



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 366 801**

51 Int. Cl.:
B65D 83/16 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03078704 .8**

96 Fecha de presentación : **24.11.2003**

97 Número de publicación de la solicitud: **1422167**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **26.05.2004**

54 Título: **Ambientador, soporte para desodorante y método para dispensar.**

30 Prioridad: **22.11.2002 NL 1021979**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
25.10.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
25.10.2011

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

72 Inventor/es: **Bulsink, Dirk Jan**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 366 801 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

Ambientador, soporte para desodorante y método para dispensar.

La invención se refiere a un ambientador para dispensar una pulverización de desodorante, que comprende una carcasa para montar en una puerta o adyacente a la misma; pudiendo alojar dicha carcasa un soporte para
 5 contener desodorante, estando dotado dicho soporte de un elemento dispensador móvil que, con un movimiento, dispensa una pulverización de desodorante desde el soporte; una barra deslizante que tiene un extremo en contacto con la puerta o entrada, de modo que el movimiento de la puerta provoca el movimiento de la barra deslizante; y un elemento de presión conectado a la barra deslizante que tiene una superficie de desplazamiento en forma de cuña que, durante el movimiento de la barra deslizante, provoca que el elemento dispensador se
 10 mueva en una dirección transversal al movimiento de la barra deslizante.

Por US-3.858.762 es conocido utilizar un trinquete oscilante que se mueve con respecto a una superficie de desplazamiento en forma de cuña. En consecuencia, el elemento dispensador es empujado en alejamiento con respecto a la barra deslizante, de modo que se dispensa una dosificación de pulverización. Las fuerzas laterales
 15 ejercidas sobre el soporte pueden ser considerables, debido al movimiento deslizante del trinquete, de modo que la acción del mecanismo puede verse dificultada o incluso es posible que el soporte salga de la carcasa al ser presionado. Esta situación puede empeorar después de un uso prolongado, ya que es posible que el trinquete experimente una mayor resistencia debido al desgaste de la superficie de desplazamiento. Además, estas fricciones provocarán un nivel de ruido relativamente elevado del dispositivo durante su uso.

El objeto de la invención es encontrar una solución a los problemas mencionados anteriormente. Otro objeto
 20 consiste en dar a conocer un ambientador compacto de una sola pieza que resulta extraordinariamente sencillo de montar, limitando las fuerzas laterales sobre el soporte y reduciendo el nivel de ruido. Según los objetos mencionados anteriormente, el ambientador según la invención comprende las características descritas en el primer párrafo, en el que la barra deslizante comprende una guía a lo largo de la que puede moverse el elemento de presión en una dirección transversal a la barra deslizante; accionando dicho elemento de presión una pieza de
 25 conexión que está dispuesta entre el elemento de presión y el elemento dispensador, de modo que, durante su funcionamiento, una superficie de contacto entre el elemento de presión y la pieza de conexión, en un primer movimiento de la barra deslizante, se extiende sustancialmente en paralelo a la guía para fijar el elemento de presión transversalmente con respecto a la guía, en una posición alejada de la barra deslizante, y en el que la superficie de contacto, en un segundo movimiento opuesto al primer movimiento, está orientada de forma
 30 sustancialmente transversal a la guía, de modo que el elemento de presión se mueve hacia la barra deslizante, y en el que la pieza de conexión comprende una cara superior redonda que constituye una superficie de contacto para el elemento de presión en forma de cuña.

Gracias a tal estructura, el elemento de presión no está fijado con respecto a la barra deslizante, sino que puede moverse con respecto a la misma. Mediante la forma de la superficie de contacto y la orientación de la guía, es posible obtener una
 35 función doble, de modo que, en el primer movimiento, se lleva a cabo un movimiento de presión mediante el elemento de presión, ya que el mismo está fijado con respecto a la barra deslizante, y, en el segundo movimiento, no se lleva a cabo ningún movimiento de presión, ya que la guía está orientada transversalmente con respecto a la superficie de contacto y el elemento de presión se mueve a lo largo de la guía, en alejamiento con respecto al elemento dispensador. En el segundo movimiento, el elemento dispensador no es presionado, sino que el elemento de presión se mueve en alejamiento con respecto al elemento dispensador. En consecuencia, en el segundo movimiento, el elemento dispensador no es activado
 40 por el elemento de presión. De este modo, es posible hacer una distinción entre la dirección en la que la barra deslizante es empujada por la puerta o entrada (el primer movimiento); y la dirección en la que la barra deslizante vuelve a su posición de inicio original (el segundo movimiento). Solamente en el primer movimiento sería posible producir una fuerza suficiente para presionar el elemento de presión; en el segundo movimiento, un muelle relativamente blando puede devolver nuevamente la barra deslizante a su posición de inicio. Además, la pieza de conexión funciona como una transmisión para transmitir la fuerza de presión ejercida por el elemento de presión al elemento dispensador a través de la pieza de conexión. Gracias a la presencia de la pieza de conexión, se limitan las fuerzas laterales sobre el elemento
 45 dispensador.

En un primer movimiento hacia delante, un elemento de presión en forma de cuña puede presionar la pieza de
 50 conexión, teniendo el elemento de presión en forma de cuña una cara estrecha enfrentada a la pieza de conexión. Siguiendo el primer movimiento, la cuña se desliza sobre la pieza de conexión y, a continuación, su cara ancha queda enfrentada al cilindro. En un segundo movimiento opuesto, la cara ancha de la cuña es presionada contra la pieza de conexión, de modo que la cuña es empujada a lo largo de la guía y el elemento dispensador no es presionado.

En una realización preferida, la pieza de conexión tiene un diseño giratorio y comprende una superficie de contacto excéntrica para entrar en contacto con el elemento dispensador. Tal configuración permite llevar a cabo un movimiento estabilizado, de modo que los movimientos laterales se eliminan en la mayor medida posible. En este aspecto, se entenderá lateral como un movimiento transversal a la dirección de movimiento principal. Cuando se aplica una fuerza en la pieza de conexión solamente en una de las direcciones de movimiento de la

barra deslizante, este movimiento puede ser neutralizado relativamente bien gracias a la superficie de contacto excéntrica mencionada anteriormente.

5 La pieza de conexión puede tener un diseño cilíndrico, comprendiendo el soporte una superficie de guía y una cavidad contigua a dicha superficie de guía, de modo que, al introducir el soporte en la carcasa, la pieza de conexión es presionada bajo contrapresión al interior de la cavidad a través de la superficie de guía.

10 En una realización preferida, la guía puede comprender unos pasadores de guía que se alojan en una ranura de guía, siendo dicha ranura de guía contigua a una cavidad en la que puede alojarse al menos un pasador de guía, de modo que, durante su funcionamiento, el pasador de guía, en el primer movimiento, está fijado en la cavidad y, en el segundo movimiento, es empujado fuera de la cavidad al interior de la ranura de guía. La presencia de tal cavidad aumenta la fiabilidad del elemento de presión al permanecer fijado durante la presión del elemento de activación.

15 La invención también se refiere a un soporte para contener desodorante para su inclusión en una carcasa de un ambientador según uno cualquiera de los aspectos mencionados anteriormente, de forma específica, a un soporte que comprende un tapón y un soporte de propulsor conectado al tapón, comprendiendo el tapón un elemento dispensador presionable soportado libremente para dispensar una pulverización desde el soporte de propulsor. Tal soporte puede estar diseñado para ser desmontable con respecto al ambientador, para permitir su encaje en el mismo, opcionalmente, como un elemento desechable o un elemento recargable.

20 Las fuerzas laterales son desviadas a través del elemento dispensador presionable soportado libremente, de modo que una ligera desviación de un movimiento de presión axial del elemento de presión no presentará ningún efecto inconveniente, de forma específica, no se producirá ninguna obstrucción o producción excesiva de ruido.

25 El elemento dispensador comprende una cavidad en cuyo interior es posible presionar una cara inferior redonda de una pieza de conexión, siendo dicha cavidad contigua a un elemento de conexión flexible para formar una suspensión flexible para el elemento dispensador. Además, en el tapón, en la parte superior, está conformada una superficie de guía de desplazamiento que finaliza en la cavidad contigua a la misma. El elemento dispensador está soportado libremente a través del elemento de conexión flexible. El elemento de conexión puede comprender una parte flexible sustancialmente en forma de V que constituye una conexión entre el elemento dispensador y una pared del tapón. Preferiblemente, la cavidad tiene una anchura de aproximadamente 4 mm para alojar una pieza de conexión redonda con una longitud de aproximadamente 4 mm y un diámetro de aproximadamente 15 mm.

30 El tapón puede comprender una parte en forma de placa que puede encajar en una ranura dispuesta en una carcasa de ambientador. La parte en forma de placa puede rodear una cubierta que rodea el soporte de propulsor, mientras que en la pared interior de la cubierta están dispuestos unos salientes que, bajo contrapresión, alcanzan el interior de una cavidad del soporte de propulsor. Gracias a tal combinación de una parte en forma de placa y una cubierta, se obtiene un tapón con una retención de forma considerable, que puede conectarse de forma prácticamente inseparable al soporte de propulsor.

35 La parte en forma de placa puede comprender un labio que un usuario puede agarrar para retirar el soporte de la carcasa. El labio puede alcanzar una pieza de salida del elemento dispensador. Tal labio aumenta la comodidad de uso del usuario para cambiar el soporte. Preferiblemente, la parte en forma de placa tiene una dimensión transversal de aproximadamente 39 mm y el labio tiene una dimensión longitudinal de aproximadamente 20 mm. La parte cilíndrica puede tener un diámetro de aproximadamente 15 mm y una longitud de aproximadamente 4 mm.

40 La invención también se refiere a un método para dispensar una pulverización de desodorante según las características de la reivindicación 22 adjunta.

A continuación, se describirá de forma más detallada la invención, haciendo referencia a los dibujos, en los que la Figura 1 muestra una representación esquemática general del ambientador según la invención y de su montaje adyacente a una puerta;

45 la Figura 2 muestra una vista en alzado lateral representada esquemáticamente del mecanismo de barra deslizante del ambientador según la invención antes de ser ajustado;

la Figura 3 muestra una vista en alzado lateral representada esquemáticamente del mecanismo de barra deslizante, en un estado en el que el elemento dispensador está activado;

50 la Figura 4 muestra una realización alternativa de la realización del mecanismo de barra deslizante mostrado en las Figs. 2 y 3;

las Figuras 5a-c muestran vistas en alzado lateral representadas esquemáticamente del mecanismo de barra deslizante, en las que el elemento de presión, durante un movimiento de retorno, en vistas sucesivas, se mueve sobre el elemento dispensador sin activarlo;

la Figura 6 muestra una representación con las piezas desmontadas del elemento de presión según la realización preferida;

la Figura 7 muestra una representación con las piezas desmontadas de un tapón del soporte y de la pieza de conexión para transmitir el movimiento de presión del elemento de presión al tapón;

5 la Figura 8 muestra una vista esquemática de un soporte para un ambientador según la invención;

la Figura 9 muestra una vista en alzado de una realización alternativa del soporte de la Figura 8; y

la Figura 10 muestra una vista inferior del tapón del soporte representado en la Figura 9.

10 La Figura 1 muestra el principio funcional general del ambientador 1 según la invención. Tal como se muestra, el ambientador consiste en una carcasa 2 que puede estar montada junto a una puerta 3 o en la misma, opcionalmente con la ayuda de una placa de montaje (no mostrada), de modo que el movimiento de la puerta la hace entrar en contacto con una barra deslizante 4 que, al moverse, activa el ambientador 1. La carcasa 2 contiene un soporte 6 (ver Figuras 8 y 9) oculto a la vista por una placa pantalla 5, dispensando dicho soporte al ser activado una pulverización a través de la abertura 7 dispuesta en el ambientador 1. El soporte 6 puede estar alojado con holgura en una carcasa y puede ser un soporte recargable o desechable.

15 Preferiblemente, se utilizan soportes de propulsor. La barra deslizante 4 tiene un extremo 8 en contacto con la puerta 3. Durante su funcionamiento, la puerta mueve la barra deslizante 4 de una posición extendida a una posición retraída, de modo que, durante el movimiento de la posición extendida a la posición retraída, el ambientador 1 dispensa una pulverización.

20 En la Figura 2 se muestra de forma más detallada la manera en la que la barra deslizante 4 se aloja en la carcasa 2 (mostrada parcialmente). La barra deslizante 4 está dispuesta para moverse a través de la carcasa 2. En el movimiento deslizante, la barra 4 lleva un elemento 9 de presión que está dispuesto para presionar una pieza 10 de conexión, tal como se muestra de forma más detallada en la Fig. 3. La pieza 10 de conexión puede transmitir el movimiento de presión al soporte 6, tal como se muestra de forma más detallada en la Fig. 7.

25 Inicialmente, durante la instalación, el elemento 9 de presión se ajusta con respecto al extremo 8 de la barra deslizante 4, lo que se consigue con la ayuda de una tira dentada 11 a lo largo de la cual es posible desplazar el elemento 9 de presión. Este desplazamiento se produce bajo la desviación de un labio resiliente 12 que puede moverse sobre la tira dentada 11, mientras que el elemento de presión, soportado opcionalmente mediante un elemento 13 de fijación, se mantiene en posición fija con respecto a la carcasa 2.

30 El elemento 13 de fijación puede consistir en un labio 14 que encaja en una ranura 15 del elemento de presión. La barra deslizante es empujada hasta que el extremo 8 entra en contacto con la puerta, mientras que el elemento 9 de presión se mantiene en su posición gracias al elemento 13 de fijación. En consecuencia, el ambientador 1 puede ajustarse a las dimensiones específicas de la puerta y la entrada. Al empujar el labio 14 mediante el pomo 16 y extraerlo de la ranura, la fijación se retira y el elemento de presión puede ser desplazado por la barra deslizante.

35 En la Figura 3 se muestra la manera en la que la barra deslizante 4, durante un movimiento deslizante en una primera dirección, representada por la flecha P, desplaza el elemento 9 de presión que, en el momento en el que la fijación ha sido retirada, queda fijado en una posición fija con respecto al extremo de la barra deslizante 4. El elemento 9 de presión consiste en una guía 17 y una cuña 18 móvil con respecto a la guía 17. En este ejemplo, la guía 17 está formada por una unidad de pasadores 19 de guía alojados en la guía 17 y una ranura 20 de guía conformada en la cuña, que puede moverse a lo largo de los pasadores 19 de guía.

Como resultado del movimiento de la puerta, el elemento 9 de presión se mueve a lo largo de una pieza 10 de conexión cilíndrica y sobre la misma, de modo que la cuña 18 presiona la pieza 10 de conexión durante el movimiento P deslizante hacia delante, en la dirección Q, que está orientada de forma sustancialmente transversal a la primera dirección P.

45 La barra deslizante 4 se mueve bajo la acción elástica de un muelle 21 hasta una posición extrema, mostrada en la Figura 5a, y puede moverse a la inversa desde esta posición mediante la puerta.

La guía 17 está fijada a la barra deslizante 4 mediante la tira dentada 11. Por tanto, gracias a la guía 17, la posición relativa del elemento 9 de presión con respecto al extremo 8 es sustancialmente fija, aunque la cuña 18 puede seguir moviéndose transversalmente con respecto a la barra deslizante 4. En consecuencia, en el movimiento hacia delante P, la cuña 18 puede mantenerse en una posición alejada de la barra deslizante 4, relativamente cerca de la pieza 10 de conexión, y, tal como se describirá en las Figuras 5a-c, en el movimiento de retorno, la misma puede moverse a lo largo de los pasadores 19 de guía, hacia la barra deslizante 4, de modo que el elemento 9 de presión queda separado relativamente de la pieza 10 de conexión y la pieza de conexión 10 no es presionada.

Gracias a la orientación de la guía 17 con respecto a la barra deslizante 4 y la pieza 10 de conexión, la cuña 18 puede moverse hacia atrás y hacia delante. Durante su funcionamiento, una superficie 22 de contacto entre el elemento 9 de presión y la pieza 10 de conexión se extiende sustancialmente en paralelo a la ranura 20 de guía. A este respecto, "sustancialmente en paralelo" se entenderá al menos como una dirección paralela al eje longitudinal de la guía o formando un ángulo pequeño con respecto al mismo, por ejemplo, un ángulo de hasta aproximadamente 25 grados, es decir, suficientemente pequeño para que una fuerza normal ejercida por la superficie 22 de contacto no efectúe ningún movimiento en la dirección de la guía. El ángulo puede aumentar si en la guía está dispuesta una ranura 20 de guía con una cavidad 23, tal como se describe de forma más detallada en la Figura 6, y, opcionalmente, también si la fricción entre el pasador de guía y la ranura es relativamente elevada.

Gracias a la forma redonda de la pieza 10 de conexión, la superficie 24 de contacto, en el movimiento de retorno, que es opuesto al movimiento representado por la flecha P, queda orientada de forma sustancialmente transversal a la ranura 20 de guía, de modo que el elemento de presión se mueve hasta la posición alejada. A este respecto, "sustancialmente transversal" se entenderá al menos como una dirección que se extiende transversalmente con respecto al eje longitudinal de la ranura 20 de guía, por ejemplo, formando un ángulo de aproximadamente 60° o superior, es decir, transversalmente hasta una medida en la que una fuerza normal ejercida por la superficie 24 de contacto efectúa un movimiento de la cuña 19 a lo largo del eje longitudinal de la ranura 20 de guía. El ángulo puede ser más pequeño si la fricción entre el pasador 19 de guía y la ranura 20 es relativamente pequeña.

Además, a este respecto, "superficie de contacto" se entenderá al menos como una superficie que define un plano tangente entre la cuña 18 y la pieza 10 de conexión en un punto en el que la pieza 10 de conexión y la cuña 18 están en contacto entre sí. Por lo tanto, esta superficie de contacto se extiende sustancialmente en paralelo al plano tangente de la cuña 18 y/o la pieza 10 de conexión y, en el movimiento hacia delante, se indica de forma general como 22, y, en el movimiento hacia atrás, mediante el número de referencia 24.

La Figura 4 muestra una realización alternativa de la realización del mecanismo de barra deslizante mostrado en las Figuras 2 y 3. En esta realización, el ambientador 1 comprende una barra deslizante 4 con una forma correspondiente y un elemento 18 en forma de cuña que puede moverse a lo largo de unos pasadores 19 de guía. En esta realización, la pieza de conexión tiene un elemento 25 en forma de martillo que tiene una superficie 22 de contacto redonda para entrar en contacto con el elemento en forma de cuña. Por lo tanto, las fuerzas son transmitidas de manera sustancialmente idéntica a la descrita en las realizaciones mostradas en las Figuras 2 y 3.

Gracias al diseño giratorio del elemento 25 en forma de martillo, las fuerzas tangenciales ejercidas sobre la superficie 22 de contacto con el movimiento deslizante de desplazamiento del elemento 18 en forma de cuña son bien transmitidas y el movimiento de la pieza de conexión se estabiliza. Esto provoca un mejor funcionamiento, que resulta en que las fuerzas pueden ser transmitidas más suavemente al elemento dispensador 27 (no mostrado). De forma específica, en consecuencia, es posible obtener un nivel sonoro inferior del dispositivo 1 durante su funcionamiento. Para reducir adicionalmente el ruido y para mejorar el funcionamiento del elemento en forma de cuña, en esta realización, el muelle para mover la barra deslizante de forma inversa es un muelle 26 de lámina conectado entre la carcasa 2 y la barra deslizante 4. Mediante el muelle 26 de lámina, la barra deslizante es empujada hasta su posición, no siendo necesario ningún tope para limitar la posición extendida extrema. Esto permite obtener una mejor reducción del nivel sonoro en comparación con la configuración de muelle de las Figuras 2 y 3. El muelle 16 de lámina, que se extiende a lo largo de la cara superior del elemento 18 en forma de cuña, también provoca que el elemento 18 en forma de cuña siempre se mueva hasta la posición alejada de la barra deslizante y, de este modo, contrarresta la gravedad.

Las Figuras 5a-c mostradas a continuación ilustran la manera en la que la cuña 18, en el movimiento de retorno, representado por la flecha R, se mueve sobre la pieza 10 de conexión. En la Figura 5a, la cuña 18 sigue en el lado derecho de la pieza 10 de conexión y ya ha sido presionada ligeramente hacia arriba, tal como resulta evidente a partir de la colocación de los pasadores 19 de guía, dispuestos todavía medio fuera de la cavidad 23. Tal como puede observarse en la figura, la pieza 10 de conexión tiene un diseño cilíndrico y puede accionar un elemento dispensador 27 que, al ser presionado, dispensa una pulverización. El elemento dispensador 27 está incluido en un tapón 28, mostrado de forma más detallada en la Figura 7, y está soportado en el mismo tan rígidamente que el mismo no se mueve en el movimiento de retorno y, por lo tanto, la pieza 10 de conexión tampoco lo hace, de modo que la cuña 18, bajo contrapresión de la superficie 24 de contacto, es empujada hacia arriba, a lo largo de los pasadores 19 de guía, en la dirección de la barra deslizante 4.

La Fig. 5b muestra, en un movimiento continuo según la flecha R, desde la posición mostrada en la Fig. 5a, la manera en la que la cuña 18 está dispuesta en el punto más alto, es decir, en una posición retirada máxima con respecto a la pieza 10 de conexión y mínima con respecto a la barra deslizante. Los pasadores 19 de guía están situados en una posición 29 inferior extrema de la ranura 20 de guía, es decir, la cuña se ha movido al máximo hacia arriba a lo largo de los pasadores 19 de guía.

Finalmente, la Fig. 5c muestra la posición de inicio de la cuña, donde la cuña ha pasado el punto más alto de la pieza de conexión y se ha desplazado hacia abajo nuevamente, tal como resulta evidente a partir de la posición de los pasadores 19 de guía, que en este caso están situados en la posición 30 superior extrema. Gracias a la

acción de la gravedad, con la ayuda opcional de un elemento de desviación (no mostrado), la cuña 18 ha sido empujada hacia abajo, de modo que la cuña tiene apoyada su superficie 22 de contacto en la pieza 10 de conexión. Al invertir este movimiento, es decir, cuando la dirección de movimiento según la flecha R cambia a la de la flecha P, el pasador de guía más inferior será empujado nuevamente al interior de la cavidad 23, de modo que se repite un ciclo y la cuña 18 puede moverse en posición fija sobre la pieza 10 de conexión.

La Figura 6 muestra una vista con las piezas desmontadas del elemento 9 de presión. El elemento de presión consiste en dos piezas de diseño relativamente asimétrico, que forman una guía 17, y en una cuña 18. La cuña 18 tiene una superficie 31 de contacto sustancialmente horizontal con respecto a un estado montado funcionalmente, estando en contacto dicha superficie 31 de contacto con la pieza de conexión cuando la cuña está en la posición de inicio, es decir, la posición desde la que la cuña lleva a cabo el movimiento de presión de la pieza de conexión. Además, la cuña comprende una superficie 22 de contacto, ya descrita, que aumenta en altura vista desde la dirección de la barra deslizante 4, y una segunda superficie 24 de contacto relativamente pequeña, que está orientada de forma sustancialmente transversal a la primera superficie de contacto y que forma al menos un punto de unión para empujar la cuña hacia arriba, a lo largo de los pasadores 19 de guía. La guía 17 comprende, además de los pasadores 19, una unidad de partes 32 de guía que están previstas para moverse a lo largo de una ranura (no mostrada) dispuesta en la barra deslizante, y un labio resiliente 12, ya descrito en la Figura 2, para ajustar la guía con respecto al extremo 8 de la barra deslizante 4.

En la cuña 18 está dispuesta una ranura 29 de guía, pudiendo moverse a lo largo de la misma los pasadores 19 de guía; en la ranura de guía está dispuesta una cavidad 23 que es capaz de fijar el pasador 19 de guía en la ranura 20 en el movimiento hacia delante, cuando la cuña 18 presiona la pieza 10 de conexión.

La Fig. 7 muestra una realización preferida de la pieza de conexión 10 y de cómo se une al elemento 27 dispensador. Preferiblemente, la pieza 10 de conexión es de diseño cilíndrico y, por lo tanto, tiene una cara redonda al menos en la parte superior y en la parte inferior. La pieza 10 de conexión está montada en la carcasa 2 y puede ser presionada por la cuña 18. El elemento 27 dispensador está incluido en un tapón flexible 28 que tiene una parte 33 en forma de placa unida al mismo. Esta parte 33 puede encajar en una ranura (no mostrada) que está dispuesta en la carcasa y, por lo tanto, puede mantenerse a una distancia fija de la pieza 10 de conexión. De este modo, esta pieza 10 de conexión se desliza a través de una superficie 34 de guía conformada en el tapón 28 al interior de una cavidad 35 contigua a dicha superficie de guía, de modo que el soporte 6 puede ser presionado de forma ajustada al interior de la cavidad 35 bajo contrapresión. Para retirar el soporte 6 de la ranura, un labio 36 está dispuesto en la parte 33 en forma de placa, que un usuario puede agarrar para retirar el soporte de la carcasa. En la realización preferida, la parte en forma de placa tiene una dimensión transversal de aproximadamente 39 mm, mientras que el labio tiene una dimensión longitudinal de aproximadamente 20 mm. La parte cilíndrica puede tener un diámetro de aproximadamente 15 mm y una longitud de aproximadamente 4 mm.

La Figura 8 muestra una realización preferida de un soporte 6 para un ambientador según la invención. El soporte comprende un tapón 28 que está conectado de forma no desmontable al soporte 6. El tapón está hecho de plástico y, tal como se muestra en las Figuras 9 y 10, está fijado con una conexión especial al soporte 37 de propulsor, que está lleno de un líquido desodorante que es pulverizado mediante un propulsor. En el tapón 28, en la parte superior, está conformada una superficie 34 de guía de desplazamiento que finaliza en una cavidad 35 contigua a la misma. Al disponer el soporte en la carcasa, la pieza 10 de conexión cilíndrica mostrada en la Figura 7 es presionada a través de la superficie 32 de guía, bajo contrapresión, al interior de la cavidad 35. En la realización preferida, la cavidad 35 tiene una anchura de aproximadamente 4 mm y la pieza 10 de conexión está diseñada como una parte cilíndrica, tal como se muestra en la Fig. 8, es decir, está conformada como un cilindro con una longitud de aproximadamente 4 mm y un diámetro de aproximadamente 15 mm. Además, el soporte de la Fig. 8 comprende una parte 33 en forma de placa que puede encajar en una ranura dispuesta en una carcasa 2 de ambientador (no mostrada). En la parte 33 en forma de placa está conformado un labio 36 que un usuario puede agarrar para retirar el soporte de la carcasa. En la realización preferida, la parte 33 en forma de placa tiene una dimensión transversal de aproximadamente 39 mm y el labio tiene una dimensión longitudinal de aproximadamente 20 mm.

La Figura 9 muestra una vista en alzado lateral de una realización alternativa del soporte 6 de la Figura 8. En esta realización, el soporte 6 comprende nuevamente un tapón 28 y un soporte 37 de propulsor. En el tapón 28 está dispuesto un elemento dispensador 27 que es presionable y, de este modo, presiona una pieza 38 de salida del soporte 37 de propulsor. La pieza 38 de salida desemboca en el elemento dispensador 27, que a su vez dispensa la pulverización al entorno. En el elemento dispensador 27 está dispuesta una cavidad 35 en la que la pieza de conexión puede ser presionada, tal como se muestra en las Figuras 5a-c y 7. La cavidad 35 es contigua a un elemento 39 de conexión en forma de V flexible para conformar una suspensión flexible para el elemento dispensador 27. A través de la presión axial de la pieza de conexión, el elemento dispensador 27 soportado libremente puede realizar un movimiento axial libre. En consecuencia, las fuerzas laterales son desviadas y la pieza de salida puede ser presionada sin fuerzas laterales, lo que evita que el dispositivo quede bloqueado y reduce el nivel de ruido. Con el movimiento axial de la pieza de conexión, la cavidad 35 y, por lo tanto, el elemento dispensador 27, se moverá axialmente. En consecuencia, la parte 39 en forma de V se moverá, adyacente a la cara inferior, en dirección lateral (en la Figura 9, hacia la izquierda), de modo que el movimiento axial se transmite mejor. El tapón 28 mostrado en la Fig. 9 está conectado de forma fija al soporte 37 de propulsor mediante unos salientes 41 dispuestos en una pared interior de la carcasa 40. La carcasa 40 rodea el soporte 37 de

propulsor, de modo que los salientes 41, al ser desviados, alcanzan el interior de una cavidad 42 del soporte 37 de propulsor.

- 5 La carcasa 40 y el saliente 41 se muestran en la Fig. 10 en una vista inferior del tapón 28. La parte 33 en forma de placa rodea la carcasa y, de este modo, permite obtener una estabilidad dimensional muy alta alrededor del soporte de propulsor. En consecuencia, es posible conectar el tapón de forma sustancialmente no desmontable al soporte 37 de propulsor. Además, la parte 33 en forma de placa comprende un labio 36 que alcanza una pieza de salida del elemento dispensador 27, de modo que el labio 36 no puede afectar negativamente la salida de la pulverización desde el elemento dispensador 27. En la parte 33 en forma de placa están dispuestos unos salientes 43 que encajan a presión de forma ajustada al ser desviados en una cavidad de forma correspondiente de la ranura 44 representada en la Fig. 4.
- 10 Aunque la invención se ha descrito basándose en la realización preferida, la invención no se limita a la misma, sino que también puede comprender otras variaciones y modificaciones. Se entenderá que tales variaciones están incluidas dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un ambientador (1) para dispensar una pulverización de desodorante, que comprende:
 - una carcasa (2) para montar en una puerta (3) o adyacente a la misma; pudiendo alojar dicha carcasa (2) un soporte (6) para contener desodorante, estando dotado dicho soporte (6) de un elemento (27) dispensador móvil que, con un movimiento, dispensa una pulverización de desodorante desde el soporte (6);
 - una barra deslizante (4) que tiene un extremo (8) en contacto con la puerta (3) o entrada, de modo que el movimiento de una puerta provoca el movimiento de la barra deslizante (4); y
 - un elemento (9) de presión conectado a la barra deslizante (4) que tiene una superficie de desplazamiento en forma de cuña que, durante el movimiento de la barra deslizante (4), provoca que el elemento dispensador (27) se mueva en una dirección transversal al movimiento de la barra deslizante (4),
caracterizado por que
 - la barra deslizante (4) comprende una guía (17) a lo largo de la que puede moverse el elemento (9) de presión en una dirección transversal a la barra deslizante (4); accionando dicho elemento (9) de presión una pieza (10, 25) de conexión que está dispuesta entre el elemento (9) de presión y el elemento dispensador (27), de modo que, durante su funcionamiento, una superficie (22) de contacto entre el elemento (9) de presión y la pieza (10, 25) de conexión, en un primer movimiento de la barra deslizante (4), se extiende sustancialmente en paralelo a la guía (17) para fijar el elemento (9) de presión transversalmente con respecto a la guía (17), en una posición alejada de la barra deslizante (4), y en el que la superficie (24) de contacto, en un segundo movimiento opuesto al primer movimiento, está orientada de forma sustancialmente transversal a la guía (17), de modo que el elemento (9) de presión se mueve hacia la barra deslizante (4), y en el que la pieza (10, 25) de conexión comprende una cara superior redonda que constituye una superficie (22, 24) de contacto para el elemento (9) de presión en forma de cuña.
2. Un ambientador (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que la pieza (10, 25) de conexión tiene un diseño giratorio y comprende una superficie de contacto excéntrica para entrar en contacto con el elemento dispensador (27).
3. Un ambientador (1) según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que la pieza (10, 25) de conexión comprende una cara inferior redonda que, bajo contrapresión, puede ser presionada al interior de una cavidad (35) de un tapón (28) del soporte (6).
4. Un ambientador (1) según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la guía (17) comprende unos pasadores (19) de guía que se alojan en una ranura (20) de guía, siendo dicha ranura (20) de guía contigua a una cavidad (23) en la que puede alojarse al menos un pasador (19) de guía, en el que, durante su funcionamiento, el pasador (19) de guía, en el primer movimiento, está fijado en la cavidad (23) y, en el segundo movimiento, es empujado de la cavidad (23) al interior de la ranura (20) de guía.
5. Un ambientador (1) según la reivindicación 3, caracterizado por que en la carcasa (2) está dispuesta una ranura para alojar una parte (33) en forma de placa que está conectada al soporte (6).
6. Un ambientador (1) según la reivindicación 5, caracterizado por que la ranura es adecuada para alojar una parte (33) en forma de placa que tiene una dimensión transversal de aproximadamente 39 mm.
7. Un ambientador (1) según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la pieza (10) de conexión tiene un diámetro de aproximadamente 15 mm y una longitud de aproximadamente 4 mm.
8. Un ambientador (1) según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la barra deslizante (4) está bajo la tensión de un muelle en una posición con respecto a la carcasa (2), siendo el muelle un muelle (26) de lámina.
9. Un ambientador (1) según la reivindicación 8, caracterizado por que el muelle (26) de lámina se extiende entre la barra deslizante (4) y el elemento (9) de presión en forma de cuña, de modo que el muelle (26) de lámina mantiene el elemento (9) de presión separado de la barra deslizante (4).
10. Un ambientador (1) según una de las reivindicaciones 1-9, en el que el soporte (6) está alojado en la carcasa (2).
11. Un soporte (6) para contener desodorante para su inclusión en una carcasa (2) de un ambientador (1) según al menos una de las reivindicaciones 1-10, que comprende un tapón (28) y un soporte (37) de

- propulsor conectado al tapón (28), comprendiendo el tapón (28) un elemento (27) dispensador presionable soportado libremente para dispensar una pulverización desde el soporte (37) de propulsor, caracterizado por que en el elemento dispensador (27) está dispuesta una cavidad (35) en cuyo interior es posible presionar una pieza (10, 25) de conexión que comprende una cara inferior redonda, en el que, en el tapón (28), en la parte superior, está conformada una superficie (34) de guía de desplazamiento que finaliza en la cavidad (35) contigua a la misma.
- 5
12. Un soporte (6) según la reivindicación 11, caracterizado por que la cavidad (35) es contigua a un elemento (39) de conexión flexible para formar una suspensión flexible para el elemento dispensador (27).
- 10
13. Un soporte (6) según la reivindicación 12, caracterizado por que el elemento (39) de conexión comprende una parte flexible sustancialmente en forma de V que forma una conexión entre el elemento dispensador (27) y una pared del tapón (28).
14. Un soporte (6) según la reivindicación 12 ó 13, caracterizado por que la cavidad (35) tiene una anchura de aproximadamente 4 mm para alojar una pieza (10, 25) de conexión redonda con una longitud de aproximadamente 4 mm y un diámetro de aproximadamente 15 mm.
- 15
15. Un soporte (6) según las reivindicaciones 11-14, caracterizado por que el tapón (28) comprende una parte (33) en forma de placa que puede encajar en una ranura dispuesta en una carcasa (2) de ambientador.
- 20
16. Un soporte (6) según la reivindicación 15, caracterizado por que la parte (33) en forma de placa rodea una cubierta (40) que rodea el soporte (37) de propulsor, en el que en la pared interior de la cubierta (40) están dispuestos unos salientes que, bajo contrapresión, alcanzan el interior de una cavidad (35) del soporte (37) de propulsor.
17. Un soporte (6) según la reivindicación 15 ó 16, caracterizado por que la parte (33) en forma de placa comprende un labio (36) que un usuario puede agarrar para retirar el soporte (6) de la carcasa (2).
18. Un soporte (6) según la reivindicación 17, caracterizado por que el labio (36) alcanza una pieza (38) de salida del elemento dispensador (27).
- 25
19. Un soporte (6) según la reivindicación 15, caracterizado por que la parte (33) en forma de placa comprende unos salientes (43) que encajan a presión de forma ajustada al ser desviados en una cavidad de forma correspondiente de la ranura (44).
- 30
20. Un soporte (6) según la reivindicación 15, caracterizado por que la parte (33) en forma de placa tiene una dimensión transversal de aproximadamente 39 mm, y por que el labio (36) tiene una dimensión longitudinal de aproximadamente 20 mm.
21. Sistema que comprende un ambientador (1) según una de las reivindicaciones 1-10 y un soporte (6) según una de las reivindicaciones 11-20.
22. Un método para dispensar una pulverización de desodorante, que comprende:
- 35
- disponer un soporte (6) dotado de un elemento (27) dispensador móvil que, con un movimiento, dispensa una pulverización de desodorante desde el soporte (6), en una carcasa (2) para montar en una puerta (3) o adyacente a la misma;
 - mover, con la ayuda del movimiento de una puerta, una barra deslizante (4) alojada en la carcasa (2) y que tiene un extremo (8) en contacto con la puerta (3) o entrada, de modo que el movimiento de una puerta provoca el movimiento de la barra deslizante (4); caracterizado por
- 40
- una pieza (10, 25) de conexión dispuesta entre un elemento (9) de presión, que tiene una superficie de desplazamiento en forma de cuña y conectada a la barra deslizante (4), y el elemento dispensador (27); en el que la pieza (10, 25) de conexión comprende una cara superior redonda que forma una superficie de contacto (22, 24, 31) para el elemento (9) de presión en forma de cuña;
- 45
- fijar el elemento (9) de presión, en un primer movimiento de la barra deslizante (4), en una posición alejada de la barra deslizante (4) para mover el elemento dispensador (27) en una dirección transversal al movimiento de la barra deslizante (4) para dispensar la pulverización; y
 - mover el elemento (9) de presión hacia la barra deslizante (4), en un segundo movimiento que se lleva a cabo de forma opuesta al primer movimiento.
- 50

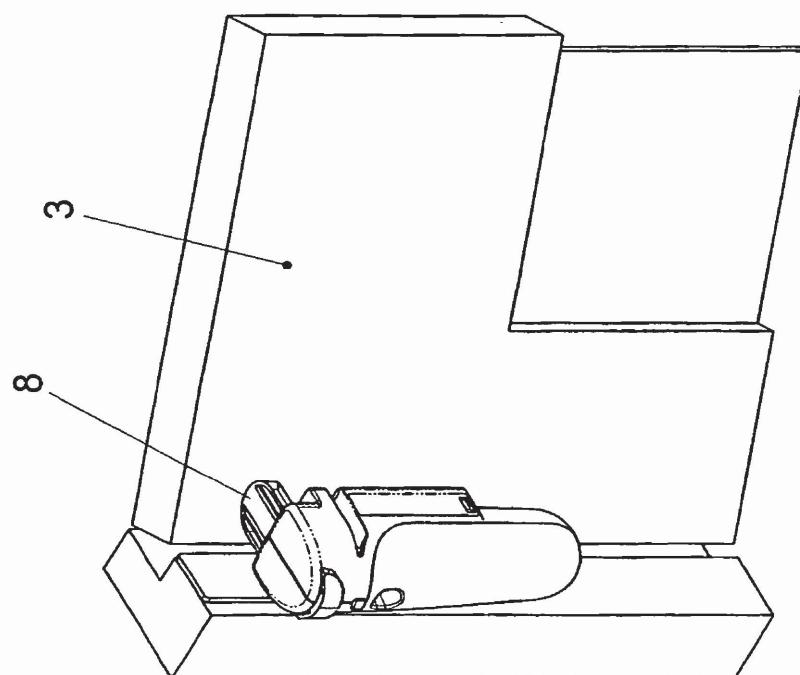
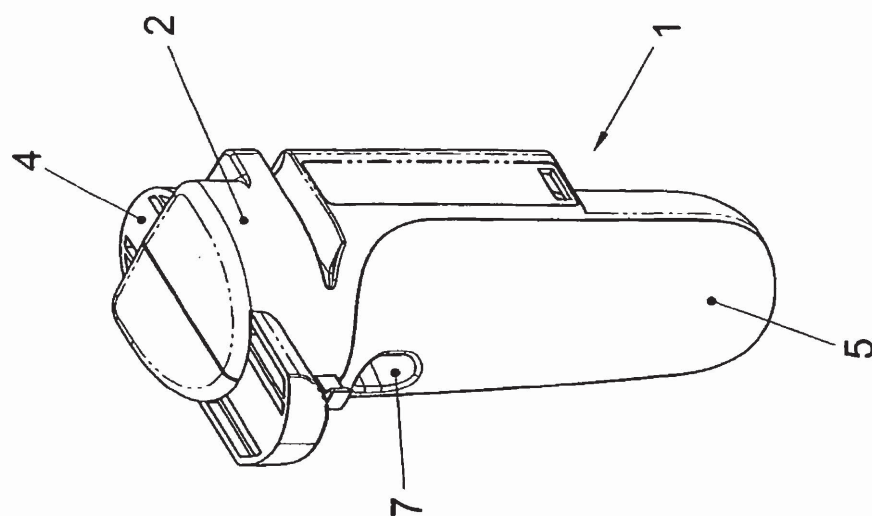
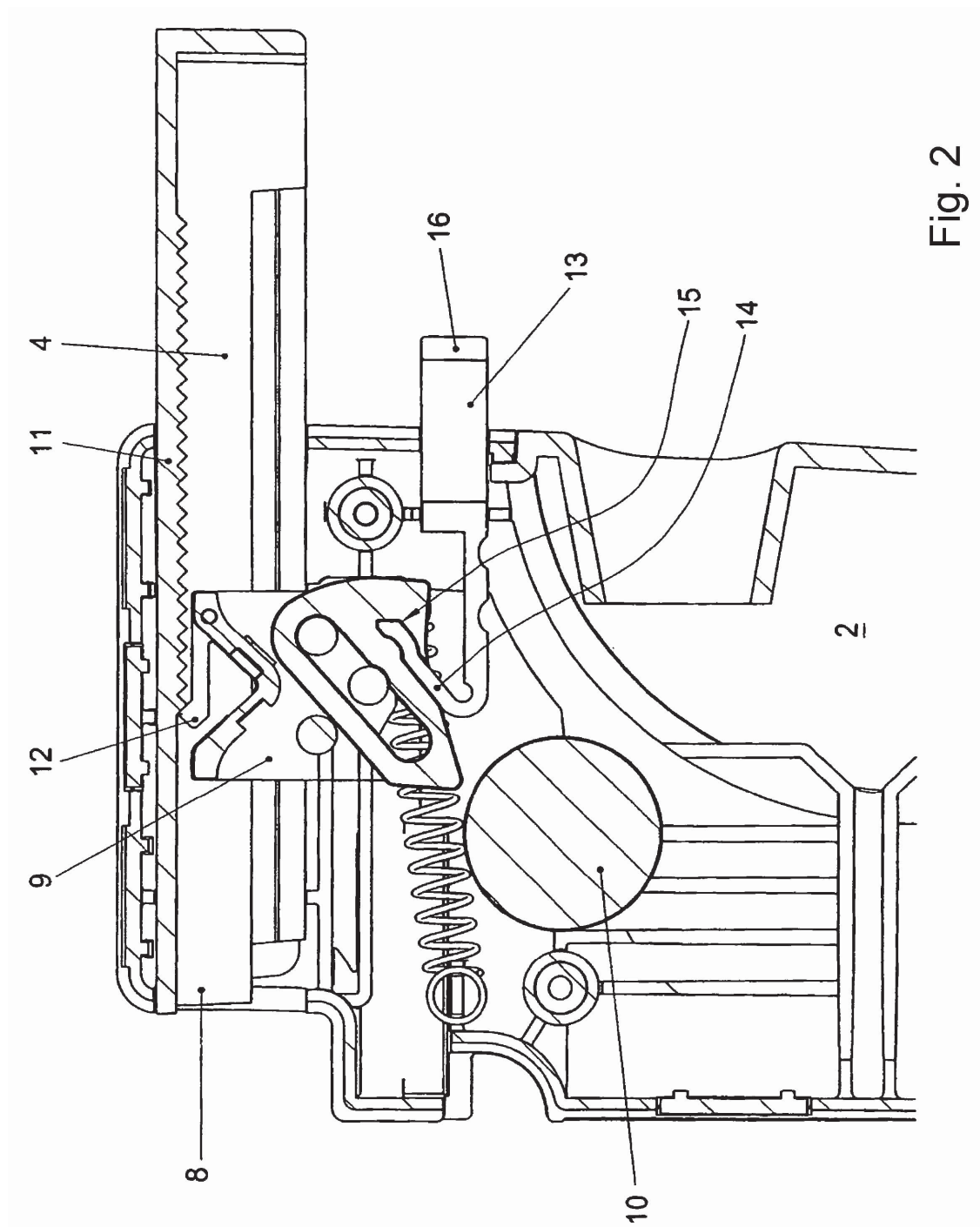


Fig. 1



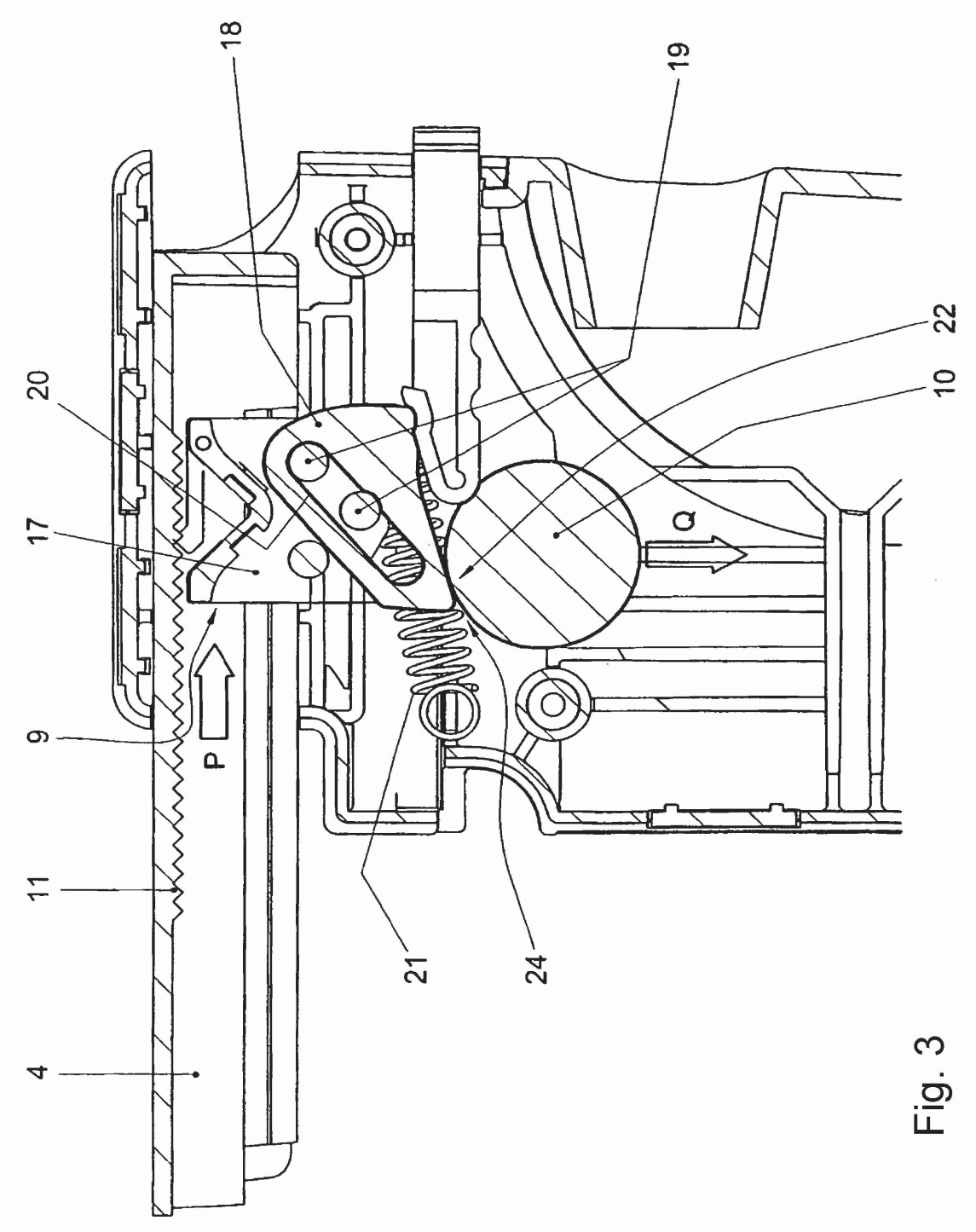
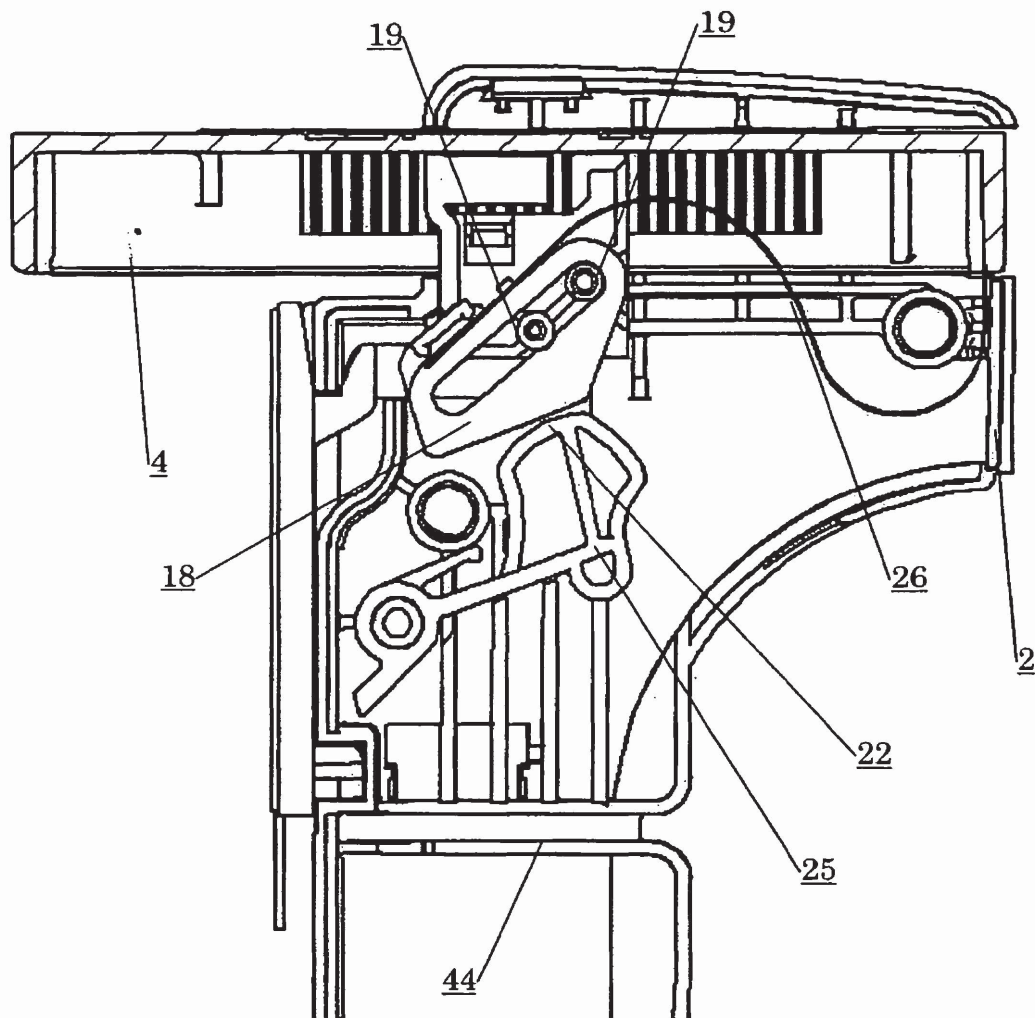
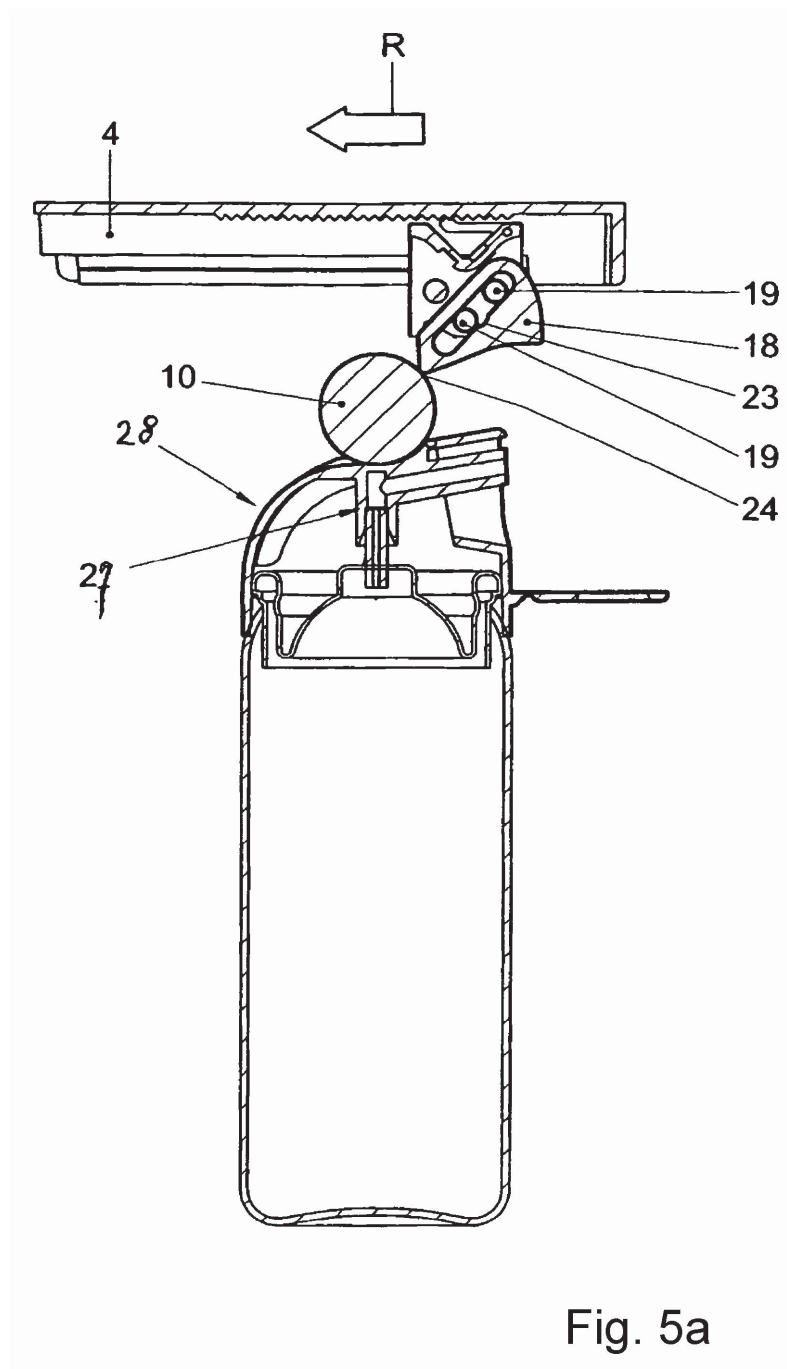


Fig. 4





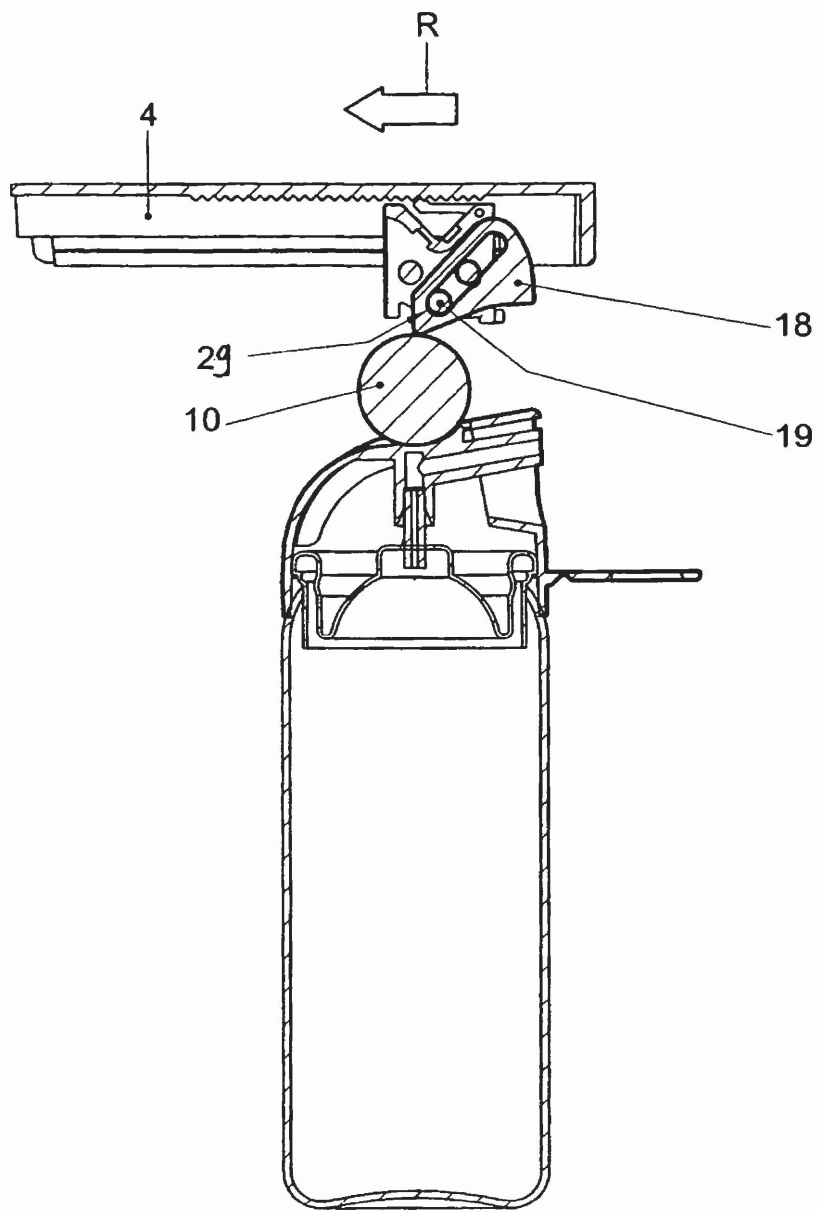
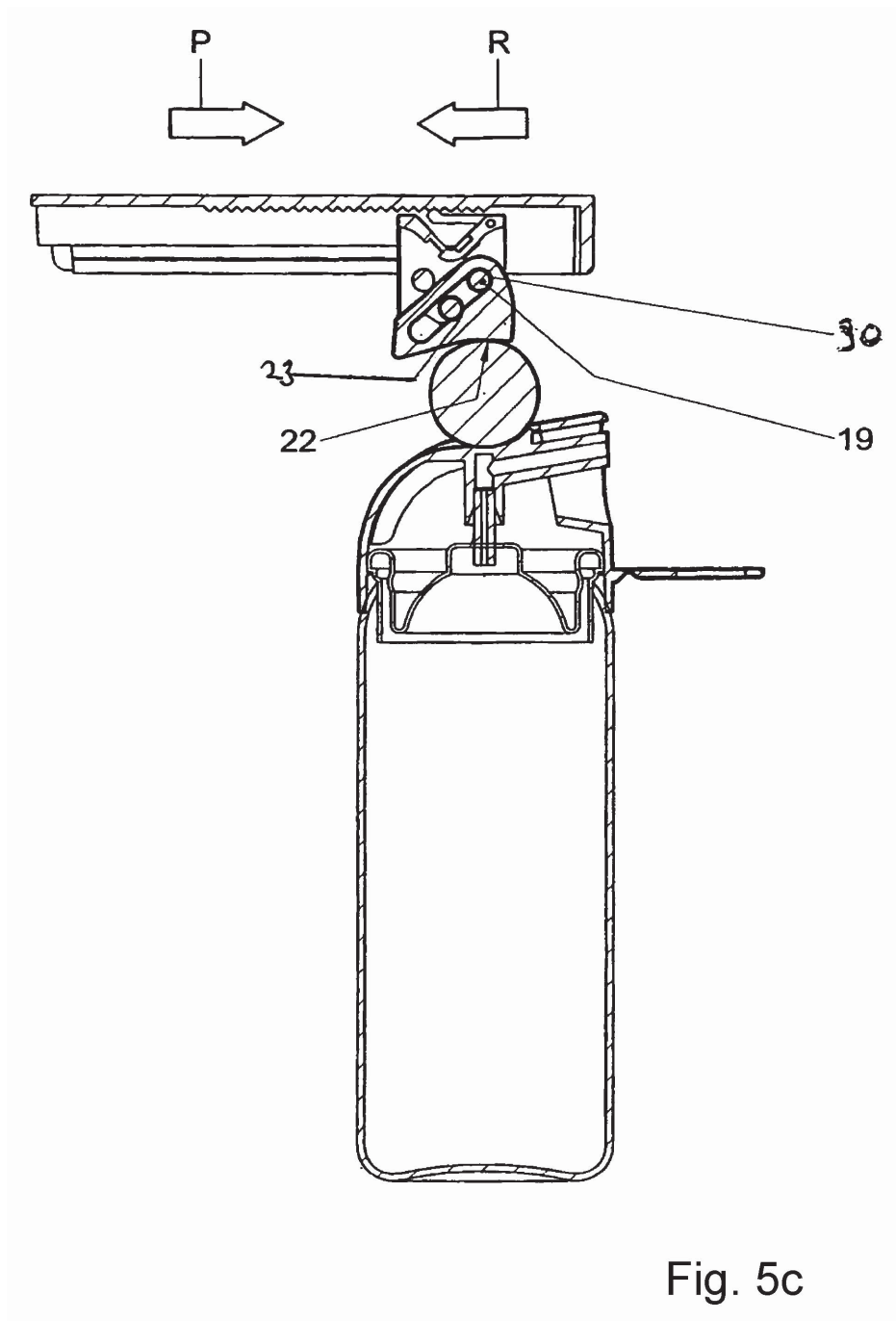
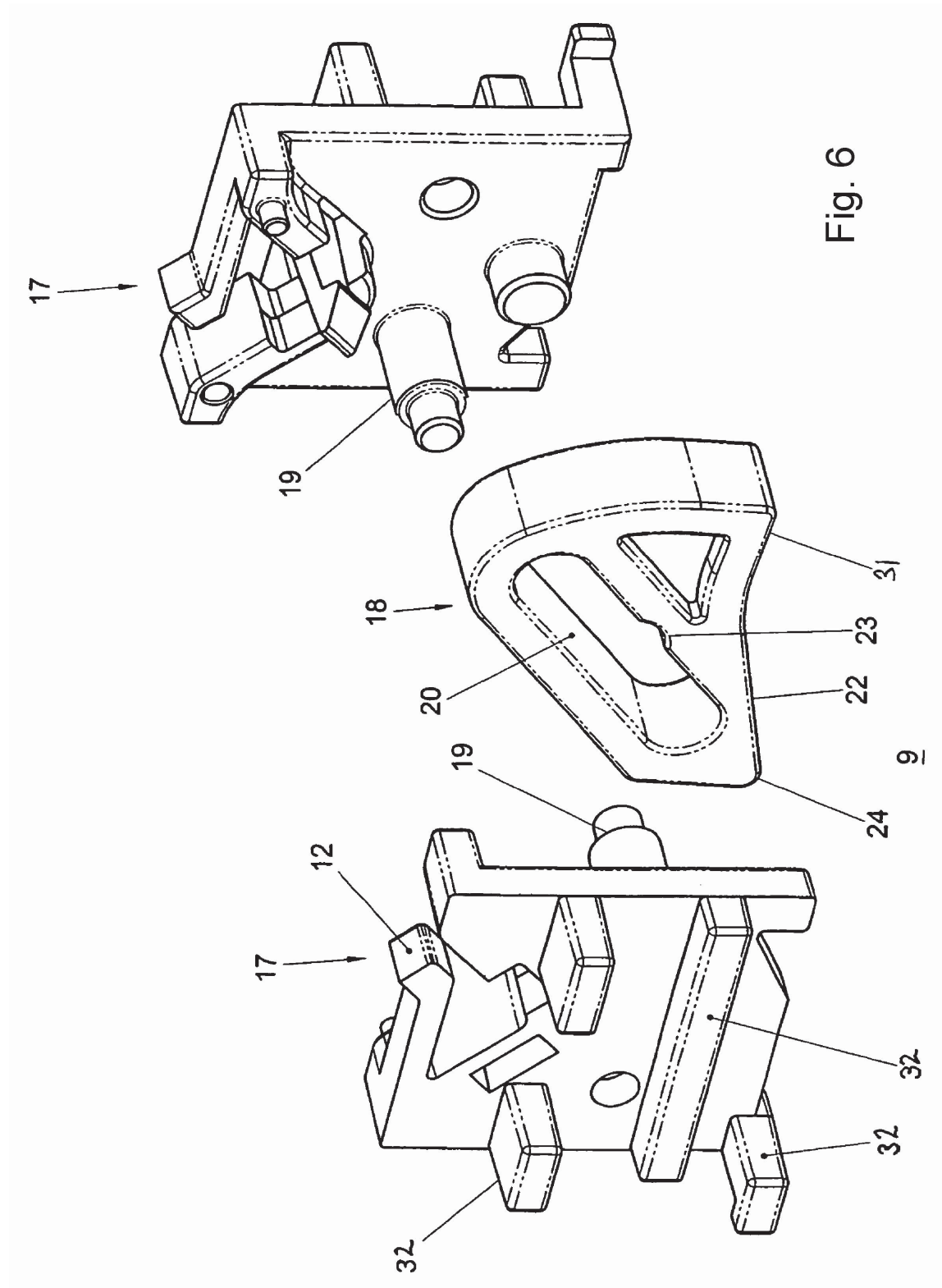
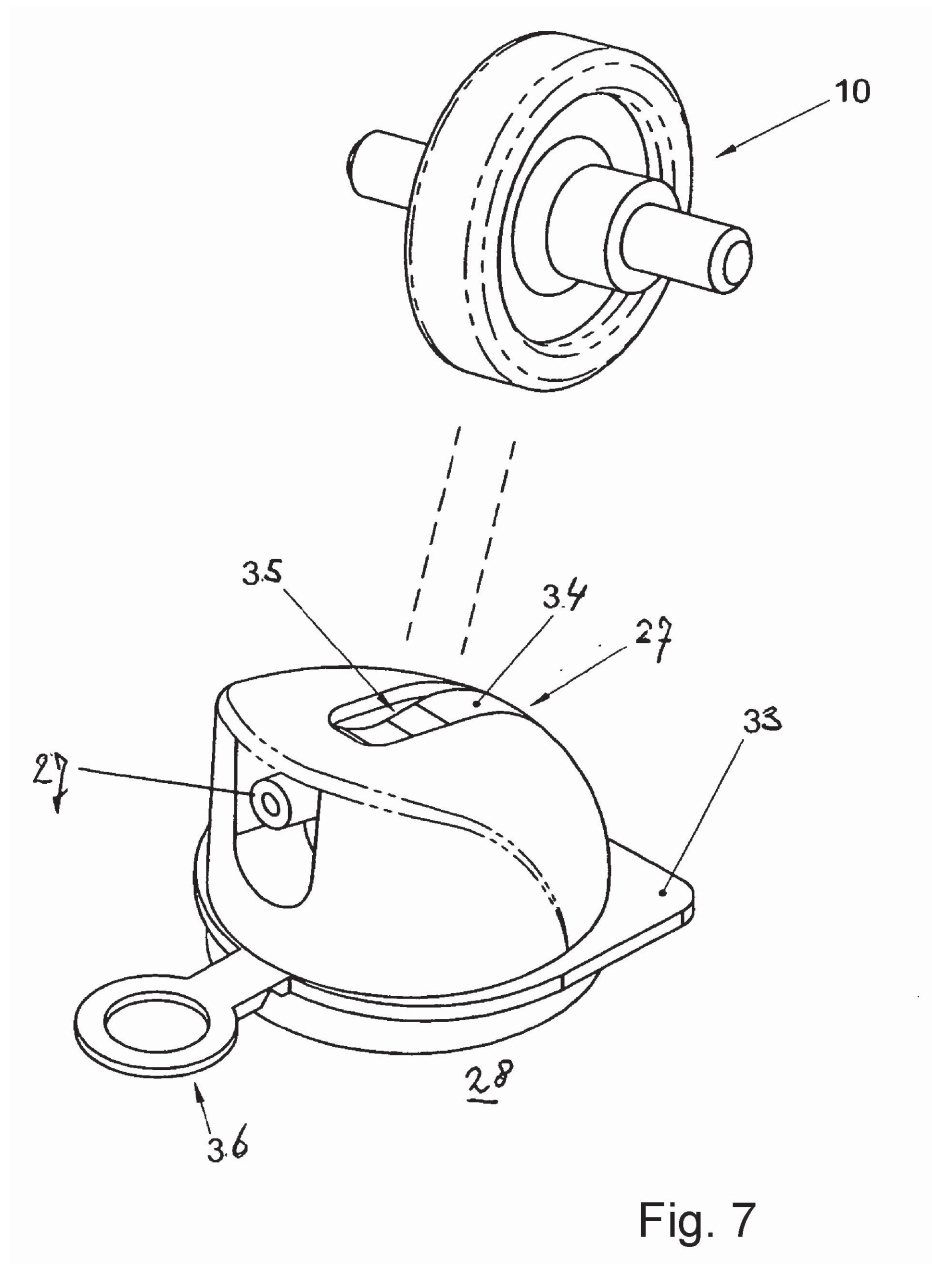


Fig. 5b







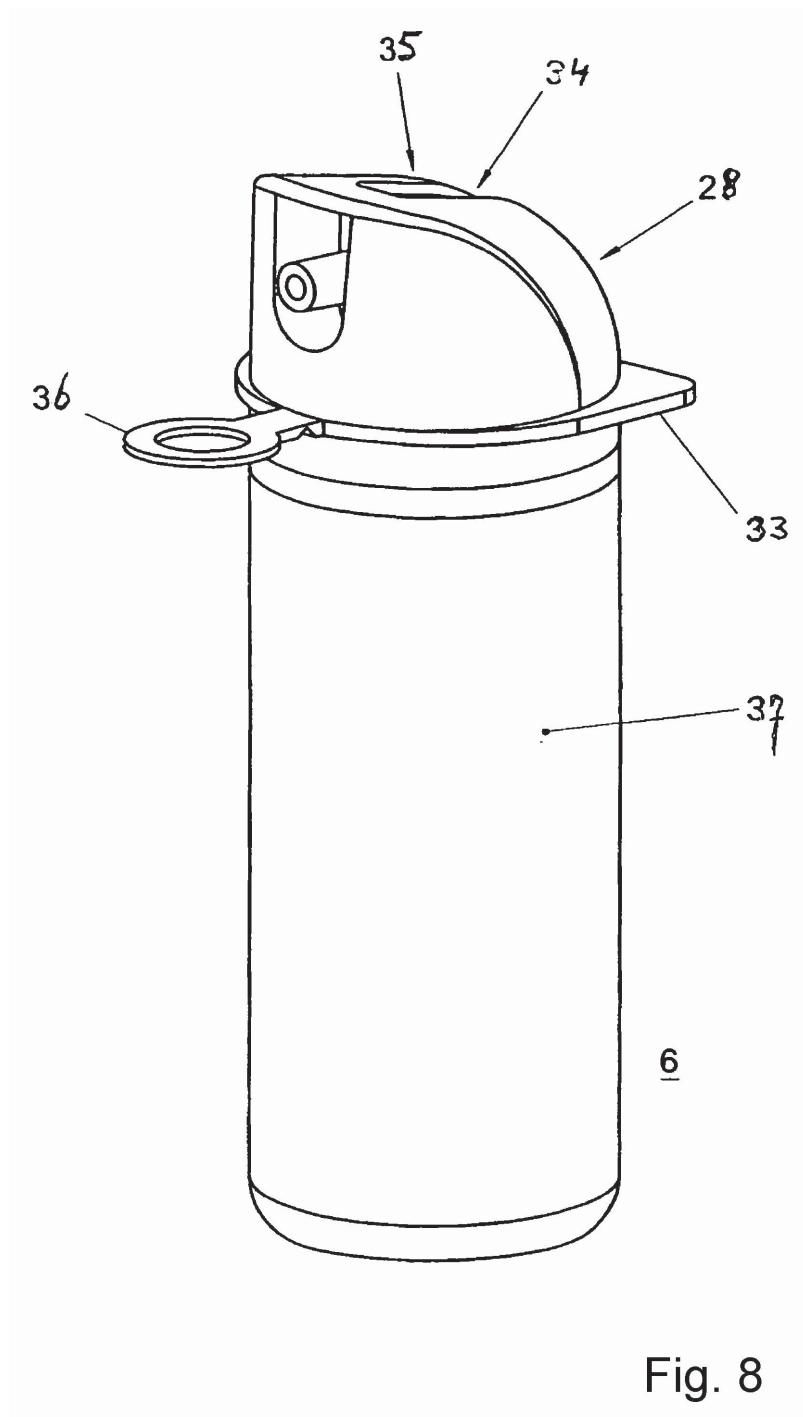


Fig. 9

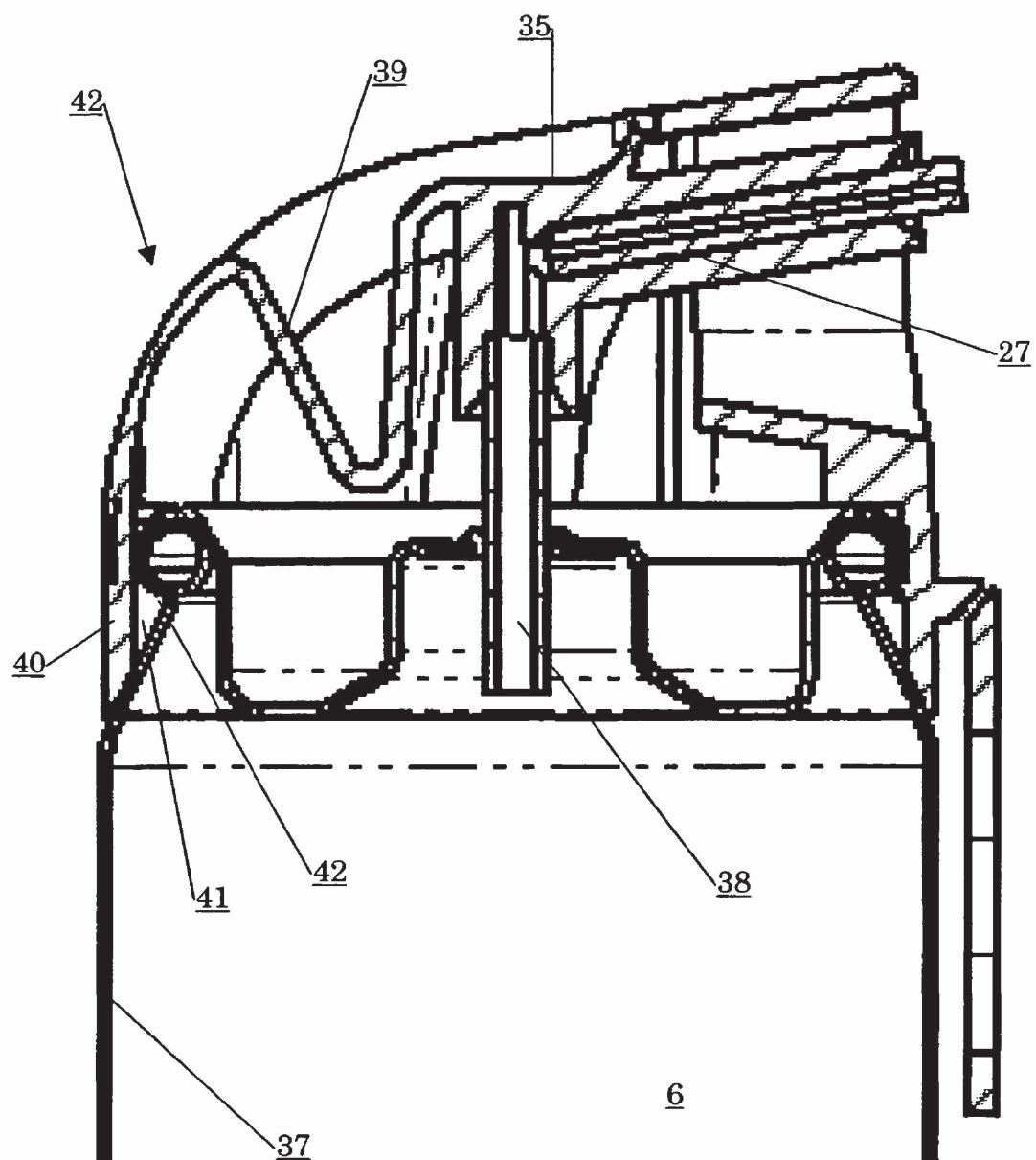


Fig. 10

