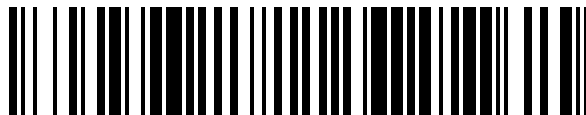


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 101 305**

21 Número de solicitud: 201430082

51 Int. Cl.:

B43K 29/05

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

23.01.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.02.2014

71 Solicitantes:

MCAIDE ENTERPRISE CO., LTD (100.0%)

**12F., No. 2, Sec. 4, ZHONGYANG RD., TUCHENG
DIST.**

NEW TAIPEI CITY TW

72 Inventor/es:

MING-HUA, Yen

74 Agente/Representante:

DE PABLOS RIBA, Juan Ramón

54 Título: **APARATO DE CORRECCION DE TEXTO A PRESION CON LA PALMA.**

ES 1 101 305 U

APARATO DE CORRECCIÓN DE TEXTO A PRESIÓN CON LA PALMA

5

DESCRIPCIÓN

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere al campo de las herramientas de corrección de texto y, más particularmente, a un aparato de corrección de texto a presión con la palma sostenido por la palma de un usuario para su uso, y una fuerza de presión para sostener los controles del aparato que controla la cantidad de un líquido de corrección que ha salido.

15 Es objeto principal de la presente invención proporcionar un aparato de corrección de texto a presión con la palma fabricado de acuerdo con la forma de la mano de un usuario, de manera que el usuario pueda sostener el aparato dentro del margen operativo de la palma de usuario y cambiar la deformación de un recipiente elástico con precisión mediante la fuerza de presión producida sosteniendo el aparato. Puesto que la
20 deformación es grande, por lo tanto, la operación es más intuitiva, cómoda y ahorra esfuerzos. Además, el diseño separado del recipiente elástico y la carcasa facilita el reemplazo, la reparación y el mantenimiento y evita un desperdicio innecesario de materiales para cumplir con los requisitos de protección del medio ambiente.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25 El texto es la mayor invención de la humanidad que permite que la civilización humana se desarrolle rápidamente. Entretanto, se inventaron diversos bolígrafos diferentes para escribir texto, pero escribir un texto mal puede causar malentendidos, de manera que ya
30 se han desarrollado también aparatos de corrección de texto, tales como gomas de borrar, líquidos de corrección y cintas de corrección como bolígrafos avanzados.

El líquido de corrección es un pigmento opaco de color blanco aplicado sobre una superficie de corrección para cubrir el texto erróneo. Después de que el líquido de
35 corrección se seca, el texto correcto puede escribirse sobre la parte superior del líquido

de corrección seco. En la actualidad, los líquidos de corrección disponibles en el mercado vienen con diferentes procedimientos de uso de acuerdo con los diferentes recipientes. Por ejemplo, se proporciona un recipiente con un tapón para contener un líquido de corrección, y el tapón tiene un cepillo formado en el mismo, y el tapón normalmente se aprieta para sellar el recipiente y evitar que el líquido de corrección se seque y mantener el cepillo sumergido en el líquido de corrección. Durante el uso, el tapón se retira, y el cepillo se usa para aplicar el líquido de corrección sobre una superficie de corrección. Sin embargo, existe el inconveniente de que los usuarios tienen que poner el cepillo en el recipiente repetidamente y el recipiente puede volcarse fácilmente.

Para superar el inconveniente que se ha mencionado anteriormente, se presenta un líquido de corrección con forma de bolígrafo o con forma de bote para facilitar a los usuarios sostener y usar el aparato de corrección de texto, y el líquido de corrección se aloja en un recipiente con forma de bolígrafo (documento US D648798) o un recipiente con forma de bote plano poligonal (documento US D456844) que corresponde a la forma de la mano de un usuario, y se instala una boquilla de salida de líquido especialmente diseñada en un extremo abierto del contenedor. Se produce una presión cuando el contenedor se extruye o se presiona, de manera que el contenedor produce una deformación lateral para dar salida al líquido de corrección desde la boquilla de salida de líquido para aplicar el líquido de corrección sobre una superficie de corrección para una corrección de texto. Aunque el aparato puede usarse continuamente para mejorar la comodidad de uso, los usuarios tienen que aplicar una fuerza hacia abajo para apoyar la boquilla de salida de líquido contra la superficie de corrección en una operación real, y aplicar una compresión lateral sobre el contenedor para producir una deformación parcial para dar salida al líquido de corrección. Puesto que las direcciones de aplicación de la fuerza son diferentes, la operación no transcurre de forma uniforme. Además, el contenedor tiene una deformación relativamente pequeña, de manera que el líquido de corrección puede no apretarse fácilmente, particularmente en países fríos y húmedos.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El aparato de corrección de texto a presión con la palma que la invención propone comprende: una carcasa, que tiene una primera abertura y una segunda abertura formadas en ambos extremos de la carcasa respectivamente; un recipiente elástico, montado en la carcasa, y que tiene el líquido de corrección cargado en el recipiente

elástico, una boquilla de salida de líquido dispuesta en un extremo del recipiente elástico, y un extremo prensado formado en el otro extremo del recipiente elástico, de manera que la boquilla de salida de líquido sobresalga de la primera abertura; y un elemento de presión, acoplado al extremo prensado, para producir una fuerza axial mediante una fuerza de presión y aplicando la fuerza axial al elemento de presión para comprimir y deformar el recipiente elástico en una dirección axial paralela a la boquilla de salida de líquido para dar salida al líquido de corrección, de manera que el líquido de corrección pueda fluir de la boquilla de salida de líquido para realizar una corrección de texto.

En una realización preferida, la carcasa consiste en una carcasa frontal y una carcasa posterior, y la primera abertura se dispone en un extremo de la carcasa frontal, y el otro extremo de la carcasa frontal se integra con un extremo de la carcasa posterior, y la segunda abertura se dispone en el otro extremo de la carcasa posterior y se proporciona para cubrir el recipiente elástico en el mismo.

Además, el recipiente elástico y el elemento de presión pueden conectarse mediante los siguientes procedimientos:

1. El extremo prensado del recipiente elástico tiene una rosca externa, y el elemento de presión contiene una rosca interna formada en el mismo y que corresponde a la rosca externa para enroscar y acoplar el elemento de presión al recipiente elástico.
2. El elemento de presión tiene una varilla de empuje instalada en el mismo y que corresponde al extremo prensado, de manera que la varilla de empuje normalmente linda con y conecta el recipiente elástico.

El aparato de corrección de texto a presión con la palma comprende adicionalmente una pluralidad de protuberancias formadas entre una pared interna de una abertura del elemento de presión y una pared externa de la segunda abertura para reducir el espacio entre el elemento de presión y la carcasa con el fin de mejorar la estabilidad del movimiento. Además, las protuberancias no tendrán demasiado contacto con la pared externa de la carcasa, de manera que la fricción del movimiento relativo pueda reducirse para hacer que el movimiento sea más suave.

El aparato de corrección de texto a presión con la palma comprende adicionalmente una pluralidad de arrugas formadas en la sección intermedia del recipiente elástico y dispuestas con un intervalo de separación entre sí, y cuando las arrugas se comprimen por una fuerza axial, los intervalos de las arrugas se apilan juntos, y después de liberar la fuerza axial, una elasticidad restaura a las arrugas en su posición original.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista despiezada de una realización preferida de la presente invención.

La figura 2 es una vista esquemática de una estructura de otro modo de implementación de una realización preferida de la presente invención.

La figura 3 es otra vista despiezada de una realización preferida de la presente invención.

La figura 4 es una vista esquemática de una estructura de un modo de implementación adicional de una realización preferida de la presente invención.

La figura 5 es una vista esquemática de un estado de uso de una realización preferida de la presente invención.

La figura 6 es una vista esquemática de las acciones de un recipiente elástico durante el uso de una realización preferida de la presente invención.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo preferido del aparato de corrección de texto a presión con la palma, del cuál comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Con referencia a las figuras 1 a 6 para las vistas despiezadas y las vistas esquemáticas de diferentes modos de implementación de un aparato de corrección de texto a presión con la palma (1), y una vista esquemática de un estado de uso y una vista esquemática de las acciones del recipiente elástico de acuerdo con una realización preferida de la presente invención respectivamente, el aparato de corrección de texto a presión con la palma (1) comprende una carcasa (11), un recipiente elástico (12) y un elemento de presión (13).

La carcasa (11) es una estructura circular tubular hecha de un material plástico duro, y

que tiene una primera abertura (111) y una segunda abertura (112) formadas en ambos extremos de la carcasa (11) respectivamente, y la segunda abertura (112) se dispone sobre el eje de la primera abertura (111).

5 El recipiente elástico (12) se fija a la carcasa (11) mediante enroscado y se proporciona para cargar un líquido de corrección (2), y una boquilla de salida de líquido (121) se dispone en un extremo del recipiente elástico (12), y se forma un extremo prensado (122) correspondientemente al otro extremo del recipiente elástico (12), y la boquilla de salida de líquido (121) sobresale de la primera abertura (111). El recipiente elástico (12) tiene
10 una pluralidad de arrugas (123) formadas en la sección intermedia del recipiente elástico (12) y dispuestas con un intervalo de separación entre sí para formar una estructura de linterna telescópica recíproca. Cuando las arrugas (123) se comprimen por una fuerza axial, los intervalos de las arrugas (123) se apilan y se acortan. Después de que la fuerza axial se libera, la elasticidad restaura la posición original de las arrugas (123). En esta
15 realización preferida, se forma una rosca externa (1221) en el exterior del extremo prensado (122).

El elemento de presión (13) incluye una rosca interna (131) formada en el interior del elemento de presión (13) y correspondiente a la rosca externa (1221), y el elemento de
20 presión (13) se acopla al extremo prensado (122) mediante enroscado. Además, se forma una pluralidad de protuberancias (14) entre una pared interna de la abertura del elemento de presión (13) y una pared externa de la segunda abertura (112) para reducir la fricción producida en el movimiento relativo y mejorar la estabilidad del movimiento relativo.

25 Cabe destacar que la forma y la longitud de la presente invención se diseñan de acuerdo con la forma de la mano de un usuario. En particular, la longitud está dentro de un intervalo de 5 cm-10 cm para facilitar a los usuarios sostener el aparato y hacer funcionar el aparato dentro del margen operativo de la palma del usuario. Por lo tanto, se crea una fuerza axial mediante una fuerza de presión cuando el usuario sostiene el aparato, y la
30 fuerza axial aplicada al elemento de presión (13) comprime el recipiente elástico (12) para deformarlo en la dirección axial de la boquilla de salida de líquido (121), de manera que la boquilla de salida de líquido (121) pueda lindar con una superficie de corrección y permitir que el líquido de corrección fluye para realizar la corrección de texto. Puesto que la fuerza axial que causa la deformación del recipiente elástico (12) se crea naturalmente
35 cuando el usuario sostiene el aparato de corrección de texto en su mano, el aparato de

corrección de texto es fácil de usar de acuerdo con la presente invención. Y la cantidad precisa del líquido de corrección que ha salido puede controlarse fácilmente para proporcionar una aplicación muy cómoda e intuitiva.

5 Con referencia a la figura (3) para otro modo de implementación de la presente invención, la carcasa (11) consiste en una carcasa frontal (113) y una carcasa posterior (114), y la primera abertura (111) se dispone en un extremo de la carcasa frontal (113), y el otro extremo de la carcasa frontal (113) se enrosca a un extremo de la carcasa posterior (114) para formar un cuerpo integrado, y el recipiente elástico (12) se cubre y se fija en el mismo, de manera que la segunda abertura (112) se disponga en el otro extremo de la carcasa posterior (114), y la boquilla de salida de líquido (121) del recipiente elástico (12) sobresale de la primera abertura (111), y el extremo prensado (122) sobresale de la segunda abertura (112). Además, el elemento de presión (13) incluye una varilla de empuje (132) instalada en el elemento de presión (13) y que corresponde al extremo prensado (122), de manera que la varilla de empuje (132) normalmente linda con y conecta el recipiente elástico (12). En las pruebas reales, puede conseguirse una mejor elasticidad diseñando las arrugas (123) en la sección intermedia del recipiente elástico (12) como una rosca continua. Las arrugas (123) pueden ayudar al recipiente elástico (12) a recuperar su forma original más rápido de manera que el aire pueda fluir de vuelta al recipiente elástico (12) más rápido después de que éste se comprima. A su vez, esto mejorará el flujo del líquido de corrección (2) en los usos precedentes.

Con referencia a la figura 4 para un modo de implementación adicional de la presente invención, la carcasa (11) se fabrica en forma de bolígrafo, y la segunda abertura (112) se dispone en un lado de una sección posterior intermedia de la carcasa (11), de manera que el elemento de presión (13) se disponga en una posición correspondiente al pulgar de un usuario, de manera que cuando se use el aparato de corrección de texto a presión con la palma, el usuario sostenga el aparato y use una parte de la palma (tal como el pulgar) para controlar la salida del líquido de corrección, para conseguir la misma aplicación cómoda e intuitiva.

REIVINDICACIONES

1. APARATO DE CORRECCIÓN DE TEXTO A PRESIÓN CON LA PALMA, sostenido dentro de un margen operativo de la palma para el uso del aparato de corrección de texto a presión con la palma (1), y una fuerza de presión posterior producida sosteniendo el aparato de corrección de texto a presión con la palma (1) que se está usando para controlar la salida de un líquido de corrección, caracterizado porque comprende, una carcasa (11), que tiene una primera abertura (111) y una segunda abertura (112) formadas en ambos extremo de la carcasa (11) respectivamente; un recipiente elástico (12), montado en la carcasa (11), y que tiene el líquido de corrección cargado en el recipiente elástico (12), una boquilla de salida de líquido (121) dispuesta en un extremo del recipiente elástico (12), y un extremo prensado (122) formado en el otro extremo del recipiente elástico (12), de manera que la boquilla de salida de líquido (121) sobresalga de la primera abertura (111); y un elemento de presión (13), acoplado al extremo prensado (122), para producir una fuerza axial por una fuerza de presión posterior y aplicando la fuerza axial al elemento de presión (13) para comprimir y deformar el recipiente elástico (12) en una dirección axial paralela a la boquilla de salida de líquido (121) para dar salida al líquido de corrección, de manera que el líquido de corrección pueda fluir de la boquilla de salida de líquido (121) para realizar una corrección de texto.

2. APARATO DE CORRECCIÓN DE TEXTO A PRESIÓN CON LA PALMA, según la reivindicación 1, caracterizada porque la carcasa (11) consiste en una carcasa frontal (11) y una carcasa posterior (111), y la primera abertura se dispone en un extremo de la carcasa frontal (11), y el otro extremo de la carcasa frontal (11) se integra con un extremo de la carcasa posterior (11), y la segunda abertura (112) se dispone en el otro extremo de la carcasa posterior (11).

3. APARATO DE CORRECCIÓN DE TEXTO A PRESIÓN CON LA PALMA, según la reivindicación 1, caracterizado porque el recipiente elástico (12) tiene una rosca externa formada en el extremo prensado (122) del recipiente elástico (12), y el elemento de presión (13) tiene una rosca interna (131) formada en el mismo y que corresponde a la rosca externa (1221) para enroscar y acoplar el elemento de presión (13) sobre el recipiente elástico (12).

4. APARATO DE CORRECCIÓN DE TEXTO A PRESIÓN CON LA PALMA según la reivindicación 2, caracterizado porque el recipiente elástico (12) tiene una rosca externa (1221) formada en el extremo prensado (122) del recipiente elástico (12), y el elemento de presión (13) tiene una rosca interna (131) formada en el mismo y que corresponde a la rosca externa (1221) para enroscar y acoplar el elemento de presión (13) sobre el recipiente elástico (12).

5. APARATO DE CORRECCIÓN DE TEXTO A PRESIÓN CON LA PALMA según la reivindicación 3, caracterizado porque comprende adicionalmente una pluralidad de protuberancias (14) formadas entre una pared interna de una abertura del elemento de presión (13) y una pared externa de la segunda abertura (112).

6. APARATO DE CORRECCIÓN DE TEXTO A PRESIÓN CON LA PALMA según la reivindicación 4, caracterizado porque comprende adicionalmente una pluralidad de protuberancias (14) formadas entre una pared interna de una abertura del elemento de presión (13) y una pared externa de la segunda abertura (112).

7. APARATO DE CORRECCIÓN DE TEXTO A PRESIÓN CON LA PALMA según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de presión (13) incluye una varilla de empuje (132) instalada en el mismo y que corresponde al extremo prensado (122), de manera que la varilla de empuje (132) normalmente linda con y conecta el recipiente elástico (12).

8. APARATO DE CORRECCIÓN DE TEXTO A PRESIÓN CON LA PALMA según la reivindicación 2, caracterizado porque el elemento de presión (13) incluye una varilla de empuje (132) instalada en el mismo y que corresponde al extremo prensado (122), de manera que la varilla de empuje (132) normalmente linda con y conecta el recipiente elástico (12).

9. APARATO DE CORRECCIÓN DE TEXTO A PRESIÓN CON LA PALMA según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende adicionalmente una pluralidad de arrugas (123) formadas en la sección intermedia del recipiente elástico (12) y dispuestas con un intervalo de separación entre sí, y cuando las arrugas (123) se comprimen por una fuerza axial, los intervalos de las arrugas (123) se apilan juntos, y después de liberar la fuerza axial, una elasticidad restaura a las arrugas (123) en su posición original.

10. APARATO DE CORRECCIÓN DE TEXTO A PRESIÓN CON LA PALMA según la reivindicación 9, caracterizado porque las arrugas (123) están en forma de una rosca continua.

5

11. APARATO DE CORRECCIÓN DE TEXTO A PRESIÓN CON LA PALMA según la reivindicación 1, caracterizado porque la carcasa (11) se fabrica con la forma de un bolígrafo, y la segunda abertura (112) se dispone sobre un lado lateral de una sección posterior intermedia de la carcasa (11).

10

1

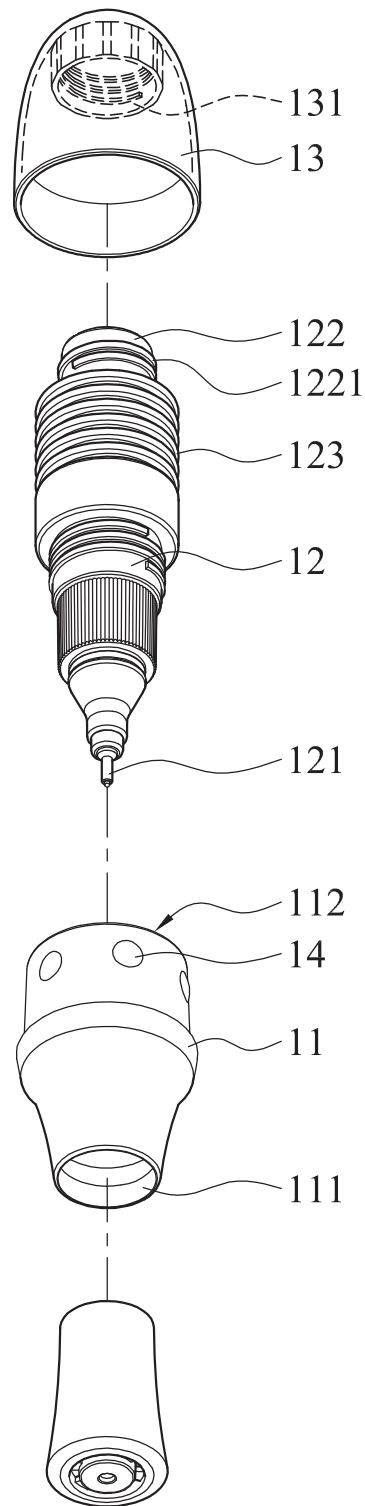


FIG. 1

1

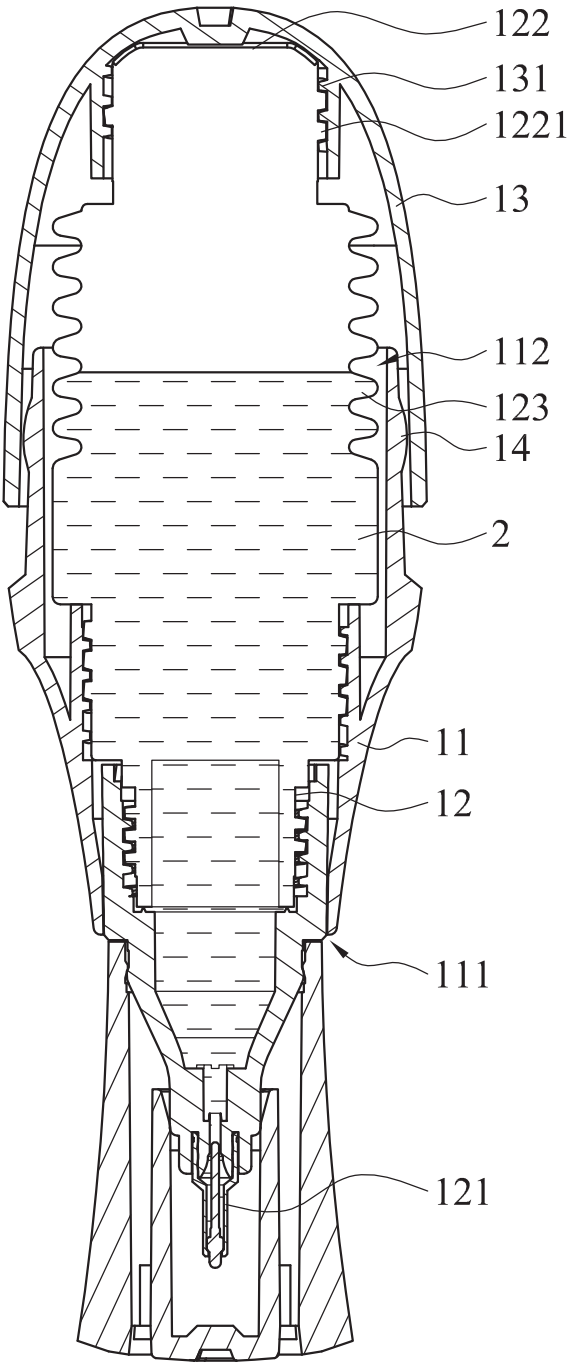


FIG. 2

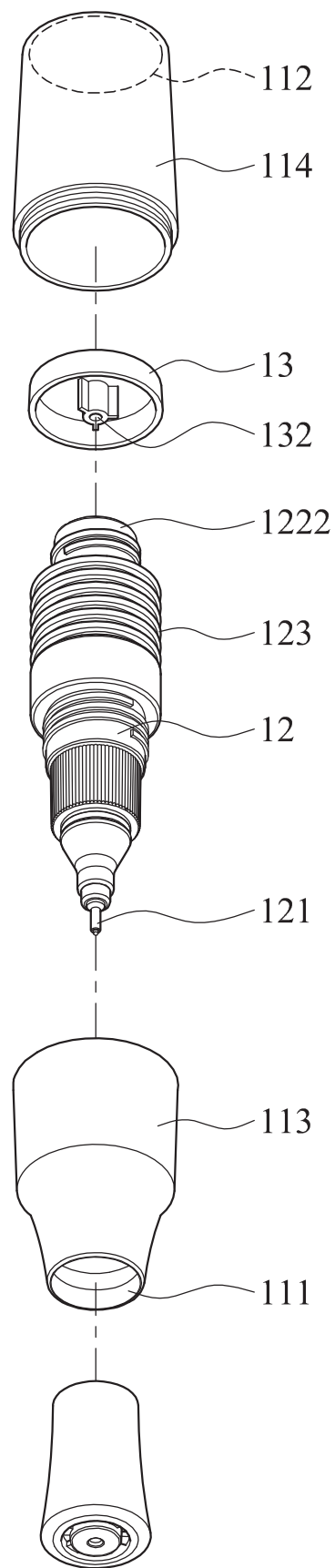


FIG. 3

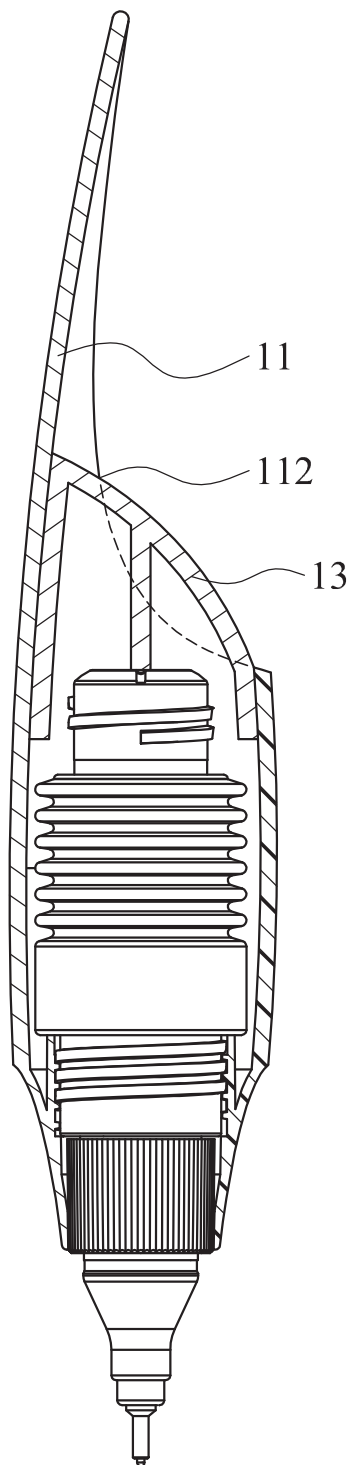


FIG. 4

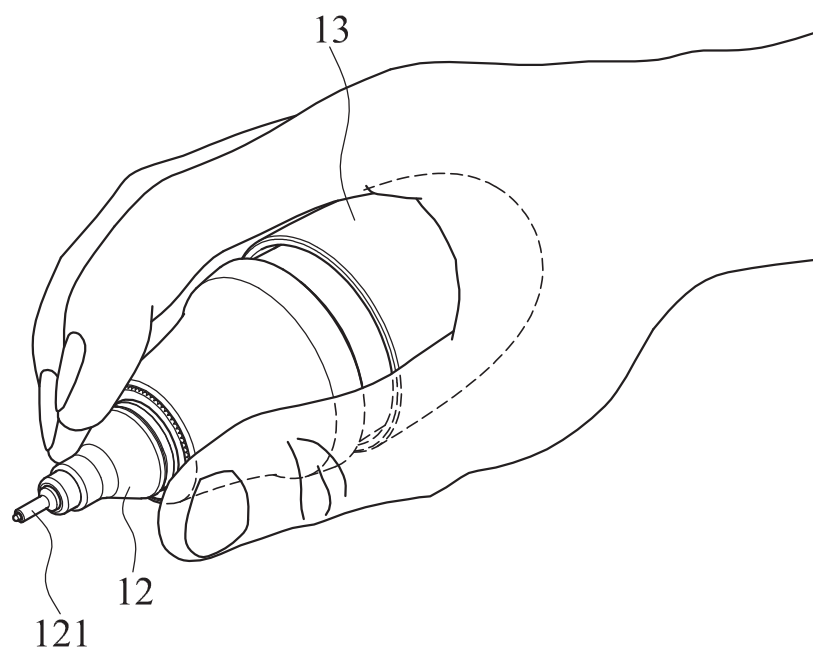


FIG. 5

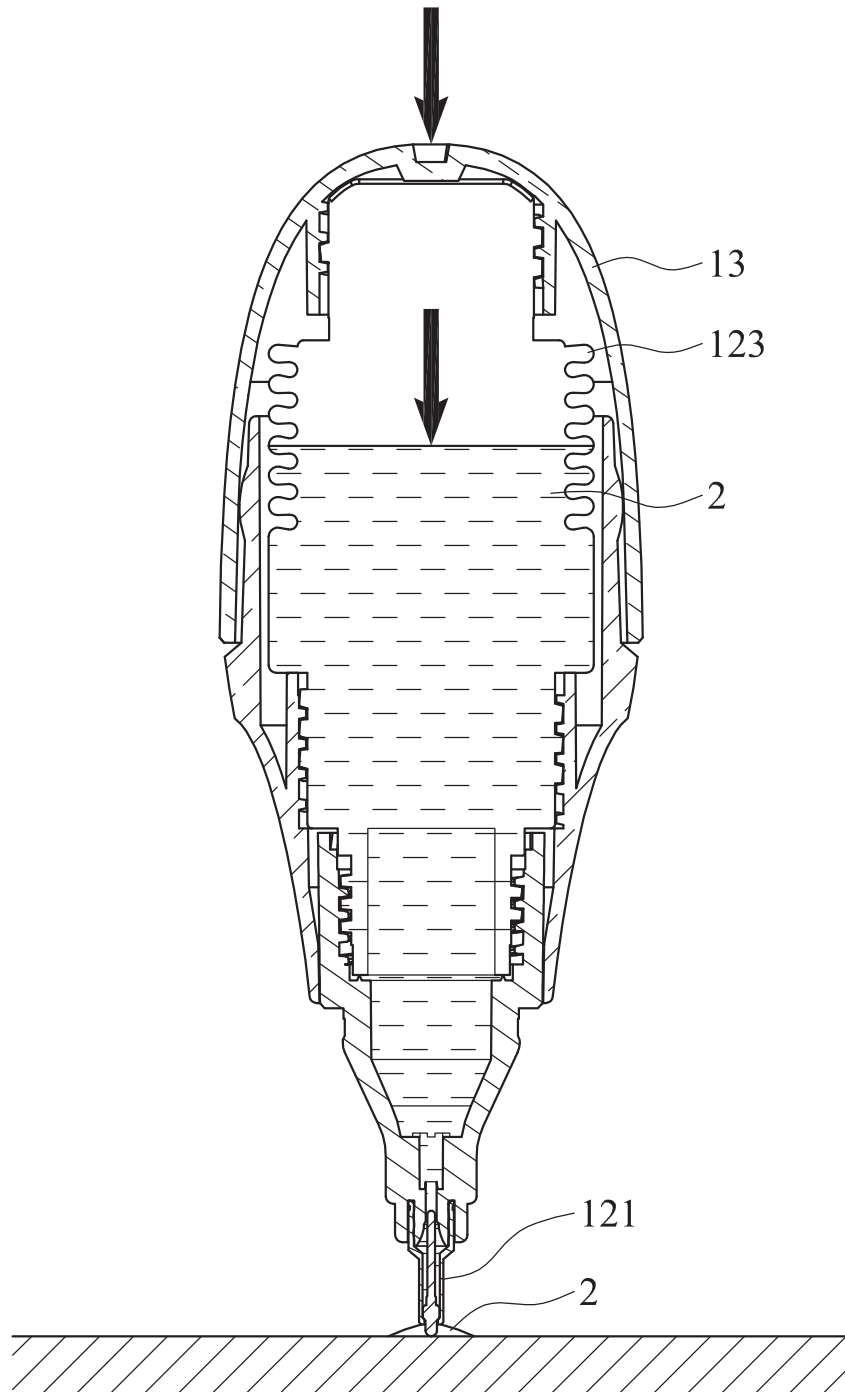


FIG. 6