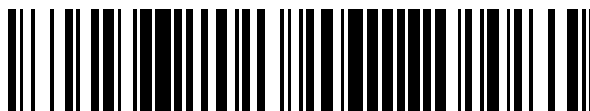


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 578 127**

51 Int. Cl.:

D06F 75/40 (2006.01)

D06F 79/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.07.2014 E 14178443 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.05.2016 EP 2873767**

54 Título: **Plancha de vapor de tipo dividido con una estructura de bloqueo**

30 Prioridad:

19.11.2013 CN 201310582668
19.11.2013 CN 201320733549 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
20.07.2016

73 Titular/es:

NINGBO KAIBO GROUP CO., LTD (100.0%)
No. 156, Northern City Road Zhouxiang County
Cixi
Ningbo, Zhejiang 315324, CN

72 Inventor/es:

YAN, JIEBO

74 Agente/Representante:

DE PABLOS RIBA, Juan Ramón

ES 2 578 127 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

PLANCHA DE VAPOR DE TIPO DIVIDIDO CON UNA ESTRUCTURA DE BLOQUEO

5 **Campo técnico**

Esta presente invención pertenece y se refiere a un equipo de planchado de ropa y, en particular, a una plancha de vapor de tipo dividido de fácil manejo y una estructura de bloqueo de la misma.

10 **Técnica antecedente**

En el mercado actual, las planchas de vapor de tipo dividido se colocan directamente en la parte superior de las bases en general. Las planchas no se limitan en grado de libertad en ninguna dirección, y aún menos se bloquean sobre las bases para un manejo integrado. Como resultado, estos productos pueden manipularse cogiendo sus bases con ambas manos, aportando así mucha incomodidad y muchos riesgos, por ejemplo, las manos se queman por las placas inferiores de las planchas, y las planchas se caen en el proceso de manejo, etc.

En base a los inconvenientes anteriores, varios técnicos de ingeniería mejoran las planchas. El documento WO 2008/146254 A1 se refiere a sistemas de planchado y, particularmente, a un dispositivo de sujeción para los sistemas de planchado. Una bibliografía de patente con el número de publicación CN202359423U desvela una estructura de bloqueo de una plancha de vapor. Una cubierta posterior de la plancha descansa contra una cubierta superior de una base de vapor, después un perno móvil se presiona por una placa inferior de la plancha de vapor, y finalmente un extremo superior de la plancha se atornilla a un gancho y el perno móvil se reajusta para bloquear el borde de la plancha para bloquear los extremos superior y final de la plancha en la base de vapor. La plancha puede girarse en una dirección inversa y extraerse presionando un botón de desbloqueo cuando el perno móvil se retrae hacia la base de vapor. El diseño de esta manera tiene defectos. Los usuarios han de girar la incómoda plancha, de manera que la operación crea una gran resistencia y es incómoda. Además, la placa inferior puede arañarse por el perno móvil.

Sumario de la invención

El problema técnico a resolver en la presente invención es superar los defectos de las planchas de vapor de fácil manejo de tipo dividido existentes de las placas inferiores de incómodo manejo y que se arañan fácilmente, y la misión técnica propuesta en la presente invención es proporcionar una plancha de vapor de tipo dividido de fácil manejo que tenga una estructura sencilla, sea fácil de manejar y reduzca el daño a su placa inferior, y una estructura de bloqueo de la misma.

La invención proporciona una plancha de vapor de fácil manejo de tipo dividido de acuerdo con la reivindicación independiente 1. Se definen más mejoras para la plancha en las reivindicaciones dependientes.

El fin de la invención se consigue por la estructura de bloqueo específica. La estructura de bloqueo comprende un mango reversible y un bloqueo deslizante tocado por el mango. El extremo frontal de la plancha se bloquea sobre la base o se bloquea desde la base por un bloqueo deslizante de una manera que gire sobre el mango. La plancha no necesita girar en el transcurso del bloqueo o desbloqueo, lo que hace cómoda la manipulación. Además, la placa inferior no se araña debido a las acciones de bloqueo y desbloqueo al extraer o poner la plancha.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es un diagrama esquemático de una plancha de la invención;

la figura 2 es un diagrama esquemático de una base de la invención;

la figura 3 es un diagrama esquemático de una estructura de bloqueo en un estado de bloqueo de la invención;

la figura 4 es un diagrama esquemático de a estructura de bloqueo en un estado de desbloqueo de la invención;

la figura 5 es un diagrama desintegrado esquemático de la estructura de bloqueo como se muestra en la figura 3 y la figura 4;

la figura 6 es un diagrama en sección esquemático de la estructura de bloqueo en el estado de bloqueo como se muestra en la figura 3 y la figura 4;

la figura 7 es un diagrama en sección esquemático de la estructura de bloqueo en el estado de desbloqueo como se muestra en la figura 3 y la figura 4; y

la figura 8a a la figura 8d son diagramas esquemáticos para el proceso de poner la plancha en la base y el bloqueo, en las que la figura 8a es un diagrama esquemático de que la estructura de bloqueo está en el estado de bloqueo y la plancha no está colocada en la base, la figura 8b es un diagrama esquemático de que la estructura de bloqueo está en el estado de desbloqueo y la plancha no está colocada en la base; la figura 8c es un diagrama esquemático de que la estructura de bloqueo está en el estado de desbloqueo y la plancha está colocada en la base; y la figura 8d es un diagrama esquemático de que la plancha está bloqueada en la base por la estructura de bloqueo.

Descripción de las marcas en las figuras:

01-plancha,

11-porción cóncava, 12-placa inferior, 13-mango, 14-hueco;

02-base,

21-posición de colocación, 22-porción convexa, 23-estructura de bloqueo, 24-nervadura,

25-borde protector; 231-mango, 231a-porción en sesgo;
232-bloqueo deslizable, 232a-abrazadera, 232b-porción de alojamiento, 232c-borde convexo; 233-resorte de reajuste;
234-base de montaje, 234a-canal deslizando;
5 235-cubierta de presión;
236-perno.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas

10 La presente invención se describirá por los detalles a continuación por referencia a los dibujos de la descripción.

Una plancha de vapor de tipo dividido de fácil manejo de acuerdo con la invención comprende una plancha 01 y una base 02. La plancha (véase la figura 1) se eleva gradualmente de la parte frontal a la parte posterior. Una porción cóncava 11 se dispone en el extremo posterior de la plancha 01, una placa inferior 12 se dispone en la parte inferior de la plancha 01, y un mango 13 se dispone en la parte superior de la plancha 01. La parte superior de la base (véase la figura 2) está dotada de una posición de colocación 21. Una porción convexa 22 capaz de extenderse en la porción cóncava 11 en el extremo posterior de la plancha se dispone en el extremo posterior de la posición de colocación 21. La base 02 está dotada en el interior de un depósito de agua, una bomba electromagnética, un calentador y una válvula electromagnética para calentar el agua. La plancha 01 se conecta a la base 02 a través de una tubería para obtener vapor húmedo y caliente de nuevo el vapor húmedo para obtener vapor seco o vapor súper caliente.

25 De acuerdo con la invención, la plancha de vapor de tipo dividido de fácil manejo tiene las características que se indican a continuación: una estructura de bloqueo 23 se dispone en la porción de la base 02 situada en el extremo frontal de la posición de colocación 21 (la estructura de bloqueo es la estructura de bloqueo de la plancha de vapor de tipo dividido de fácil manejo que se necesita proteger en la invención; la estructura de bloqueo es la parte de la plancha de vapor y se detallará cuando se describa la plancha de vapor en lo sucesivo y, por lo tanto, no se repite más). La estructura de bloqueo 23 (véase la figura 3-7) comprende un mango reversible 231 y un bloqueo deslizable 232 tocado por el mango 231. El extremo frontal de la plancha 01 se bloquea sobre la base 02 (en una posición de bloqueo) o se desbloquea de la base (en una posición de desbloqueo) por el bloqueo deslizable 232 de manera que gire sobre el mango 231.

35 En un caso en el que la plancha 01 está a punto de bloquearse por los usuarios, el mango 13 se sostiene con una mano para poner la plancha 01 en la posición de colocación 21 (véase la figura 8c) de la base 02 únicamente si la estructura de bloqueo 23 está en la posición de desbloqueo (véase la figura 8b), después la porción convexa 22 de la base 02 se extiende hasta la porción

cóncava 11 en el extremo posterior de la plancha 01, y el extremo frontal de la plancha se bloquea sobre la base 02 por el bloqueo deslizable 232 de manera que gire sobre el mango 231 (véase la figura 8d). De esta manera, tanto el extremo frontal como el extremo posterior de la plancha 01 se combinan entre sí con la base 02, de manera que el producto global pueda manipularse siempre que los usuarios levanten el mango 13 de la plancha, lo que es cómodo y fiable. En un caso en el que la plancha está a punto de extraerse de la base, el bloqueo deslizable se desbloquea a través de un giro sobre el mango, y el mango se sostiene por la mano para levantar la plancha (véase la figura 8a).

Para una mejora y complemento adicional del esquema técnico anterior, las siguientes características técnicas adicionales están contenidas adicionalmente en la invención. Aunque todas las características técnicas adicionales están contenidas en las figuras y son las realizaciones preferidas de la invención, la invención no se limita a esta situación. Las características técnicas adicionales se seleccionarán y usarán para el esquema técnico como se indica en el segmento superior de acuerdo con las funciones específicas al emplear la invención.

En primer lugar, el bloqueo deslizable 232 está dotado de una abrazadera 232a (véase la figura 3-7) que presiona en el extremo frontal de la plancha 01 para conseguir el bloqueo. O, se dispone un hueco 14 en el lado superior de la placa inferior (véase la figura 1). El bloqueo deslizable 232 está dotado de la abrazadera 232a que se extiende hasta el hueco 14 y que presiona sobre la placa inferior 12 para conseguir el bloqueo. En general, la anchura del hueco 14 debe ser de 2-10 mm en condiciones de asegurar la resistencia de la estructura y no aumentar el tamaño. Sobre esta base, una porción de alojamiento 232b capaz de alojar el extremo frontal de la plancha o el extremo frontal de la placa inferior, se dispone en el lado inferior de la abrazadera 232a (véase la figura 3-4, 6-7). La abrazadera 232b tiene una forma que corresponde con el extremo frontal de la plancha o el hueco (forma de flexión como se muestra en la figura 3-5).

En segundo lugar, el mango 231 está dotado de una porción en sesgo 231a (véase la figura 5-7) que acciona el bloqueo deslizable 232 cerca de la plancha 01 para conseguir el bloqueo (en la posición de bloqueo como se muestra en la figura 6) o que proporciona un espacio para el bloqueo deslizable 232 para la separación de la plancha 01 para conseguir el desbloqueo (en la posición de desbloqueo como se muestra en la figura 7) cuando el mango 231 se está girando. La diferencia de sesgo de la porción en sesgo es de 2-30 mm (la diferencia de sesgo es el valor de diferencia entre la distancia máxima y la distancia mínima desde el perfil externo de la porción en sesgo al eje de un perno 236) en condiciones de asegurar la resistencia de la estructura y no aumentar el tamaño, y limita la distancia de deslizamiento del bloqueo deslizable 232. El mango 231 se gira en un ángulo de 45-270°, y el bloqueo se consigue cuando el mango 231 se gira hasta acercarse a la base 02, evitando así que el mango se desbloquee accidentalmente debido a la colisión.

En tercer lugar, el bloqueo deslizable 232 se acciona por el resorte de reajuste 233 aplicando la fuerza elástica para separar el bloqueo deslizable 232 de la plancha (en una dirección de posición de desbloqueo), de manera que el bloqueo deslizable 232 pueda separarse automáticamente de la plancha bajo la función del resorte de reajuste 233.

En cuarto lugar, véase la figura 5, el bloqueo deslizable 232 se desliza poniendo un borde convexo 232c en un canal deslizante emparejado 234a, y el borde convexo 232c y el canal deslizante emparejado 234a se disponen en el bloqueo deslizable 232 y la base 02 por separado. Específicamente, la base 01 comprende una base de montaje 234. El borde convexo 232c y el canal deslizante emparejado 234a se disponen en el bloqueo deslizable 232 y la base de montaje 234 por separado. El borde convexo, como se muestra en la figura, se dispone en el bloqueo deslizable y el canal deslizante se dispone sobre la base de montaje. La posición del borde convexo y el canal deslizante puede intercambiarse durante una implementación específica. Además, se monta una cubierta de presión 235 en la base de montaje 234. El bloqueo deslizable 232 se sitúa entre la base de montaje 234 y la cubierta de presión 235, de manera que el bloqueo deslizable se proteja para asegurar la fiabilidad de su acción.

En quinto lugar, la posición de colocación 21 adopta la forma de inclinación de de alto a bajo (véase la figura 8a-8c), que es buena para que la plancha se mueva hacia atrás para permitir que la porción convexa 22 de la base se extienda hacia la porción cóncava 11 en el extremo posterior de la plancha al poner la plancha 01 en la posición de colocación 21.

En sexto lugar, la posición de colocación 21 está dotada de una nervadura 24 (véase la figura 2) para soportar la plancha. La nervadura debe hacerse de materiales resistentes al calor sin dañar la superficie de metal.

En séptimo lugar, se dispone un borde protector 25 que rodea la posición de colocación 21 en la parte superior de la base (véase la figura 2, la figura 8a-8c) para evitar que la plancha se mueva y se deslice desde la posición de colocación.

REIVINDICACIONES

1. Una plancha de vapor de fácil manejo de tipo dividido, que comprende una plancha (01) y una base (02), en la que la plancha (01) se eleva gradualmente de la parte frontal a la parte posterior; a porción cóncava (11) se dispone en el extremo posterior de la plancha (01), una placa inferior (12) se dispone en la parte inferior de la plancha (01), y un mango (13) se dispone en la parte superior de la plancha (01); la parte superior de la base (02) está dotada de una posición de colocación (21) para colocar la plancha (01); una porción convexa (22) capaz de extenderse en la porción cóncava (11) en el extremo posterior de la plancha se dispone en el extremo posterior de la posición de colocación (21);
- caracterizada por que**
- una estructura de bloqueo (23) se dispone en la porción de la base (02) situada en el extremo frontal de la posición de colocación (21) que comprende un mango reversible (231) y un bloqueo deslizable (232) en contacto con el mango (231); estando dicho mango (231) dotado de una porción en sesgo (231a) que acciona el bloqueo deslizable (232) cerca del extremo frontal de la plancha (01) para bloquear la plancha (01) en la base (02) o permitir un espacio entre el bloqueo deslizable (232) y dicho extremo frontal de la plancha (01) para desbloquear la plancha (01) de la base (02) girando dicho mango (231).
2. La plancha de vapor de fácil manejo de tipo dividido de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el bloqueo deslizable (232) está dotado de una abrazadera (232a) que presiona en el extremo frontal de la plancha (01) para conseguir el bloqueo.
3. La plancha de vapor de fácil manejo de tipo dividido de acuerdo con la reivindicación 1, en la que existe un hueco (14) en el lado superior de la placa inferior (12), el bloqueo deslizable (232) está dotado de la abrazadera (232a), y la abrazadera (232a) se extiende hasta el hueco (14) y presiona sobre la placa inferior (12) para conseguir el bloqueo.
4. La plancha de vapor de fácil manejo de tipo dividido de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, en la que una porción de alojamiento (232b) capaz de alojar el extremo frontal de la plancha o el extremo frontal de la placa inferior se dispone en el lado inferior de la abrazadera (232a).
5. La plancha de vapor de fácil manejo de tipo dividido de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el bloqueo deslizable (232) se acciona por un resorte de reajuste (233) que aplica una fuerza elástica para separar el bloqueo deslizable (232) de la plancha (01).
6. La plancha de vapor de fácil manejo de tipo dividido de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el bloqueo deslizable (232) se desliza poniendo un borde convexo (232c) en un canal deslizante emparejado (234a), y el borde convexo (232c) y el canal deslizante (234a) se disponen

en el bloqueo deslizable (232) y la base (02) por separado.

5 7. La plancha de vapor de fácil manejo de tipo dividido de acuerdo con la reivindicación 6, en la que la base (02) comprende una base de montaje (234), y el borde convexo (232c) y el canal deslizable (234a) se disponen en el bloqueo deslizable (232) y la base de montaje (234) por separado.

10 8. La plancha de vapor de fácil manejo de tipo dividido de acuerdo con la reivindicación 7, en la que una cubierta de presión (235) se monta en la base de montaje (234), y el bloqueo deslizable (232) se sitúa entre la base de montaje (234) y la cubierta de presión (235).

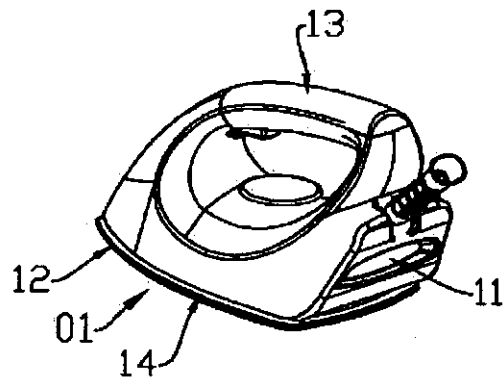


FIG. 1

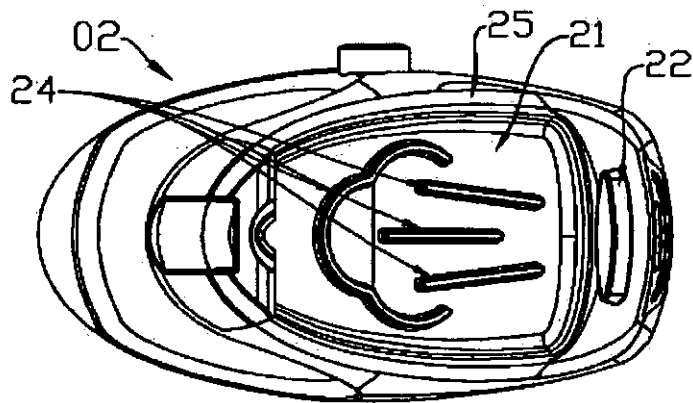


FIG. 2

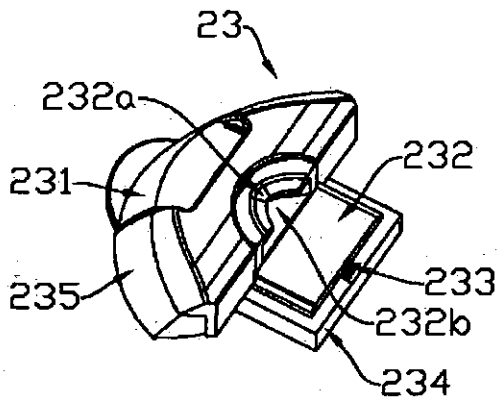


FIG. 3

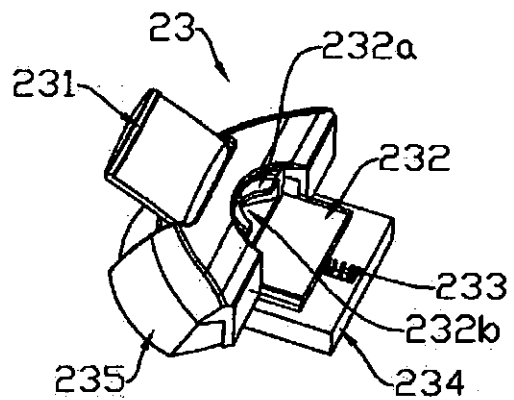


FIG. 4

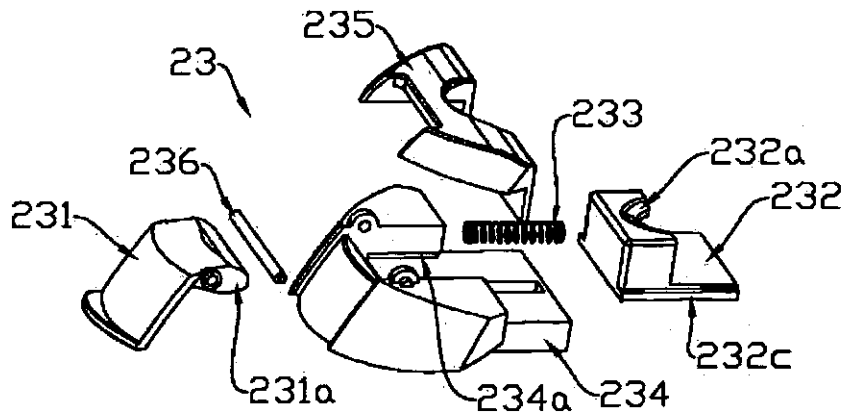


FIG. 5

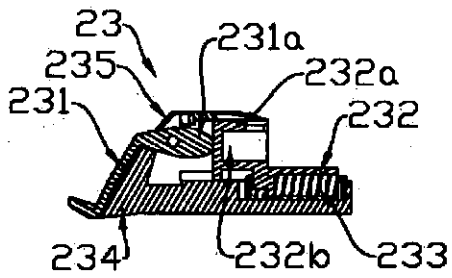


FIG. 6

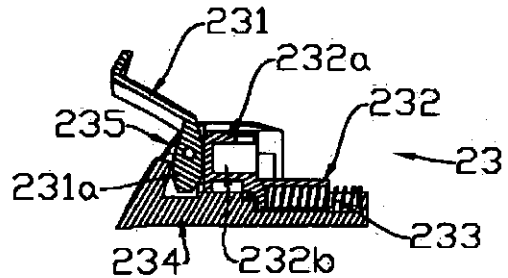


FIG. 7

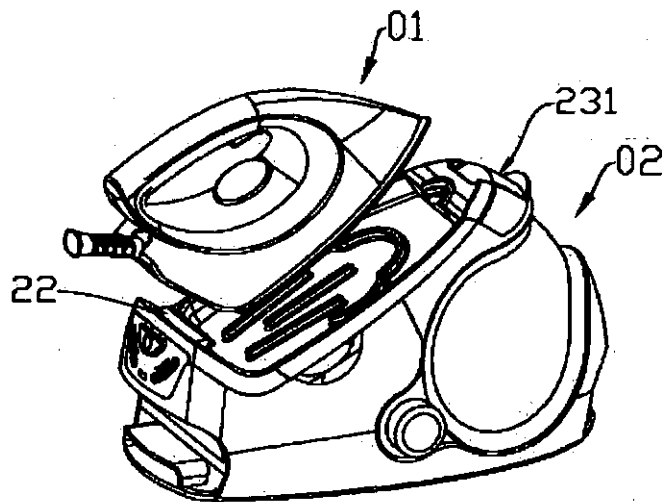


FIG. 8a

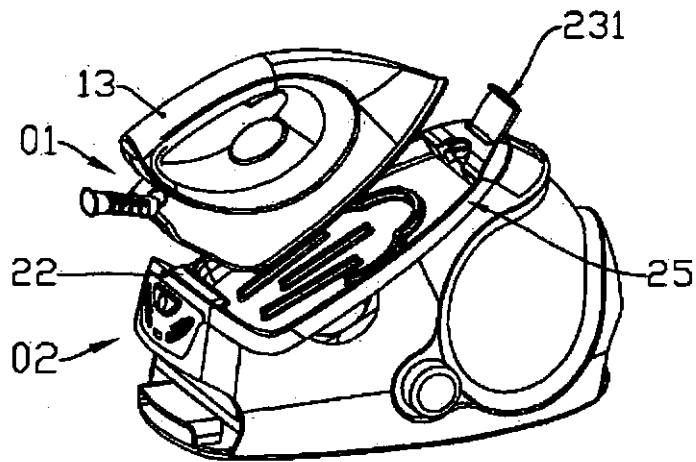


FIG. 8b

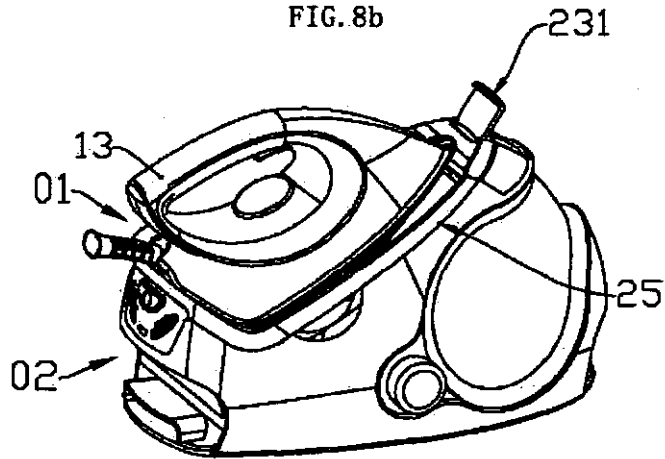


FIG. 8c

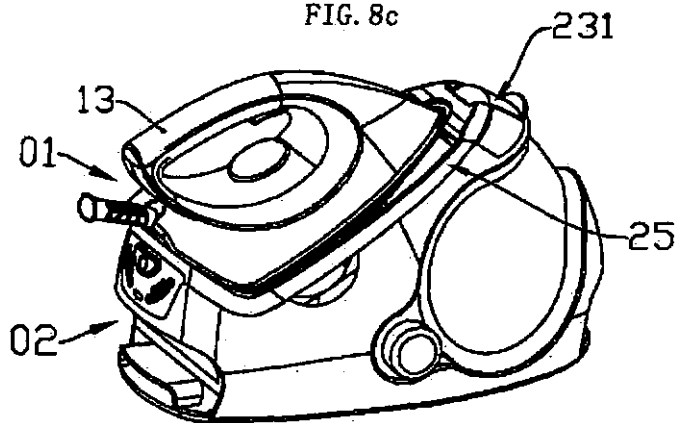


FIG. 8d