



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 382 983**

51 Int. Cl.:
B65H 37/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09165651 .2**

96 Fecha de presentación : **16.07.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2275374**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **19.01.2011**

54 Título: **Dispensador de cinta adhesiva controlado por un botón giratorio.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
15.06.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
15.06.2012

73 Titular/es: **SDI CORPORATION**
No. 260, Sec. 2, Chang-Nan Road Chang-Hua
Taiwan, R.O.C., TW

72 Inventor/es: **Chen, Jau-Shyong**

74 Agente/Representante:
Jiménez Duch, Rocío

ES 2 382 983 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

Dispensador de cinta adhesiva controlado por un botón giratorio.

5 Antecedentes de la invención

1. Campo de la invención

10 La presente invención se refiere a un dispensador, y más particularmente a un dispensador de cinta adhesiva controlado por un botón giratorio.

2. Descripción de la técnica relacionada

15 Se usa un dispensador de cinta adhesiva para dispensar una cinta adhesiva, tal como una cinta de corrección sobre un papel o similar. El Modelo de Utilidad de Taiwán N° M345717 describe un dispensador de cinta adhesiva convencional que comprende un cuerpo, una unidad de dispensación de cinta adhesiva y una unidad de accionamiento. La unidad de accionamiento comprende un botón y una varilla de empuje. El botón se monta de forma giratoria en el cuerpo y tiene múltiples pistas oblicuas formadas en el botón alternas y conectadas entre sí. La varilla de empuje tiene un bloque formado en la varilla de empuje y unido de forma deslizable a las pistas en el botón. Cuando el botón se 20 gira, el bloque se desplaza a lo largo de las pistas oblicuas en el botón para empujar la varilla de empuje de forma que se mueva con respecto al cuerpo. Por consiguiente, la varilla de empuje empujará a la unidad de dispensación de cinta adhesiva para que sobresalga fuera del cuerpo y permitir a un usuario dispensar la cinta adhesiva sobre un papel.

25 Las pistas oblicuas se forman de manera continua en el botón de manera alterna, por lo que el botón gira con respecto al cuerpo en 360°. Por lo tanto, la curvatura de cada pista del botón del dispensador convencional es menor de 90°, de tal forma que es necesaria una gran fuerza para girar el botón para que empuje la varilla de empuje y la unidad de dispensación se desplace y el funcionamiento del dispensador convencional es laborioso. Además, las pistas oblicuas están conectadas de forma continua entre sí de manera alterna, por lo que la conjunción entre las pistas adyacentes no tiene una capacidad de limitación. Por lo tanto, el botón gira fácilmente en exceso, y la unidad de 30 dispensación no puede situarse bien en la condición de extensión para su uso.

La Publicación de Patente Japonesa N° 2006 289633 describe un dispensador de cinta adhesiva convencional pero que no tiene una estructura de guiado con una capacidad de limitación en los extremos de la estructura de guiado.

35 Para superar las deficiencias, la presente invención tiene a proporcionar un dispensador de cinta adhesiva que mitigue o evitar los problemas que se han mencionado anteriormente.

Resumen de la invención

40 El principal objetivo de la invención es proporcionar un dispensador de cinta adhesiva que se coloque de forma apropiada y cómoda durante su uso y que tenga una capacidad de ahorro de trabajo.

45 El dispensador de cinta adhesiva tiene un cuerpo, una unidad de dispensación de cinta adhesiva, un botón, un elemento de empuje y un elemento elástico. La unidad de dispensación de cinta adhesiva está montada en el cuerpo. El botón está montado en el cuerpo y tiene una estructura de guiado formada de manera oblicua en el botón y tiene dos extremos, teniendo cada uno una capacidad de limitación para limitar un rango de giro del botón con respecto al cuerpo entre los extremos de la estructura de guiado. El elemento de empuje se monta de forma deslizable en el cuerpo, está conectado entre el botón y la unidad de dispensación de cinta adhesiva y tiene una estructura guiada conectada de forma deslizable a lo largo de la estructura de guiado en el botón cuando el botón gira. El elemento elástico está 50 montado en el cuerpo para proporcionar una fuerza de retroceso a la unidad de dispensación de cinta adhesiva.

Otros objetos, ventajas y características novedosas de la invención serán más evidentes a partir de la siguiente descripción detallada cuando se toma junto con los dibujos adjuntos.

55 En los dibujos

La figura 1 es una vista en perspectiva de una primera realización de un dispensador de cinta adhesiva de acuerdo con la presente invención;

60 la figura 2 es una vista en perspectiva despiezada del dispensador de la figura 1;

la figura 3 es una vista lateral en sección parcial del dispensador de la figura 1;

65 la figura 4 muestra vistas en perspectiva operativas en sección parcial del botón y el elemento de empuje del dispensador de la figura 1;

la figura 5 es una vista lateral operativa en sección parcial del dispensador de la figura 1;

la figura 6 es una vista en perspectiva de una segunda realización de un dispensador de cinta adhesiva de acuerdo con la presente invención;

la figura 7 es una vista en perspectiva despiezada del dispensador de la figura 6;

la figura 8 es una vista en perspectiva de una tercera realización de un dispensador de cinta adhesiva de acuerdo con la presente invención;

la figura 9 es una vista en perspectiva despiezada del dispensador de la figura 8.

Descripción detallada de la realización preferida

Con referencia a las figuras 1 a 3, una primera realización de un dispensador de cinta adhesiva de acuerdo con la presente invención comprende un cuerpo (10), una unidad de dispensación de cinta adhesiva (12), un botón (14), un elemento de empuje (16) y un elemento elástico (18).

El cuerpo (10) está hueco y puede estar compuesto por dos carcasas (11, 112) combinadas de forma desmontable entre sí para definir una cámara en el cuerpo (10) para alojar los elementos restantes del interior del dispensador. En la primera realización, el cuerpo (10) está compuesto por una carcasa frontal (11) y una carcasa posterior (112) combinada de forma desmontable con la carcasa frontal (11) con roscas (116). Por consiguiente, el cuerpo (10) es desmontable para reemplazar las partes mantenidas en el interior del cuerpo (10). Además, se mantiene un manguito (17) en el cuerpo (10) y puede formarse integralmente en la carcasa posterior (112).

La unidad de dispensación de cinta adhesiva (12) se monta en la cámara del cuerpo (10) y comprende un soporte (122), un conjunto de rueda de suministro (124) y una cinta adhesiva (126). El soporte (122) se proporciona con un cabezal de dispensación (123) que puede sobresalir de un extremo del cuerpo (10). El conjunto de rueda de suministro (124) se monta de forma operativa en el soporte (122). La cinta adhesiva (126) puede ser una cinta de corrección, celo o similar, y se monta en el soporte (122) y alrededor del cabezal de dispensación (123) y el conjunto de rueda de suministro (124). La estructura y funcionamiento de la unidad de dispensación de cinta adhesiva (12) puede ser convencional, por lo que se omite la descripción detallada de la unidad de dispensación (12).

Con referencia adicionalmente a la figura 4, el botón (14) es hueco, está montado de forma giratoria en el cuerpo (10) en un extremo opuesto al extremo del cual sobresale el cabezal de dispensación (123) y tiene un extremo, una cavidad, una estructura de guiado (15) y un tubo de guiado opcional (142). La cavidad se define en el extremo del botón (14) y tiene un fondo. El tubo de guiado (142) está formado en y sobresale del fondo de la cavidad. La estructura de guiado (15) se forma de manera oblicua en el botón (14), puede formarse en el tubo de guiado (142) y puede tener una cavidad de guiado con un lado interno oblicuo definido en el botón (14). En una realización alternativa, la estructura de guiado (15) puede formarse en una superficie interna de la cavidad del botón (14). La estructura de guiado (15) tiene dos extremos, teniendo cada uno una capacidad de limitación para limitar un rango de giro del botón (14) con respecto al cuerpo (10) entre los extremos de la estructura de guiado (15). Los extremos de la estructura de guiado (15) corresponden respectivamente a una posición replegada y una posición expandida de la unidad de dispensación (12). La estructura de guiado (15) se extiende de forma oblicua de 90° a 360° en curvatura. En una realización preferida, la estructura de guiado (15) se extiende de 180° a 360° en curvatura y puede extenderse 180° en curvatura. La estructura de guiado (15) puede tener adicionalmente dos concavidades de posicionamiento (152, 154) definidas respectivamente en los extremos de la estructura de guiado.

El elemento de empuje (16) se monta de forma deslizable en el cuerpo (10), puede ser una varilla y estar montado de forma deslizable a través del manguito (17), está conectado entre el botón (14) y la unidad de dispensación de cinta adhesiva (12) y tiene una estructura guiada (162). La estructura guiada (162) está conectada de forma deslizable a la estructura de guiado (15) en el botón (14) para deslizarse a lo largo de la estructura de guiado (15) cuando el botón (14) gira. La estructura guiada (162) puede ser un saliente, una nervadura o un bloque formado en el elemento de empuje (16), que linda de forma deslizable con la estructura de guiado (15) y puede mantenerse en una de las concavidades de posicionamiento (152, 154) de la estructura de guiado (15) para mantener la unidad de dispensación (12) en la posición replegada o expandida.

El elemento elástico (18) está montado en el cuerpo (10) para proporcionar una fuerza de retroceso a la unidad de dispensación de cinta adhesiva (12) y puede ser un resorte. En la primera realización, el elemento elástico (18) se mantiene en el cuerpo (10) y tiene un extremo montado alrededor de un extremo de la unidad de dispensación de cinta adhesiva (12).

Con referencia a las figuras 3 y 4, cuando la estructura guiada (162) se mantiene en el extremo de la estructura de guiado (15) que corresponde a la posición replegada mantenida en la concavidad de posicionamiento (152) de la estructura de guiado (15), la unidad de dispensación (12) está completamente replegada en el cuerpo (10).

Con referencia adicional a la figura 5, cuando el botón (14) gira, la estructura guiada (162) se empuja para deslizarse a lo largo de la estructura de guiado (15) para hacer que el elemento de empuje (16) se desplace con respecto al cuerpo (10). En consecuencia, el elemento de empuje (16) empuja a la unidad de dispensación (12) para hacer que el cabezal de dispensación (123) sobresalga fuera del cuerpo (10), de tal forma que un usuario pueda distribuir la cinta adhesiva

ES 2 382 983 T3

(126) sobre un papel o cualquier ubicación deseada. En este momento, la estructura guiada (162) puede mantenerse en la concavidad de posicionamiento (154) de la estructura de guiado (15) para proporcionar un efecto de posicionamiento a y mantener la unidad de dispensación (12) en la posición expandida.

5 Cuando el botón (14) gira a la inversa, la unidad de dispensación (12) y el elemento de empuje (16) se desplazarán hacia atrás con la fuerza de retroceso proporcionada por el elemento elástico (18). La estructura guiada (162) se desplazará a lo largo de la estructura de guiado (15) al extremo que corresponde a la posición replegada.

10 Ya que la estructura de guiado (15) en el botón (14) tiene una gran curvatura de más de 90°, la estructura de guiado (15) tiene una pendiente más suave que una convencional, de tal forma es necesaria una fuerza pequeña para empujar la unidad de dispensación (12) fuera del cuerpo (10). Por lo tanto, el funcionamiento del dispensador de acuerdo con la presente invención ahorra trabajo. Además, ya que los extremos de la estructura de guiado (15) tienen capacidad de limitación, el rango de giro del botón (14) está limitado entre los extremos de la estructura de guiado (15) para permitir que el botón (14) se gire únicamente en un rango de ángulo limitado. Por consiguiente, puede evitarse un giro en exceso del botón (14), y la unidad de dispensación (12) se coloca bien y el funcionamiento del dispensador se controla fácilmente y es cómodo.

20 Con referencia a las figuras 6 y 7, en una segunda realización de acuerdo con la presente invención, el cuerpo (10A) del dispensador está compuesto por una carcasa frontal (11A) y una carcasa posterior (112A). La carcasa frontal (11A) tiene múltiples ranuras de conexión (113) definidas en un extremo de la carcasa frontal (11A). La carcasa posterior (112A) tiene múltiples bloques de conexión (114) formados en un extremo de la carcasa posterior (112A) y que encajan respectivamente con las ranuras de conexión (113) en la carcasa frontal (11A) para combinar de forma desmontable la carcasa frontal y la carcasa posterior (11A, 112A). Por consiguiente, cuando la cinta adhesiva de la unidad de dispensación (12A) se gasta, el cuerpo (10A) puede desmontarse para reemplazar una nueva unidad de dispensación (12A) en el cuerpo (10A). Además, el elemento elástico (18A) se mantiene en el soporte de la unidad de dispensación de cinta adhesiva (12A), y una lengüeta de compresión se monta de forma deslizante en el soporte, se apoya en un extremo del elemento elástico (18A) y está conectada de forma segura al cuerpo (10A). Cuando se empuja la unidad de dispensación (12A) para que se mueva, el elemento elástico (18A) se comprime por la lengüeta de compresión y proporciona una fuerza de retroceso a la unidad de dispensación (12A). Además, el botón (14A) puede ser tubular y tiene una pared, y la estructura de guiado (15A) puede ser una muesca, una ranura o una concavidad definida en la pared del botón tubular (14A). Por consiguiente, cuando el botón (14A) se gira, la unidad de dispensación (12A) se empujará para que sobresalga fuera del cuerpo (10A) por el elemento de empuje (16) con un movimiento deslizante entre la estructura de guiado y la estructura guiada (15A, 162) en el botón (14A) y el elemento de empuje (16). Cuando el botón (14A) se gira a la inversa, la unidad de dispensación (12A) puede replegarse hacia el cuerpo (10A) con la fuerza de retroceso proporcionada por el elemento elástico (18A).

40 Con referencia a las figuras 8 y 9, en una tercera realización de acuerdo con la presente invención, el cuerpo (10B) del dispensador está compuesto por dos carcasas laterales (11B, 112B). El botón (14B) puede tener un tubo de guiado (142B) en el que se forma la estructura de guiado (15B). El manguito (17B) es una parte separada de las carcasas laterales (11B, 112B) del cuerpo (10B) y tiene una aleta (172) sujeta de forma segura entre las carcasas laterales (11B, 112B). El elemento elástico (18B) se mantiene en el soporte de la unidad de dispensación (12B) para proporcionar una fuerza de retroceso a la unidad de dispensación (12B). El funcionamiento de la tercera realización del dispensador es similar a la de la primera o la segunda realización y se omite.

45 Aunque se han descrito numerosas características y ventajas de la presente invención en la descripción anterior, junto con detalles de la estructura y función de la invención, la descripción es únicamente ilustrativa, y pueden hacerse cambios en detalle, especialmente en cuanto a la forma, tamaño y disposición de las partes dentro de los principios de la invención en toda la extensión indicada por el amplio significado general de los términos en los que se expresan las reivindicaciones adjuntas.

50

55

60

65

ES 2 382 983 T3

REIVINDICACIONES

1. Un dispensador de cinta adhesiva que comprende:

5 un cuerpo (10, 10A, 10B); una unidad de dispensación de cinta adhesiva (12, 12A, 12B) montada en el cuerpo (10, 10A, 10B);

10 un botón (14, 14A, 14B) montado de forma giratoria en el cuerpo (10, 10A, 10B) y que tiene una estructura de guiado (15, 15A, 15B) formada de forma oblicua en el botón (14, 14A, 14B);

un elemento de empuje (16) montado de forma deslizante en el cuerpo (10, 10A, 10B), conectado entre el botón (14, 14A, 14B) y la unidad de dispensación de cinta adhesiva (12, 12A, 12B) y;

15 que tiene una estructura guiada (162) conectada de forma deslizante a lo largo de la estructura de guiado (15, 15A, 15B) en el botón (14, 14A, 14B) cuando el botón (14, 14A, 14B) gira;

20 y un elemento elástico (18, 18A, 18B) montado en el cuerpo (10, 10A, 10B) para proporcionar una fuerza de retroceso a la unidad de dispensación de cinta adhesiva (12, 12A, 12B), **caracterizado** porque dicha estructura de guiado (15, 15A, 15B) tiene dos extremos, teniendo cada uno una capacidad de limitación para limitar un rango de giro del botón (14, 14A, 14B) con respecto al cuerpo (10, 10A, 10B) entre los extremos de la estructura de guiado (15, 15A, 15B).

25 2. El dispensador de cinta adhesiva que se ha indicado en la reivindicación 1, en el que la estructura de guiado (15, 15A, 15B) en el botón (14, 14A, 14B) es una cavidad de guiado definida en el botón.

3. El dispensador de cinta adhesiva que se ha indicado en la reivindicación 1 ó 2, en el que la estructura de guiado (15, 15A, 15B) en el botón (14, 14A, 14B) se extiende de forma oblicua de 90° a 360° en curvatura.

30 4. El dispensador de cinta adhesiva que se ha indicado en la reivindicación 3, en el que la estructura de guiado (15, 15A, 15B) en el botón (14, 14A, 14B) se extiende de forma oblicua de 180° a 360° en curvatura.

35 5. El dispensador de cinta adhesiva que se ha indicado en la reivindicación 4, en el que la estructura de guiado (15, 15A, 15B) en el botón (14, 14A, 14B) se extiende de forma oblicua 180° en curvatura.

6. El dispensador de cinta adhesiva que se ha indicado en la reivindicación 1 ó 5, en el que el botón (14, 14B) es hueco y tiene una cavidad definida en un extremo del botón (14, 14B) y tiene un fondo; y

40 un tubo de guiado (142, 142B) formado en y que sobresale del fondo de la cavidad; y

la estructura de guiado (15, 15B) está formada en el tubo de guiado (142, 142B).

45 7. El dispensador de cinta adhesiva que se ha indicado en la reivindicación 1, 2 ó 6, en el que la estructura de guiado (15, 15A, 15B) tiene dos concavidades de posicionamiento (152, 154) definidas respectivamente en los extremos de la estructura de guiado (15, 15A, 15B).

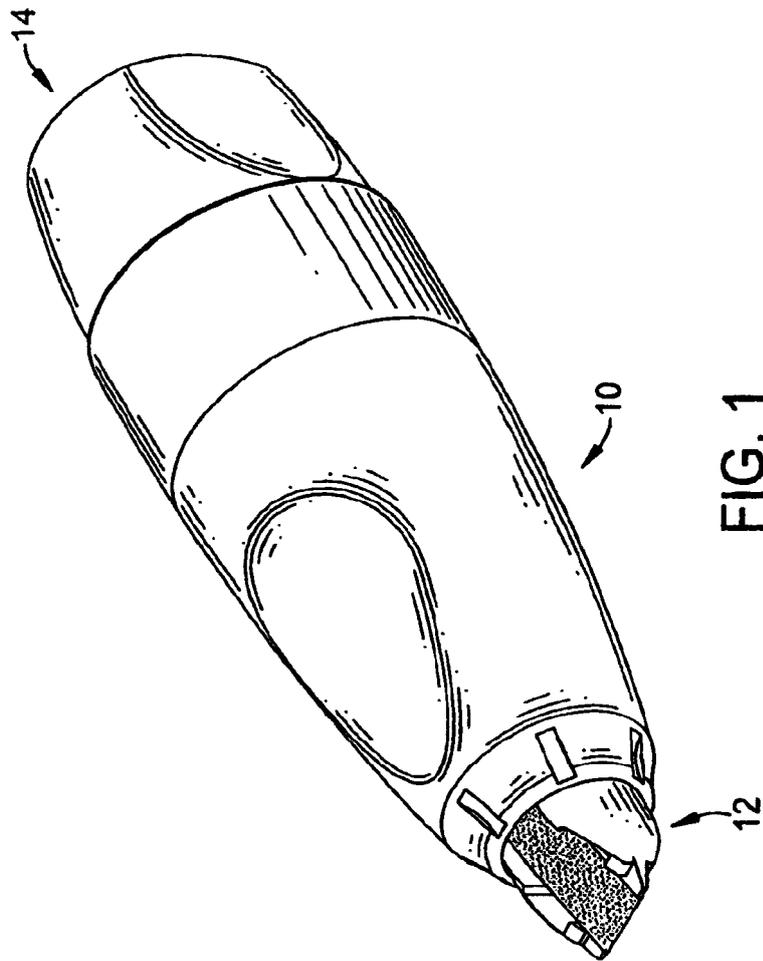
50 8. El dispensador de cinta adhesiva que se ha indicado en la reivindicación 1 ó 7 que comprende adicionalmente un manguito (17, 17B) mantenido en el cuerpo (10, 10A, 10B), en el que el elemento de empuje (16) se monta de forma deslizante a través del manguito (17, 17B).

9. El dispensador de cinta adhesiva que se ha indicado en la reivindicación 1 ó 8, en el que el cuerpo (10, 10A, 10B) está compuesto por dos carcasas (11, 112, 11A, 112A, 11B, 112B) combinadas de forma desmontable entre sí.

55 10. El dispensador de cinta adhesiva que se ha indicado en la reivindicación 1 ó 9, en el que el elemento elástico (18) es un resorte, se mantiene en el cuerpo (10) y tiene un extremo montado alrededor de un extremo de la unidad de dispensación de cinta adhesiva (12).

60 11. El dispensador de cinta adhesiva que se ha indicado en la reivindicación 1 ó 9, en el que el elemento elástico (18A, 18B) es un resorte y se mantiene en la unidad de dispensación de cinta adhesiva (12, 12A, 12B).

65



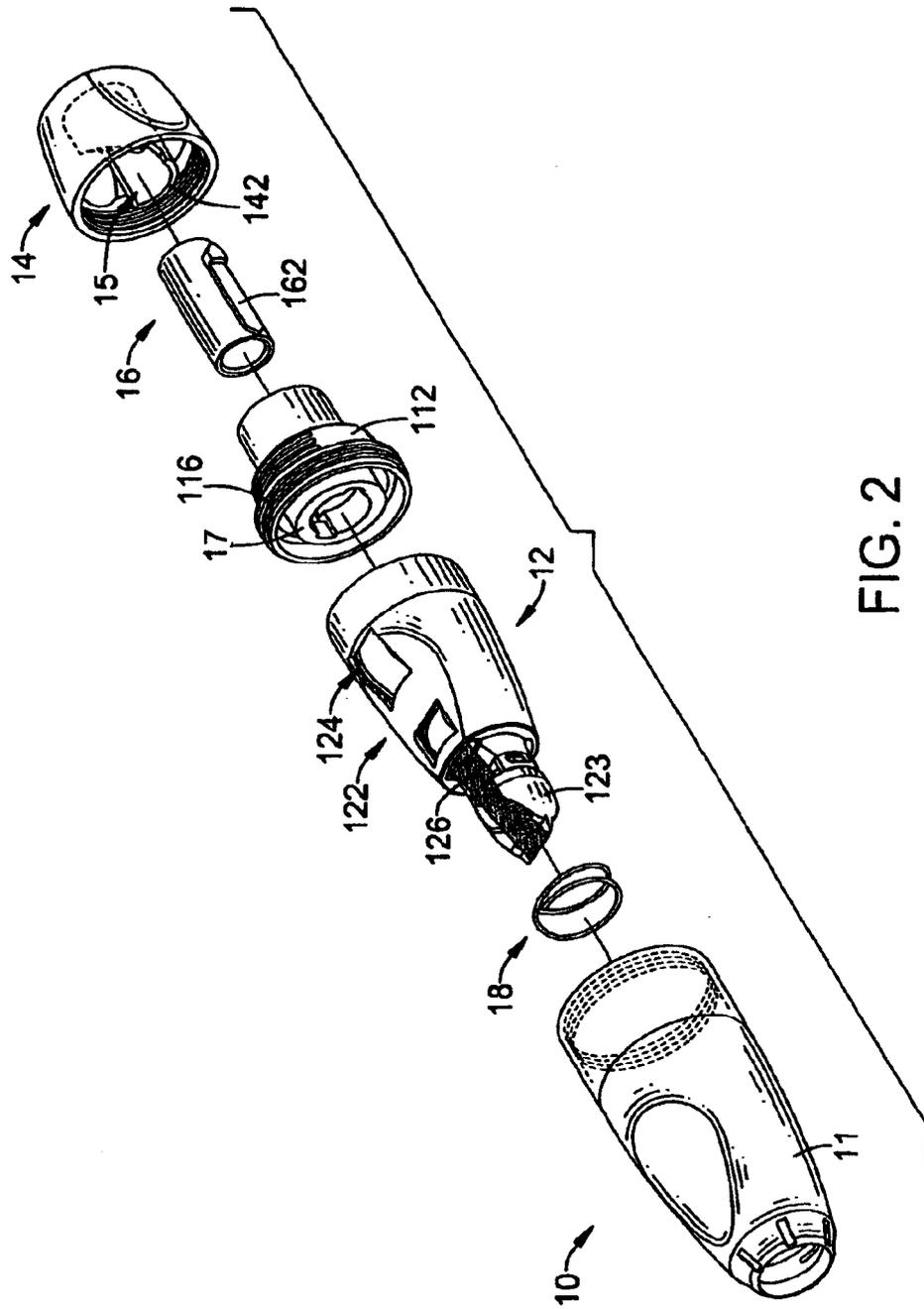


FIG. 2

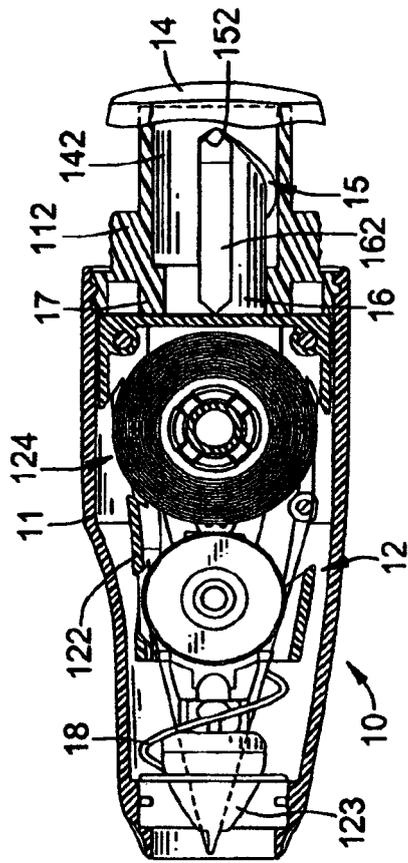


FIG. 3

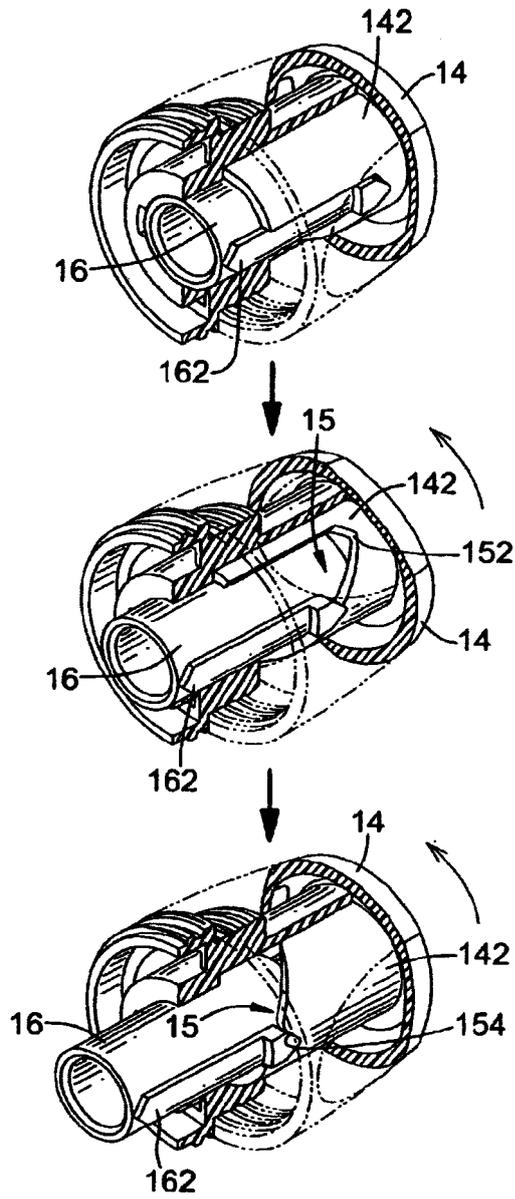


FIG. 4

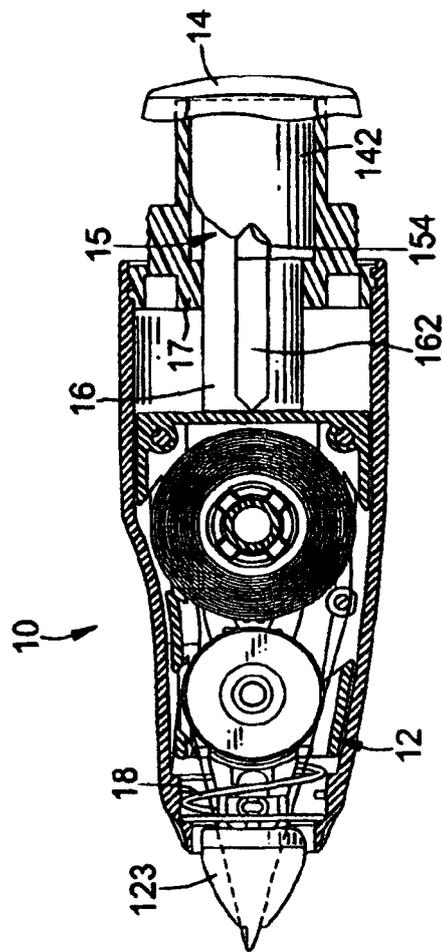


FIG. 5

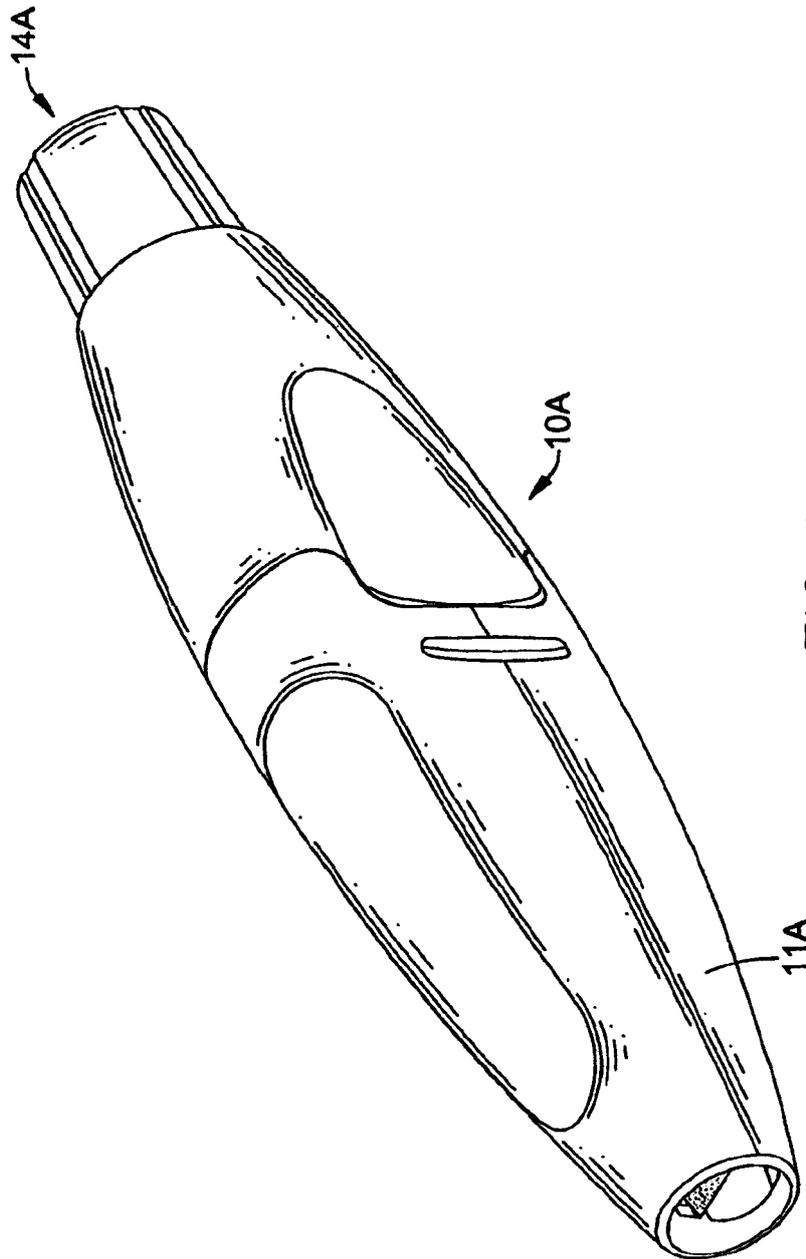


FIG. 6

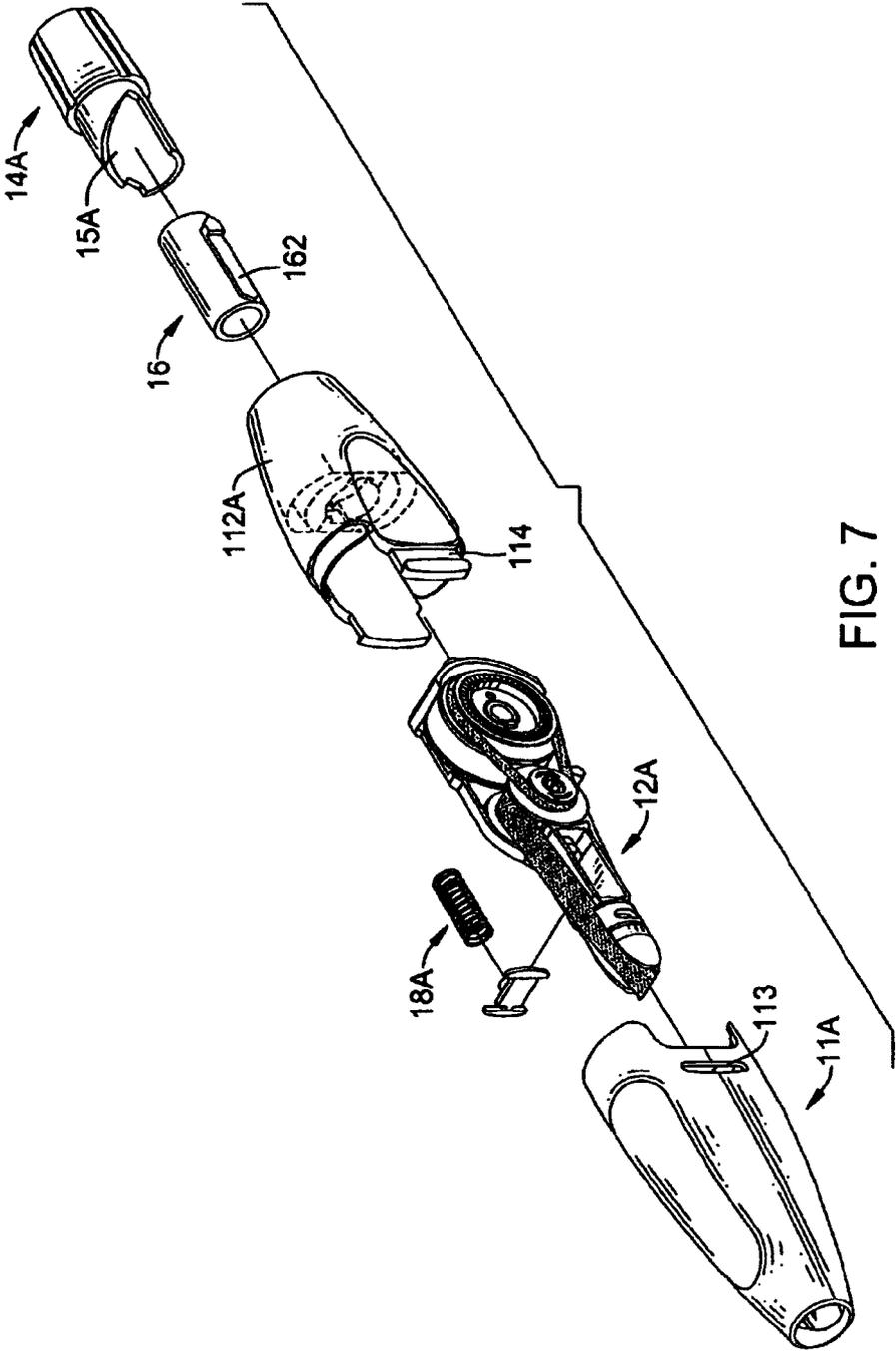


FIG. 7

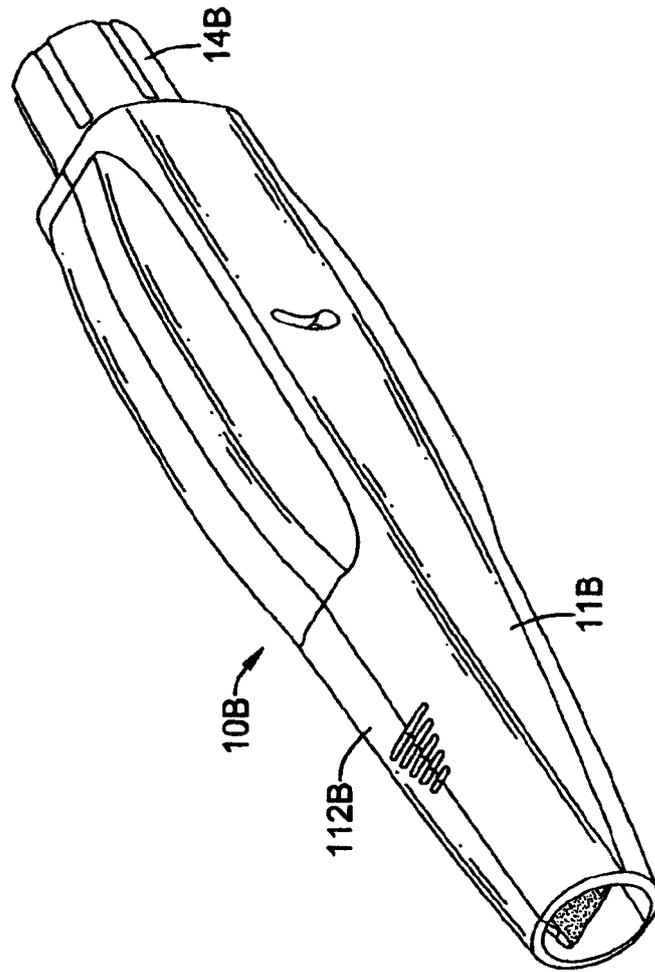


FIG. 8

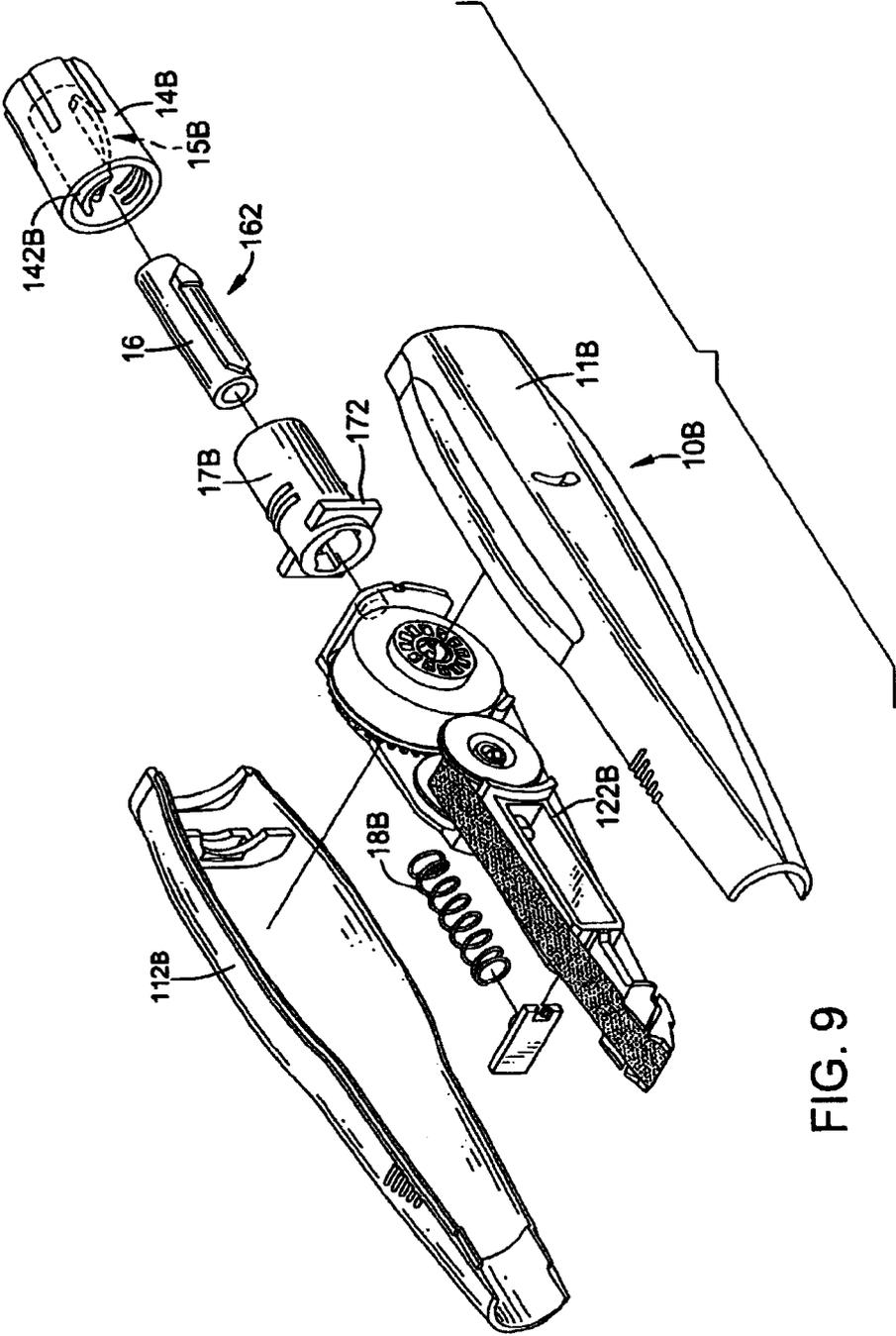


FIG. 9