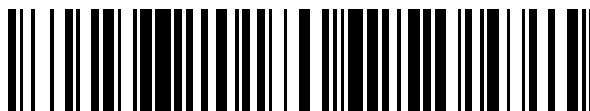


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 539 594**

51 Int. Cl.:

B43L 19/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.12.2011** **E 11194480 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.04.2015** **EP 2468526**

54 Título: **Herramienta de escritorio**

30 Prioridad:

22.12.2010 TW 099145260

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

02.07.2015

73 Titular/es:

**SDI CORPORATION (100.0%)
No.260, Sec.2, Chang-Nan Road
Chang-Hua, TW**

72 Inventor/es:

WU, CHIEN-LUNG

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 539 594 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

Herramienta de escritorio

1. Campo de la invención

5 La presente invención está relacionada con una herramienta de escritorio, y más particularmente con una herramienta de escritorio que tiene un dispositivo que sostiene una goma para ajustar una longitud de extensión de la goma y tener una fácil capacidad de cambiar de goma.

10 2. Descripción de la técnica relacionada

Las gomas son objetos individuales en su mayoría con forma de bloques o barras que permiten a un usuario sostener la goma con una mano borrar los trazos de escritura a lápiz. Para mantener una goma limpia se proporciona la patente del modelo de utilidad de Taiwán N° 336.548, titulada "Dispensador por rotación de un objeto de tipo barra". El dispensador de la patente '548 comprende un cuerpo tubular que contiene dentro una goma de tipo barra, y la goma puede ser empujada fuera o retraída dentro del cuerpo tubular mediante rotación. Sin embargo, el dispensador de la patente '548 es un objeto individual de otras herramientas de escritorio, tales como lápices o bolígrafos, ya que un usuario tiene que utilizar alternativamente un lápiz, un bolígrafo, una goma o una cinta correctora para escribir o dibujar. Usar alternativamente diferentes herramientas de escritorio es incómodo; preparar, transportar y guardar diferentes tipos de herramientas de escritorio necesita de un gran espacio y es también incómodo.

Además, la patente del modelo de utilidad de Taiwán N° 323.995, titulada "Corrector de cinta de doble finalidad", con referencia a la Fig. 20, divulga una goma 52 montada firmemente en un cuerpo 50 de cinta correctora. El cuerpo 50 tiene un hueco 51 definido en un extremo posterior del cuerpo 50, y la goma 52 está presionada firmemente en el hueco 51. Un capuchón 53 se monta de forma desmontable en el extremo posterior del cuerpo 50 para retener la goma 52 en el interior para evitar que la goma 52 se ensucie. Cuando se está utilizando, la cinta correctora y la goma 52 pueden usarse selectivamente colocando el cuerpo 50 boca abajo para el uso conveniente de la cinta correctora y de la goma 52.

Además, la patente GB N° 284.523, la patente FR N° 702.484 y la patente de EE.UU. N° 1.725.075 divulgaban, respectivamente, un dispositivo convencional que sostiene una goma, pero no divulgaban un dispositivo para evitar que el dispositivo que sostiene la goma se separe del cuerpo de una herramienta de escritorio.

35 Sin embargo, dado que la goma 52 se monta firmemente en el cuerpo 50, mientras se produzca la deformación de la goma, la goma 52 se separa fácilmente del cuerpo 50 cuando se borran trazos de lápiz. Además, la longitud de la extensión de la goma 52 no se puede ajustar con respecto al cuerpo 50 y la goma 52 no puede ser retraída dentro del cuerpo 50, y esto no es versátil cuando se está utilizando. Además, cuando la goma 52 está gastada o dañada, la goma 52 usada no se puede retirar fácilmente del cuerpo 50 y sustituir por una nueva.

40 Para superar los inconvenientes, la presente invención se dirige a proporcionar una herramienta de escritorio para atenuar u obviar los problemas mencionados anteriormente.

45 El objetivo principal de la invención es proporcionar una herramienta de escritorio que tenga un dispositivo que sostiene la goma para sujetar firmemente una goma y que tenga la capacidad de ajustar una longitud de extensión de la goma y de sustituir convenientemente una goma usada.

La herramienta de escritorio tiene un primer extremo para combinar de forma ajustable con una goma y un segundo extremo para combinar con un elemento de escritorio y comprende un cuerpo y un dispositivo que sostiene la goma. El cuerpo tiene un extremo de retención, un extremo funcional opuesto al extremo de retención y un hueco de retención definido en el extremo de retención del cuerpo. El dispositivo que sostiene la goma se monta en el hueco de retención del cuerpo para sostener una goma para ajustar una longitud de extensión de la goma con respecto al cuerpo y comprende una abertura y un segmento de sujeción. La abertura está definida en el dispositivo que sostiene la goma en una posición con respecto al extremo de retención del cuerpo. El segmento de sujeción se monta de forma deslizante en el hueco de retención del cuerpo, es deslizante entre el hueco de retención y la abertura del dispositivo que sostiene la goma para ajustar la longitud de la extensión de la goma con respecto al cuerpo y comprende múltiples salientes de sujeción para presionar contra la goma. El hueco de retención en el cuerpo tiene una superficie interior y un primer segmento de pandeo formado en la superficie interior del hueco de retención. El segmento de sujeción tiene un segundo segmento de pandeo formado sobre un extremo interior del segmento de sujeción y que acopla el primer segmento de pandeo.

60 Con tal disposición, el dispositivo que sostiene la goma de acuerdo con la presente invención tiene la capacidad de ajustar una longitud de extensión de la goma con respecto al cuerpo y de sustituir la goma cómodamente. La goma puede ser empujada para extenderse fuera del cuerpo para su uso y se puede retraer completamente después de borrar. En cuanto a la sustitución, la goma puede ser fácilmente sustituida extrayendo el dispositivo que sostiene la goma fuera del cuerpo o girando el botón giratorio, y esto se realiza cómodamente.

Además, debido a que el dispositivo que sostiene la goma tiene un segmento de sujeción y un segmento de guiado, la goma puede ser sujeta firmemente por el segmento de sujeción para impedir que la goma se separe del cuerpo. El segmento de guiado puede evitar que la goma se deforme intensamente durante el borrado y tiene la capacidad de impedir que la goma se separe del cuerpo y de absorber la deformación de la goma.

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

En los dibujos

La Fig. 1 es una vista en perspectiva en despiece ordenado de una primera realización de una herramienta de escritorio de acuerdo con la presente invención;
 La Fig. 2 es una vista en perspectiva en despiece ordenado ampliada de la herramienta de escritorio de la Fig. 1;
 La Fig. 3 es una vista lateral ampliada en sección parcial de la herramienta de escritorio de la Fig. 1;
 La Fig. 4 es una vista en perspectiva en despiece ordenado de una segunda realización de una herramienta de escritorio de acuerdo con la presente invención;
 La Fig. 5 es una vista en perspectiva en despiece ordenado ampliada de la herramienta de escritorio de la Fig. 2;
 La Fig. 6 es una vista lateral ampliada en sección parcial de la herramienta de escritorio de la Fig. 2;
 La Fig. 7 es una vista lateral operativa ampliada en sección parcial de la herramienta de escritorio de la Fig. 2 que muestra el funcionamiento de la goma que será sustituida;
 La Fig. 8 es una vista en perspectiva en despiece ordenado de una tercera realización de una herramienta de escritorio de acuerdo con la presente invención;
 La Fig. 9 es una vista en perspectiva en despiece ordenado ampliada de la herramienta de escritorio de la Fig. 8;
 La Fig. 10 es una vista en perspectiva ampliada en sección parcial de la herramienta de escritorio de la Fig. 8;
 La Fig. 11 es una vista en perspectiva operativa ampliada en sección parcial de la herramienta de escritorio de la Fig. 8 que muestra cuando la goma está siendo empujada hacia fuera con respecto al cuerpo;
 La Fig. 12 es una vista en perspectiva en despiece ordenado de una cuarta realización de una herramienta de escritorio de acuerdo con la presente invención;
 La Fig. 13 es una vista en perspectiva en despiece ordenado ampliada de la herramienta de escritorio de la Fig. 12;
 La Fig. 14 es una vista en perspectiva ampliada en sección parcial de la herramienta de escritorio de la Fig. 12;
 La Fig. 15 es una vista en perspectiva operativa ampliada en sección parcial de la herramienta de escritorio de la Fig. 12 que muestra cuando la goma está siendo empujada hacia fuera con respecto al cuerpo;
 La Fig. 16 es una vista en perspectiva en despiece ordenado de una quinta realización de una herramienta de escritorio de acuerdo con la presente invención;
 La Fig. 17 es una vista en perspectiva en despiece ordenado ampliada de la herramienta de escritorio de la Fig. 16;
 La Fig. 18 es una vista en perspectiva ampliada en sección parcial de la herramienta de escritorio de la Fig. 16;
 La Fig. 19 es una vista en perspectiva operativa ampliada en sección parcial de la herramienta de escritorio de la Fig. 16 que muestra cuando la goma está siendo empujada hacia fuera con respecto al cuerpo;
 y
 La Fig. 20 es una vista en perspectiva en despiece ordenado de una cinta correctora convencional de la patente '995.

La presente invención está relacionada con una herramienta de escritorio con un dispositivo que sostiene una goma. La herramienta de escritorio de acuerdo con la presente invención tiene un extremo de retención provisto de una goma que sostiene firmemente la goma y un extremo funcional de escritorio que puede ser una herramienta para escribir, tal como un lápiz o un bolígrafo o un dispensador de película adhesiva delgada, tal como un dispensador de cinta correctora o un dispensador de cinta adhesiva. Por lo tanto, la herramienta de escritorio de acuerdo con la presente invención tiene dos tipos diferentes de funciones de escritorio para el uso más conveniente.

La herramienta de escritorio de acuerdo con la presente invención tiene un cuerpo y un hueco de retención definido en un extremo del cuerpo. Un dispositivo que sostiene la goma se monta en el hueco de retención y tiene una abertura y un segmento de sujeción. La abertura está definida en el dispositivo que sostiene la goma en un extremo fuera del cuerpo. El segmento de sujeción se monta de forma deslizable en el hueco de retención del cuerpo, es deslizable entre el hueco de retención y la abertura del dispositivo que sostiene la goma para ajustar la longitud de la extensión de la goma con respecto al cuerpo y comprende múltiples salientes de sujeción para presionar contra la goma para la retención de una goma para ajustar una longitud de extensión de la goma con respecto al cuerpo.

Haciendo referencia a las Fig. 1 a 3, una primera realización de una herramienta de escritorio de acuerdo con la presente invención comprende un cuerpo 10, un dispositivo de sujeción de una goma 20 y un capuchón 30.

El cuerpo 10 puede ser una herramienta para escribir, un dispensador de cinta correctora, un dispensador de cinta adhesiva o similar, es alargado y comprende un extremo de retención, un extremo funcional de escritorio y un hueco de retención 11. El extremo funcional de escritorio está opuesto al extremo de retención. El hueco de retención 11 tiene una boca definida en el extremo de retención del cuerpo 10 y un primer segmento de pando 12 formado en la

superficie interior del hueco de retención 11. El primer segmento de pandeo 12 está formado en dos lados opuestos de la superficie interior del hueco de retención 11 en un extremo interior opuesto a la boca. El primer segmento de pandeo 12 se puede hacer realidad como dos cavidades abombadas, respectivamente, formadas en los lados opuestos de la superficie interior del hueco de retención 11.

5 El dispositivo de sujeción de una goma 20 puede ser una estructura rectangular hueca, se monta de forma desmontable en el cuerpo 10 y comprende una abertura, un segmento de sujeción 21, una pestaña de tope 22 y un segmento de guiado 23. La abertura está definida en el dispositivo de sujeción de una goma 20 en una posición con respecto al extremo de retención del cuerpo 10. Preferiblemente, la abertura está definida en un extremo del
10 dispositivo de sujeción de una goma 20 que está fuera o dentro del extremo de retención del cuerpo 10. El segmento de sujeción 21 se monta de forma desmontable en el hueco de retención 11 del cuerpo 10 y es deslizante entre el hueco de retención 11 y la abertura. El segmento de sujeción 21 tiene un extremo exterior adyacente a la abertura y un extremo interior opuesto a la abertura. El segmento de sujeción 21 tiene una ranura elástica 210 formada lateralmente en las partes medias de dos paredes laterales del segmento de sujeción 21 para dividir el segmento de
15 sujeción 21 en dos mitades de estructuras de sujeción, de tal manera que las semiestructuras de sujeción tienen una capacidad elástica para ser presionadas una contra la otra. El segmento de sujeción 21 tiene un segundo segmento de pandeo 211 formado en el extremo interior en los lados exteriores de las semiestructuras de sujeción y que se acoplan con el primer segmento de pandeo 12 en el cuerpo 10 para evitar que el dispositivo de sujeción de una goma 20 se separe del cuerpo 10. Preferiblemente, el segundo segmento de pandeo 211 comprende dos
20 protuberancias abombadas formadas sobre él y que sobresalen, respectivamente, de los extremos interiores a los lados exteriores de las semiestructuras de sujeción.

El segmento de sujeción 21 comprende además dos brazos elásticos 212 formados en las partes medias de las semiestructuras de sujeción, y cada brazo elástico 212 tiene un extremo interior y un extremo exterior. El extremo
25 interior está conectado integralmente con el extremo interior de la semiestructura de sujeción correspondiente. El extremo exterior se extiende hacia fuera y está provisto de un saliente de sujeción 213. El saliente de sujeción 213 queda en contacto con la superficie interior del hueco de retención 11 en el cuerpo 10 para permitir que el brazo elástico 212 sobresalga de forma elástica en el espacio interior del segmento de sujeción 21 para sujetar firmemente la goma 40.

30 Además, en la presente invención no se limitan el número y la estructura de los salientes de sujeción 213, y al menos tres salientes de sujeción 213 pueden ser proporcionados mediante la presente invención.

35 La pestaña de tope 22 está formada alrededor del extremo exterior del segmento de sujeción 21 y queda en contacto con el extremo de retención del cuerpo 10 en el que se define la boca del hueco de retención 11.

El segmento de guiado 23 puede tener una estructura rectangular, está formado en el extremo exterior del segmento de sujeción 21 y sobresale hacia fuera de la pestaña de tope 22 para hacer que la abertura del dispositivo de sujeción de una goma 20 esté a una distancia del segmento de sujeción 21. Por consiguiente, puede evitarse que la
40 goma 40 se deforme intensamente mientras se usa la goma 40 para borrar trazos de escritura, que se separe del segmento de sujeción 21 o que se rompa debido a la intensa deformación.

El capuchón 30 se monta de forma desmontable en el cuerpo 10 en el extremo de retención sobre el que se monta el dispositivo de sujeción de una goma 20, se monta alrededor de la pestaña de tope 22 y envuelve completamente
45 el dispositivo de sujeción de una goma 20 para proporcionar un efecto de protección a la goma 40 y evitar que la goma 40 se ensucie.

Cuando se está utilizando, el dispositivo de sujeción de una goma 20 se extrae del cuerpo 10, y la goma 40 de tipo barra se inserta en el dispositivo de sujeción de una goma 20. A continuación, el dispositivo de sujeción de una
50 goma 20 con la goma 40 se inserta en el hueco de retención 11 en el cuerpo 10. Con el tope entre los salientes de sujeción 213 y el cuerpo 10, los brazos elásticos 212 son presionados uno contra el otro para sujetar el extremo interior de la goma 40 para retener firmemente la goma 40 en posición. La parte media de la goma 40 es montada en y queda en contacto con el segmento de guiado 23, y el extremo exterior de la goma 40 se extiende fuera del segmento de guiado 23 para servir como un extremo para borrar. En consecuencia, mientras se borra, el segmento
55 de guiado 23 del dispositivo de sujeción de una goma 20 puede evitar que la goma 40 se deforme intensamente y se separe del segmento de sujeción 21.

Además, cuando la longitud de la extensión de la goma 40 no es suficiente o está rota o la goma 40 usada tiene que ser sustituida por una nueva, el dispositivo de sujeción de una goma 20 se extrae del hueco de retención 11.
60 Entonces, la goma 40 puede deslizarse para ajustar la longitud de la extensión de la goma 40, o la goma 40 usada se extrae completamente del dispositivo de sujeción de una goma 20 para ser sustituida por una nueva. En consecuencia, el dispositivo de sujeción de una goma 20 con la goma 40 ajustada o nueva es insertado en el hueco de retención 11 para su uso, de modo que ajustar o sustituir la goma 40 es fácil, cómodo y rápido.

65 Haciendo referencia a las Fig. 4 a 7, la segunda realización de la presente invención comprende un cuerpo 10A, un dispositivo de sujeción de una goma 20A y un capuchón 30A. El cuerpo 10A tiene una estructura sustancialmente

igual que la de la primera realización excepto que el primer segmento de pandeo 12A tiene dos ganchos de pandeo formados respectivamente en dos lados opuestos de la superficie interior del hueco de retención 11A.

El dispositivo de sujeción de una goma 20A puede ser una estructura rectangular hueco y comprende un segmento de sujeción 21A y un segmento de guiado 23A. El segmento de sujeción 21A se monta de forma desmontable en el hueco de retención 11A y comprende dos lengüetas de sujeción que se corresponden entre sí. Cada lengüeta de sujeción tiene un extremo interior y una pestaña de presión 210A formada en el extremo interior de la lengüeta de sujeción y que se extienden una contra la otra para bloquear y retener el extremo interior de la goma 40. Un segundo segmento de pandeo 211A está formado en las partes medias de las lengüetas de sujeción y se acopla con el primer segmento de pandeo 12A para evitar que el dispositivo de sujeción de una goma 20A se deslice con respecto al cuerpo 10A mientras se inserta la goma 40 en el dispositivo de sujeción de una goma 20A. Preferiblemente, el segundo segmento de pandeo 211A comprende dos protuberancias abombadas formadas en y que sobresalen de, respectivamente, las partes medias en dos lados de las lengüetas de sujeción.

Cada lengüeta de sujeción tiene además un brazo elástico 212A formado en la lengüeta de sujeción, y cada brazo elástico 212A tiene un extremo interior y un extremo exterior. El extremo interior está conectado integralmente con la lengüeta de sujeción y tiene un saliente de bloqueo 214A formado lateralmente en el extremo interior. El extremo exterior se extiende hacia fuera y está provisto de un saliente lateral de sujeción 213A. El saliente de sujeción 213A queda en contacto con la superficie interior del hueco de retención 11A o el primer segmento de pandeo 12A para permitir que el brazo elástico 212A sobresalga elásticamente en el espacio interior del segmento de sujeción 21A para sujetar firmemente la goma 40.

El segmento de guiado 23A puede tener una estructura rectangular, está formado en el extremo exterior del segmento de sujeción 21A y se monta en y sobresale hacia fuera de la boca del hueco de retención 11A para hacer que la abertura del dispositivo de sujeción de una goma 20A esté a una distancia del segmento de sujeción 21A. En consecuencia, puede evitarse que la goma 40 se deforme intensamente mientras la goma 40 se utiliza para borrar los trazos de escritura, que se separe del segmento de sujeción 21A o que se rompa debido a la deformación intensa.

El capuchón 30A se monta de forma desmontable en el cuerpo 10A en el extremo de retención en el que se monta el dispositivo de sujeción de una goma 20A, se monta alrededor del segmento de guiado 23A y envuelve completamente encierra el dispositivo de sujeción de una goma 20A para proporcionar un efecto de protección a la goma 40 y para evitar que la goma 40 se ensucie.

El uso de la segunda realización de la presente invención es sustancialmente igual al de la primera realización, pero la operación de ajuste o sustitución de la goma 40 es diferente y se describe como sigue.

Cuando la longitud de la extensión de la goma 40 no es suficiente o está rota o la goma 40 usada tiene que ser sustituida por una nueva, el dispositivo de sujeción de una goma 20A se extrae con respecto al hueco de retención 11A hasta que los salientes de bloqueo 214A en las lengüetas de sujeción se acoplan con los ganchos de pandeo 12A del primer segmento de pandeo 12A. Por consiguiente, se puede evitar que el dispositivo de sujeción de una goma 20A se separe del cuerpo 10A. En este momento, los ganchos de pandeo se retienen entre los salientes de bloqueo 214A y las protuberancias abombadas del segundo segmento de pandeo 211A, y se impide el movimiento de deslizamiento del dispositivo de sujeción de una goma 20A. Mientras tanto, los salientes de sujeción 213A sobre las lengüetas de sujeción salen del cuerpo 10A, por lo que los salientes de sujeción 213A no sujetan la goma 40. En consecuencia, se descarta la fuerza de sujeción proporcionada por los salientes de sujeción 213A y aplicada a la goma 40, de manera que la goma 40 se puede deslizar para ajustar la longitud de la extensión de la goma 40 o para sustituir la goma 40 usada por una nueva. En consecuencia, el dispositivo de sujeción de una goma 20A con la goma 40 ajustada o nueva se introduce en el hueco de sujeción 11A, y el segundo segmento de pandeo 211A vuelve a acoplarse con el primer segmento de pandeo 12A. Por consiguiente, finaliza la operación de ajuste o sustitución de la goma 40.

Haciendo referencia a las Fig. 8 a 11, la tercera realización de la presente invención comprende un cuerpo 10B, un dispositivo de sujeción de una goma 20B, desmontable y giratorio, y un capuchón 30B.

El cuerpo 10B tiene una estructura sustancialmente igual que la de la primera realización y se omite la descripción adicional.

El dispositivo de sujeción de una goma 20B se inserta de forma desmontable en el hueco de retención 11B y comprende una estructura exterior 21B, una pestaña de tope 22B, un tubo de guía 23B, una corredera de empuje 24B y un botón giratorio 25B. La estructura exterior 21B se monta de forma desmontable en el hueco de retención 11B y tiene una ranura elástica 210B formada lateralmente en una parte media de la estructura exterior 21B para dividir La estructura exterior 21B en dos semiestructuras, de manera que las semiestructuras tienen una capacidad elástica para ser presionadas una contra la otra. Un segundo segmento de pandeo 211B está formado en los extremos interiores de los lados exteriores de las semiestructuras y se acopla al primer segmento 12B de pandeo en el cuerpo 10B para evitar que el dispositivo de sujeción de una goma 20B se separe del cuerpo 10B.

Preferiblemente, el segundo segmento de pandeo 211B comprende dos protuberancias abombadas formadas en y que sobresalen de, respectivamente, los extremos interiores de los lados exteriores de los marcos mitad.

La pestaña de tope 22B puede ser rectangular y está formada alrededor de la estructura exterior 21B y queda en contacto con el extremo de retención del cuerpo 10B en el que se define la boca del hueco de retención 11B. La pestaña de tope 22B tiene una superficie interior y un segmento de posicionamiento formado en la superficie interior de la pestaña de tope 22B. El segmento de posicionamiento puede comprender al menos una pestaña de posicionamiento 220B, una nervadura de posicionamiento anular o un hueco anular.

El tubo de guiado 23B se monta de forma separada en la estructura exterior 21B para definir un espacio separado entre la estructura exterior 21B y el tubo de guiado 23B. El tubo de guiado 23B tiene un extremo interior conectado integralmente al extremo interior de la estructura exterior 21B y un extremo exterior que se extiende fuera del extremo exterior de la estructura exterior 21B y que sobresale sobre la pestaña de tope 22B y fuera del cuerpo 10B. El tubo de guiado 23B tiene un conducto alargado 230B definido en el tubo de guiado 23B para retener la goma 40 en el interior y que tiene una sección transversal rectangular. Dos acanaladuras de guiado 231B están definidas en sentido longitudinal y, respectivamente, en dos lados opuestos de la pared de tubo del tubo de guiado 23B. Preferiblemente, las acanaladuras de guiado 231B corresponden a y se alinean con la ranura elástica 210B en la estructura exterior 21B y se extienden desde el extremo exterior del tubo de guiado 23B hasta una posición que pasa por encima de la pestaña de tope 22B.

La corredera de empuje 24B se monta de manera deslizante en el tubo de guiado 23B a lo largo de las acanaladuras de guiado 231B para servir como segmento de sujeción del dispositivo de sujeción de una goma 20B y comprende una placa de empuje 240B y dos alas de sujeción 241B. La placa de empuje 240B se monta en y se corresponde con el conducto 230B del tubo de guiado 23B en la forma y tiene dos extremos. Las alas de sujeción 241B están, respectivamente, formadas en los extremos de la placa de empuje 240B y se montan respectivamente en las acanaladuras de guiado 231B en el tubo de guiado 23B. Cada ala de sujeción 241B tiene un lado interior, un lado exterior, una nervadura de rosca 242B y un saliente de sujeción 243B. La nervadura de rosca 242B está formada en el lado exterior del ala de sujeción 241B. El saliente de sujeción 243B está formado en el lado interior del ala de sujeción 241B para sujetar el extremo interior de la goma 40.

El botón giratorio 25B puede ser un tubo circular hueco, se monta de forma girable alrededor del tubo de guiado 23B y se monta en el bastidor exterior 21B. El botón giratorio 25B tiene, además, una rosca interior 250B y un cabezal 251B. La rosca interior 250B está formada en la superficie interior del botón giratorio 25B y se acopla con las nervaduras de rosca 242B en las alas de sujeción 241B. El cabezal 251B está formado en el extremo exterior del botón giratorio 25B y queda en contacto con la pestaña de tope 22B para permitir que el botón giratorio 25B sea girado e impulse a la corredera de empuje 24B a moverse a lo largo del tubo de guiado 23B con el fin de ajustar la longitud de la extensión de la goma 40. Preferiblemente, el botón giratorio 25B tiene un segmento de acoplamiento formado en la superficie exterior 25B del botón giratorio y se acopla de manera giratoria con el segmento de posicionamiento en la pestaña de tope 22B. El segmento de acoplamiento puede ser un hueco 252B anular correspondiente a y que se acopla con al menos una pestaña de posicionamiento 220B o una nervadura de posicionamiento anular del segmento de posicionamiento, o puede comprender al menos una pestaña de posicionamiento o una nervadura de posicionamiento anular correspondiente a y que se acopla con el hueco anular del segmento de posicionamiento. En consecuencia, el botón giratorio 25B se monta de forma girable en la pestaña de tope 22B.

El capuchón 30B tiene una estructura igual que la de la primera realización y se omite la descripción detallada.

Cuando se está utilizando, la goma 40 del tipo barra se inserta en el conducto 230B en el tubo de guía 23B, y el extremo interior de la goma 40 queda en contacto contra la placa de empuje 240B de la corredera de empuje 24B y se sujeta mediante los salientes de sujeción 243B en el ala de sujeción 241B. El extremo exterior de la goma 40 se extiende fuera del botón giratorio 25B para servir como un extremo para borrar, y la parte media de la goma 40 está retenida y limitada por la pared del tubo del tubo de guiado 23B. En consecuencia, se puede evitar que la goma 40 se deforme intensamente y se separe del dispositivo de sujeción de una goma 20B.

Cuando la longitud de la extensión de la goma 40 no es suficiente o la goma 40 está rota o la goma 40 usada tiene que ser sustituida por una nueva, el cabezal 251B del botón giratorio 25B se hace girar y la corredera de empuje 24B se mueve a lo largo de las acanaladuras de guiado 231B en el tubo de guiado 23B con el acoplamiento entre la rosca interior 250B y las nervaduras de rosca 242B en las alas de sujeción 241B. En consecuencia, la goma 40 puede ser empujada para extenderse fuera de la abertura del dispositivo de sujeción de una goma 20B para una apropiada longitud de la extensión. Para sustituir la goma 40 usada por una nueva, el cabezal 251B se hace girar hasta que la corredera de empuje 24B se mueve a una posición adyacente a la abertura del dispositivo de sujeción de una goma 20B. Entonces, la goma 40 usada se puede separar del dispositivo de sujeción de una goma 20B y se puede insertar una nueva goma 40 en el dispositivo de sujeción de una goma 20B.

Cuando el cabezal 251B del botón giratorio 25B se hace girar a la inversa, la corredera de empuje 24B con la goma 40 se moverá en el interior del tubo de guiado 23B a lo largo de las acanaladuras de guiado 231B con el

acoplamiento entre la rosca interior 250B y las nervaduras de rosca 242B en la alas de sujeción 241B. Por consiguiente, la longitud de la extensión de la goma 40 puede ser cómodamente ajustada girando el cabezal 251B.

5 Haciendo referencia a las Fig. 12 a 15, la cuarta realización de la presente invención comprende un dispositivo de sujeción de una goma 20C, no desmontable pero girable, y tiene una estructura sustancialmente igual que la de la tercera realización excepto que la estructura exterior 21C y el tubo de guiado 23C del dispositivo de sujeción de una goma 20C están formados integralmente en el cuerpo 10C y se omite la pestaña de tope. El capuchón 30C se monta de forma desmontable en el cuerpo 10C para envolver completamente el dispositivo de sujeción de una goma 20C. Como alternativa, La estructura exterior y la pestaña de tope se pueden también omitir, y el tubo de guiado 23C se monta de forma separada en el cuerpo 10C. La corredera de empuje 24C se monta de forma móvil en el conducto 230C en el tubo de guiado 23C, y el botón 25C giratorio se monta de forma girable alrededor del tubo de guiado 23C y se monta entre el cuerpo 10C y el tubo de guiado 23C. El uso y funcionamiento de la cuarta realización son sustancialmente iguales a los de la tercera realización y se omite la descripción detallada.

15 Haciendo referencia a las Fig. 16 a 19, la quinta realización de la presente invención comprende un dispositivo 20D que sostiene la goma, no desmontable pero girable, y tiene una estructura sustancialmente igual que la de la cuarta realización.

20 El hueco de retención 11D del cuerpo 10D tiene una parte inferior que sobresale lateralmente desde una pared lateral del cuerpo 10D, y un segmento de posicionamiento está formado en la superficie interior del hueco de retención. El segmento de posicionamiento puede comprender al menos una pestaña de posicionamiento 12D, una nervadura de posicionamiento anular o un hueco anular.

25 El tubo de guiado 23D tiene un extremo interior conectado integralmente a la parte inferior del hueco de retención 11D y un extremo exterior que se extiende fuera del hueco de retención 11D. La corredera de empuje 24D se monta en el tubo de guiado 23D, y el botón giratorio 25D se monta de forma girable alrededor del tubo de guiado 23D y montado entre el tubo de guiado 23D y el cuerpo 10D. Preferiblemente, el botón giratorio 25D tiene un segmento de acoplamiento formado en la superficie exterior en la parte media del botón giratorio 25D y que se acopla de forma girable con el segmento de posicionamiento en el cuerpo 10D. El segmento de acoplamiento puede ser un hueco 30 252D anular correspondiente a y que se acopla con al menos una pestaña de posicionamiento 12D o nervadura de posicionamiento anular del segmento de posicionamiento, o puede comprender al menos una pestaña de posicionamiento o una nervadura de posicionamiento anular correspondiente a y que se acopla con el hueco anular del segmento de posicionamiento. Por consiguiente, el botón giratorio 25D está conectado de forma girable con la superficie interior del hueco de retención 11D. En la quinta realización, se omiten la estructura exterior y la pestaña de tope.

35 El uso de la quinta realización es sustancialmente igual que la de la cuarta realización. Cuando se hace girar el botón giratorio 25D, la corredera de empuje 24D es impulsada a moverse a lo largo del tubo de guiado 23D con el fin de extender o retraer la goma 40 fuera o dentro del cuerpo 10D. Debido a que la goma 40 puede ser retraída completamente dentro del cuerpo 10D, puede omitirse el capuchón.

40 Con la descripción anterior, el dispositivo de sujeción de una goma 20 de acuerdo con la presente invención tiene la capacidad de ajustar una longitud de extensión de la goma 40 con respecto al cuerpo 10 y sustituir cómodamente la goma 40. La goma 40 puede ser empujada para extenderse fuera del cuerpo 10 para su uso y puede ser retraída completamente después de borrar, por lo que el uso de la goma 40 es conveniente y versátil. En cuanto a la sustitución, la goma 40 puede ser sustituida fácilmente extrayendo el dispositivo de sujeción de una goma 20 hacia fuera del cuerpo 10 o girando el botón giratorio 25, y esto se realiza cómodamente.

45 Además, debido a que el dispositivo de sujeción de una goma 20 tiene un segmento de sujeción 21 y un segmento de guiado 23, la goma 40 se puede sujetar firmemente mediante el segmento de sujeción 21 para impedir que la goma 40 se separe del cuerpo 10. El segmento de guiado 23 puede evitar que la goma 40 se deforme intensamente al borrar y tiene la capacidad de impedir que la goma 40 se separe del cuerpo 10 y absorber la deformación de la goma 40.

REIVINDICACIONES

1. Una herramienta de escritorio que comprende:

- 5 un cuerpo (10) que tiene
un extremo de retención;
un extremo funcional de escritorio opuesto al extremo de retención; y
un hueco de retención (11) definido en el extremo de retención del cuerpo (10);
y
- 10 un dispositivo de sujeción de una goma (20) montado en el hueco de retención (11) del cuerpo (10) para
sostener una goma (40) para ajustar una longitud de extensión de la goma (40) con respecto al cuerpo (10) y que
comprende
una abertura definida en el dispositivo de sujeción de una goma (20) en una posición con respecto al extremo de
retención del cuerpo (10); y
- 15 un segmento de sujeción (21) montado de forma deslizante en el hueco de retención (11) del cuerpo (10), siendo
deslizante entre el hueco de retención (11) y la abertura del dispositivo de sujeción de una goma (20) para ajustar
la longitud de la extensión de la goma (40) con respecto al cuerpo (10) y que comprende múltiples salientes de
sujeción (213) para presionar contra la goma (40), **caracterizado por que**
el hueco de retención (11) en el cuerpo (10) tiene una superficie interior y un primer segmento de pandeo (12)
20 formado en la superficie interior del hueco de retención (11); y
el segmento de sujeción (21) tiene un segundo segmento de pandeo (211) formado en un extremo interior del
segmento de sujeción (21) y que se acopla al primer segmento (12) de pandeo.
- 25 2. La herramienta de escritorio según la reivindicación 1, en la que el dispositivo de sujeción de una goma (20) tiene
además un segmento de guiado (23) conectado al segmento de sujeción (21) y que se extiende hacia fuera del
hueco de retención (11) en el cuerpo (10) para hacer que la abertura del dispositivo de sujeción de una goma (20)
esté a una cierta distancia del segmento de sujeción (21).
- 30 3. La herramienta de escritorio según la reivindicación 2, en la que el dispositivo de sujeción de una goma (20) está
montado de forma desmontable en el hueco de retención (11) del cuerpo (10) y comprende dos brazos elásticos
(212) formados en dos lados opuestos del segmento de sujeción (21) y teniendo cada brazo elástico (212)
un extremo interior conectado integralmente al extremo interior del segmento de sujeción (21); y
un extremo exterior que se extiende hacia fuera y provisto de un saliente de sujeción (213) para la sujeción de la
goma (40).
- 35 4. La herramienta de escritorio según la reivindicación 3, en la que el primer segmento de pandeo (12) comprende
dos cavidades abombadas, respectivamente, formadas en dos lados opuestos de la superficie interior del hueco de
retención (11);
y
- 40 el segundo segmento de pandeo (211) comprende dos abolladuras de pandeo formadas en y que sobresalen de,
respectivamente, dos lados exteriores opuestos del segmento de sujeción (21) y que se acoplan respectivamente
con las cavidades abombadas.
- 45 5. La herramienta de escritorio según una de las reivindicaciones 2 a 4, en la que el segmento de sujeción (21) tiene
una ranura elástica (210) formada lateralmente en las partes medias de dos paredes laterales del segmento de
sujeción (21) para dividir el segmento de sujeción (21) en dos semiestructuras de sujeción; y
los salientes de sujeción (213) están formados respectivamente en las semiestructuras de sujeción.
- 50 6. La herramienta de escritorio según la reivindicación 5, en la que el dispositivo de sujeción de una goma (20)
comprende además una pestaña de tope (22) formada alrededor de un extremo exterior del segmento de sujeción
(21) y que entra en contacto con una boca del hueco de retención (11) del cuerpo (10).
- 55 7. La herramienta de escritorio según la reivindicación 3, en la que el primer segmento de pandeo (12A) comprende
dos ganchos de pandeo formados respectivamente en dos lados opuestos de la superficie interior del hueco de
retención (11A); y
el segundo segmento de pandeo (211A) comprende dos protuberancias abombadas formadas en y que sobresalen
de, respectivamente, dos lados exteriores opuestos del segmento de sujeción (21A) y que se acoplan,
respectivamente, con los ganchos de pandeo.
- 60 8. La herramienta de escritorio según la reivindicación 7, en la que el segmento de sujeción (21A) comprende dos
lengüetas de fijación teniendo cada una
un extremo interior; y
una pestaña de presión (210A) formada en el extremo interior de la lengüeta de sujeción y que se extienden
acercándose entre sí;
- 65 y
los brazos elásticos (212A) están formados respectivamente en las lengüetas de sujeción.

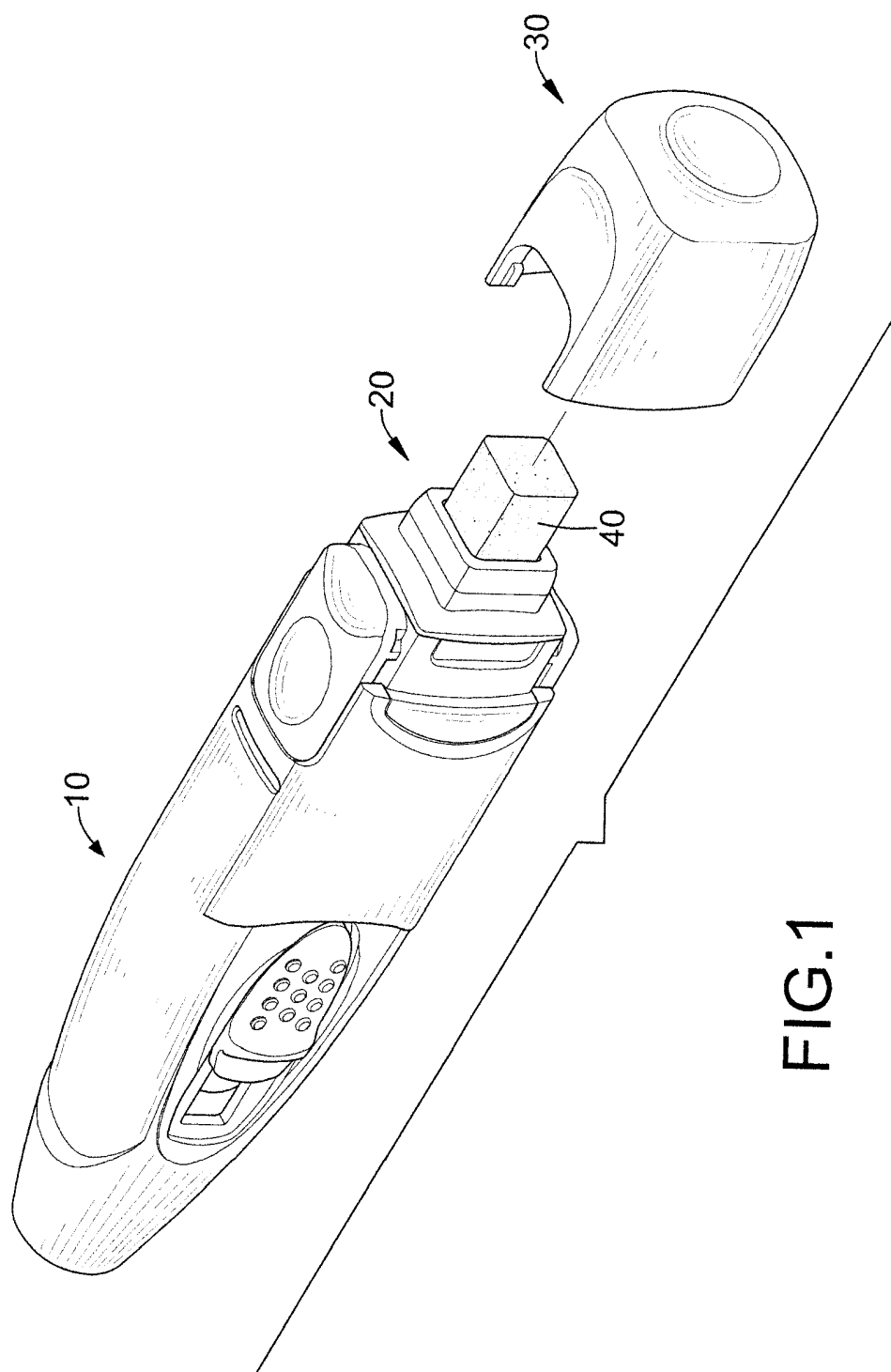
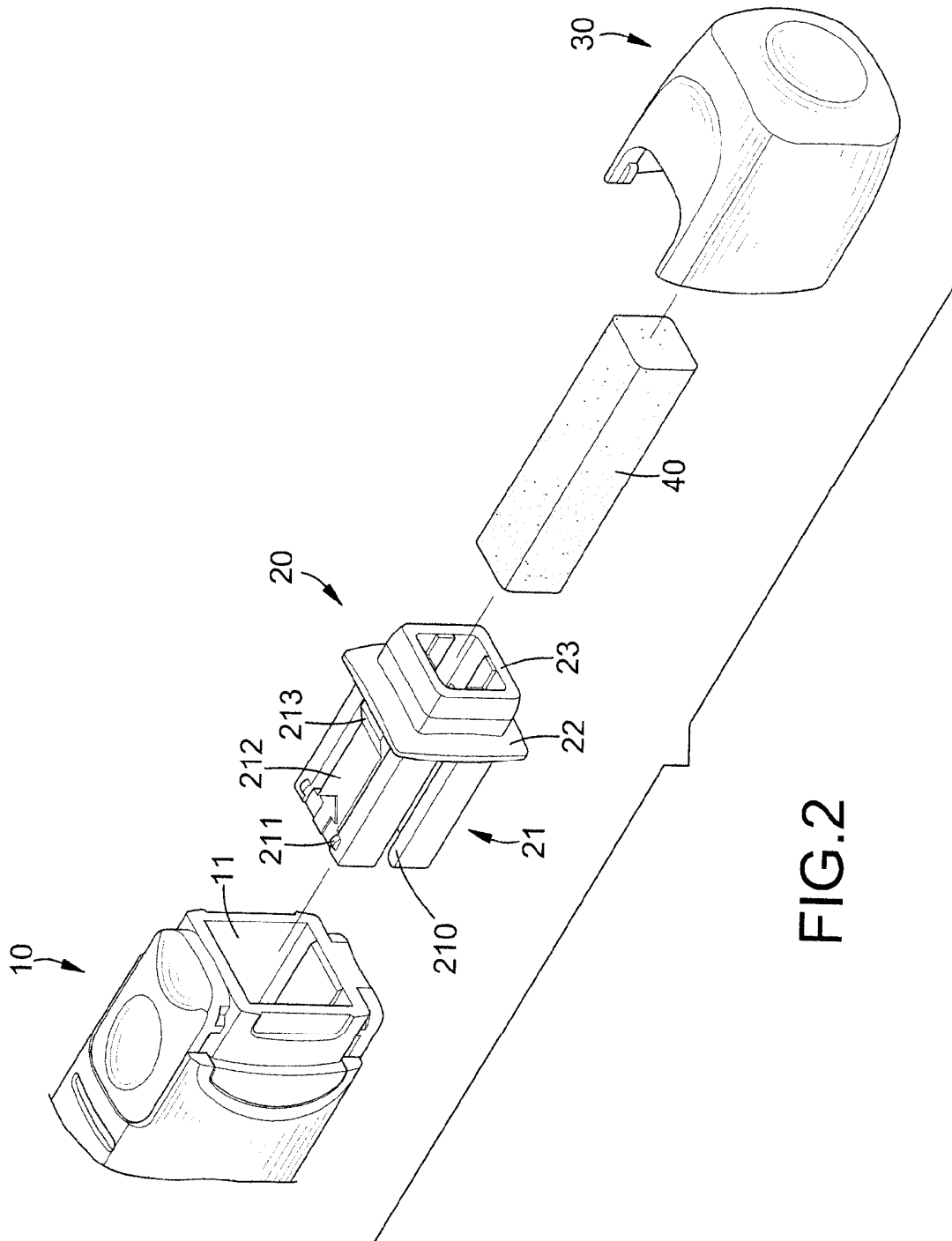


FIG.1



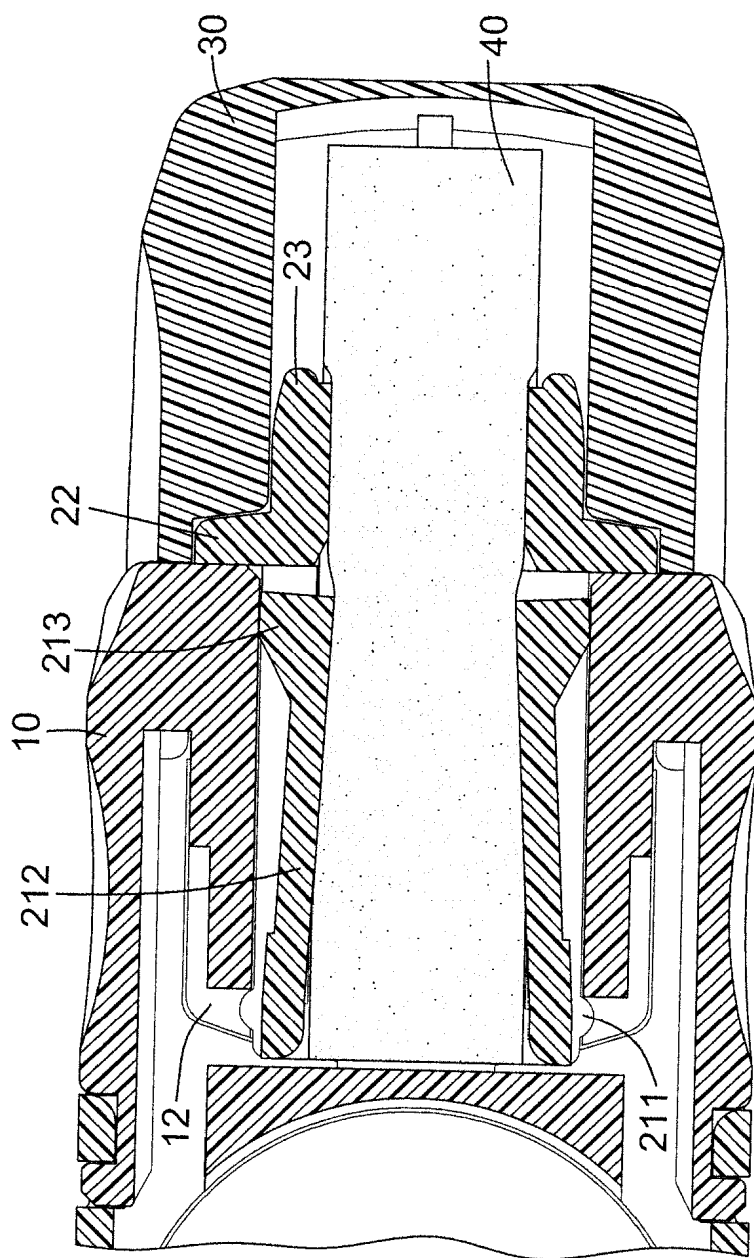


FIG.3

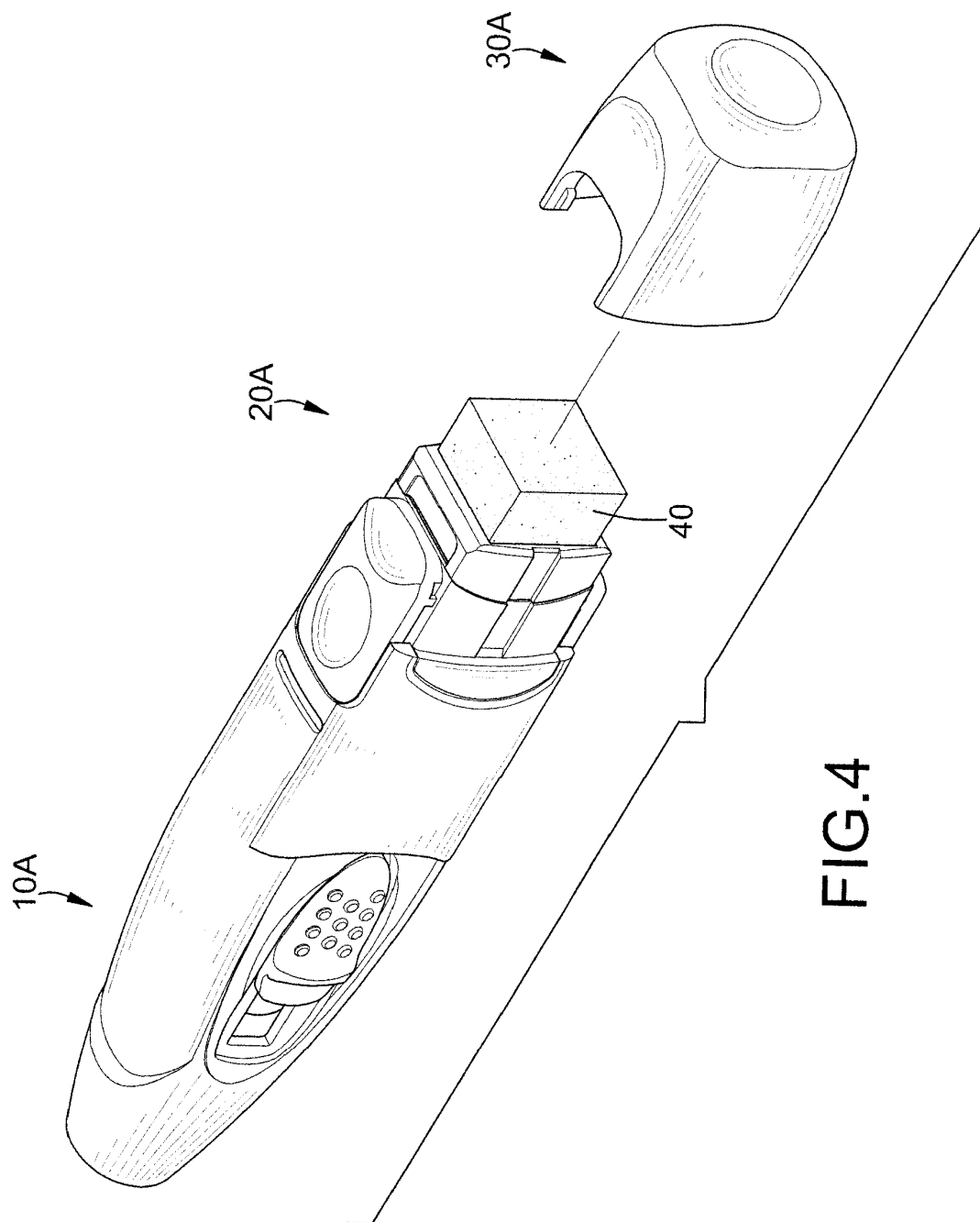
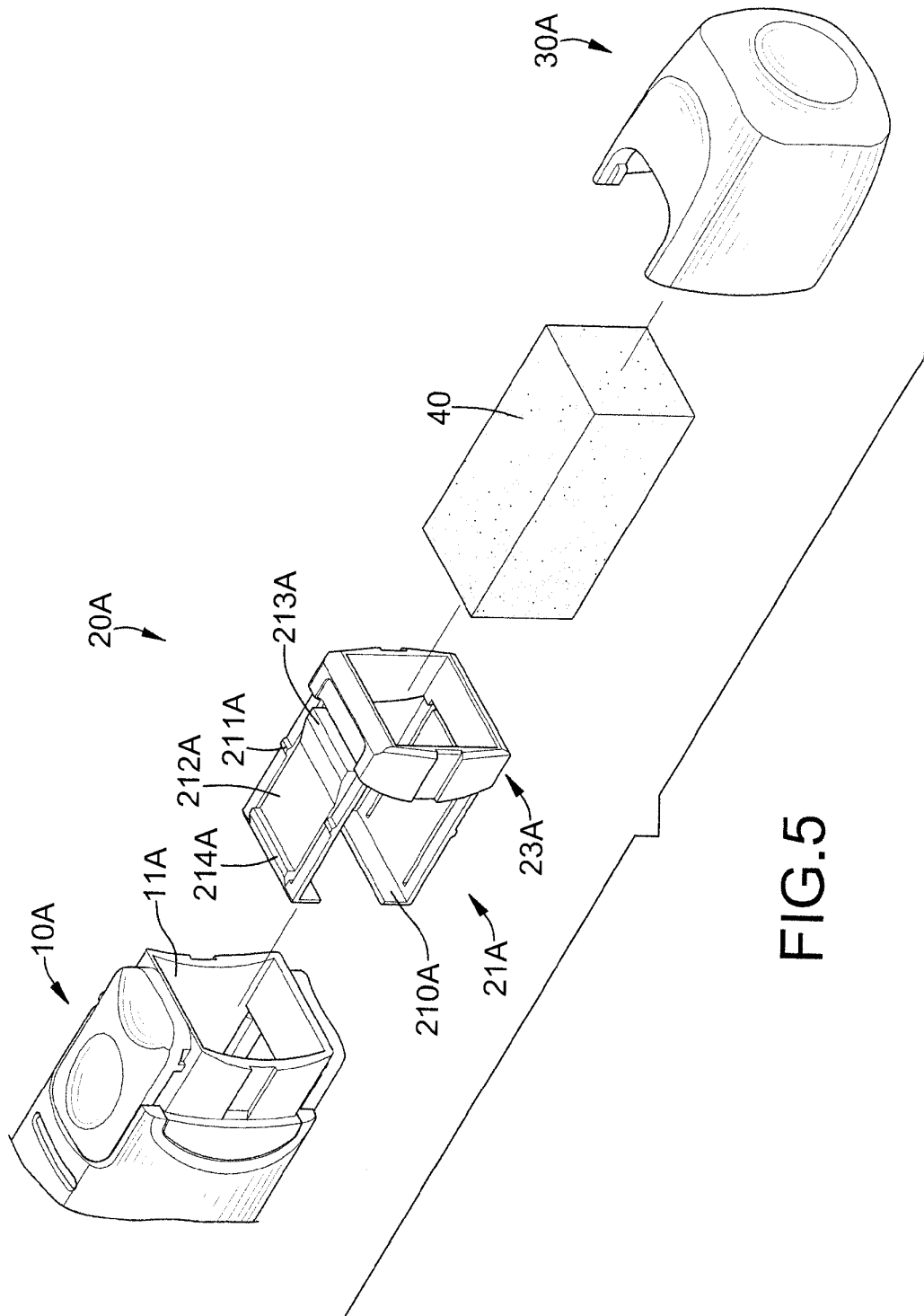


FIG.4



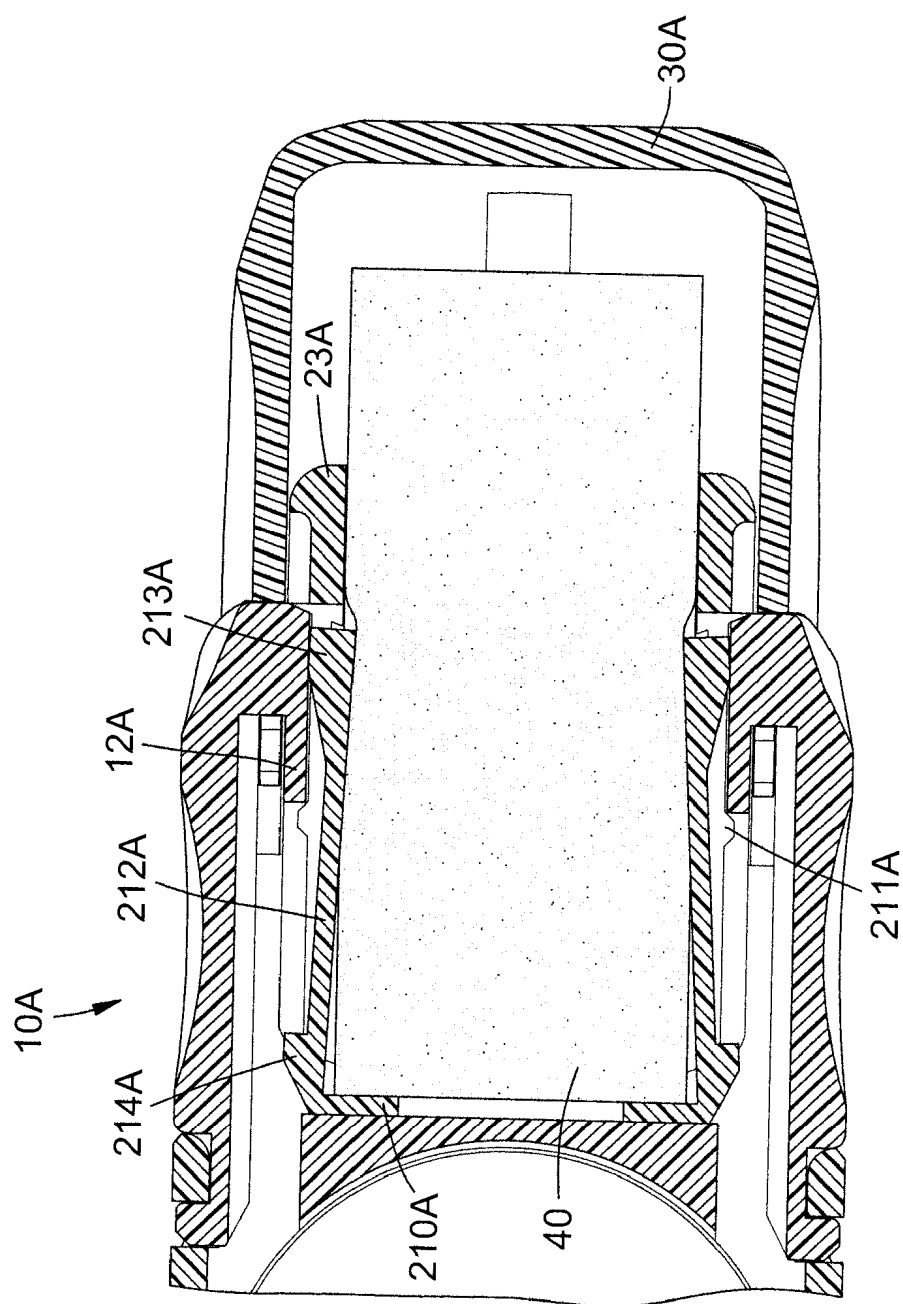


FIG.6

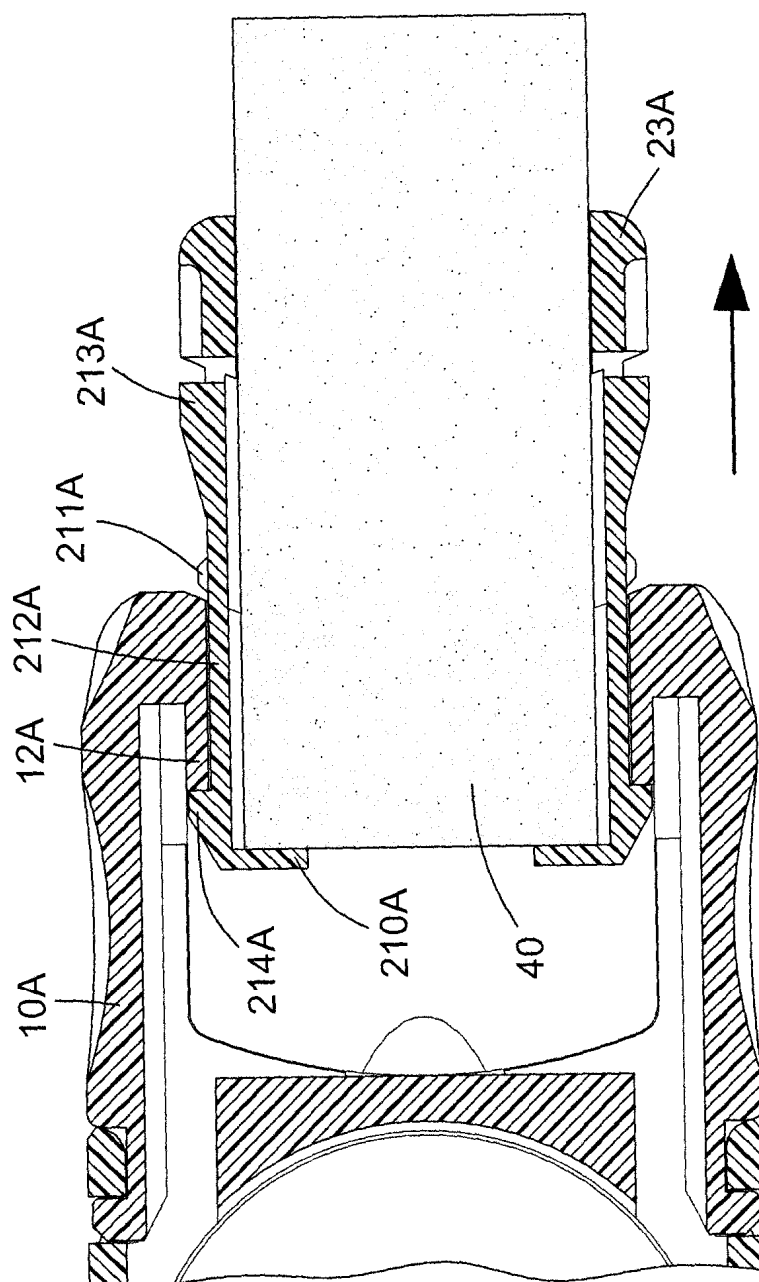


FIG.7

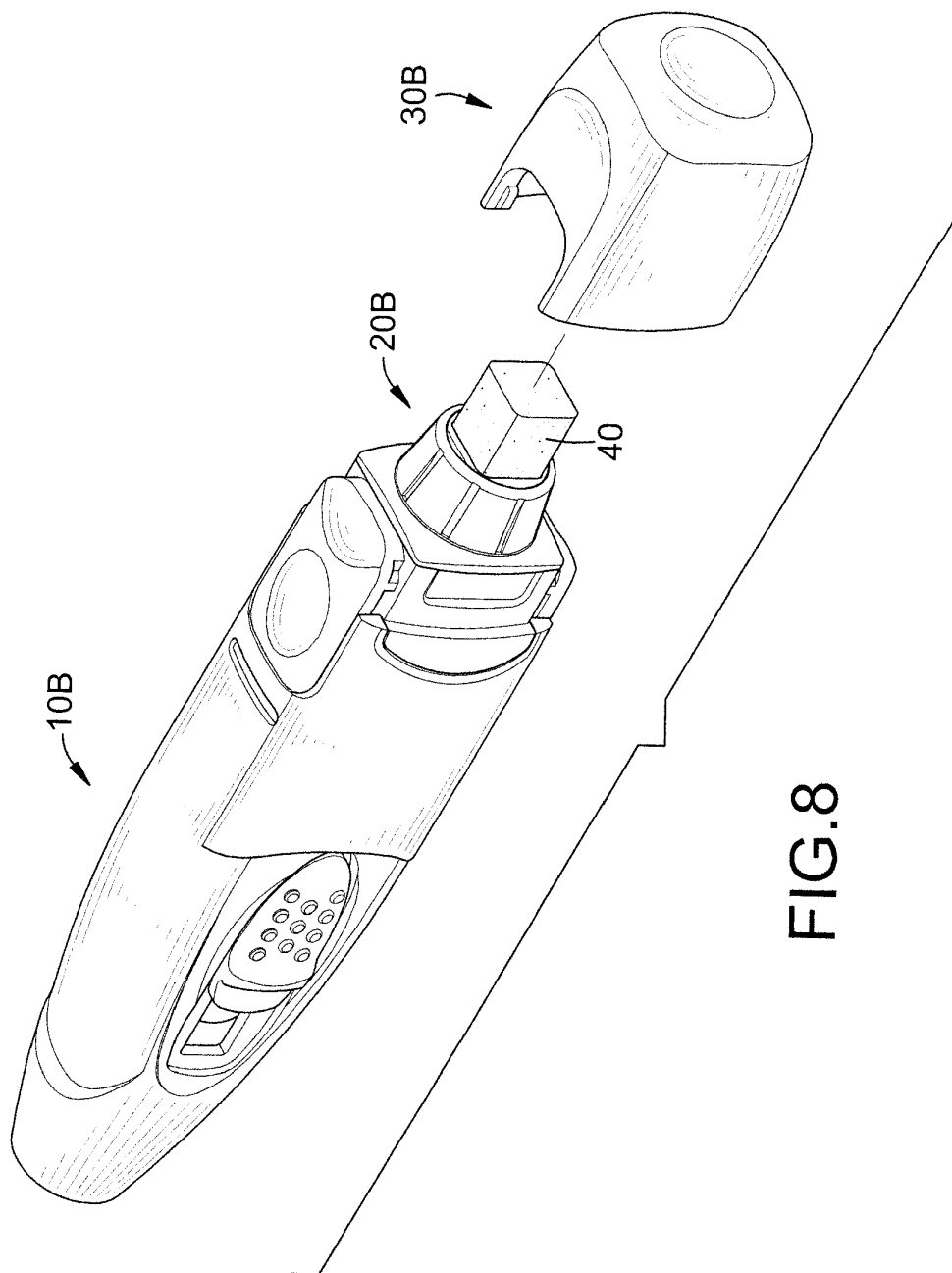


FIG.8

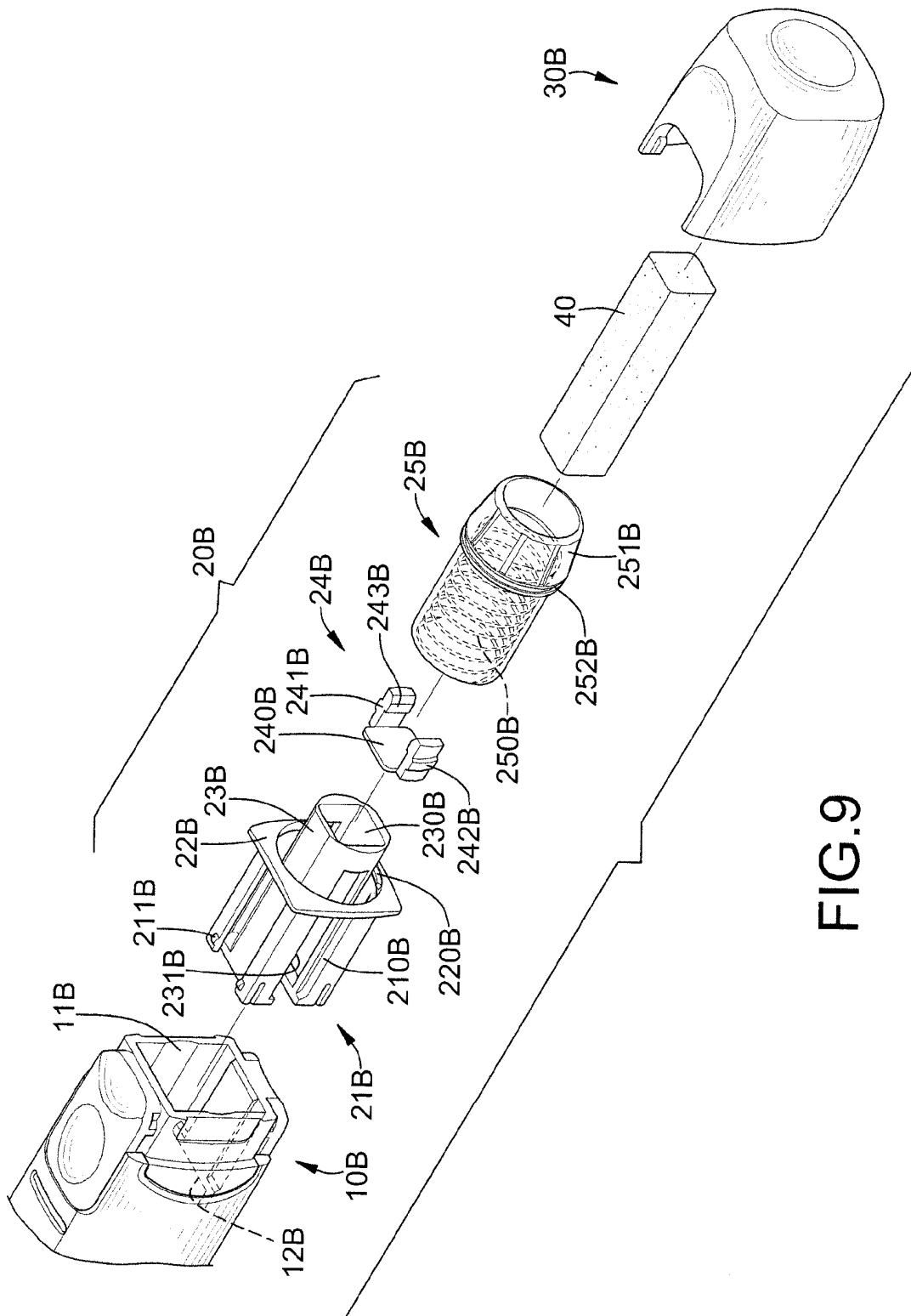


FIG. 9

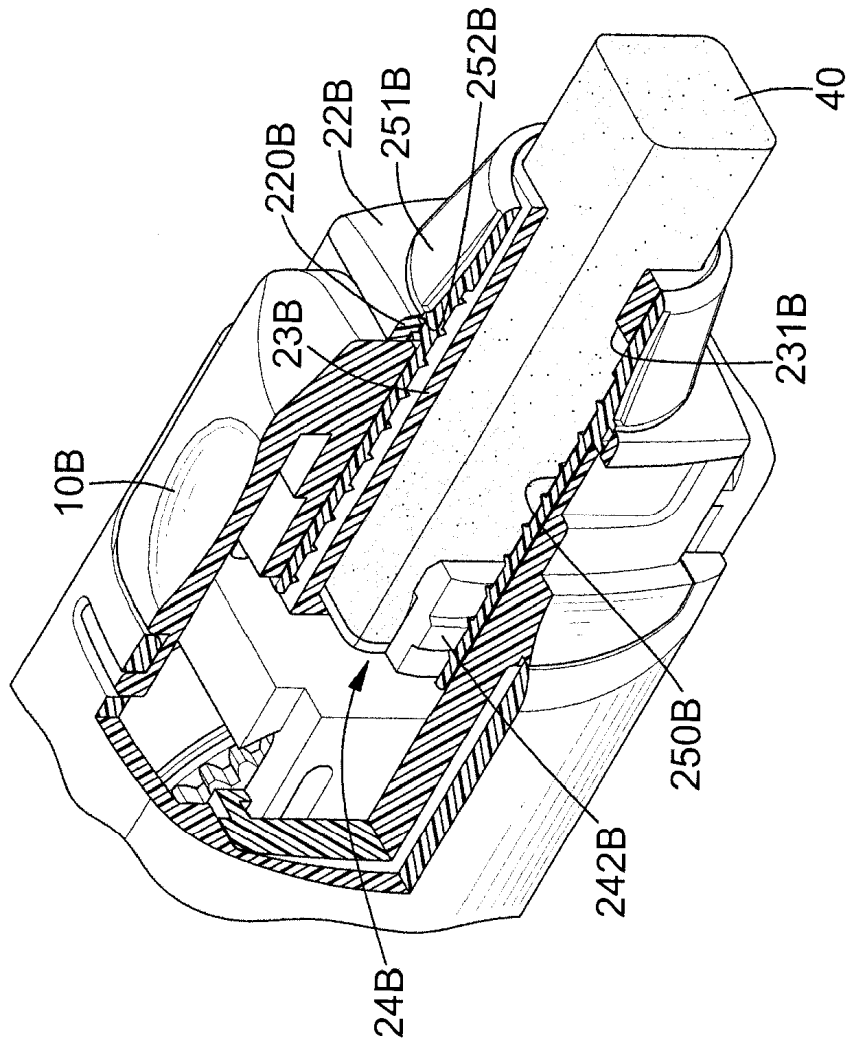


FIG.10

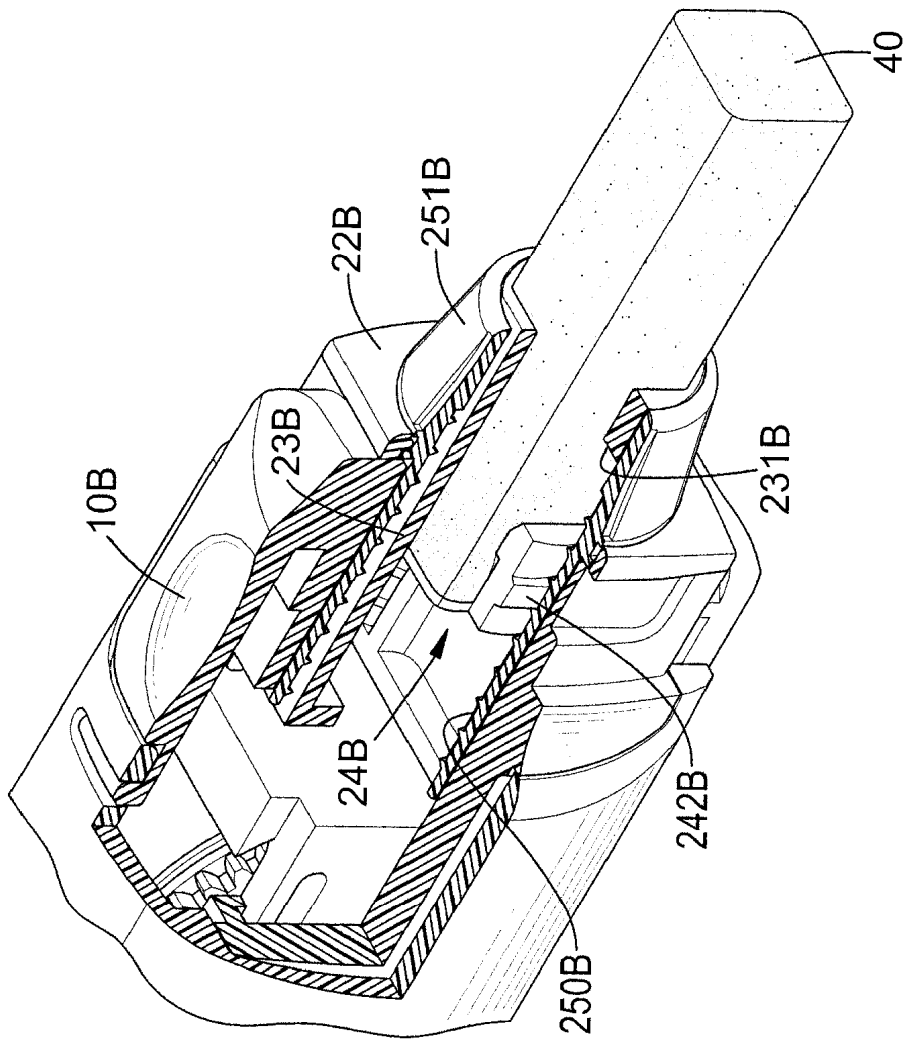


FIG.11

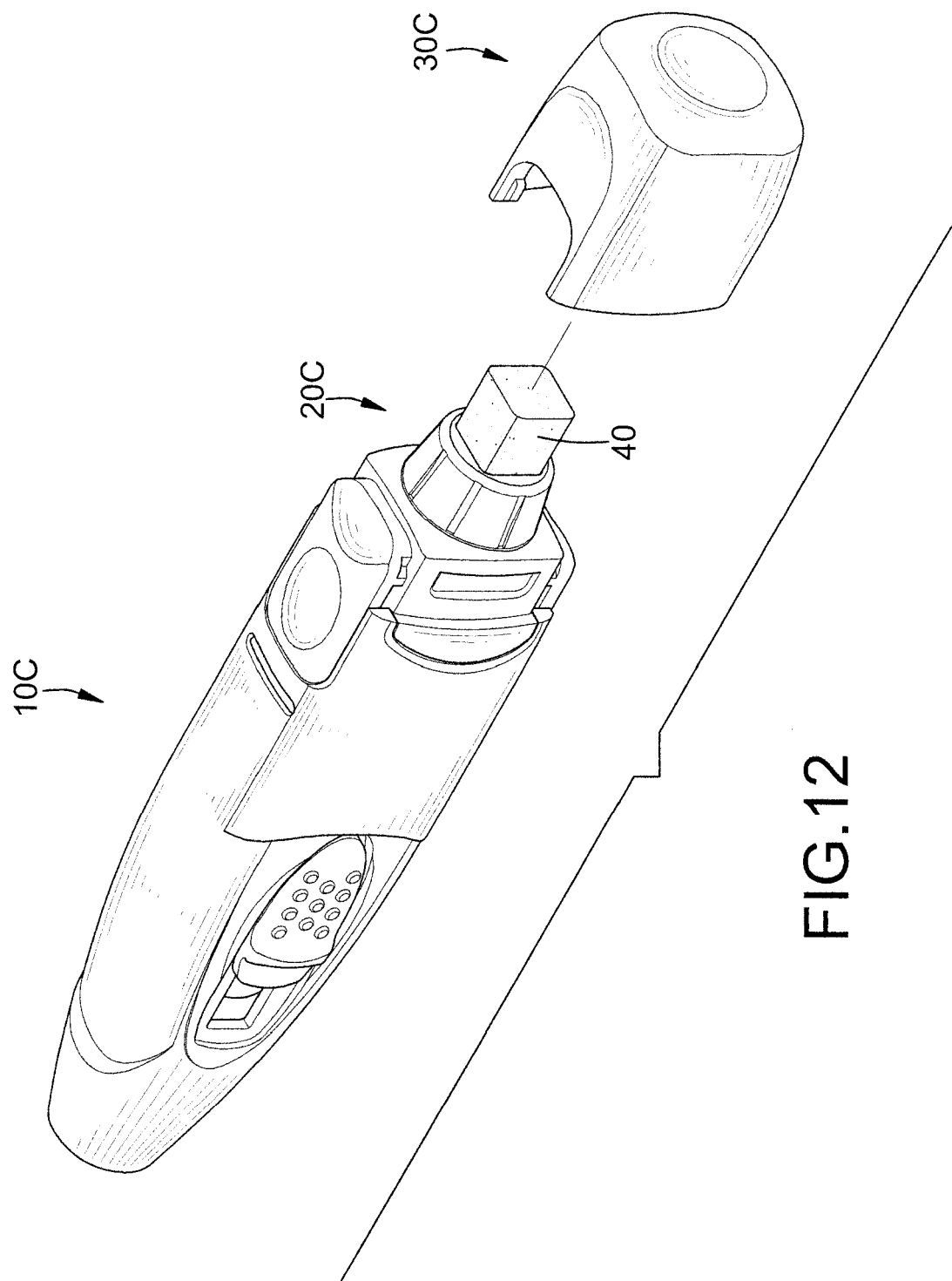
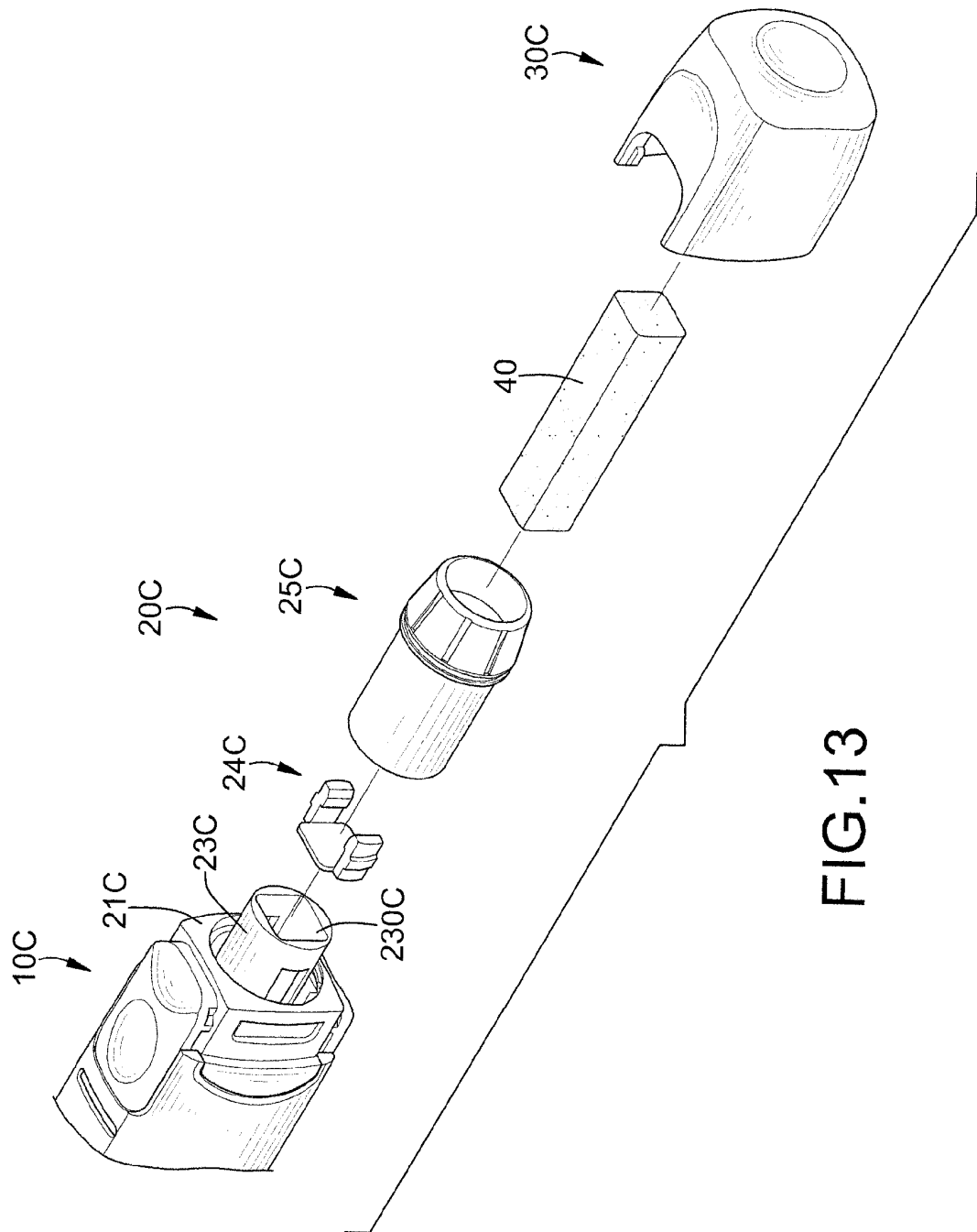


FIG.12



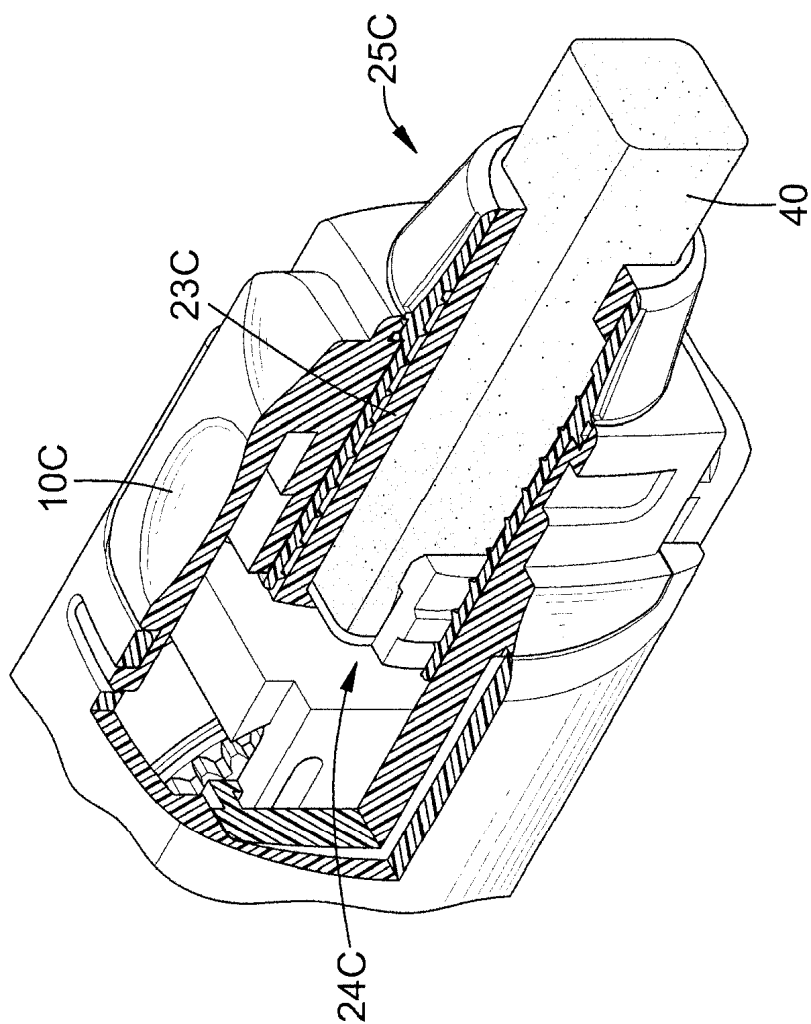


FIG.14

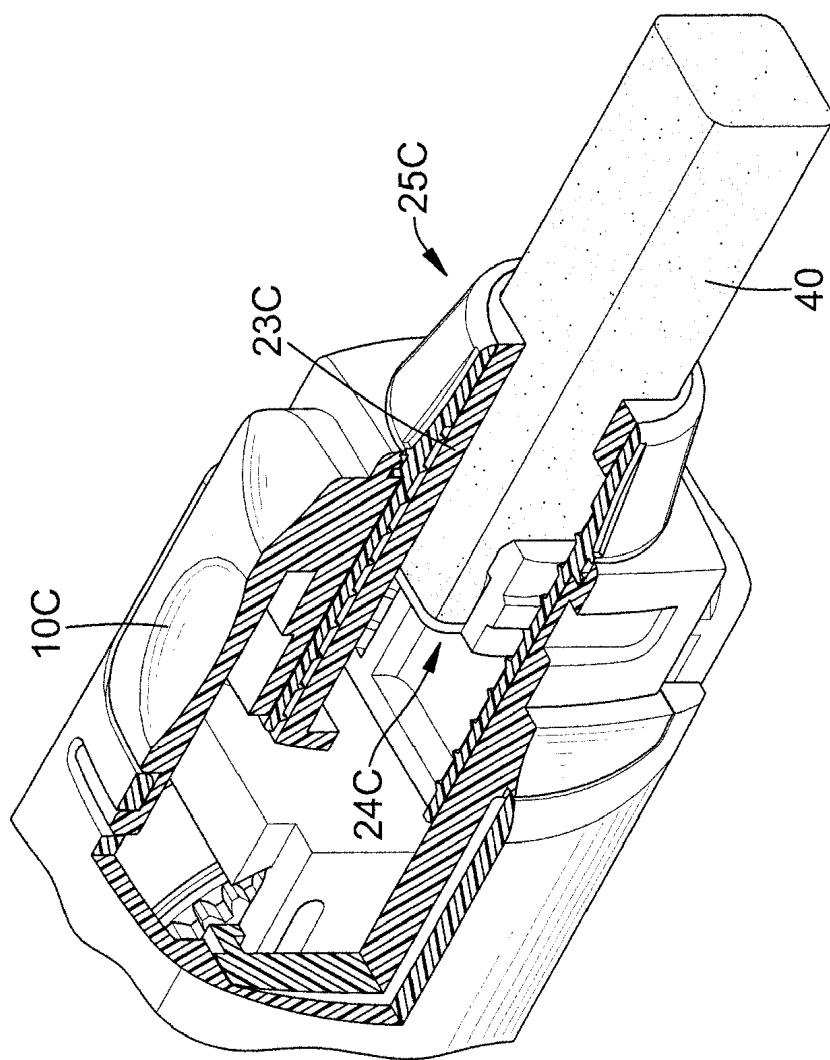


FIG.15

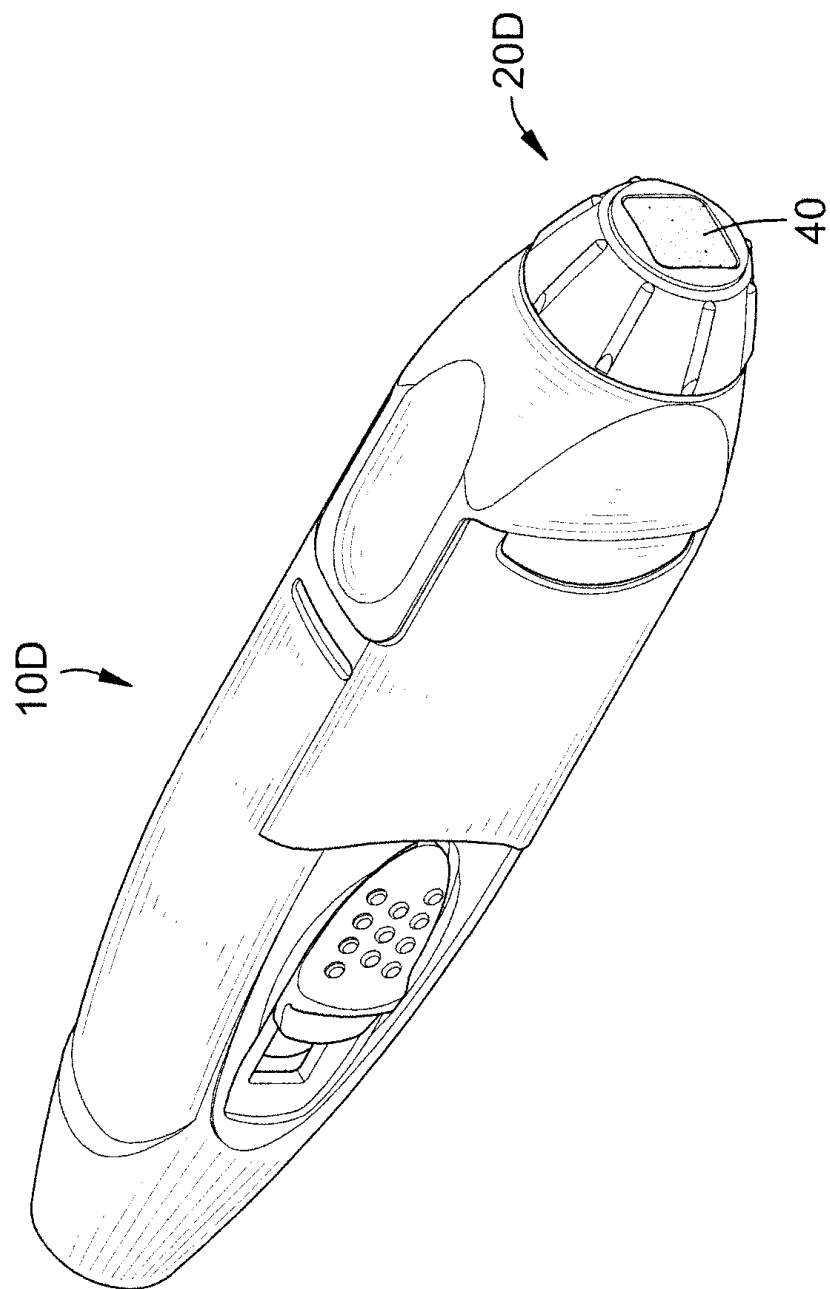


FIG.16

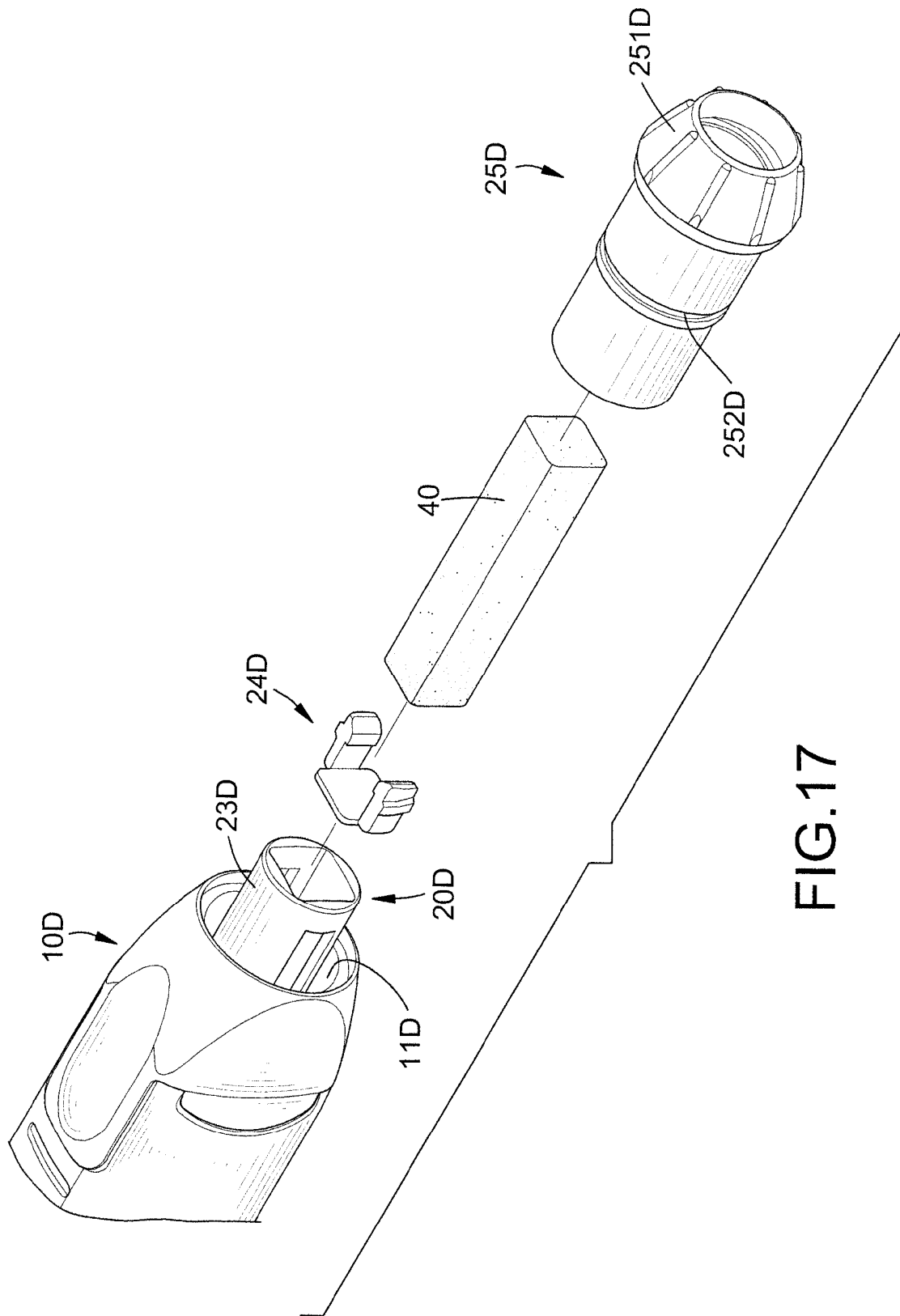


FIG.17

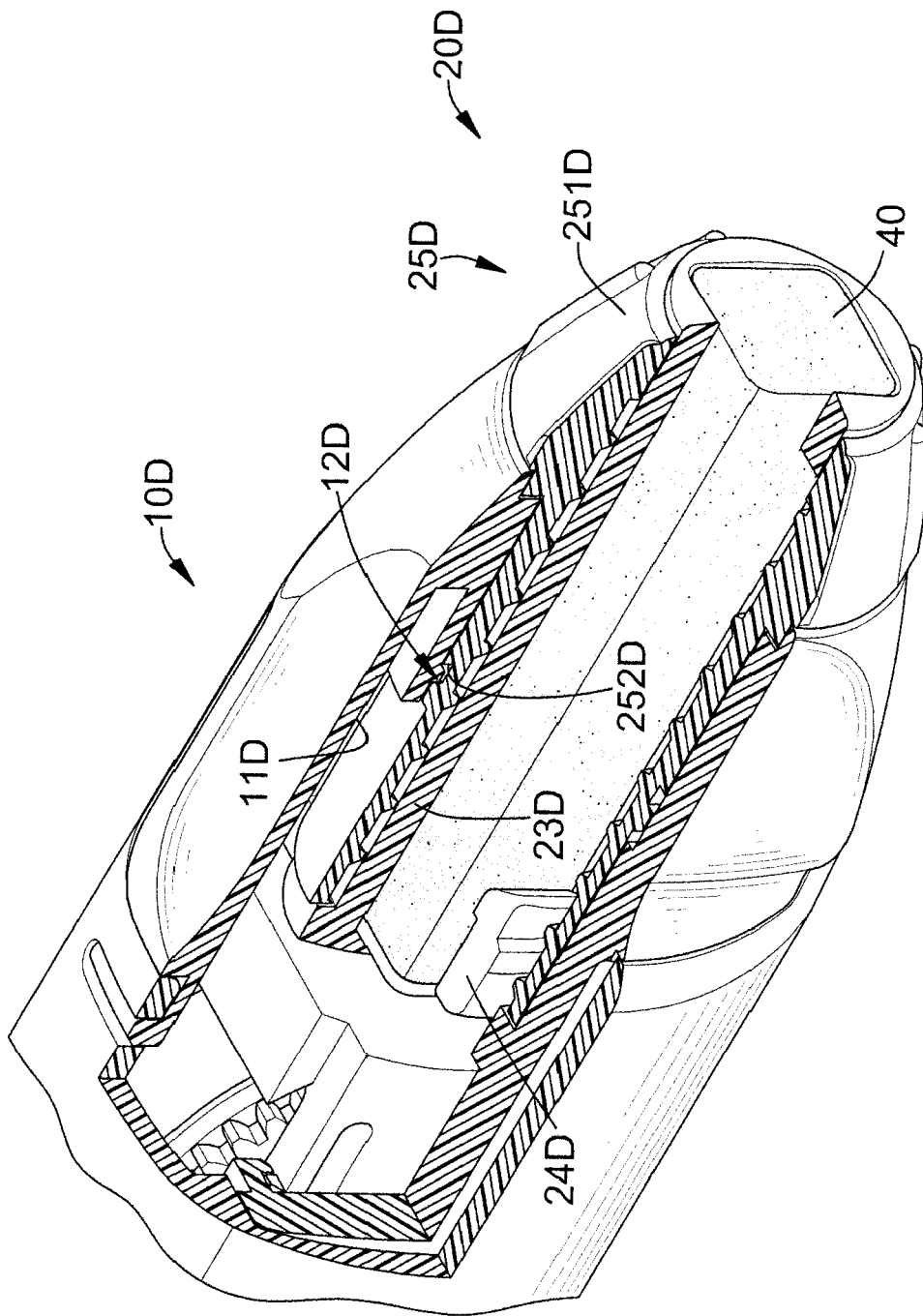


FIG.18

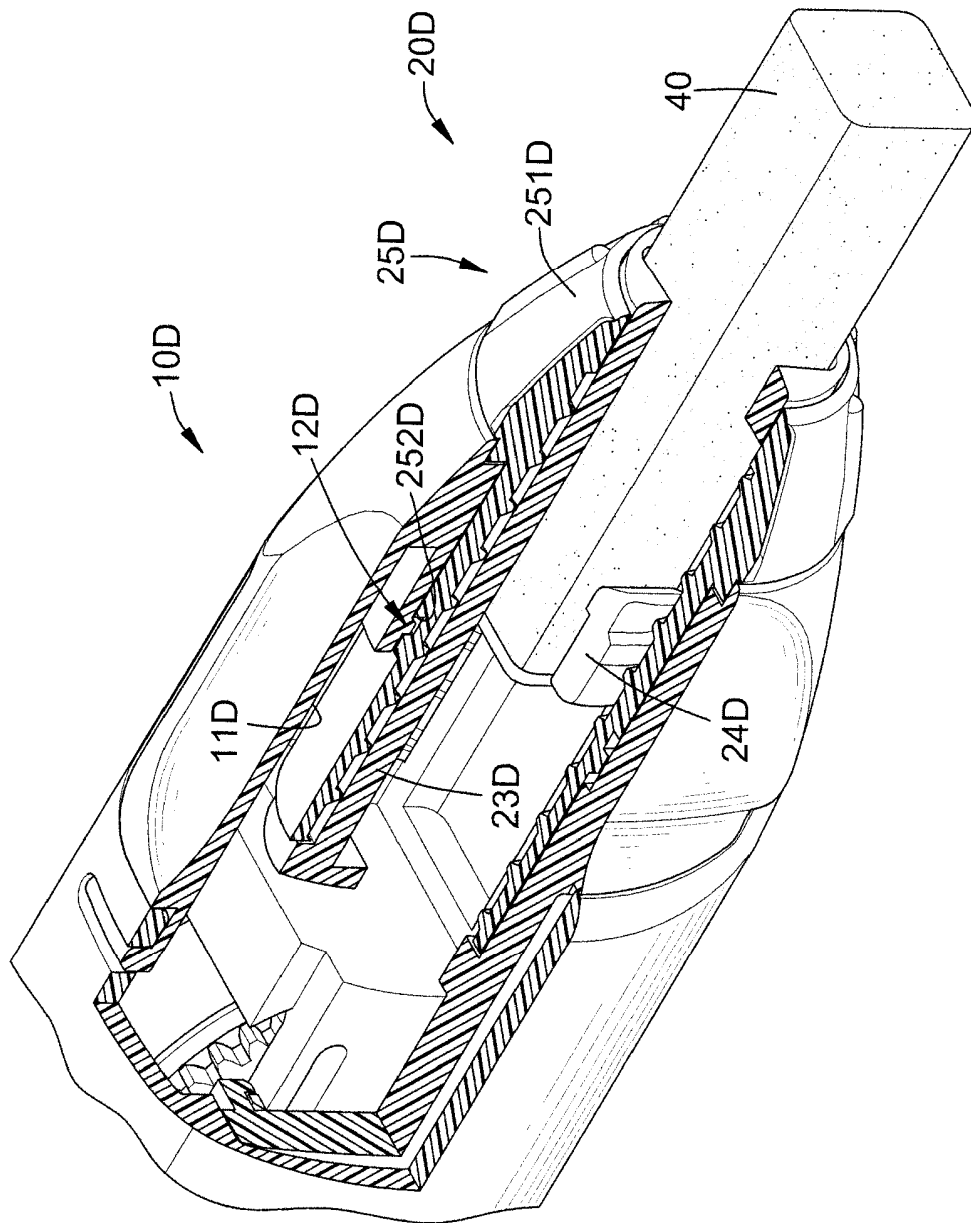


FIG.19

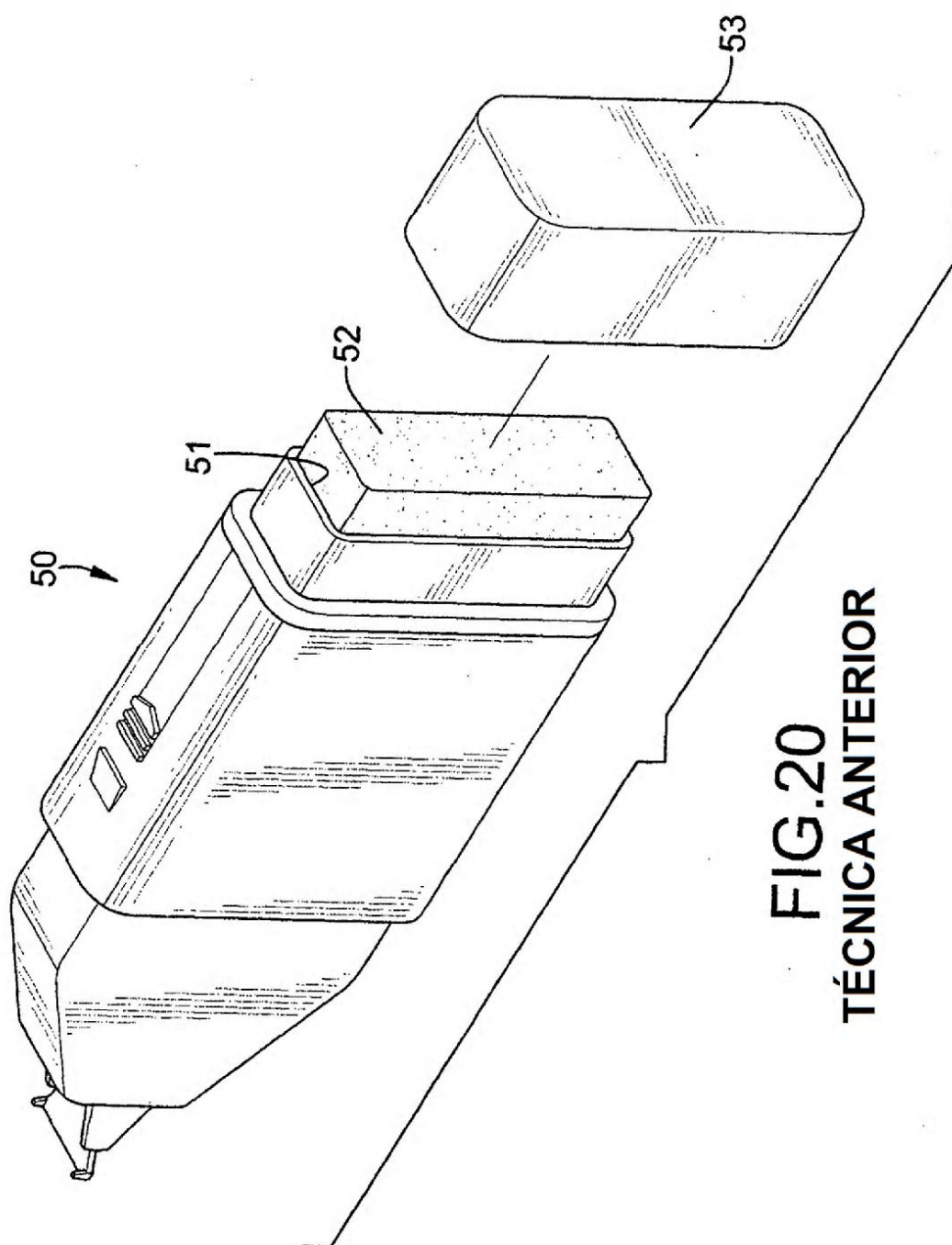


FIG.20
TÉCNICA ANTERIOR