueleto de una tercera forma de realización del dispositivo para almacenar, transportar y dispensar un líquido según la invención.

Fig. 11, una vista en perspectiva del exoesqueleto de la figura 10 con una bolsa interior una vez que están montados y el contenedor exterior listo para recibir el exoesqueleto en su interior.

25 Fig. 12, una vista en perspectiva de la tercera forma de realización dispositivo en estado montado.

Fig. 13, una vista frontal del dispositivo de la figura 12 con el grifo girado 90 grados respecto a la figura 12.

30 Fig. 14, un detalle ampliado cortado por un plano central de la parte inferior del dispositivo de la Figura 12.

Fig. 15, una vista en perspectiva del exoesqueleto y la bolsa interior al inicio del montaje de una cuarta forma de realización del dispositivo para almacenar, transportar y dispensar un líquido según la invención.

Fig. 16, una vista en perspectiva del exoesqueleto y la bolsa interior de la figura 13 una vez que están montados.

Fig. 17, una vista en perspectiva del exoesqueleto y la bolsa interior durante la inserción en el contenedor exterior de la cuarta forma de realización del dispositivo para almacenar, transportar y dispensar un líquido según la invención.

Fig. 18, una vista en perspectiva de la cuarta forma de realización del dispositivo en estado montado, listo para el primer uso.

Fig. 19, un corte longitudinal por un plano central de la parte inferior del dispositivo de la Figura 18.

10

Descripción detallada de una(s) forma(s) de realización de la invención

Las figuras 1 a 5 muestran una primera forma de realización del dispositivo para almacenar, transportar y dispensar un líquido.

15

El dispositivo 1 según la invención es especialmente útil para transportar y dispensar productos líquidos de tipo alimentario, como vino, aceite, agua, cerveza, zumo, refrescos o líquidos comestibles.

20 El dispositivo 1 de esta forma de realización comprende como elementos principales un contenedor 2 exterior y una bolsa 8 interior.

El contenedor 2 de esta forma de realización presenta forma de paralelepípedo rectangular está formado por paredes de un material laminar del grupo que consiste en cartón monocapa, cartón de múltiples capas, cartón corrugado u ondulado y plástico rígido. Las paredes de material laminar del contenedor 2 definen un volumen interior 6. Además, el contenedor 2 en su parte inferior, cuando se encuentra en posición de uso, comprende una zona de dispensación 4.

30 La bolsa 8 interior para almacenar el líquido comprende un grifo 10 que permite su dispensación. La bolsa 8 puede ser también de un material laminar compuesto como, por ejemplo, una lámina de polietileno y aluminio para preservar las cualidades del producto líquido contenido en su interior. Como se aprecia en las figuras 3 y 4, en estado montado del dispositivo 1, la bolsa 8 se encuentra alojada en el volumen interior 6 del contenedor 2.

Para resolver el problema de proporcionar un dispositivo para almacenar, transportar y dispensar un líquido que sea más fácil de montar y que facilite el uso del dispositivo cuando este se abre por primera vez para dispensar el líquido, el dispositivo 1 según la invención
5 además comprende un exoesqueleto 14 fabricado en un material laminar del grupo que consiste en cartón monocapa, cartón de múltiples capas, cartón corrugado u ondulado y plástico rígido. El exoesqueleto 14 comprende una pared principal 18 que está formada por una pluralidad de láminas de material laminar que no tienen un borde común. Esta pared principal 18 está provista de un alojamiento 16 para recibir el grifo 10. En la figura 2 se aprecia
10 que para ello, el grifo 10 es insertado a través del alojamiento 16, sobresaliendo de la pared principal 18.

Alternativamente, el exoesqueleto podría estar formado por una estructura reticular de varillas de plástico, como poliamida, polipropileno, polietileno o similares.

15 El dispositivo 1 también comprende unos medios de retención 12 que están previstos entre el grifo 10 y el alojamiento 16. En este caso, los medios de retención 12 consisten en una pluralidad de cortes radiales practicados alrededor del alojamiento 16 de la pared principal 18, y dos resaltes anulares previstos en el cuerpo cilíndrico 28 del grifo 10. Con estos medios de
20 retención 12, cuando el dispositivo 1 se encuentra en estado montado, el grifo 10 queda inmovilizado en el alojamiento 16.

El exoesqueleto 14 y la bolsa 8 están dimensionados para que en el estado montado que se aprecia en la figura 3, el exoesqueleto 14 quede inmovilizado en dicho volumen interior 6 del
25 contenedor 2, y con el grifo 10 situado en la zona de dispensación 4 del contenedor 2 en una posición final de uso del dispositivo 1. Es decir, a diferencia de los dispositivos del estado de la técnica, no es necesario manipular ni recolocar el grifo para su primer uso.

También en esta forma de realización se muestra en las figuras 1 y 2 como que el
30 exoesqueleto 14 comprende tres paredes secundarias 36 conectadas con la pared principal 8 a través de líneas de pliegue 38 comunes. Estas paredes secundarias 36 están configuradas para que antes de introducir la bolsa 8 y el exoesqueleto en el contenedor 2, la bolsa 2 se apoya contra las paredes secundarias 36. En particular, se aprecia que está prevista una pared secundaria 36 inferior que soporta el peso de la bolsa 8 llena de líquido, mientras que

las paredes secundarias 36 laterales facilitan la sujeción manual del conjunto exoesqueleto-bolsa durante la inserción en el contenedor 2 que de esta forma es más rígido y fácil de manipular que sujetando directamente la bolsa 8.

- 5 De forma especialmente preferente el exoesqueleto 14 está formado por una única pieza de material laminar.

La figura 5 muestra como para proteger el grifo 10 frente a eventuales golpes durante la manipulación o transporte, el contenedor 2 comprende una pared de protección 2A del grifo 10 que es adyacente a dicho grifo 10. En estado montado del dispositivo 1, la totalidad de la pared principal 18 del exoesqueleto 14 está separada de la pared de protección 2A hacia el interior del volumen interior 6. En esta forma de realización esto se logra porque el exoesqueleto 14 comprende una pared separadora 20 y dos tabiques transversales 22 de separación, en particular un tabique transversal 22 inferior que conectan la pared separadora 15 20 con la pared principal 18, y un tabique transversal 22 superior, como se aprecia en la figura 1. Los tabiques transversales 22 inferior y superior tienen una profundidad de separación entre la pared separadora 20 y la pared principal 18 igual o mayor a la distancia L1 con la que el grifo 10 sobresale de la cara anterior 18A de la pared principal 18 en dirección perpendicular a la pared principal 18. Es decir, como se aprecia en la figura 5, el punto más alejado P1 del grifo 10 en la dirección perpendicular a la cara anterior de la pared principal 18 define esta 20 distancia L1.

Gracias a ello la totalidad del grifo 10 queda posicionada por detrás de la pared de protección 2A separada una distancia L, lo cual se aprecia en la figura 5. Más particularmente, en esta 25 forma de realización la totalidad del grifo 10 se encuentra en el interior del volumen interior 6 del contenedor 2 por detrás de la pared de protección 2A.

La figura 4 muestra el estado completamente montado del dispositivo 1 antes de su primer uso. Como se puede apreciar, en el dispositivo 1 el grifo 10 está completamente protegido 30 frente a golpes fortuitos.

A pesar de que no es imprescindible para la invención, para facilitar el acceso al grifo para el primer uso, el contenedor 2 presenta una ventana 44 en la zona de dispensación 4 que permite ver el grifo 10. Además, el dispositivo 1 así montado, presenta una primera zona troquelada

- 24 en la zona de dispensación 4 que forma una primera lengüeta 30 desprendible. Antes de su primer uso, esta primera zona troquelada 24 está enfrentada a la salida de líquido 34 del grifo 10. Así, para poder utilizar el dispositivo 1, el consumidor final debe desprender la primera lengüeta 30 de la zona de dispensación 4 antes de la primera dispensación de líquido. De forma especialmente preferente, la lengüeta 30 debe arrancarse completamente para evitar salpicaduras durante la dispensación. Alternativamente, el contenedor 2, podría no tener ventana inicial, y la primera zona troquelada 24 podría reseguir el contorno de lo que sería la ventana que se aprecia en la figura 4.
- 10 Además, en la figura 1 se aprecia que en este caso el exoesqueleto 14 presenta una segunda zona troquelada 26 que forma una segunda lengüeta 32 desprendible. Esta segunda lengüeta es totalmente opcional y es complementaria de la primera lengüeta 30 y debe ser desprendida de dicha zona de dispensación 4 antes de la primera dispensación de líquido.
- 15 A continuación, se muestran otras formas de realización del dispositivo 1 para almacenar, transportar y dispensar un líquido según la invención que comparten gran parte de las características descritas en los párrafos anteriores. Por consiguiente, en adelante sólo se describirán los elementos diferenciadores, mientras que para los elementos comunes se hace referencia a la descripción de la primera forma de realización.
- 20 El dispositivo 1 según las figuras 6 a 9 es sustancialmente igual que el de las figuras 1 a 5, es decir, comprende los mismos elementos esenciales tales como un contenedor 2 de material laminar de forma octogonal, una bolsa 8 interior para almacenar el líquido que comprende un grifo 10 y un exoesqueleto 14.
- 25 Como característica particular en este caso, el exoesqueleto 14 está formado por una única pieza de material laminar con una pared principal formada por dos láminas de material laminar superpuestas y que no tienen tampoco un borde común.
- 30 También en este caso, el exoesqueleto 14 comprende dos paredes secundarias 36 conectadas con la lámina correspondiente de la pared principal 8 a través de líneas de pliegue 38 comunes. En este caso, como muestra la figura 7, en estado montado del dispositivo 1, las paredes secundarias 36 envuelven sólo parcialmente la bolsa 8. No obstante, en este caso el

exoesqueleto presenta una pluralidad de paredes terciarias 40 conectadas con dichas paredes secundarias 36 a través de líneas de pliegue 42 comunes.

5 También en este caso, hay que comentar que el contenedor 2 también comprende una pared de protección 2A del grifo 10 que es adyacente a dicho grifo 10 que corresponde a la línea de pliegue del borde octogonal del contenedor 2. Como se aprecia en la figura 9 en estado montado del dispositivo 1, la totalidad de la pared principal 18 del exoesqueleto 14 está separada de la pared de protección 2A hacia el interior del dicho volumen interior 6, de manera que la totalidad del grifo 10 queda posicionada por detrás de la pared de protección 2A.

10

El dispositivo 1 según las figuras 10 a 13 es sustancialmente idéntico al de las figuras 1 a 5, con el contenedor 2, la bolsa 8 con grifo 10 y el exoesqueleto 14. La diferencia más relevante en este caso consiste en que el contenedor 2, en lugar de forma de paralelepípedo de sección transversal rectangular, presenta una sección transversal en forma de L, que evita la necesidad de una lengüeta desprendible para poder realizar el primer uso.

15

Como se aprecia en la figura 10, en este caso, en estado montado del dispositivo 1, el grifo 10 se encuentra fuera del contenedor 2. No obstante, esto no impide que el grifo 10 esté protegido frente a golpes, en particular frente a golpes frontales o desde de sus lados. Para ello, el dispositivo 1 tiene igual que antes la pared de protección 2A del grifo 10 que es adyacente al grifo 10. Esta pared de protección 2A se corresponde con la una de las patas de la L. Así, en estado montado del dispositivo 1, una parte de la pared principal 18 del exoesqueleto 14 está separada de la pared de protección 2A hacia el interior del volumen interior 6. Como se aprecia en la figura 12, la totalidad del grifo 10 queda posicionada por detrás de la pared de protección 2A.

20

25

Finalmente, la cuarta forma de realización del dispositivo 1 según la invención, mostrada en las figuras 15 a 19 también presenta los mismos elementos esenciales de la invención, a saber, un contenedor 2, una bolsa 2 con grifo 10 y un exoesqueleto 14.

30

El contenedor 2 exterior está formado en este caso por una única pared de material laminar, ya que la forma del contenedor 2 es cilíndrica. Esta pared define un volumen interior 6. En la zona inferior del cilindro, el contenedor 2 comprende una zona de dispensación 4.

La bolsa 8 interior para almacenar el líquido comprende un grifo 10 para dispensar dicho líquido. En estado montado del dispositivo 1 la bolsa 8 se encuentra alojada en dicho contenedor 2.

- 5 De nuevo está previsto un exoesqueleto 14, que comprende una pared principal 18 en la que está previsto un alojamiento 16 para recibir el grifo 10 insertado a través del alojamiento 16, sobresaliendo hacia fuera de la pared principal 18.

Igual como en los casos anteriores, están previstos unos medios de retención 12 entre el grifo 10 y el alojamiento 16, para que en el estado montado, el grifo 10 quede inmovilizado en el alojamiento 16. El exoesqueleto 14 y la bolsa 8 están dimensionados para que en el estado montado, el exoesqueleto 14, tras ser insertado como muestra la figura 17 dentro del volumen interior 6 del contenedor 2, quede inmovilizado con el grifo 10 situado en la zona de dispensación 4 del contenedor 2 en una posición final de uso del dispositivo 1.

15 En las figuras se aprecia que dicho exoesqueleto 14 comprende una pluralidad de paredes secundarias 36 conectadas con la pared principal 8 a través de líneas de pliegue 38 comunes, que en estado montado envuelven el contorno lateral de la bolsa 8.

20 Finalmente, a diferencia de los casos anteriores, la pared principal 18 del exoesqueleto está inclinada respecto a la pared de protección 2A, de manera que la totalidad del grifo 10 queda por detrás de la pared de protección 2A.

25 También en este caso, el contenedor 2 presenta la ventana 44 opcional que facilita el acceso al grifo 10.

En cambio, en este caso, el dispositivo 1 presenta una única primera zona troquelada 24 en la zona de dispensación 4 que forma la primera lengüeta 30 desprendible. Así, no es necesaria la segunda zona troquelada, ya que el contenedor 2 está abierto por la parte inferior.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo (1) para almacenar, transportar y dispensar un líquido que comprende:

5 [a] un contenedor (2) exterior formado por lo menos por una pared de un material laminar que define un volumen interior (6), comprendiendo además dicho contenedor (2) una zona de dispensación (4), y

[b] una bolsa (8) interior para almacenar dicho líquido que comprende un grifo (10) para dispensar dicho líquido, que en estado montado de dicho dispositivo (1) se
10 encuentra alojada en dicho contenedor (2),

caracterizado por que además comprende

[c] un exoesqueleto (14),

[ci] comprendiendo dicho exoesqueleto (14) una pared principal (18), que está provista de un alojamiento (16) para recibir dicho grifo (10) insertado a través
15 de dicho alojamiento (16), sobresaliendo de dicha pared principal (18), y

[d] unos medios de retención (12) previstos entre dicho grifo (10) y dicho alojamiento (16), para que en dicho estado montado, dicho grifo (10) quede inmovilizado en dicho alojamiento (16), **y por que**

[e] dicho exoesqueleto (14) y dicha bolsa (8) están dimensionados para que en dicho
20 estado montado,

[eii] dicho exoesqueleto (14) quede inmovilizado en dicho volumen interior (6) de dicho contenedor (2), y

[eiii] con dicho grifo (10) situado en dicha zona de dispensación (4) de dicho contenedor (2) en una posición final de uso de dicho dispositivo (1).

25

2.- Dispositivo (1) para almacenar, transportar y dispensar un líquido según la reivindicación 1, **caracterizado por que** dicho exoesqueleto (14) comprende por lo menos una pared secundaria (36) conectada con dicha pared principal (8) a través de una línea de pliegue (38) común, estando configurada dicha pared secundaria (36) para que antes de introducir dicha
30 bolsa (8) y dicho exoesqueleto en dicho contenedor (2), dicha bolsa (2) se apoye contra dicha por lo menos una pared secundaria (36).

3.- Dispositivo (1) para almacenar, transportar y dispensar un líquido según la reivindicación 2, **caracterizado por que** dicho exoesqueleto (14) comprende una pluralidad de paredes

secundarias (36) conectadas con dicha pared principal (8) a través de líneas de pliegue (38) comunes, y por que dicha pluralidad de paredes secundarias (36) en estado montado de dicho dispositivo (1) envuelven parcial o totalmente dicha bolsa (8).

5 4.- Dispositivo (1) para almacenar, transportar y dispensar un líquido según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que**

[a] dicho contenedor (2) comprende una pared de protección (2A) de dicho grifo (10) que es adyacente a dicho grifo (10), por que

10 [b] en estado montado de dicho dispositivo (1), por lo menos una parte de dicha pared principal (18) de dicho exoesqueleto (14), está separada de dicha pared de protección (2A) hacia el interior de dicho volumen interior (6), de manera que la totalidad de dicho grifo (10) queda posicionada por detrás de dicha pared de protección (2A).

15 5.- Dispositivo (1) para almacenar, transportar y dispensar un líquido según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** la totalidad de dicho grifo (10) se encuentra en el interior de dicho volumen interior (6) de dicho contenedor (2) por detrás de dicha pared de protección (2A).

20 6.- Dispositivo (1) para almacenar, transportar y dispensar un líquido según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 5, **caracterizado por que** dicha por lo menos una pared principal (18) está inclinada respecto a dicha pared de protección (2A), de manera que la totalidad de dicho grifo (10) queda por detrás de dicha pared de protección (2A).

25 7.- Dispositivo (1) para almacenar, transportar y dispensar un líquido según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** dicho exoesqueleto (14) además comprende

[a] una pared separadora (20) y

[b] por lo menos un tabique transversal (22) de separación inferior que conecta dicha pared separadora (20) con dicha por lo menos una pared principal (18),

30 [c] presentando dicho por lo menos un tabique transversal (22) una profundidad de separación entre dicha pared separadora (20) y dicha pared principal (18) igual o mayor a la distancia (L1) con la que dicho grifo (10) que sobresale de la cara anterior (18A) de dicha pared principal (18) en dirección perpendicular a dicha pared principal (18).

8.- Dispositivo (1) para almacenar, transportar y dispensar un líquido según la reivindicación 7, **caracterizado por que** comprende dos tabiques transversales (22) que conectan dicha pared separadora (20) con dicha por lo menos una pared principal (18) y por que dichos dos tabiques transversales (22) tienen la misma profundidad.

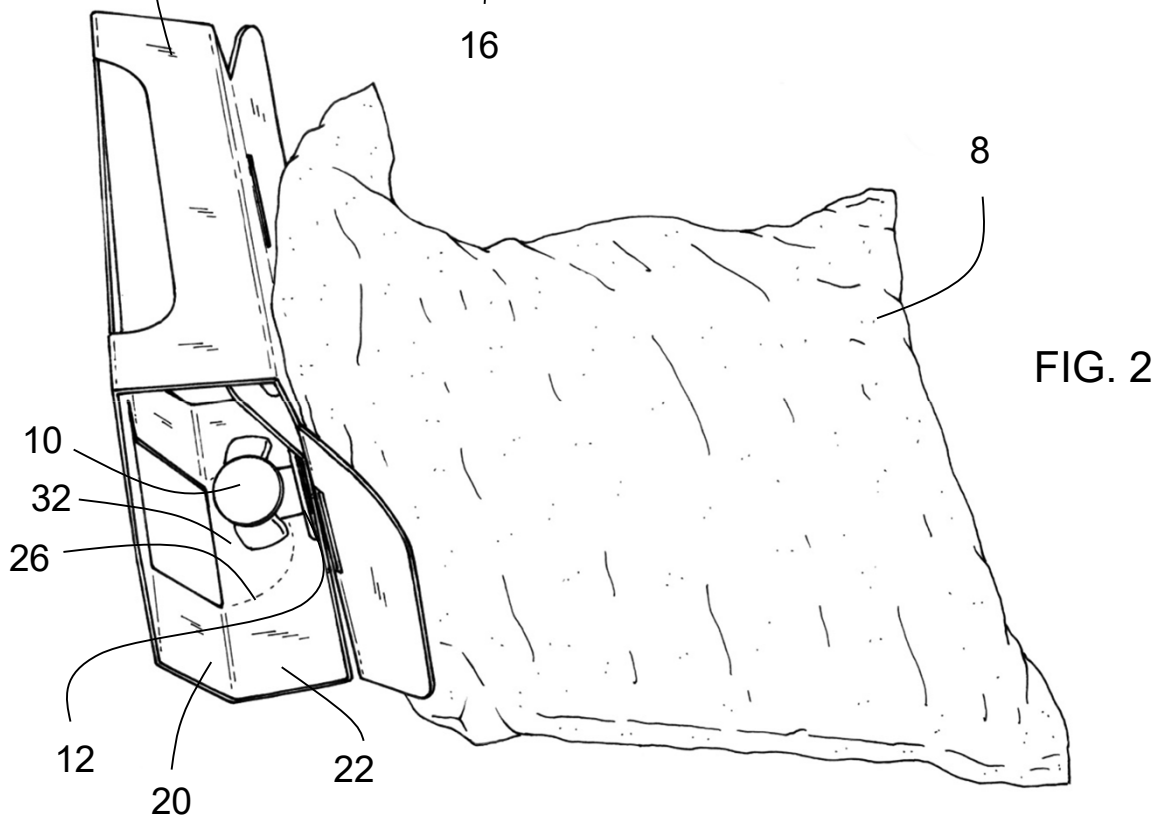
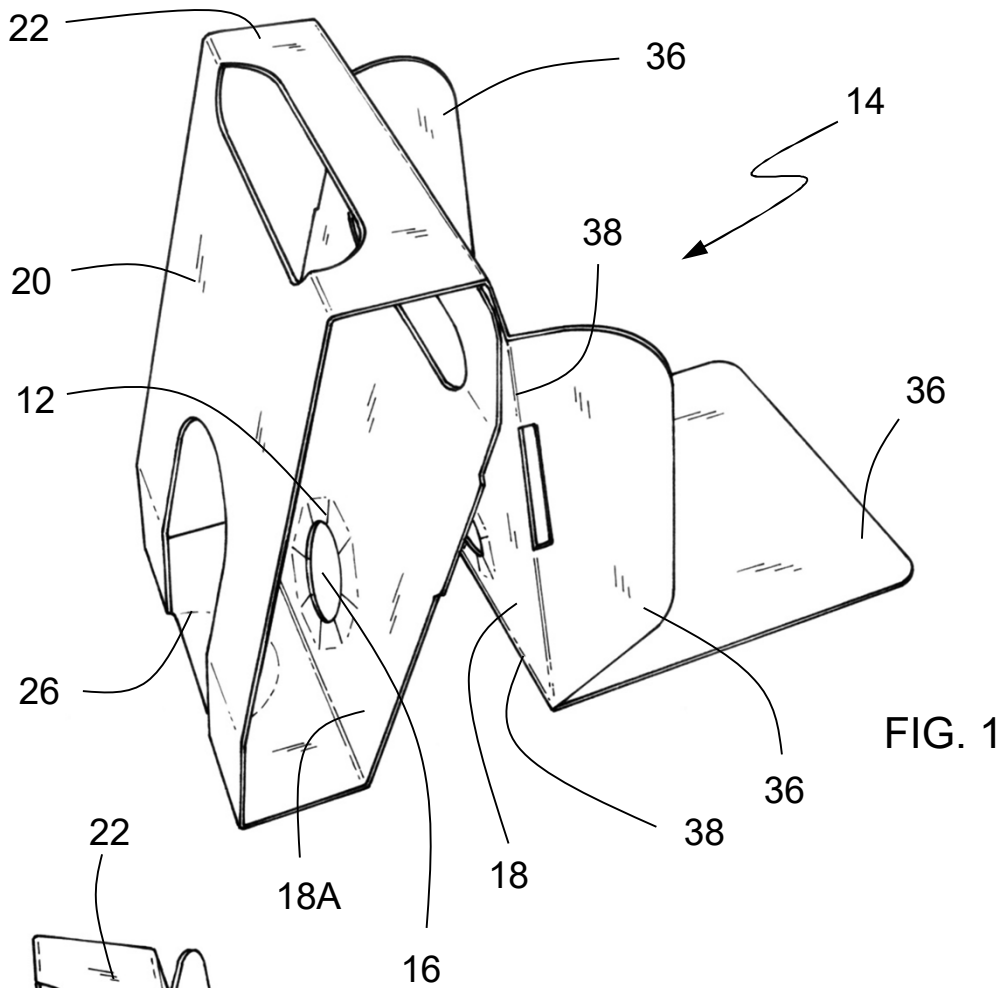
5

9.- Dispositivo (1) para almacenar, transportar y dispensar un líquido según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado por que** en dicha zona de dispensación (4) presenta una primera zona troquelada (24) que forma una primera lengüeta (30) desprendible, estando dicha primera zona troquelada (24) enfrentada a una salida de líquido (34) de dicho grifo (10),
10 de manera que dicha primera lengüeta (30) debe ser desprendida de dicha zona de dispensación (4) antes de la primera dispensación de líquido.

10.- Dispositivo (1) para almacenar, transportar y dispensar un líquido según la reivindicación 9, **caracterizado por que** dicho exoesqueleto (14) presenta una segunda zona troquelada
15 (26) que forma una segunda lengüeta (32) desprendible, complementaria de dicha primera lengüeta (30) y que debe ser desprendida de dicha zona de dispensación antes de la primera dispensación de líquido.

11.- Dispositivo (1) para almacenar, transportar y dispensar un líquido según cualquiera de
20 las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado por que** dicho exoesqueleto (14) está fabricado en un material laminar del grupo que consiste en cartón monocapa, cartón de múltiples capas, cartón corrugado u ondulado y plástico rígido.

12.- Dispositivo (1) para almacenar, transportar y dispensar un líquido según cualquiera de
25 las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado por que** dicha pared principal (18) de dicho exoesqueleto (14) está formada por una pluralidad de láminas de material laminar.



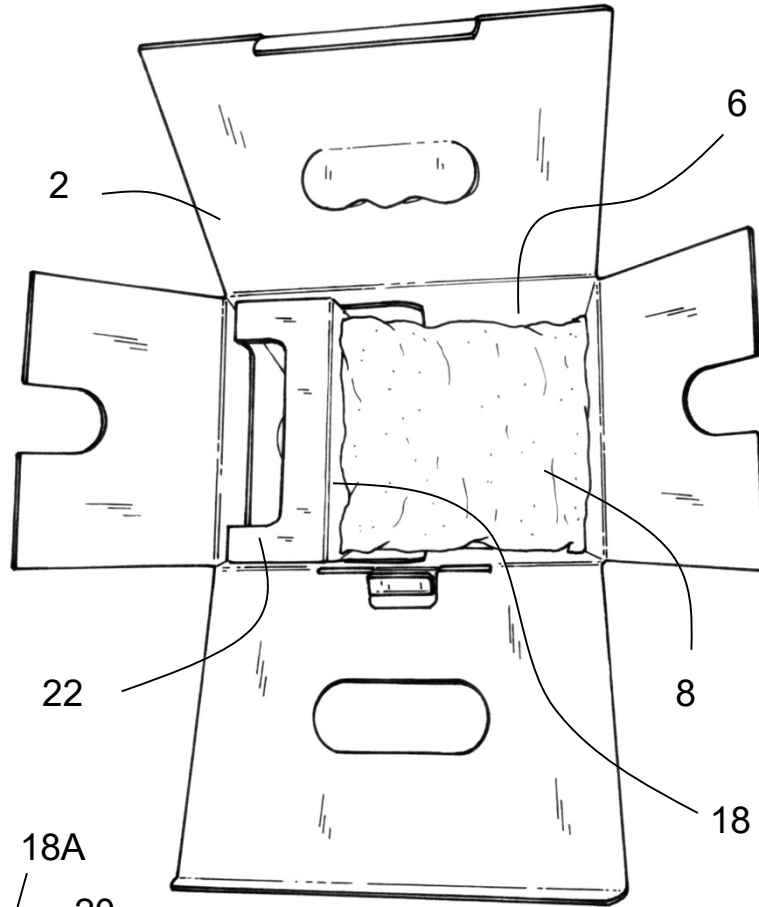


FIG. 3

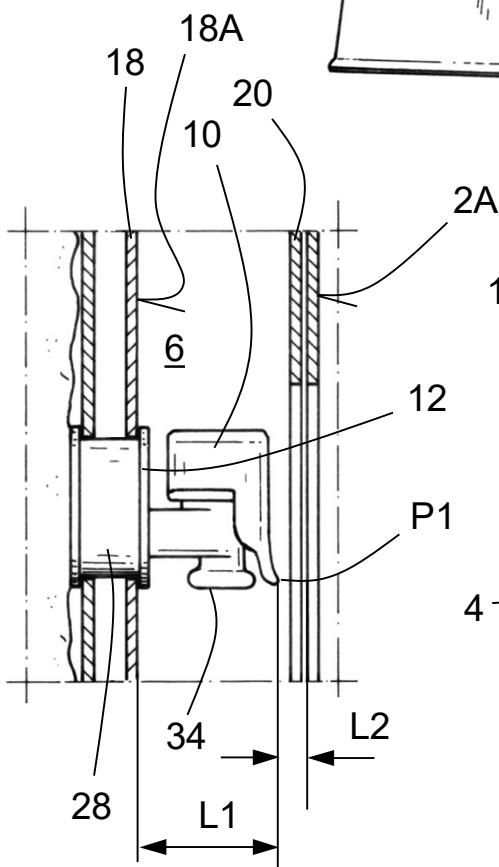


FIG. 5

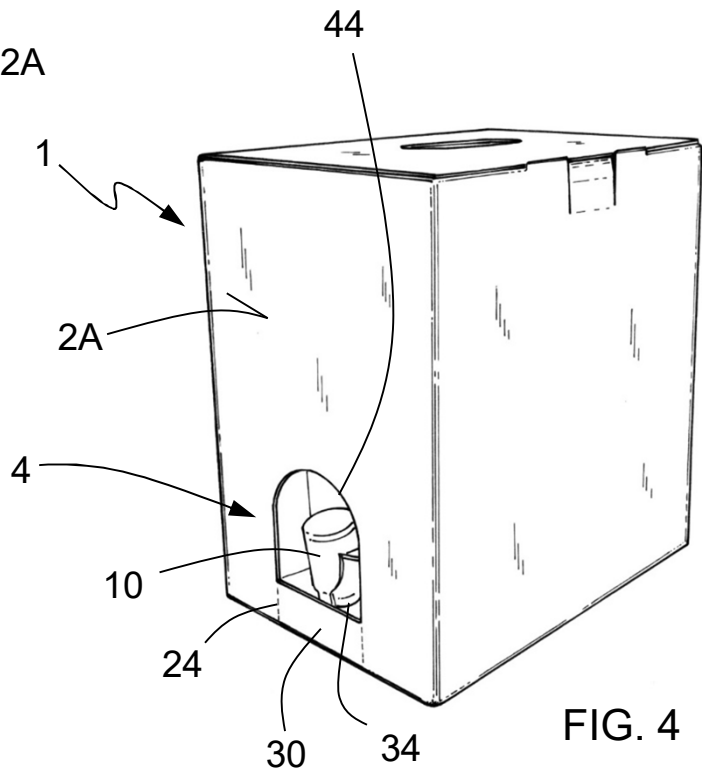


FIG. 4

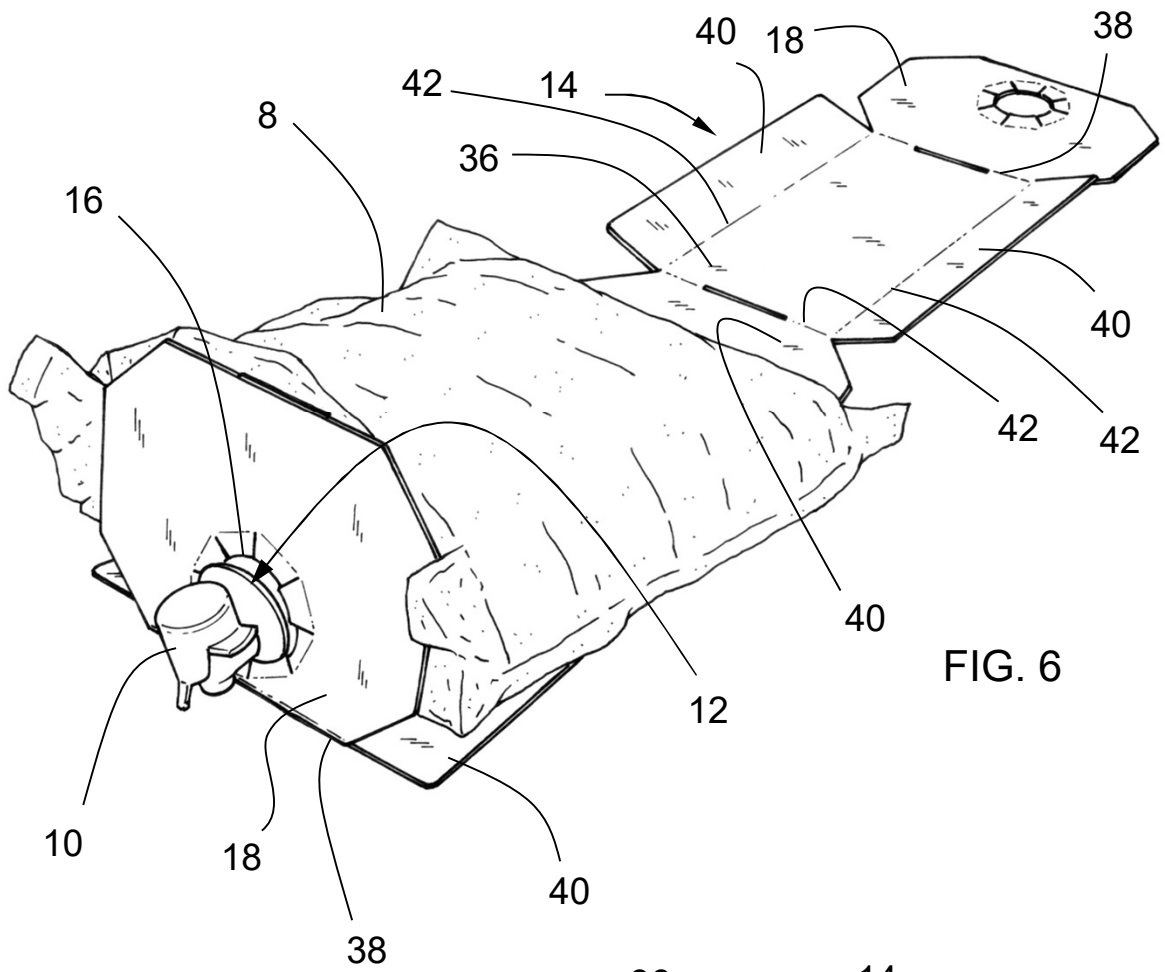


FIG. 6

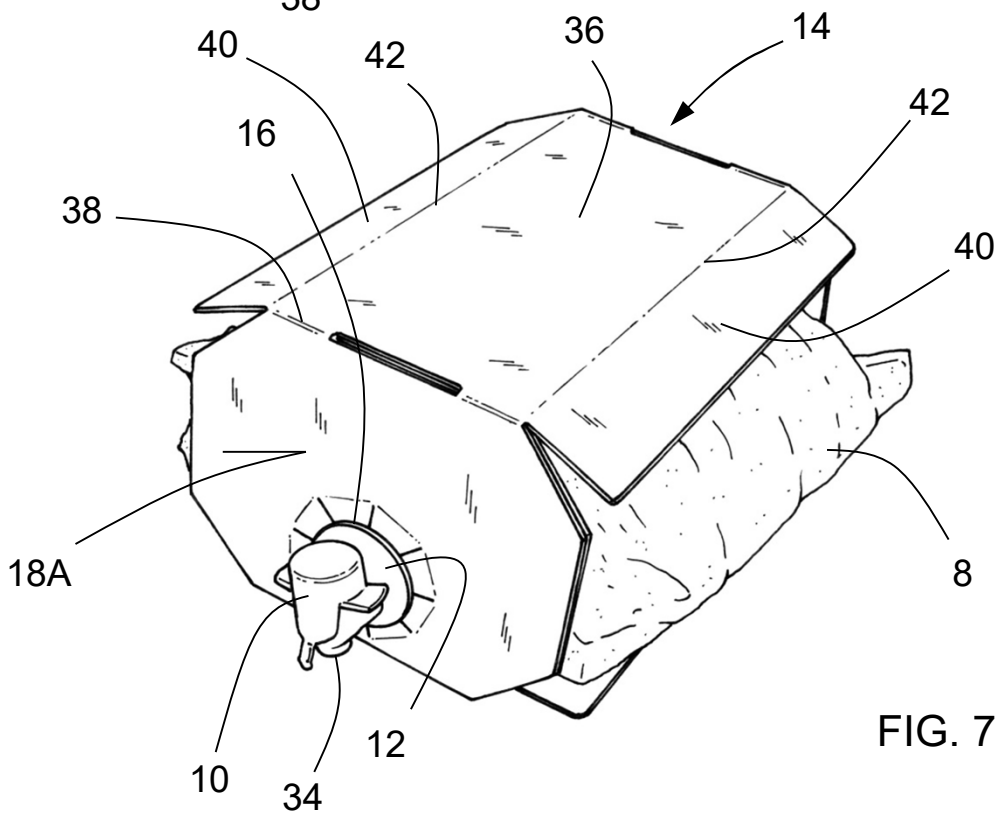
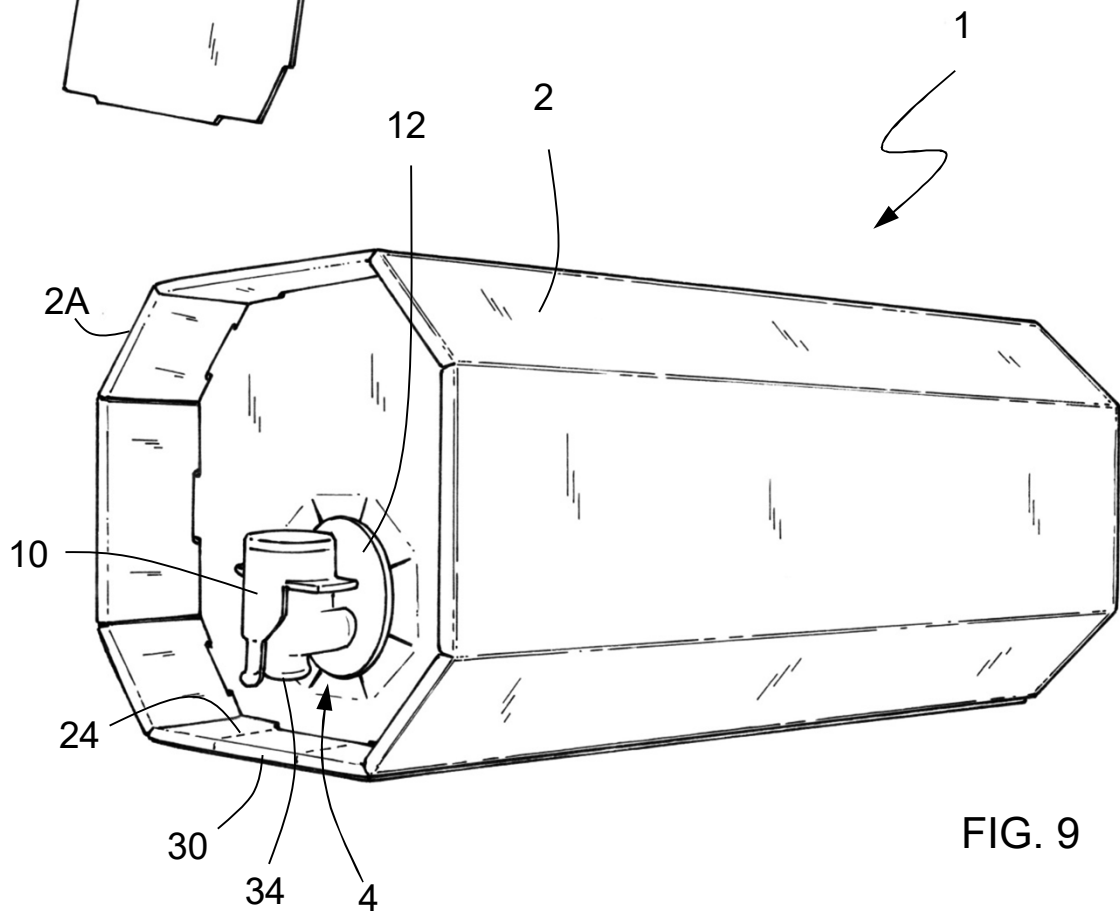
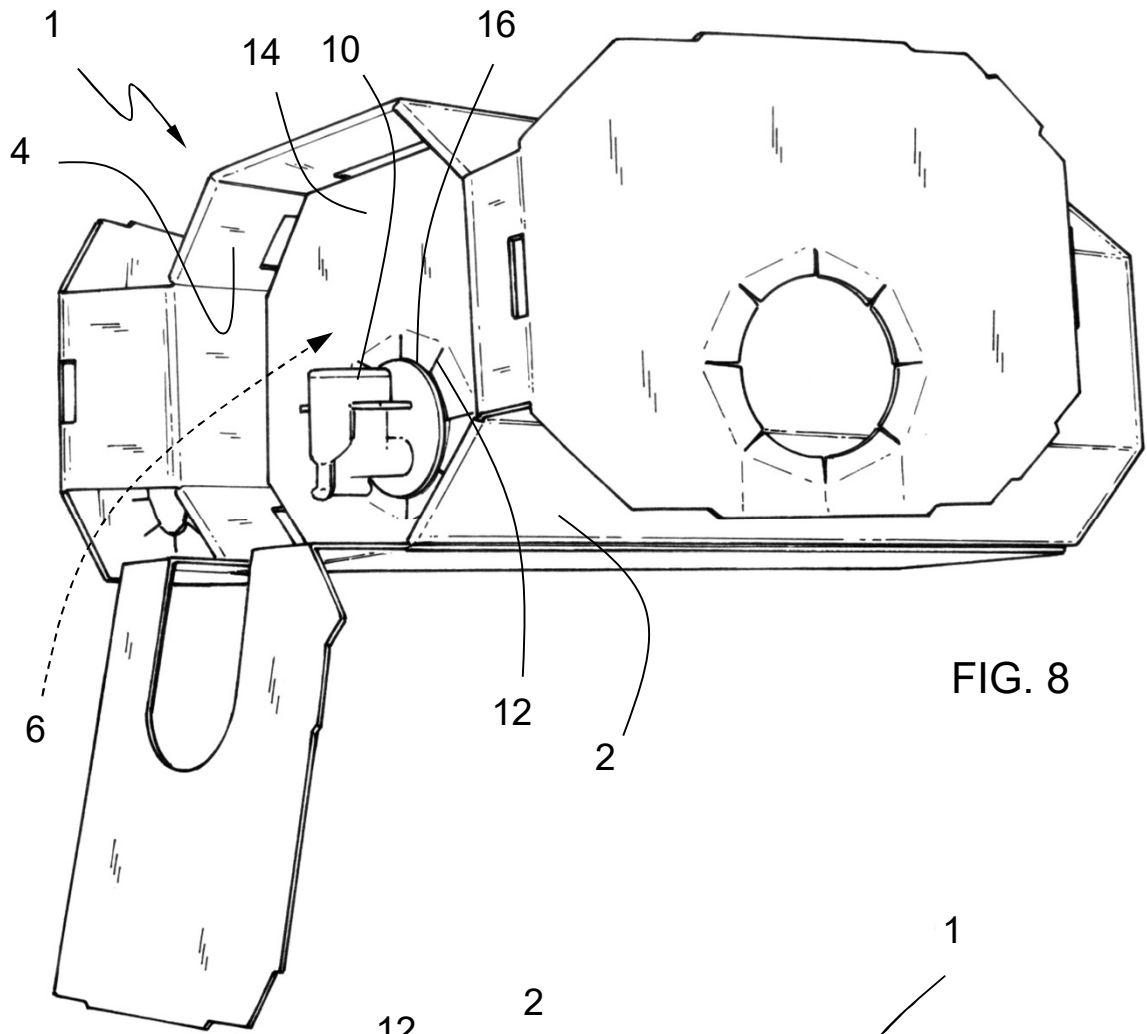


FIG. 7



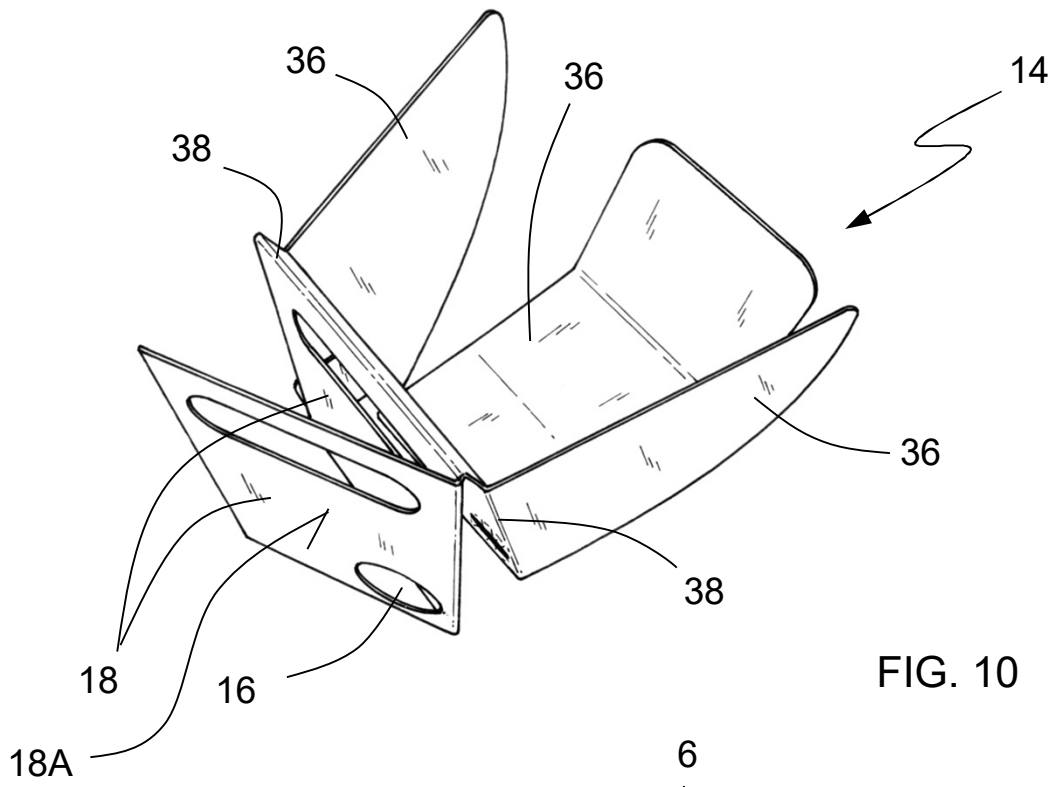


FIG. 10

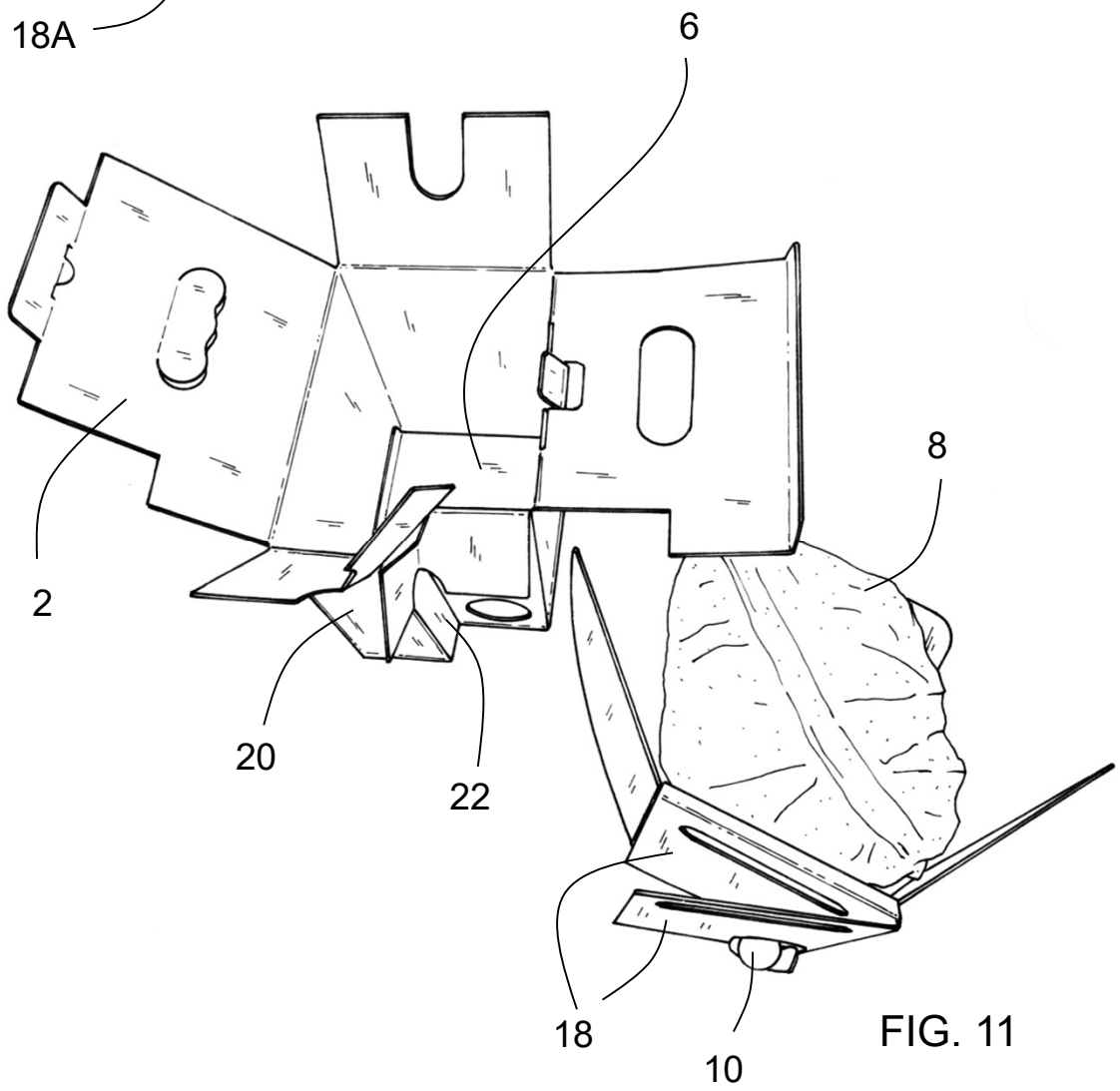
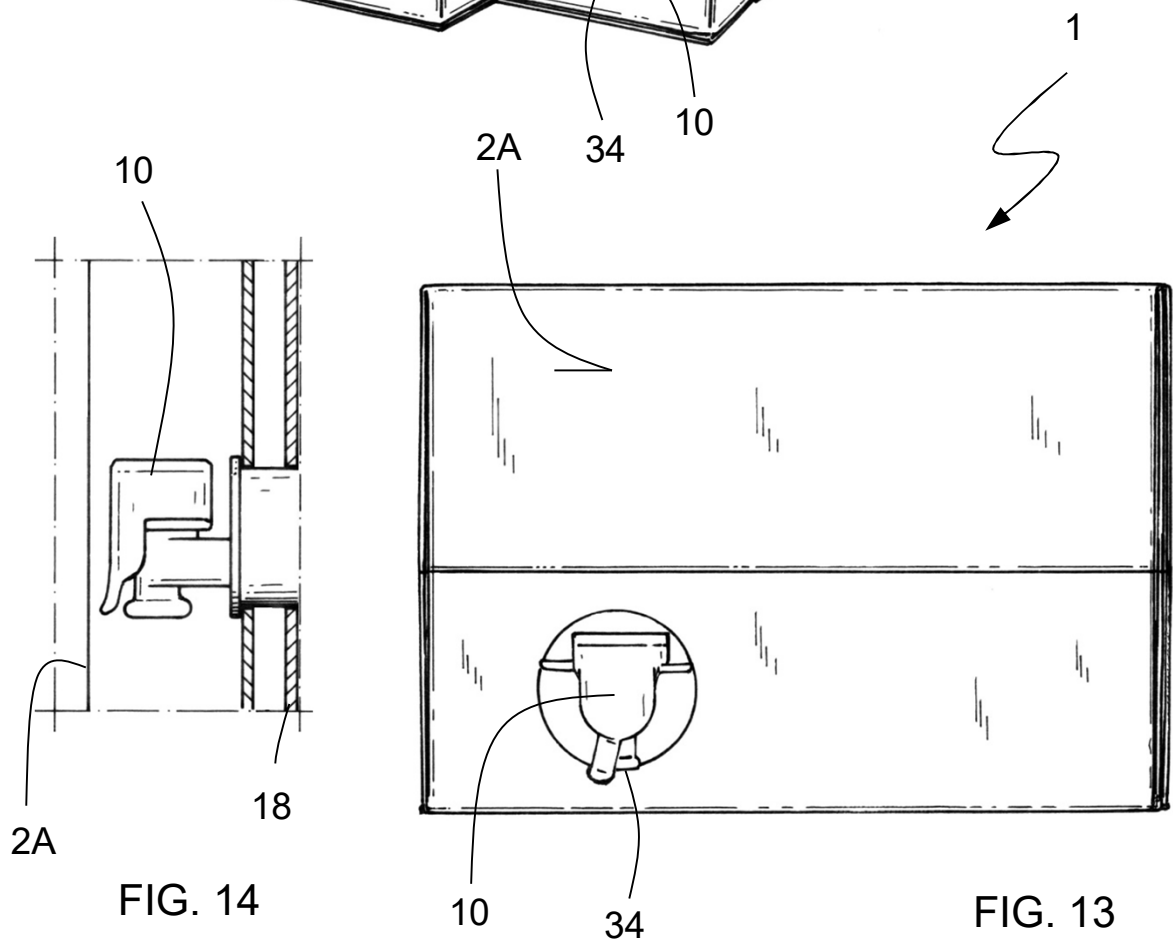
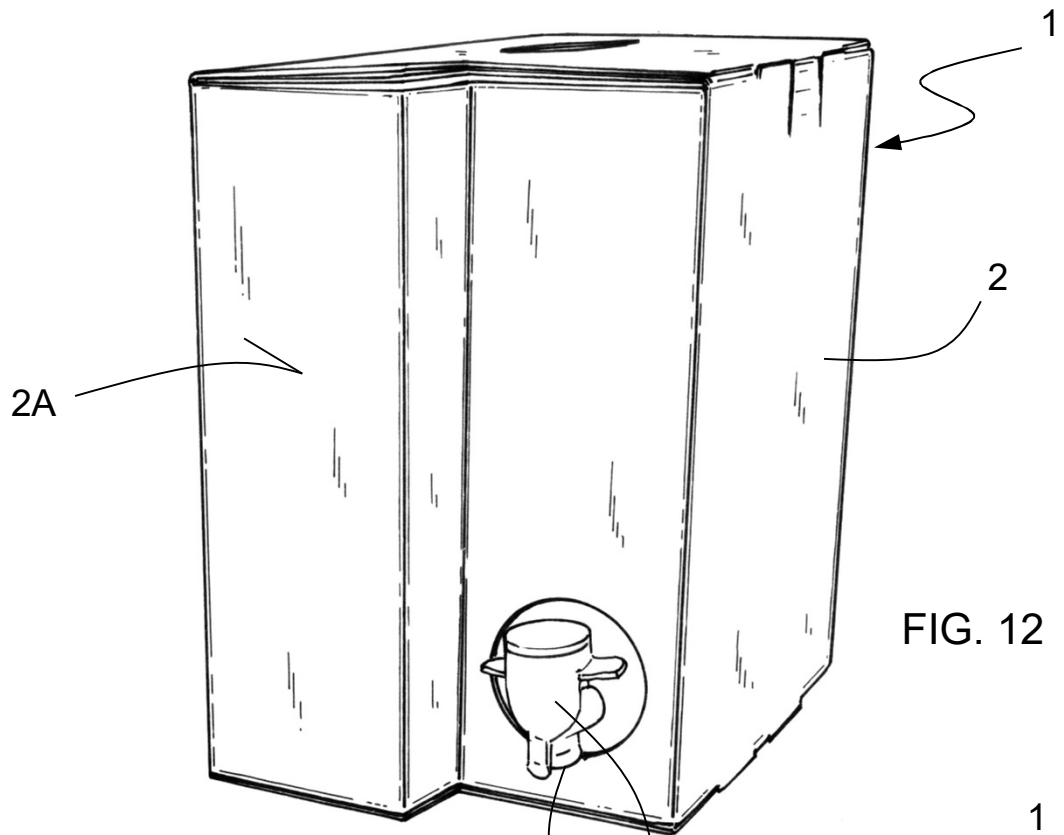


FIG. 11



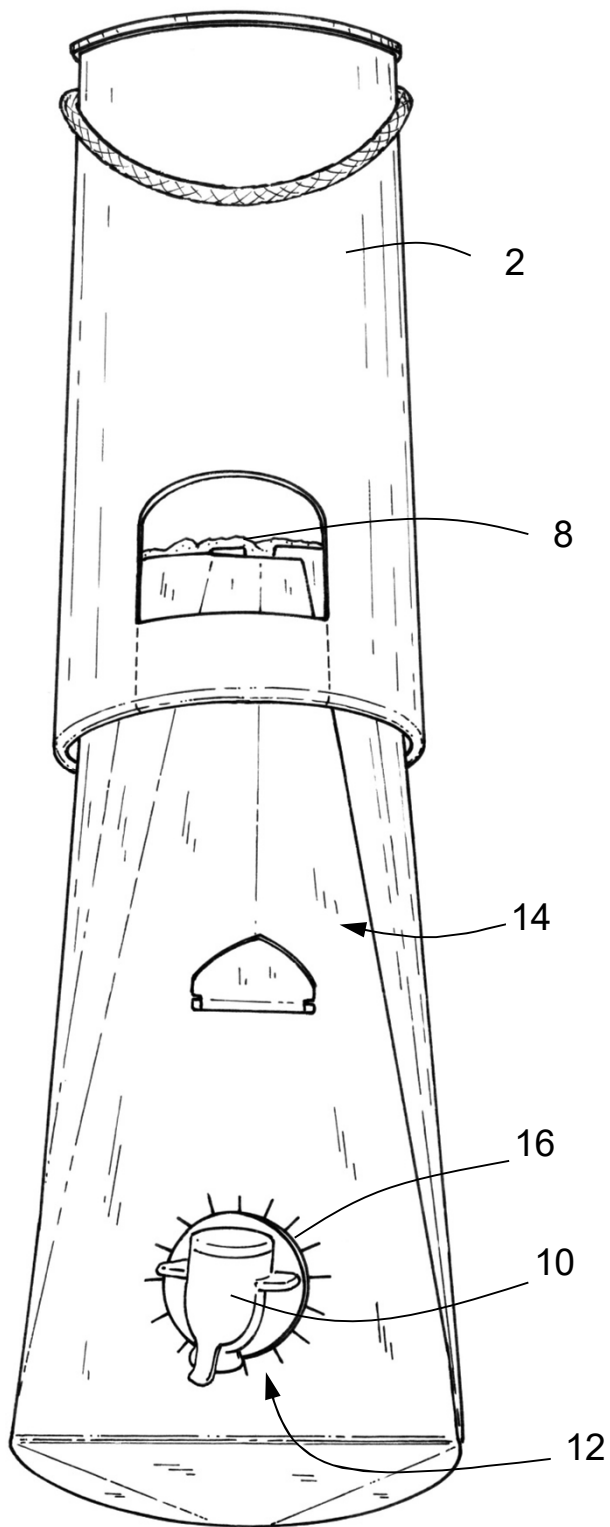


FIG. 17

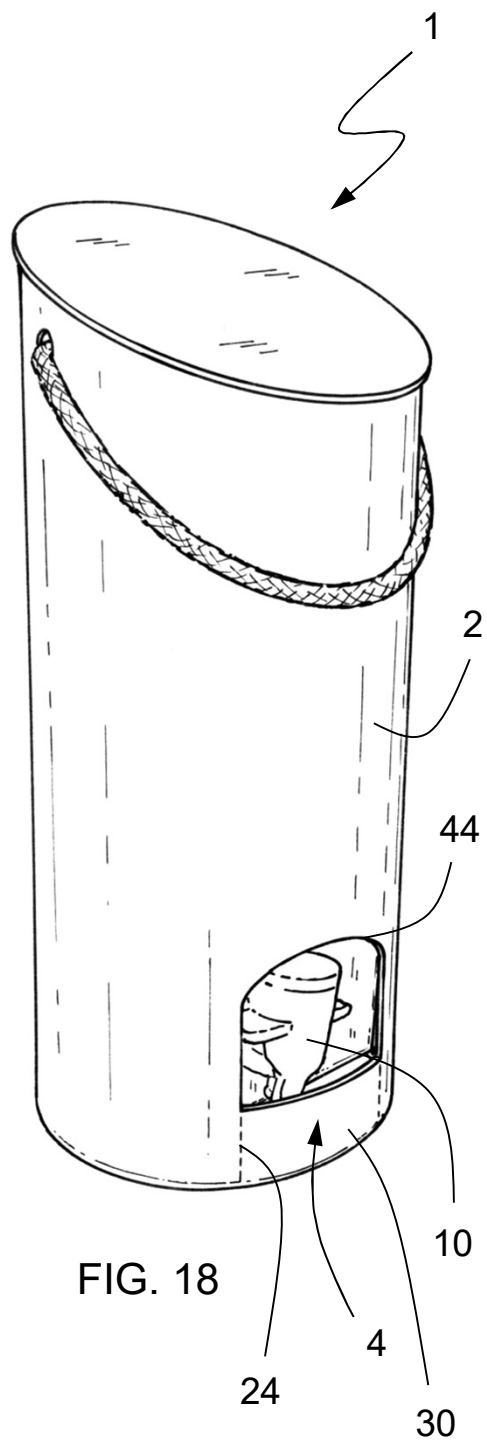


FIG. 18

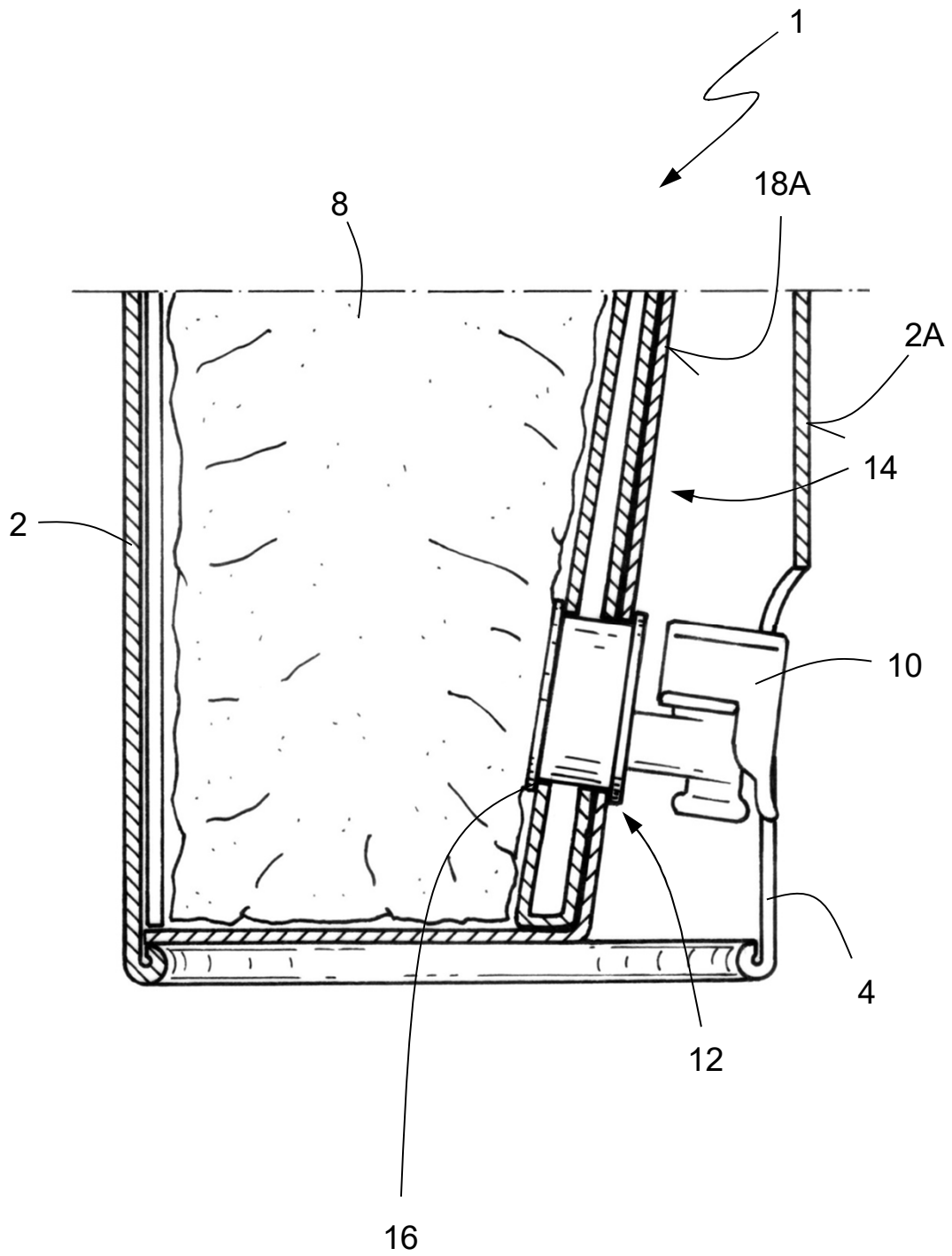


FIG. 19