



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 303 179**

⑤1 Int. Cl.:
B65D 1/00 (2006.01)
E05B 73/00 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑧6 Número de solicitud europea: **05075028 .0**
⑧6 Fecha de presentación : **07.01.2005**
⑧7 Número de publicación de la solicitud: **1557365**
⑧7 Fecha de publicación de la solicitud: **27.07.2005**

⑤4 Título: **Dispositivo de seguridad para botellas.**

③0 Prioridad: **08.01.2004 GB 0400280**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.08.2008

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.08.2008

⑦3 Titular/es: **Plescon Limited**
Unit 9, Sroughton Business Park, Farthing Road
Ipswich, Suffolk IP1 5AP, GB

⑦2 Inventor/es: **Durbin, Paul**

⑦4 Agente: **Gil Vega, Víctor**

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

Dispositivo de seguridad para botellas.

5 **Campo y antecedentes de la invención**

La presente invención se refiere a un dispositivo de seguridad para una botella, es decir, un dispositivo que puede colocarse en una botella y puede servir para reducir la posibilidad de robo de la botella, por ejemplo de una tienda o almacén.

El robo de productos varios en tiendas es un problema que aumenta constantemente, especialmente en almacenes de autoservicio. En un intento por solucionar este problema, es ahora común pegar una etiqueta de seguridad en los productos que se ofertan, incluso en productos que no tienen un precio especialmente elevado, estando dicha etiqueta de seguridad adaptada y configurada para que se dispare un mecanismo de alarma si el producto que lleva la etiqueta se intenta sacar del almacén sin que la etiqueta haya sido desactivada de alguna manera o retirada del producto.

Con muchos productos, los sistemas de seguridad que utilizan etiquetas funcionan bien aunque un aspecto importante de los sistemas de seguridad de este tipo es que el sistema tiene que estar muy visible, para actuar como elemento disuasorio contra el robo. Por otro lado, la etiqueta no debe dañar el producto, o hacer que el producto sea menos atractivo para el comprador. En vista de esto, algunos sistemas de seguridad utilizan un dispositivo destinado únicamente a permanecer pegado de manera temporal al producto mientras está en la tienda, por ejemplo, en el caso de la ropa. En el momento de la compra del producto, el dispositivo de seguridad se retira del producto para que éste pueda sacarse de la tienda sin que quede ninguna señal del dispositivo de seguridad que ha estado unido al producto.

Un problema concreto aparece en el caso de botellas de bebida de alto precio tales como licores, champanes y vinos añejos. El único modo en el que puede unirse una etiqueta a una botella de cristal es con un adhesivo, aunque el uso de tal etiqueta devalúa las cualidades estéticas del producto. Además, si la etiqueta tiene un adhesivo suficientemente fuerte para impedir que un ladrón la quite de manera ilegal, un comprador no puede retirar después fácilmente la etiqueta, por ejemplo si el producto se compra como regalo para una tercera persona.

En la WO 01/75254 (Plescon Limited) se describe y reivindica un dispositivo de seguridad para encajarlo en el cuello de una botella y que puede soltarse únicamente sometiendo el dispositivo a un campo magnético externo adecuado. El dispositivo puede estar provisto de una etiqueta de seguridad que va a actuar en respuesta a un sistema de seguridad de almacenamiento, en el caso de que se intente sacar una botella que lleve el dispositivo de seguridad. Aunque el dispositivo de la WO 01/75254 puede funcionar adecuadamente con muchos diseños de botella, más investigaciones y avances han mejorado notablemente ese dispositivo, con miras a ofrecer mayor seguridad para oponerse a la retirada ilegal de las botellas y también para poder encajar el dispositivo en una mayor variedad de las mismas.

Breve descripción de la invención

Según la presente invención, se proporciona un dispositivo de seguridad para una botella que tiene el cuello provisto de un cierre, comprendiendo el dispositivo un cuerpo que define un manguito que puede recibir al menos una parte del cuello de la botella y su cierre y que define también un alojamiento de un lado del manguito, y un primer elemento de retención que pivota en el alojamiento para moverse entre la posición libre y la de retención, teniendo el primer elemento de retención una parte interna que sobresale hasta el interior del manguito para acoplarse detrás de un reborde del cuello de la botella o de su cierre cuando el primer elemento de retención está en su posición de retención con el dispositivo montado en una botella para oponerse a la retirada del dispositivo de la botella. Tal dispositivo se caracteriza porque hay un elemento de mando que también pivota en el alojamiento y se puede mover entre las posiciones abierta y cerrada, un medio de resorte que actúa entre el primer elemento de retención y el elemento de mando y está dispuesto para empujar el elemento de retención hasta su posición de retención cuando el elemento de mando está en posición cerrada, y un fiador que se puede soltar de manera magnética dispuesto para mantener el elemento de mando en posición cerrada a menos que sea accionado por un campo magnético externo.

Se puede apreciar que el dispositivo de seguridad de la presente invención tiene un mecanismo mejorado, ofrece una unión más segura del mismo al cuello de la botella, si se compara con el dispositivo de la WO 01/75254, y una separación más fácil de la misma. Además, el mecanismo mejorado tiene un funcionamiento más fiable, tanto para acoplar el dispositivo al cuello de botella como para después separarlo liberando magnéticamente el mecanismo.

De manera más preferible, se proporciona un segundo elemento de retención que también pivota en el alojamiento para moverse entre la posición libre y la de retención, siendo el segundo elemento de retención normalmente similar al primer elemento de retención tanto en lo que se refiere a su función como a su funcionamiento con lo cual al menos uno de los elementos de retención, o los dos, pueden acoplarse detrás de un reborde del cuello de la botella o en su cierre cuando el dispositivo se va a asegurar en posición en un cuello de botella. De manera ventajosa, los dos elementos de retención pivotan en el alojamiento alrededor de un eje común aunque con las partes internas correspondientes separadas distancias diferentes por el manguito en su dirección axial. El movimiento del elemento de mando a su

posición abierta puede reducir la fuerza del medio de resorte que actúa en el primer elemento de retención, o en los dos elementos de retención cuando se proporcionan dos, y permite a los elementos de retención alejarse del manguito. Por ejemplo, tal medio de resorte puede comprender un resorte de compresión helicoidal dispuesto entre el elemento de retención correspondiente y el elemento de mando.

El propio elemento de mando pivota de manera conveniente en el alojamiento alrededor de dicho eje común. El alojamiento puede tener una abertura externa de manera que cuando el elemento de mando está en posición cerrada, ese elemento de mando cierra la abertura e impide así el acceso al interior del alojamiento. Para esto, el movimiento del elemento de mando de su posición abierta a su posición cerrada se realiza al pivotar el elemento de mando en dirección opuesta al alojamiento y por tanto fuera de la abertura, liberando la fuerza del resorte en el elemento de retención o en cada uno de los mismos.

El fijador que se puede soltar de manera magnética comprende de preferencia un elemento fijador ferromagnético que pivota en uno del elemento de mando o en el alojamiento, un fijador provisto en el otro del elemento de mando o en el alojamiento enganchando el elemento fijador al fijador cuando el elemento de mando está en posición cerrada. El elemento fijador se puede mover bajo la influencia de un campo magnético externo, de preferencia haciendo frente a la acción de un resorte, para liberarse del fijador, permitiendo así al elemento de mando moverse a su posición abierta.

Una realización preferida del dispositivo de seguridad de esta invención tiene un elemento protector montado para moverse a través del extremo del manguito en el que se inserta el cuello de botella, siendo el elemento protector empujado por resorte para acoplarse con un cuello de botella insertado. Tal elemento protector puede restringir el acceso a los elementos de retención desde el extremo abierto del manguito, a fin de impedir así la separación ilegal de esos elementos para liberar el dispositivo de una botella. Un mecanismo de trinquete puede asociarse operativamente con el elemento protector, sirviendo el mecanismo de trinquete para oponerse a la retirada del elemento protector de una posición de acoplamiento de botella, cuando el elemento de mando está en posición cerrada. Sin embargo, el movimiento del elemento de mando a su posición abierta tiene que liberar el mecanismo de trinquete para permitir al elemento protector volver a una posición en la que no obstruye la inserción de un cuello de botella en el manguito.

En esta realización preferida, el mecanismo de trinquete puede incluir una leva provista de dientes de trinquete y que puede acoplarse con el elemento protector, estando un resorte dispuesto para accionar la leva a fin de hacer avanzar el elemento protector a través del extremo abierto del manguito. Tal leva puede montarse para que gire alrededor del mismo eje común en el que pivota el elemento de mando y los elementos de retención. En ese caso, el resorte puede empujar el elemento protector hasta una posición de acoplamiento de botella cuando el elemento de mando está en posición cerrada. Tal resorte puede ser un resorte helicoidal dispuesto alrededor del eje pivotante del elemento de mando y que actúa en torsión en la leva.

Con miras a mejorar la seguridad y reducir al máximo la posibilidad de retirar de manera fraudulenta el dispositivo de seguridad cuando está encajado en una botella, el alojamiento y el elemento de mando pueden estar provistos respectivamente de nervios imbricados y de ranuras en su zona de la unión a pivote. Tales nervios y ranuras deben definir un conducto laberíntico para evitar la inserción de una hoja flexible en el mecanismo de suelta.

Breve descripción de los dibujos

A continuación se describe en detalle, sólo a modo de ejemplo, una realización específica del dispositivo de seguridad de esta invención que tiene la finalidad de usarse con una botella, descripción que hace referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1, es una vista en perspectiva caballera de la realización del dispositivo de seguridad, con el elemento de mando en posición cerrada aunque con el pasador-pivote retirado.

La figura 2, es una vista en perspectiva caballera del dispositivo de seguridad de la figura 1, aunque desde un ángulo diferente y muestra el elemento de mando en posición abierta, de nuevo con el pasador-pivote retirado.

La figura 3, es una vista en corte axial a través del dispositivo de seguridad cuando está en la posición de la figura 1, aunque con el pasador-pivote presente.

La figura 4, es una vista despiezada del dispositivo que muestra las partes componentes.

Descripción detallada de la invención

Refiriéndonos a los dibujos, la realización del dispositivo de seguridad comprende un cuerpo 10 que define un manguito 11 con un extremo cerrado 12 y un extremo abierto 13, siendo la sección transversal interna del manguito normalmente circular e inclinándose desde el extremo abierto 13 hacia el extremo cerrado. Las dimensiones del manguito son tales que puede insertarse una gran variedad de botellas convencionales, tales como las que se usan por ejemplo para bebidas alcohólicas, por su extremo abierto 13. El cuerpo 10 también define un alojamiento normal-

mente rectangular 14 en un lado del manguito, teniendo el alojamiento 14 una abertura 15 en la cara del alojamiento normalmente opuesta al manguito 11. Una abertura 16 está provista en la pared interna que separa el alojamiento 10 del manguito 11, de manera que los componentes de un mecanismo de mando (como se describe después) pueden sobresalir a través de esa abertura hasta el manguito, como puede apreciarse mejor en la figura 3.

El mecanismo de mando para el dispositivo de seguridad comprende un elemento de mando 18 que pivota en un extremo del alojamiento 14 adyacente al extremo abierto 13 del manguito, mediante un pasador 19 (figuras 3 y 4) que se extiende a través de taladros 20 alineados en el alojamiento y el elemento de mando respectivamente. El elemento de mando 18 tiene una pared frontal 21 perfilada para encajar en la abertura 15 del alojamiento, como se muestra en la figura 1, existiendo paredes laterales 22 y una pared extrema 23 que se elevan desde la pared frontal 21, para definir una cámara en el interior del elemento de mando 18.

Como puede verse mejor en las figuras 1 y 4, la parte curva de la pared frontal 21 del elemento de mando 18 en la zona de la unión al pivote del alojamiento está provista de una serie de nervios 24, teniendo el alojamiento una serie correspondiente de nervios 25 dispuestos de manera que los nervios de un componente encajan en las ranuras entre los nervios del otro componente. De este modo, el hueco que queda entre el alojamiento y el elemento de mando en la zona de la unión al pivote tiene un perfil laberíntico, impidiéndose así la inserción de una hoja flexible en el alojamiento a través del hueco.

Unos elementos de retención primero y segundo 26, 27 también pivotan alrededor del pasador 19, aunque entre las paredes laterales 22 del elemento de mando 18. Cada uno de los elementos de retención tiene normalmente forma de U, teniendo los brazos del primer elemento de retención una longitud mayor que la de los del segundo elemento de retención, con lo cual el segundo elemento de retención puede estar dispuesto entre los brazos del primer elemento de retención y desplazarse con respecto a los mismos. Los elementos de retención tienen partes delanteras correspondientes 28, 29 en los extremos de base de las formas de U correspondientes, estando las partes delanteras dispuestas para sobresalir a través de la abertura 16 hasta el manguito, cuando el elemento de mando 18 está en posición cerrada como se muestra en la figura 3. Cada una de dichas partes delanteras define un canto vivo entre dos paredes de la parte delantera dispuesto en ángulos rectos, pudiéndose acoplar dicho canto detrás de un reborde provisto en el cuello de botella o de su cierre cuando este cuello de botella está insertado en el manguito.

Un primer resorte de compresión helicoidal 31 está dispuesto entre una formación 32 provista dentro del elemento de mando 18 en su pared frontal 21 y un conector 33 provisto en una pared 34 de la parte delantera 28 del primer elemento de retención 26, para separar el elemento de mando del primer elemento de retención, alrededor del eje de pivote común definido por el pasador 19. De manera similar, un segundo resorte de compresión helicoidal 35 está dispuesto entre una formación 36 del elemento de mando y un conector 37 de una pared 38 del segundo elemento de retención 27. Los resortes 31, 35 empujan así los elementos de retención 26, 27 angularmente en dirección opuesta al elemento de mando 18 para limitar las posiciones definidas mediante las interacciones entre los brazos de los elementos de retención y el elemento de mando. De este modo, las partes delanteras 28, 29 de los dos elementos de retención 26, 27 son empujadas por separado para sobresalir a través de la abertura 16 hasta el manguito 11, cuando el elemento de mando se desplaza a su posición cerrada como se muestra en las figuras 1 y 3, comprimiéndose los resortes según sea necesario cuando las partes delanteras acoplan un cuello de botella en el manguito para permitir al elemento de mando desplazarse a su posición cerrada. Por el contrario, cuando el elemento de mando se desplaza a su posición abierta como se muestra en la figura 2, los elementos de retención 26, 27 pueden desplazarse hasta sus posiciones extremas separados del elemento de mando.

Al lado del extremo abierto 13 del manguito 11, el alojamiento 14 sostiene una placa protectora 40 que se puede deslizar entre una posición retraída en la que el extremo abierto del manguito está sustancialmente despejado y una posición adelantada en la que la placa protectora se extiende parcialmente a través del extremo abierto del manguito. Como se muestra en la figura 4, la placa protectora tiene un perfil delantero curvo 41, para poder acoplarse casi perfectamente con el cuello de una botella insertada en el manguito. Un elemento de leva 42 normalmente con forma de U pivota en el pasador 19 para poder girar alrededor del mismo eje pivotante común que el elemento de mando 18 y el primer y segundo elemento de retención 26, 27, encajando el elemento de leva entre los brazos del segundo elemento de retención 27. El elemento de leva 42 tiene un par de levas de caracol separadas 43 provista cada una de unos dientes de trinquete externos 44 que pueden acoplarse en asientos 45 provistos en el borde posterior de la placa protectora 40. Un resorte helicoidal 46 se asegura alrededor del pasador 19 y tiene un extremo extendido para servir como brazo de enganche de la cara interna de la pared frontal 21 del elemento de mando, el otro extremo del resorte se acopla alrededor del elemento de leva 42. El resorte 46 actúa así en torsión para aplicar un movimiento en el sentido de las agujas del reloj al elemento de leva 42, como puede verse en la figura 3, y accionar de ese modo la placa protectora hasta su posición adelantada, a través del extremo abierto del manguito.

Se proporciona un mecanismo fiador que se puede soltar de manera magnética para mantener el elemento de mando 18 en posición cerrada como se muestra en las figuras 1 y 3. Este mecanismo fiador comprende un elemento fiador alargado 49 asegurado en el elemento de mando al lado de la pared extrema 23 y montado para restringir el movimiento pivotante en la dirección de la flecha A marcada en la figura 4. El elemento fiador tiene una pata 50 que se acopla detrás de un reborde 51 que forma parte de una cubierta protectora para la cámara definida por el elemento de mando. Un resorte 52 empuja el elemento fiador en sentido opuesto al de las agujas del reloj (figura 3) con el elemento fiador pivotando alrededor del punto de acoplamiento de la pata 50 en el reborde 51, de manera que el resorte 52 eleva una parte fiadora delantera 53 del elemento fiador 49.

ES 2 303 179 T3

El alojamiento 14 proporciona un fijador 54 para la parte fiadora 53 del elemento fiador 49. Como se muestra en las figuras 3 y 4, esa parte fiadora 53 tiene una superficie en rampa 55 que sirve para desviar la parte fiadora 53 hacia abajo haciendo frente a la acción del resorte 52 a medida que el elemento de mando se mueve a su posición cerrada hasta que la parte fiadora 53 puede acoplarse detrás del fijador 54 y de este modo sirve para mantener el elemento de mando en posición cerrada. La aplicación de un campo magnético externo adecuado en un saliente 56 formado en la pared frontal 21 del elemento de mando atrae la parte posterior del elemento fiador haciendo frente a la acción del resorte 52, retirando así la parte fiadora 53 del fijador 54 y permitiendo así que el elemento de mando 18 pase de su posición cerrada (figuras 1 y 3) a su posición abierta (figura 2).

Aunque no se muestra en los dibujos, se puede colocar una etiqueta de seguridad adhesiva en cualquier parte adecuada del dispositivo, para que la accione un sistema de seguridad de almacenamiento. Por ejemplo, puede pegarse una etiqueta de tipo bobina de inductancia r.f. en una superficie del cuerpo o en la cara externa del elemento de mando 18.

En uso, el elemento de mando del dispositivo de seguridad se ajusta en posición abierta (figura 2), si es necesario usando un imán para liberar el elemento fiador 49 del fijador 54. En esta posición abierta, los elementos de retención primero y segundo se separan del manguito 11 y la placa protectora 40 es libre para deslizarse a su posición retraída. El dispositivo de seguridad se encaja después en el cuello de una botella y el elemento de mando 18 se mueve a su posición cerrada (figuras 1 y 3), acoplándose la parte fiadora 53 del elemento fiador 49 detrás del fijador 54 para mantener el elemento de mando en su posición cerrada. Los elementos de retención 26, 27 enganchan el cuello de la botella antes de que el elemento de mando se mueva a su posición cerrada, después de lo cual el elemento de retención permanece inmóvil con respecto al cuello de la botella mientras que el elemento de mando puede continuar su movimiento, comprimiendo los resortes 31, 35. A su vez, esto aumenta la fuerza con la que los elementos de retención enganchan el cuello de la botella, para evitar que esos elementos de retención se muevan por un reborde del cuello de la botella o un cierre acoplado en el mismo.

Además, las levas de caracol 43 del elemento de leva 42 se acoplan en los asientos 45 de la placa protectora 40, al principio con las levas de caracol en una posición hacia la izquierda con respecto a los asientos 45. El movimiento del elemento de mando 18 hacia su posición cerrada aplica una fuerza giratoria cada vez mayor a esas levas de caracol empujando de ese modo la placa protectora 40 a través del extremo abierto del manguito hasta que el perfil delantero 51 de la placa protectora engancha el cuello de la botella. Una vez enganchado el elemento de mando 18, el movimiento a su posición cerrada aumenta la fuerza en la placa protectora aunque los dientes de trinquete impiden de manera mecánica la retirada de la placa protectora. De este modo, la placa protectora impide que el manguito acceda desde el extremo abierto a las partes delanteras 28, 29 de los elementos de retención 26, 27, impidiendo así el movimiento no autorizado de aquellos elementos de retención para liberar el dispositivo de seguridad de un cuello de botella. Además, el hueco laberíntico que queda entre el elemento de mando 18 y el alojamiento 14 en la zona de su unión a pivote impide la inserción de una hoja flexible en el alojamiento, para anular cualquier intento de liberar los elementos de retención con tal hoja.

Cuando el dispositivo de seguridad se va a retirar de la botella, se aplica una fuerza magnética adecuada en el saliente 56 del elemento de mando, liberando así la parte fiadora 53 del fijador 54. Esto permite que el elemento de mando 18 se mueva a su posición abierta, retirando las partes delanteras 28, 29 de los elementos de retención 26, 27 de la abertura 16 y permitiendo que la placa protectora 40 se deslice a su posición retraída. Después de esto, el dispositivo de seguridad puede simplemente retirarse de la botella y está listo para volver a usarlo en otra.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de seguridad para una botella que tiene un cuello provisto de un cierre, comprendiendo el dispositivo un cuerpo (10) que define un manguito (11) que puede recibir como mínimo una parte del cuello de la botella y su cierre y que define también un alojamiento (14) a un lado del manguito (11), un primer elemento de retención (26) que pivota en el alojamiento (14) para moverse entre la posición libre y la de retención, teniendo el primer elemento de retención (26) una parte interna (28) que sobresale hasta el interior del manguito (11) para acoplarse detrás de un reborde del cuello de la botella o de su cierre cuando el primer elemento de retención (26) está en su posición de retención con el dispositivo montado en una botella para oponerse a la retirada del dispositivo de la botella, **caracterizado** porque hay un elemento de mando (18) que también pivota en el alojamiento (14) y se puede mover entre las posiciones abierta y cerrada, un medio de resorte (31) que actúa entre el primer elemento de retención (26) y el elemento de mando (18) y está dispuesto para empujar el elemento de retención (26) hasta su posición de retención cuando el elemento de mando (18) está en posición cerrada, y un fiador (49) que se puede soltar de manera magnética dispuesto para mantener el elemento de mando (18) en posición cerrada a menos que sea accionado por un campo magnético externo.

2. Dispositivo de seguridad según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el movimiento del elemento de mando (18) a su posición abierta reduce la fuerza del medio de resorte (31) que actúa en el primer elemento de retención (26) para permitir así que el primer elemento de retención se mueva hacia su posición libre.

3. Dispositivo de seguridad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque se proporciona un segundo elemento de retención (27) que también pivota en el alojamiento (14) para moverse entre la posición libre y la de retención, teniendo el segundo elemento de retención (27) una parte interna (29) que sobresale hasta el manguito (11) de manera que la parte interna de al menos uno de los elementos de retención primero y segundo (26, 27) puede acoplarse detrás de un reborde del cuello de la botella o de su cierre cuando los elementos de retención (26) están en su posición de retención correspondiente con el dispositivo montado en una botella para oponerse a la retirada del dispositivo de la botella, y un medio de resorte (35) que actúa entre el segundo elemento de retención (27) y el elemento de mando (18) y está dispuesto para empujar el segundo elemento de retención hasta su posición de retención cuando el elemento de mando está en posición cerrada.

4. Dispositivo de seguridad según la reivindicación 3, **caracterizado** porque el movimiento del elemento de mando (18) a su posición abierta reduce la fuerza del medio de resorte (35) que actúa en el segundo elemento de retención (27) para permitir así que el segundo elemento de retención se mueva hacia su posición libre.

5. Dispositivo de seguridad según la reivindicación 3 ó 4, **caracterizado** porque los elementos de retención primero y segundo (26, 27) y el elemento de mando (18) pivotan en el alojamiento alrededor de un eje común (19).

6. Dispositivo de seguridad según la reivindicación 5, **caracterizado** porque el alojamiento (14) y el elemento de mando (18) están provistos de nervios imbricados (24, 25) y de ranuras en su zona de la unión a pivote para restringir el acceso al interior del alojamiento.

7. Dispositivo de seguridad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el alojamiento (14) tiene una abertura externa (15) y cuando está en posición cerrada, el elemento de mando (18) cierra dicha abertura.

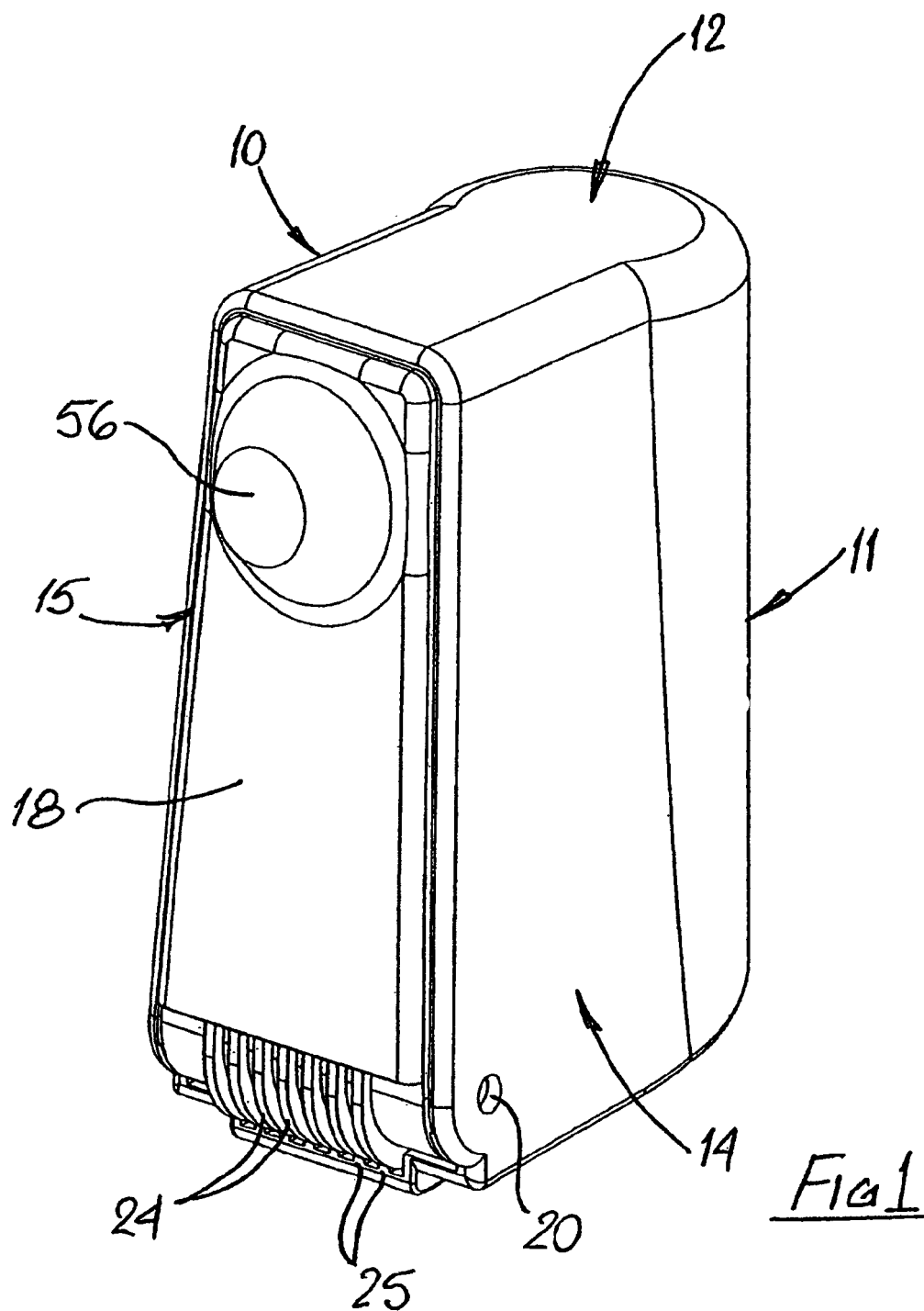
8. Dispositivo de seguridad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque dicho fiador que se puede soltar de manera magnética consiste en un elemento de fiador ferromagnético (49) que pivota con respecto al elemento de mando (18) o el alojamiento (14) y un fijador (54) provisto en el elemento de mando (18) o el alojamiento (14), pudiendo engancharse el elemento de fiador (49) al fijador (54) cuando el elemento de mando está en posición cerrada aunque puede desplazarse para liberarse del fijador mediante un campo magnético externo.

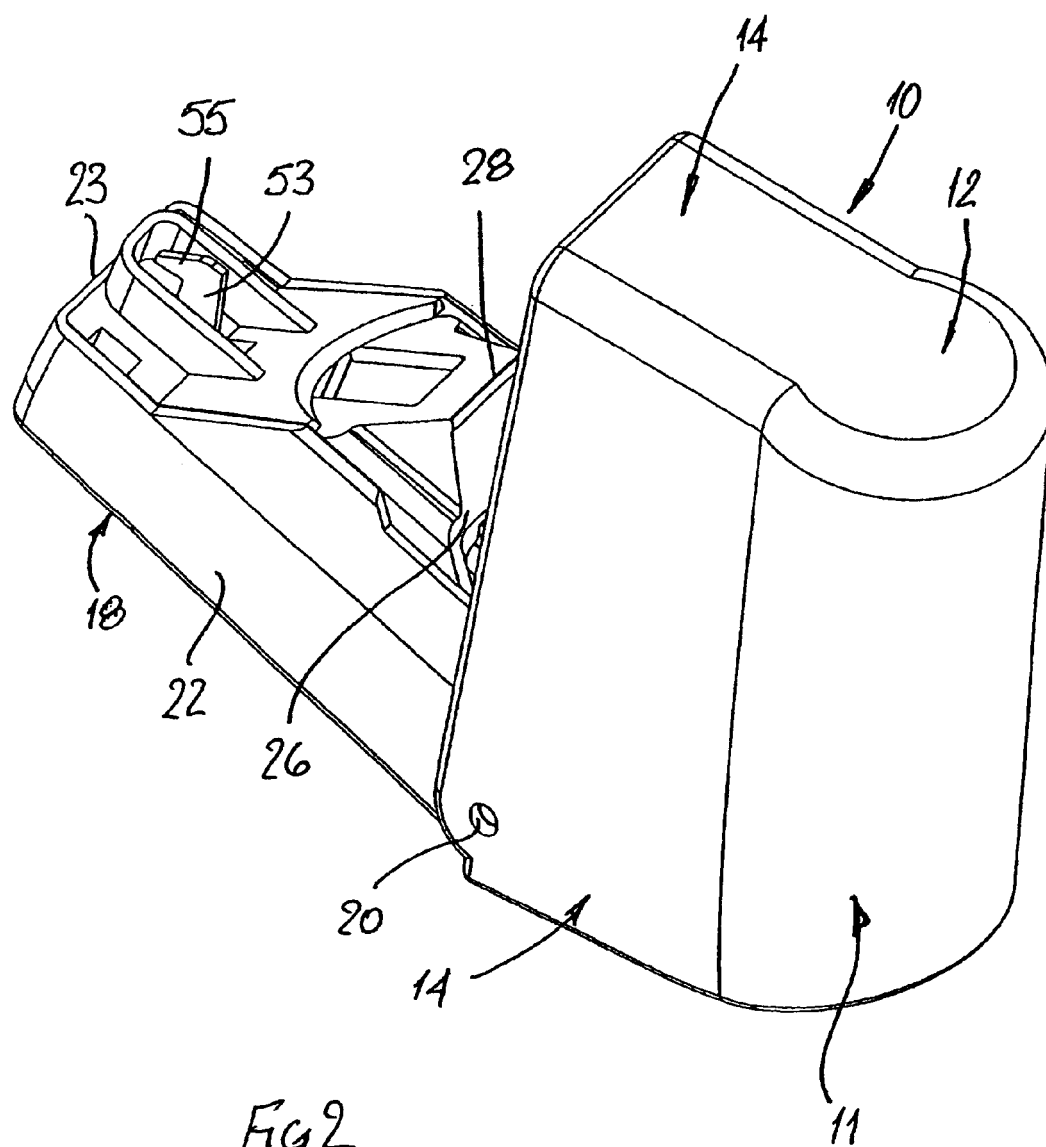
9. Dispositivo de seguridad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque un elemento protector (40) está montado para desplazarse a través del extremo (13) del manguito (11) en el que se inserta el cuello de la botella, siendo empujado el elemento protector (40) por resorte a fin de acoplarse en el cuello de la botella insertada.

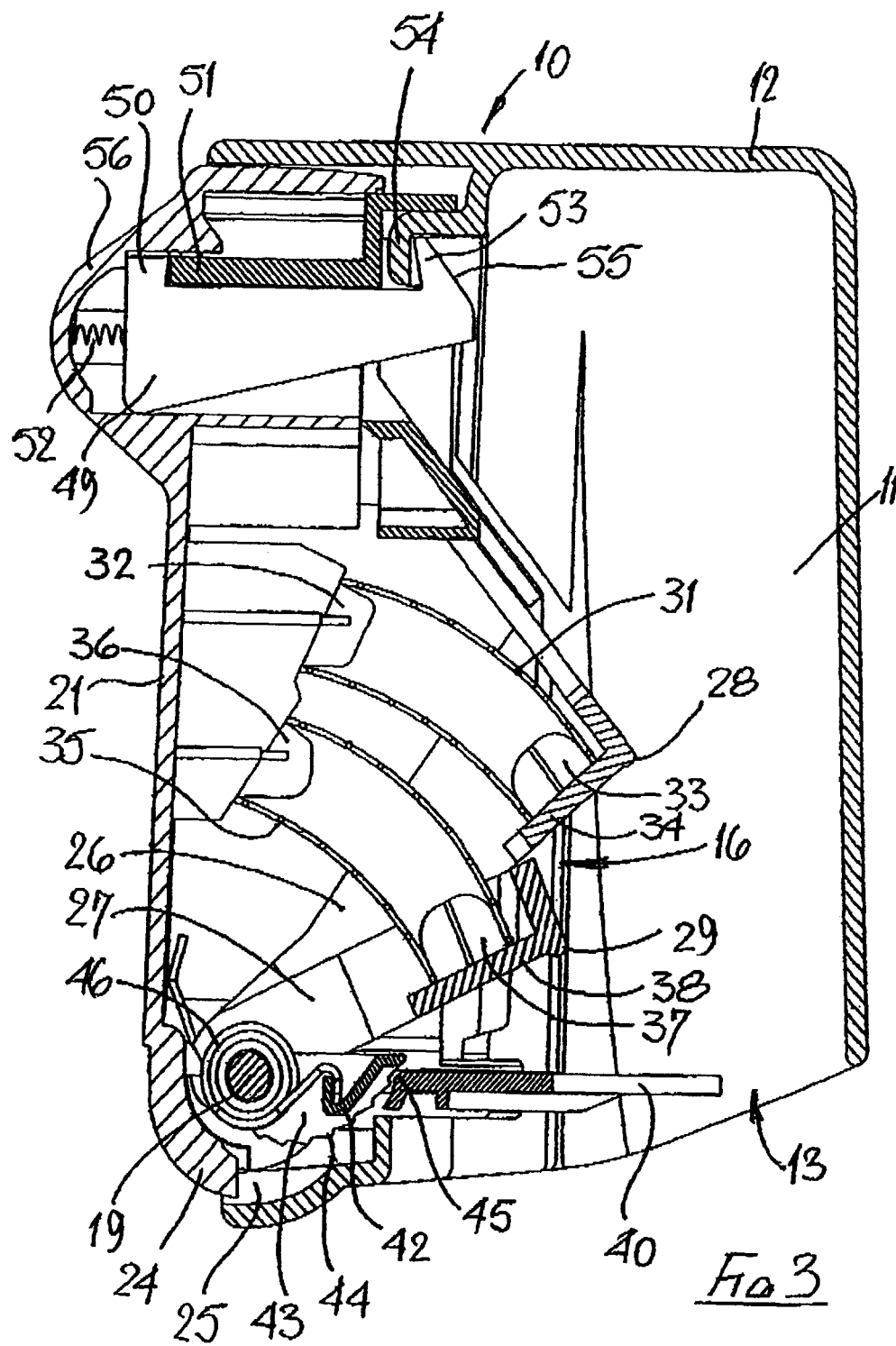
10. Dispositivo de seguridad según la reivindicación 9, **caracterizado** porque un mecanismo de trinquete (42, 43, 44) está asociado de manera activa con el elemento protector (40), oponiéndose el mecanismo de trinquete a la retirada del elemento protector de la posición de acoplamiento en la botella cuando el elemento de mando (18) está en posición cerrada.

11. Dispositivo de seguridad según la reivindicación 10, **caracterizado** porque el mecanismo de trinquete incluye una leva (42) provista de dientes de trinquete (44) y apta para enganchar el elemento protector (40), y un resorte (46) que acciona la leva para hacer avanzar el elemento protector a través de dicho extremo del manguito.

12. Dispositivo de seguridad según la reivindicación 11, **caracterizado** porque la leva (42) pivota en el alojamiento (14) alrededor del mismo eje en el que pivota el primer elemento de retención (26).







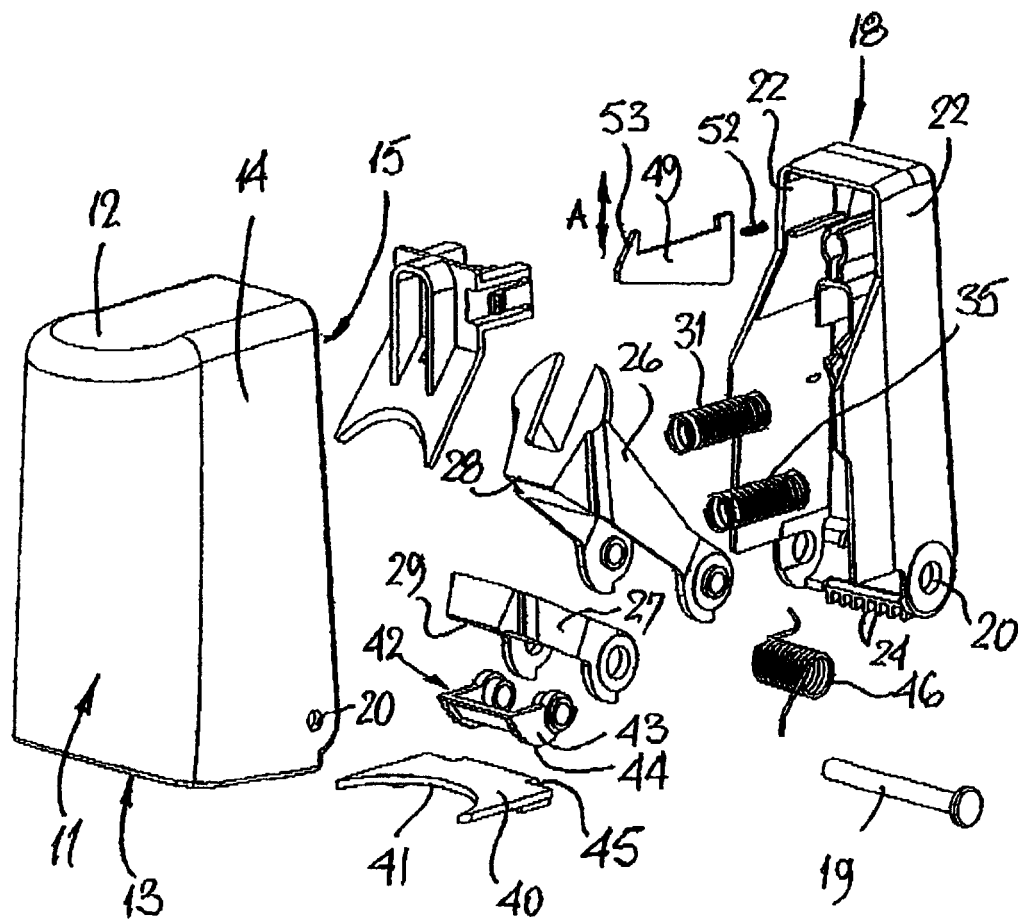


Fig 4