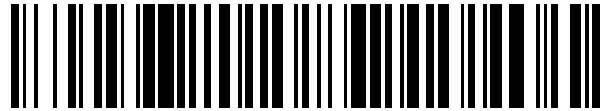


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 552 093**

51 Int. Cl.:

**A47K 5/12**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.10.2004 E 04796427 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.09.2015 EP 1681971**

54 Título: **Collar universal**

30 Prioridad:

**25.10.2003 US 693567**

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

**25.11.2015**

73 Titular/es:

**KANFER, JOSEPH S. (100.0%)**

**4445 Everett Road  
Richfield, Ohio 44286, US**

72 Inventor/es:

**CIAVARELLA, NICK;  
ROSENKRANZ, MARK y  
SMITH, DETLEV**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 552 093 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**

Collar universal

**Campo de la invención**

5 La presente invención se refiere en general a un dispensador que tiene un alojamiento en el que un recipiente lleno con un producto a dispensar es recibido de manera desmontable. Más particularmente, la presente invención se refiere a dispensadores que emplean un sistema de enchavetado para emparejar un recipiente con el dispensador apropiado. Más particularmente, la presente invención se refiere a un collar universal que puede fijarse al recipiente y permitir que el recipiente sea insertado en múltiples alojamientos de dispensador a pesar de cualesquiera sistemas de enchavetado asociados con esos alojamientos.

10 **Antecedentes de la invención**

15 Los dispensadores se utilizan comúnmente para dispensar fluidos y polvos tales como lociones o jabón, entre otros. En aras de la simplicidad, todos los productos dispensables se denominarán colectivamente en el presente documento como "jabón". Estos dispensadores incluyen generalmente un alojamiento dentro del cual se inserta un recipiente, tal como una bolsa o botella, que contiene el jabón que se ha de dispensar. Para maximizar el uso del volumen dentro del alojamiento en términos del jabón almacenado, el recipiente se dimensiona o perfila a menudo para que case con un alojamiento específico. Para garantizar que se utilice el recipiente adecuado con el alojamiento adecuado, se ha desarrollado un sistema para enchavetar los recipientes con sus alojamientos apropiados.

20 Una forma de tal sistema de enchavetado incorpora una chaveta de collar que se fija al recipiente e interactúa con un receptor dentro del alojamiento para asegurar el recipiente en el mismo. Para emparejar el recipiente con el alojamiento, la chaveta de collar tiene chavetas sobresalientes que se extienden hacia fuera desde su superficie y que están concebidas para encajarse en unos chaveteros formados en el receptor. Por ejemplo, un recipiente puede tener una chaveta de collar que incluya una chaveta con la forma de un nervio vertical sobresaliente hacia fuera. El alojamiento correspondiente tendría un chavetero con la forma de una ranura verticalmente orientada dimensionada para recibir el nervio vertical. Haciendo alteraciones en la forma, tamaño o disposición de la chaveta, se han producido recipientes tales que sólo casarán con un alojamiento particular. En términos de fabricación, esto asegura que se utilice el recipiente adecuado con el alojamiento adecuado. Desde la perspectiva del usuario, esto le permite al usuario pedir el recipiente de repuesto correcto y asegurarse de que su personal de mantenimiento inserte el recipiente adecuado en el alojamiento adecuado.

30 A pesar de estas ventajas, la proliferación de dispensadores ha llevado a que algunos consumidores tengan varios dispensadores diferentes, requiriendo cada uno de ellos un recipiente diferente con la chaveta correspondiente. Como resultado, estos consumidores se enfrentan a la compra de recipientes con varias chavetas diferentes. Aunque la compra de un solo recipiente para que case con todos estos alojamientos puede dar como resultado una pérdida de capacidad en algunos de los dispensadores, los consumidores han indicado que es deseable la simplificación del almacenamiento y la sustitución de recipientes proporcionando un recipiente universal. Aparte de elegir un recipiente de tamaño adecuado que pudiera ser recibido en todos estos dispensadores, para proporcionar un ajuste y fijación adecuados del recipiente dentro del dispensador es necesario un collar universal que permita que se use un solo recipiente en múltiples alojamientos.

40 El documento US 5.638.989 describe un dispensador de fluido en bolsa construido y concebido para asegurar que todo el fluido de la bolsa puede fluir hacia la salida.

El documento EP0517683 describe una disposición que tiene las características del preámbulo de la reivindicación 1.

**Sumario de la invención**

En vista de lo anterior, un objeto de la presente invención es proporcionar un collar universal que se pueda utilizar para que case con un solo recipiente en múltiples alojamientos de dispensador.

45 Según la presente invención, se proporciona una disposición que tiene todas las características de la reivindicación 1.

Otras características de la invención se encuentran en las reivindicaciones dependientes.

**Breve descripción de los dibujos**

La figura 1 es una vista en perspectiva de un dispensador según los conceptos de la presente invención;

50 La figura 2 es una vista en perspectiva de un dispensador según los conceptos de la presente invención con la cubierta retirada para exponer un recipiente y una bomba, que tiene un collar universal según los conceptos de la presente invención asentado dentro de una base del dispensador;

La figura 3 es una vista en perspectiva ampliada similar a la figura 2, seccionada para mostrar detalles del recipiente,

la bomba y el collar universal;

La figura 4 es una vista en perspectiva superior de un collar universal según los conceptos de la presente invención; y

La figura 5 es una vista en perspectiva inferior de un collar universal según los conceptos de la presente invención.

### Breve descripción de las realizaciones preferidas

5 Un dispensador, indicado generalmente por el número 10, se representa en la figura 1 de los dibujos. Los dispensadores están ampliamente disponibles en la técnica y el dispensador 10 representado en la figura 1 es un ejemplo. El dispensador 10 incluye generalmente un alojamiento 11 que recibe un recipiente 20, tal como una bolsa o una botella, que contiene jabón. El alojamiento 11 puede incluir una base 11a y una cubierta 11b que pueden fijarse una a otra de un modo similar a conchas de almeja para facilitar la sustitución de un recipiente vacío 20.

10 Como se muestra en la figura 2, la base 11a puede definir un rebajo 15 dentro del cual se recibe al menos una porción del recipiente 20. La base 11a puede incluir además un estante 17, que puede tener la forma de un par de resaltes que se extienden por debajo del recipiente 20 a ambos lados de su cuello 21.

Una bomba, indicada generalmente por el número 25, está típicamente fijada al recipiente 20, o formada integralmente con éste, para dispensar jabón desde el mismo. Como se muestra, la bomba 25 puede extenderse hacia abajo desde el recipiente 20 entre los resaltes 17. Con referencia a las figuras 3 y 4, la bomba 25 puede, por ejemplo, estar fijada al recipiente 20 en un cuello 21 que se extiende hacia abajo desde el recipiente 20, tal como mediante una tapa roscada 22 que se ajusta sobre la bomba 25 y se enrosca sobre el cuello 21. Como se muestra, la bomba 25 puede incluir un nervio anular 26 que se apoya contra un resalto 23 que se extiende radialmente hacia dentro desde la tapa 22. La boquilla 27 de la bomba 25 sobresale axialmente hacia fuera desde la tapa 22, y, en el ejemplo mostrado, se mueve hacia arriba para dispensar jabón desde el recipiente 20.

Volviendo a la figura 2, puede verse que la base 11a puede incluir unas guías 28 de deslizamiento sobre las cuales está montada una barra de posicionamiento de boquilla (no mostrada) para permitir que la bomba 25 sea accionada axialmente hacia dentro para bombear jabón desde el recipiente; la barra de posicionamiento es móvil con la boquilla 27 en la dirección axial mientras corre sobre las guías 28 de deslizamiento. De esta manera, puede usarse un mango 12 que interactúa con la barra de posicionamiento para mover la boquilla 27 y dispensar jabón desde el recipiente 20. En el ejemplo mostrado, el mango 12 está fijado de forma pivotante a la cubierta 16 e incluye unos brazos (no mostrados) que se extienden hacia atrás y que acoplan con en la barra de posicionamiento para desplazar verticalmente la boquilla 27 y accionar la bomba 25.

Un receptor 30 está situado entre las guías 28 de deslizamiento y está generalmente adaptado recibir una chaveta de collar. Como se discutió previamente, los dispensadores existentes emplean chavetas de collar para asegurar un ajuste único entre un recipiente dado 20 y un alojamiento 11. Típicamente, la chaveta de collar lleva una chaveta sobresaliente, y el receptor 30 define un chavetero específico para una chaveta de collar dada. Por ejemplo, el receptor 30, mostrado en la figura 2, podría tener un chavetero con la forma de una ranura vertical. Una chaveta de collar coincidente tendría una chaveta vertical sobresaliente de la misma y situada de tal manera que la chaveta encajara en el chavetero del receptor 30. Una chaveta de collar que tenga la chaveta equivocada no podía insertarse plenamente, impidiendo que su recipiente asociado sea utilizado en ese dispensador. Como se apreciará, para enchavetar múltiples recipientes 20 y alojamientos 11, se han establecido una variedad de disposiciones de chavetero para receptores individuales 30.

Con esto en mente, un collar universal según los conceptos de la presente invención se indica generalmente por el número 40 en los dibujos y puede utilizarse para eludir el sistema de enchavetado. Antes de describir en detalle el collar universal 40, deberá entenderse que el término "universal", como se usa en el presente documento, se refiere a la capacidad del collar universal de trabajar con más de un receptor 30.

Volviendo al receptor 30, éste puede incluir una placa 31 de chaveta que está conformada para recibir el collar universal 40 y, como se muestra, por ejemplo, en la figura 2, puede tener una placa 31 de chaveta con forma de C que define una abertura semicircular dentro de la cual puede ser recibido el collar universal 40. En el receptor 30 puede estar formado un estante 32 y éste puede extenderse hacia atrás por encima de la placa 31 de chaveta. El estante 32, al igual que la placa 31 de chaveta, puede ser semicircular. En el ejemplo mostrado, el estante 32 está rebajado desde una superficie superior 33 (figura 3) del receptor 30 para formar generalmente un área rebajada semicircular, extendiéndose el estante 32 radialmente hacia fuera de la placa 31 de chaveta. Unas lengüetas de posicionamiento (no mostradas) pueden extenderse hacia arriba desde una porción central del estante 32 para ayudar al usuario a colocar el recipiente 20 dentro del rebajo 15, tal como mediante la interacción con un saliente 34 formado en el recipiente 20. Por ejemplo, un saliente 34 que se extiende hacia atrás desde el centro del recipiente 20 puede alinearse entre las lengüetas de posicionamiento y posteriormente insertarse entre ellas. Análogamente, una rampa 35 formada debajo de la placa 31 de chaveta puede ayudar a colocar el recipiente 20 al interactuar con el collar universal 40, como se describe de forma más completa a continuación. De esta manera, el estante 32 y la rampa 35 también proporcionan algún apoyo vertical al recipiente 20.

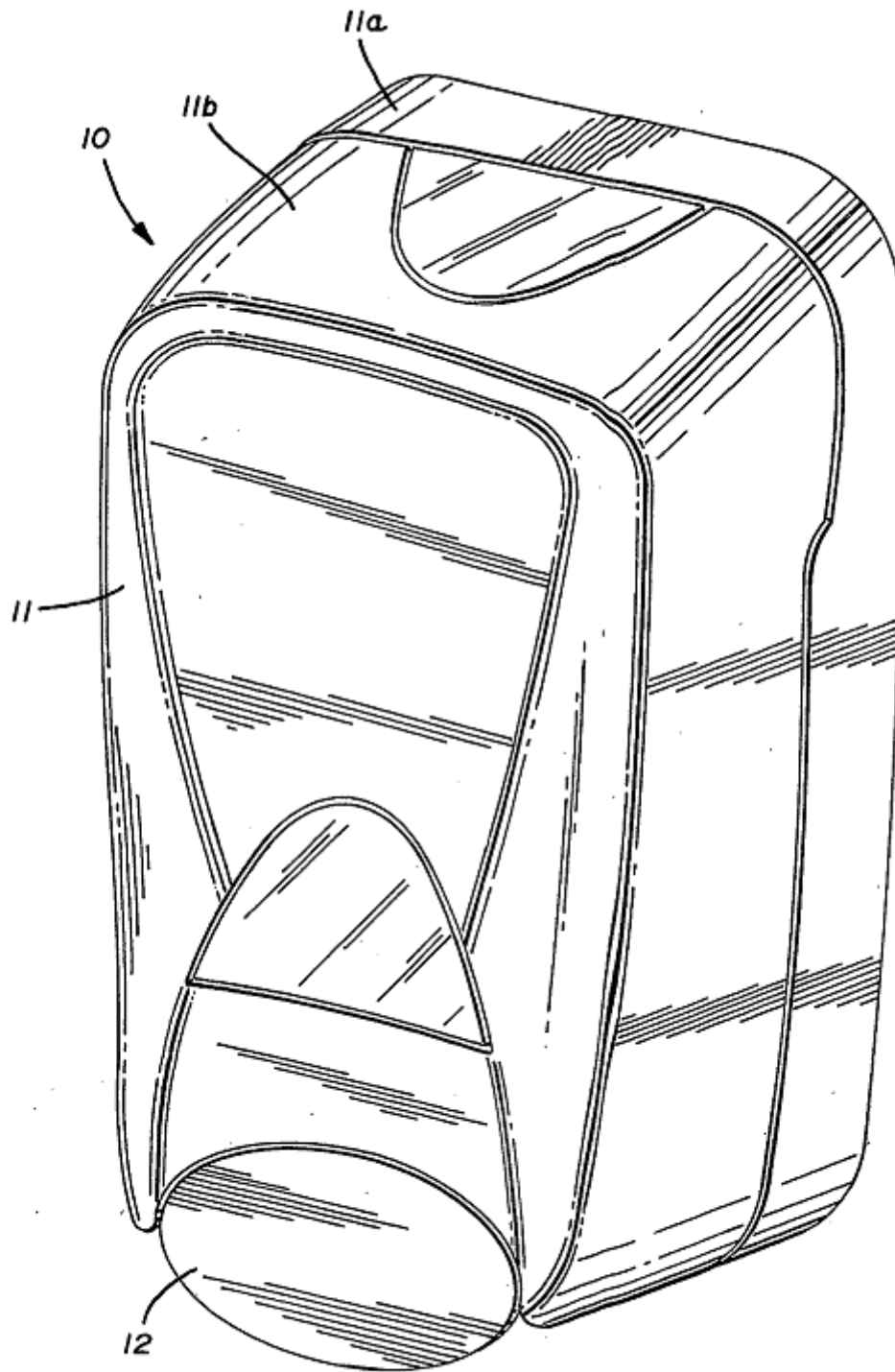
Como se muestra muy bien en las figuras 4 y 5, un collar universal según los conceptos de la presente invención se

- 5 indica generalmente por el número 40. Como se muestra, el collar universal 40 puede fijarse a la bomba 25. Queda entendido que el uso de la palabra "fijación" incluye la formación integral de la bomba 25 y el collar universal 40. El collar universal 40 incluye generalmente una primera brida 41 y una segunda brida 42 que se extienden cada una radialmente hacia fuera desde el cuerpo 43 de collar o la bomba 25. Las bridas 41 y 42 están separadas axialmente para definir una holgura 45 para la recepción de la placa 31 de chaveta entre las mismas. Con ese fin, las bridas 41 y 42 pueden estar separadas una distancia generalmente igual a la altura de la placa 31 de chaveta. Se apreciará que las bridas 41, 42 sólo necesitan extenderse hacia atrás para recibir la placa 31 de chaveta y limitar el movimiento axial del recipiente 20.
- 10 Se apreciará que las bridas pueden tener cualquier forma adecuada para hacer contacto con la placa 31 de chaveta y/o el receptor 30 a fin de asegurar axialmente el recipiente 20. Se proporcionan como ejemplo, por motivos de simplicidad, las bridas generalmente planas 41, 42 que se extienden horizontalmente; cualquier saliente adecuado para hacer contacto con el receptor 30 o la placa 31 de chaveta, como se describió anteriormente, estará incluido en el uso del término "brida" en el presente documento.
- 15 En el ejemplo mostrado, un nervio vertical 46 se extiende entre las bridas primera y segunda 41, 42 proporcionando resistencia y un agarre para el usuario. El nervio vertical 46 también puede limitar la rotación del sitio de collar universal 40, la cual puede ser el resultado una deformación del recipiente 20, mediante su interacción con una superficie de la cubierta 11b. En el ejemplo mostrado, para facilitar este uso, el nervio vertical está situado en el lado delantero del collar universal 40.
- 20 En las bridas 41, 42 están definidas unas muescas 48 y 49 frente al nervio 46. Estas muescas proporcionan una holgura para las lengüetas de posicionamiento y la rampa 35, descritas anteriormente, que se encuentran en el receptor 30. La interacción entre los bordes de las bridas 41, 42 que definen las muescas 48, 49 con las lengüetas de posicionamiento o la rampa 35 limitan adicionalmente la rotación del collar universal 40.
- 25 Dado que el recipiente 20 contiene a menudo unos salientes 34 utilizados para colocar una chaveta de collar en el recipiente 20, el collar universal 40 puede incluir unos rebajos de posicionamiento 51, 52 definidos dentro del borde superior 53 del collar universal 40 para recibir estos salientes 34.
- 30 Como se muestra muy bien en la figura 3, para fijar el collar universal 40 y la bomba 25 al recipiente 20, el ánima 54 del collar universal 40 puede estar provista de roscas internas 55 para enroscar el collar universal 40 sobre el cuello 21 del recipiente 20. Como se discutió previamente, el collar universal 40 también se puede fijar de otras maneras. Para permitir la recepción del saliente 34 del recipiente 20 cuando se hace girar el collar universal 40 para su fijación, los rebajos 51, 52 pueden tener lados inclinados o, como se muestra en la figura 4, un lado 56 puede ser oblicuo y el otro lado 58 puede alzarse perpendicularmente a la base 57 del rebajo 51 o 52. De esta manera, mientras que el lado oblicuo 56 proporciona la holgura del saliente cuando el collar universal 40 se enrosca sobre el recipiente 20, el lado perpendicular 58 actúa como un tope que hace contacto a escuadra con el saliente 34, impidiendo una rotación del collar universal 40 que podría causar una desalineación entre el collar universal 40 y el recipiente 20.
- 35 En uso, la bomba 25 con el collar universal 40 fijado puede estar enroscada sobre el cuello 21 del recipiente 20 antes de insertar el recipiente 20 dentro del alojamiento 11. Según se muestra muy bien en la figura 3, las bridas 41, 42 axialmente separadas se ajustan respectivamente sobre y debajo de placa 31 de chaveta para colocar la bomba 25 a la altura adecuada y asegurar axialmente el recipiente 20 dentro del dispensador 10. La superficie trasera sin chaveta del collar 40 es capaz de ajustarse contra la placa 31 de chaveta, permitiendo la inserción completa del recipiente 15 independientemente de cualesquiera chaveteros K que se encuentren en la placa 31 de chaveta. De este modo, el recipiente K puede utilizarse con cualquier número de placas 31 de chaveta.
- 40 Aunque se ha expuesto una descripción total y completa de la invención, deberá entenderse que se puede recurrir a modificaciones sin apartarse del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

45

**REIVINDICACIONES**

1. Una disposición que comprende un collar universal (40), un recipiente (20) y un dispensador (10) de jabón, usándose el collar universal (40) en unión del recipiente (20) para asegurar el recipiente (20) dentro del dispensador (10), que tiene un alojamiento (11) que define un rebajo de recipiente y tiene un receptor (30) que incluye una placa (31) de chaveta, comprendiendo el recipiente (20) un cuerpo hueco que tiene una porción (21) de cuello; y
- 5 comprendiendo el collar universal (40) un cuerpo (43) que define un ánima (54), en donde dicho collar universal (40) se encaja sobre dicha porción (21) de cuello y recibe dicha porción de cuello dentro de dicho ánima, y un par de bridas planas (41, 42) generalmente horizontales que se extienden radialmente hacia fuera desde dicho collar universal (40) y están axialmente separadas una de otra para la recepción de la placa (31) de chaveta entre ellas;
- 10 **caracterizada** por que la placa (31) de chaveta está adaptada para recibir una chaveta de collar que garantiza un ajuste único entre el recipiente (20) y el alojamiento (11), lográndose el ajuste único mediante el uso de chaveteros en el receptor (30) que se corresponden con chavetas sobresalientes que se extienden hacia fuera desde una superficie de la chaveta de collar; y
- 15 el collar universal (40) comprende una superficie trasera sin chavetas y se usa en lugar de la chaveta de collar con el fin de eludir el sistema de enchavetado, siendo dicha superficie trasera sin chavetas del collar universal (40) capaz de ajustarse contra la placa (31) de chaveta, permitiendo la inserción completa del recipiente (20) con independencia de los chaveteros presentes en la placa (31) de chaveta.
2. La disposición según la reivindicación 1, en la que dichas bridas (41, 42) están conectadas en un lado delantero del collar universal (40) por un nervio (46) que se extiende verticalmente.
- 20 3. La disposición según la reivindicación 1, en la que al menos una de dichas bridas (41, 42) define una muesca (48, 49) en un lado trasero de la misma para recibir una porción sobresaliente del dispensador (10).
4. La disposición según la reivindicación 3, en la que dicha muesca (48, 49) está centrada dentro de dicha brida en dicho lado trasero.
- 25 5. La disposición según la reivindicación 1, en la que dicho cuerpo (43) incluye un borde superior (53), definiendo dicho borde superior un rebajo (51) de posicionamiento para la recepción de un saliente (34) del recipiente (20), teniendo dicho rebajo una base (57) y un par de lados verticales (56, 58), en donde dichos lados están separados circunferencialmente uno de otro para la recepción del saliente (34) entre ellos.
6. La disposición según la reivindicación 5, en la que uno de dichos lados (56, 58) se extiende perpendicularmente a dicha base (57) y el otro de dichos lados se extiende oblicuamente con respecto a dicha base (57).
- 30 7. La disposición según la reivindicación 5, en la que dicho borde superior (53) se extiende axialmente hacia arriba con respecto a dicha primera brida (41) y se extiende de un modo circular para circunscribir una porción del recipiente (20).
8. La disposición según la reivindicación 4, en la que dichas bridas (41, 42) se extienden radialmente hacia fuera desde dicho collar universal (40), definiendo cada brida (41, 42) una muesca que se abre hacia atrás con respecto a
- 35 dicho collar universal (40).



**FIG. 1**

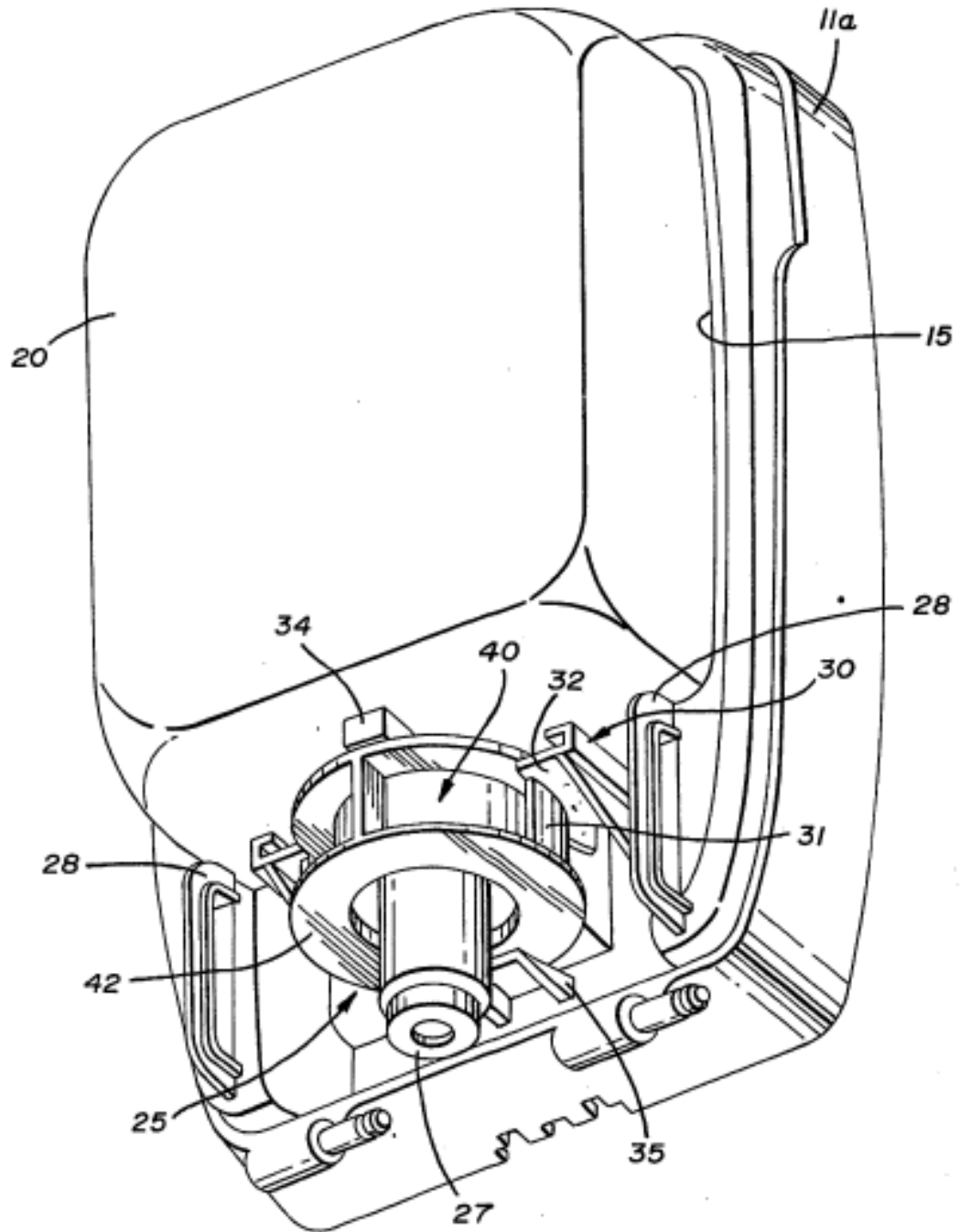


FIG. 2

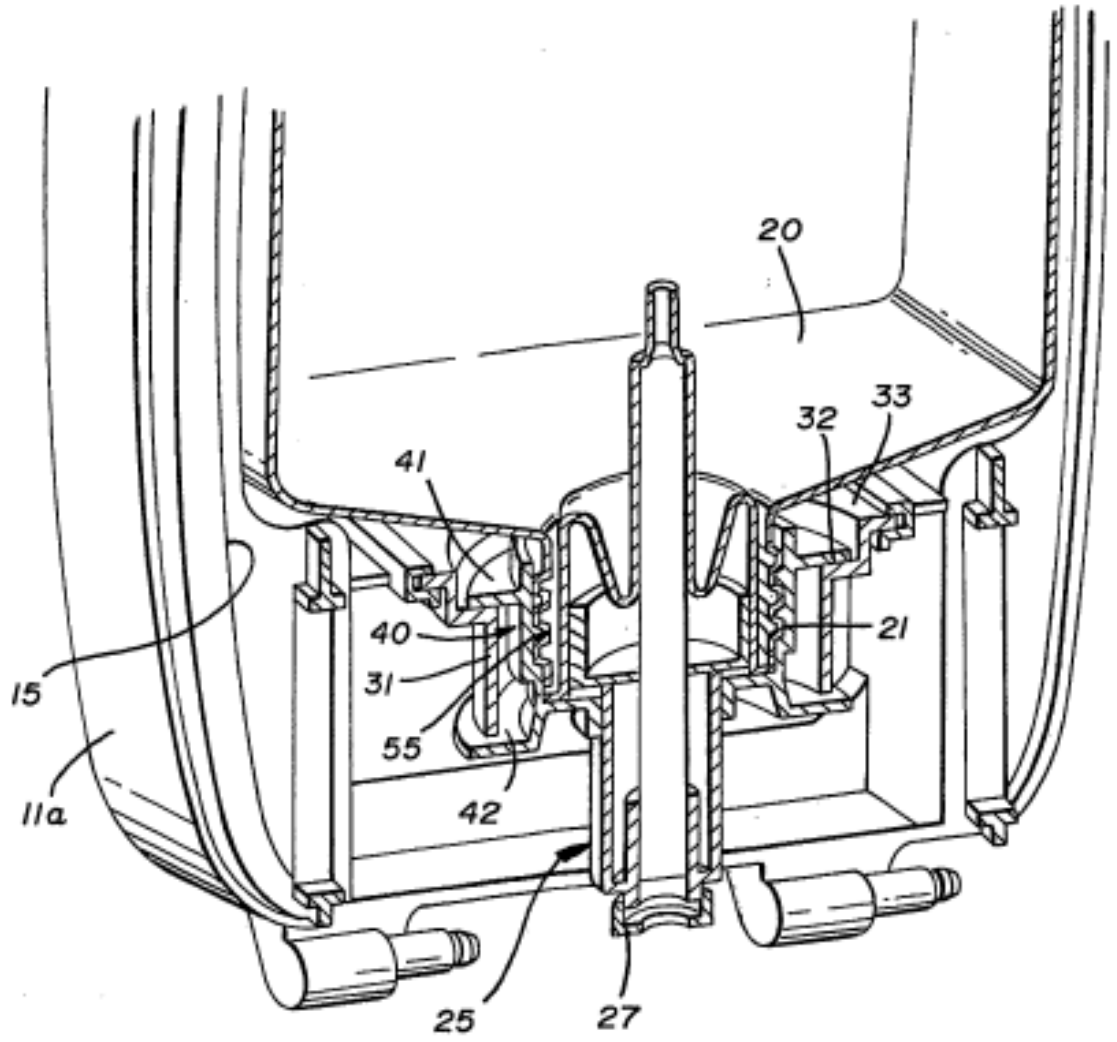


FIG. 3



