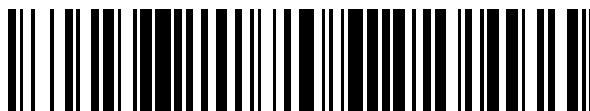


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 905 875**

51 Int. Cl.:

A45D 24/10 (2006.01)

A45D 7/02 (2006.01)

A45D 20/48 (2006.01)

A45D 2/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.11.2015 PCT/CN2015/000768**

87 Fecha y número de publicación internacional: **15.12.2016 WO16197282**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.11.2015 E 15860023 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.11.2021 EP 3308669**

54 Título: **Peine para alisar el cabello calentado eléctricamente**

30 Prioridad:

12.06.2015 CN 201510321623

15.09.2015 CN 201510584452

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

12.04.2022

73 Titular/es:

ZHUHAI JINDAO ELECTRIC APPLIANCE CO., LTD. (100.0%)

No.18 Shenghui Road The Second Industrial Zone Jinding Zhuhai, Guangdong 519085, CN

72 Inventor/es:

HE, XIAODONG

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 2 905 875 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

Peine para alisar el cabello calentado eléctricamente

Solicitudes relacionadas

5 La presente solicitud es una Etapa Nacional PCT de la solicitud de Patente PCT No. PCT/CN2015/000768, presentada el 9 de noviembre de 2015, y reivindica el beneficio de la solicitud de Patente China No. CN201510584452.3 presentada el 15 de septiembre de 2015.

Antecedentes de la invención**Campo de invención**

10 La presente invención se refiere a un equipo de tratamiento del cabello, y más particularmente un peine de alisado eléctrico en forma ondulada.

Técnica relacionada

15 El alisado del cabello generalmente se necesita en la industria de la peluquería, que generalmente utiliza una herramienta para alisar el cabello. Generalmente, una herramienta para alisar el cabello es una plancha para el cabello de tipo pinza, que tiene dos placas de pinza que son opuestas entre sí. Cada placa de pinza tiene un elemento de calentamiento dispuesto en ella para alisar el cabello que está entre las dos placas de la pinza. El problema es que la plancha para el cabello tipo pinza solo se puede usar para alisar el cabello, pero no para peinarlo. Por lo tanto, un operador generalmente necesita sostener un peine y el alisador de tipo pinza al mismo tiempo. Por lo tanto, la operación es incómoda e ineficiente.

20 Por lo tanto, se necesita un peine de alisado eléctrico de nuevo tipo, que debe ser seguro, cómodo y efectivo para alisar el cabello.

La solicitud CN104856417 divulga y proporciona un peine para alisar el cabello con calentamiento eléctrico que es cómodo de operar y tiene una alta eficiencia para alisar el cabello.

25 La solicitud DE2009011098 divulga un dispositivo para alisar el cabello que comprende una herramienta de alisado en forma de peine con cada caso separado por un receptáculo para el cabello, dispuesto en una fila de púas, asociado con al menos una de cada púa, opuesta a la otra, este receptáculo para el cabello que encierra la primera parte moldeada se puede mover y con una o más, este receptáculo para el cabello encierra las púas asociado con la segunda parte moldeada, para formar un espacio de peinado entre las dos partes del molde del receptáculo para el cabello.

30 La diferencia es que estas invenciones no especifican las características técnicas de la sección transversal de forma ondulada.

Sumario de la invención

35 Teniendo en cuenta lo anterior, un objeto de una realización de la invención es proporcionar un peine de alisado eléctrico de forma ondulada. El peine de alisado eléctrico de forma ondulada incluye una parte de peine y un mango, que están conectados entre sí en secuencia. La parte de peine incluye un equipo de calentamiento y una pluralidad de dientes del peine que se extienden hacia afuera, en el que la parte del peine tiene un primer peine y un segundo peine, en el que el primer peine se mantiene cerca del equipo de calentamiento y conduce la energía térmica al segundo peine, y el primer peine tiene una primera placa de fijación y una pluralidad de dientes del primer peine dispuestos en la primera placa de fijación a intervalos regulares, y el segundo peine tiene una segunda placa de fijación, una pluralidad de dientes del segundo peine, una pluralidad de orificios pasantes, cada uno formado entre dos dientes del segundo peine adyacentes definidos en la segunda placa de fijación, en el que la pluralidad de dientes del primer peine del primer peine perfora respectivamente a través de la pluralidad de orificios pasantes del segundo peine, y cada diente del primer peine está dispuesto entre dos dientes del segundo peine adyacentes correspondientes, para ensamblar el primer peine y el segundo peine entre sí, y cada uno de los dientes del primer peine y del segundo peine define una sección transversal de forma ondulada, y dos dientes del primer y segundo peine adyacentes mantienen un intervalo de 0,25 mm a 1,5 mm y definen un espacio para alojar el cabello con forma ondulada, de manera que el peine de alisado eléctrico de forma ondulada define un espacio de alojamiento de forma ondulada a través de las secciones transversales de forma ondulada de los dos dientes del primer y segundo peine adyacentes (32, 42), en el que el espacio de alojamiento de forma ondulada puede proporcionar una fuerza de tracción al cabello alojado en él a través de una cresta de onda y un valle de onda de cada uno de los dos dientes del primer y segundo peine adyacentes (32, 42).

Otro objeto de una realización de la invención es proporcionar que la parte de peine incluya además una cubierta frontal, dispuesta antes del mango, y una pantalla térmica en la cubierta frontal, el cual la pantalla térmica incluye una pluralidad de fundas en forma de peine, cada una de las fundas en forma de peine una estructura hueca,

correspondiente respectivamente a cada uno de los dientes del primer peine y los dientes del segundo peine, y rodeando respectivamente una cara periférica exterior de cada uno de los dientes del primer peine y los dientes del segundo peine.

5 Otro objeto de una realización de la invención es proporcionar que el mango incluya una cubierta frontal, una cubierta trasera y un cable formado en un extremo de la cubierta frontal, una placa de circuito impreso (PCB) dispuesta en la parte trasera de la cubierta frontal, una pantalla de luz en la parte frontal de la PCB y un módulo de botones en la parte trasera de la PCB, cubierta trasera que incluye una guía de luz y una pluralidad de orificios para botones, correspondientes respectivamente a la pantalla de luz y al módulo de botones, y la cubierta frontal, la cubierta trasera y el cable se ensamblan entre sí a través de un anillo de cables.

10 Otro objeto de una realización de la invención es proporcionar que el equipo de calentamiento incluya un soporte alojado en el mango, un elemento de calentamiento dispuesto en el soporte, dos terminales de contacto que conectan eléctricamente el elemento de calentamiento a la PCB, elemento de calentamiento que define un zona de calentamiento, que está unida al primer peine.

15 Otro objeto de una realización de la invención es proporcionar que el peine de alisado eléctrico de forma ondulada incluya además una cubierta antideslizante en la parte trasera de la cubierta frontal, y una cubierta decorativa frontal antes de la cubierta antideslizante.

Otro objeto de una realización de la invención es proporcionar que la cubierta trasera proporcione además una cubierta decorativa trasera, que tiene una pluralidad de aberturas correspondientes respectivamente al orificio para los botones y a la guía de luz.

20 Otro objeto de una realización de la presente invención es proporcionar que un ancho de cada uno de los dientes de un primer y segundo peine disminuya gradualmente desde su extremo radicular hasta su punta.

Otro objeto de una realización de la invención es proporcionar que la pantalla térmica incluya además dos deflectores en dos extremos de la pantalla térmica.

25 Comparado con la plancha de cabello de tipo de pinza convencional, el peine de alisado eléctrico en forma ondulada de la presente invención define un espacio de alojamiento en forma ondulada a través de las secciones transversales de forma ondulada de los dos dientes adyacentes del primer y segundo peine, espacio de alojamiento en forma ondulada que puede proporcionar una fuerza de tracción al cabello alojado en él a través de una cresta de onda y un valle de onda de cada uno de los dos dientes adyacentes del primer y segundo peine. Por lo tanto, cuando el cabello pasa a través del espacio de alojamiento entre los dos dientes adyacentes del primer y segundo peine, el cabello se carga con una fuerza de tracción razonable y se calienta a una temperatura razonable para realizar un propósito de alisado. Además, el peine de alisado eléctrico en forma ondulada puede evitar que el usuario se queme por una operación incorrecta proporcionando la pantalla térmica, que más tiene dos deflectores en dos extremos de la pantalla térmica. Además, la pantalla térmica puede proporcionar una mejor manera de pasar, por lo que hay una correspondencia de uno a uno entre la funda en forma de peine de la pantalla térmica y los dientes del primer y segundo peine, y un intervalo entre dos fundas en forma de peine adyacentes es mayor que la de los dientes adyacentes del primer y segundo peine. Además, el intervalo entre los dientes adyacentes del primer y segundo peine disminuye gradualmente hasta casi cero desde su extremo superior a su extremo de la raíz. Por lo tanto, el cabello puede entrar fácilmente en el intervalo entre ellos, y se puede alisar de manera más efectiva a través de la carga de una fuerza de sujeción entre los dientes adyacentes del primer y segundo peine, la fuerza de tracción entre una cresta de onda y un valle de onda de cada uno de los dientes del primer y segundo peine adyacentes, y la energía térmica del elemento de calentamiento conducida por los dientes adyacentes del primer y segundo peine. Además, el intervalo entre los dientes adyacentes del primer y segundo peine es de 0,25 mm a 1,5 mm, que está especialmente diseñado para conseguir un mejor resultado de alisado del cabello, debido a que una estrecha coincidencia puede asegurar una resistencia ideal de la fuerza de sujeción, la fuerza de tracción, y una perfecta cooperación de la fuerza y la temperatura de la energía térmica en el mismo. Finalmente, cuando se ensamblan el peine de alisado eléctrico en forma ondulada, el primero y el segundo peine son fijos, y los dientes de primer y segundo peine son inamovibles, y el intervalo entre los dientes adyacentes del primer y segundo peine es inalterable. Por lo tanto, la operación para el usuario es fácil y cómoda, y el diseño especial del peine de alisado eléctrico en forma ondulada puede asegurar los efectos de alisado.

50 Otras características y ventajas novedosas se harán evidentes a partir de la siguiente descripción detallada de las realizaciones preferentes y ejemplares tomadas conjuntamente con los dibujos adjuntos. —

Breve descripción de los dibujos

La figura.1 es un diagrama isométrico de un peine de alisado eléctrico en forma ondulada de acuerdo con una primera realización ejemplar de la invención.

55 La figura 2 es una vista isométrica despiezada del peine de alisado eléctrico en forma ondulada de la figura 1, que tiene una parte de peine.

La figura.3 representa una vista isométrica de la parte de peine de la figura 2.

La figura 4 representa una vista isométrica de una pluralidad de dientes del primer peine y una pluralidad de dientes del segundo peine de la parte de peine.

Descripción detallada de la invención

5 Ahora se hará referencia a los dibujos para describir realizaciones preferentes y ejemplares en detalles.

Las Figuras 1, 2, 3 y 4, un peine de alisado eléctrico en forma ondulada de la presente invención incluye una parte 2 de peine y un mango 1, que están conectados entre sí en secuencia. La parte de peine 2 incluye un equipo de calentamiento (no etiquetado) y una pluralidad de dientes de peine que se extienden hacia afuera. La parte de peine 2 incluye un primer peine 3 y un segundo peine 4, en el que el primer peine 3 se mantiene cerca del equipo de calentamiento y conduce energía térmica al segundo peine 4. El primer peine 3 incluye una primera placa de fijación 21 y una pluralidad de los dientes del primer peine 32 dispuestos en la primera placa de fijación 21 a intervalos regulares. El segundo peine 4 incluye una segunda placa de fijación 41, una pluralidad de dientes del segundo peine 42, una pluralidad de orificios pasantes (no etiquetados), cada uno formado entre dos dientes adyacentes 42 del segundo peine definidos en la segunda placa de fijación 41. La pluralidad de los dientes del primer peine 32 del primer peine 3 perfora respectivamente a través de la pluralidad de los orificios pasantes del segundo peine 4, cada diente del primer peine 32 está dispuesto entre dos dientes adyacentes correspondientes del segundo peine. Por lo tanto, el primer peine 3 y el segundo peine 4 se ensamblan entre sí. Cada uno de los dientes del primer peine 32 y los dientes del segundo peine 42 define una sección transversal en forma ondulada. Dos dientes adyacentes del primer y segundo peine 32, 42 mantienen un intervalo de 0,25 mm a 1,5 mm y definen un espacio de alojamiento de cabello en forma ondulada. La parte de peine 2 incluye además una cubierta frontal 5, dispuesta antes del mango 1, y una pantalla térmica 6 en la cubierta frontal 5. La pantalla térmica 6 incluye una pluralidad de fundas en forma de peine 61, cada una de las cuales es una estructura hueca, respectivamente correspondientes a cada uno de los dientes del primer peine 32 y los dientes del segundo peine 42, y, respectivamente, rodeando una cara periférica exterior de cada uno de los dientes del primer peine 32 y los dientes del segundo peine 42. El primer peine 3 y el segundo peine 4 se utilizan para calentarse para alisar el cabello, y la pantalla térmica 6 dispuesta fuera del primer peine 3 y el segundo peine 4 se utiliza para evitar quemar el cuero cabelludo de un usuario.

El mango 1 incluye una cubierta frontal 7, una cubierta trasera 8, y un cable 9 formado en un extremo de la cubierta frontal 7, una PCB (placa de circuito impreso) 10 dispuesta en una parte trasera de la cubierta frontal 7, una pantalla de luz 11 en una parte frontal de la PCB 10, y un módulo de botones 12 en una parte trasera de la PCB 10. La cubierta trasera 8 tiene una guía de luz 13, y una pluralidad de orificios de botones 14, respectivamente, correspondientes a la pantalla de luz 11 y el módulo de botones 12. La cubierta frontal 7, la cubierta trasera 8 y el cable 9 se ensamblan juntos a través de un anillo de cables 15. La PCB 10 y el módulo de botones 12 cooperan para encender / apagar el peine de alisado eléctrico en forma ondulada. La pantalla de luz 11 y la guía de luz 13 se utilizan para cooperar para transmitir una luz de visualización a la cubierta trasera 8 para indicar un alcance de temperatura.

El equipo de calentamiento incluye un soporte 16 que está alojado en el mango, un elemento de calentamiento 17 dispuesto en el soporte 16, dos terminales de contacto 18 conectan eléctricamente el elemento de calentamiento 17 a la PCB 10. El elemento de calentamiento 17 define un área de calentamiento 19, que está unida al primer peine 3. Cuando el elemento de calentamiento 17 se acciona para emitir calor, la energía térmica se transmite al primer peine 3 y el segundo peine 4 para realizar el alisado del cabello. Además, el peine de alisado eléctrico en forma ondulada tiene además una cubierta antideslizante 20 en la parte trasera de la cubierta frontal 7, y una cubierta de decoración delantera 21 en la cubierta antideslizante 20. La cubierta trasera 8 proporciona además una cubierta de decoración trasera 22, que tiene una pluralidad de aberturas, respectivamente, correspondientes al orificio de los botones 14 y la guía de luz 13.

Cada uno de los dientes del primer peine 32 y los dientes del segundo peine 42 define un perfil periférico en forma de V y una sección transversal en forma ondulada. Un ancho de cada uno de los dientes del primer peine 32 y los dientes del segundo peine 42 disminuye gradualmente hasta casi cero desde su extremo raíz a su punta. En el ensamblaje, los dos dientes adyacentes del primer y segundo peine 32, 42 definen un espacio de alojamiento en forma ondulada para alojar el cabello en él, y alisar el cabello a través de una energía térmica de alta temperatura. Comparado con la plancha de cabello de tipo de pinza convencional, el peine de alisado eléctrico en forma ondulada de la presente invención define un espacio de alojamiento en forma ondulada a través de las secciones transversales de forma ondulada de los dos dientes adyacentes 32, 42 del primer y segundo peines, en el que el espacio de alojamiento de forma ondulada puede proporcionar una fuerza de tracción al cabello alojado en él a través de una cresta de onda y un valle de onda de cada uno de los dos dientes adyacentes 32, 42 del primer y segundo peine. Por lo tanto, cuando el cabello pasa a través del espacio de alojamiento entre los dos dientes adyacentes 32, 42 del primer y segundo peine, el cabello se carga con una fuerza de tracción razonable y se calienta a una temperatura razonable para lograr un propósito de alisado. Además el peine de alisado eléctrico en forma de onda puede evitar que el usuario se quemara por una operación incorrecta al proporcionar la pantalla térmica 6, que además tiene dos deflectores 62 en dos extremos de la pantalla térmica 6. Además, la pantalla térmica 6 puede proporcionar una mejor vía de paso, porque hay una correspondencia estrecha una a una entre la funda 61

5 en forma de peine de la pantalla térmica 6 y los dientes del primer y segundo peine 32, 42, y un intervalo entre dos fundas adyacentes en forma de peine 61 es más grande que el que hay entre los dientes adyacentes 32, 42 del primer y segundo peine. Además, el intervalo entre los dientes adyacentes 32, 42 del primer y segundo peine disminuye gradualmente hasta casi cero desde su extremo superior hasta su extremo de raíz. Por lo tanto, el cabello
10 puede entrar fácilmente en el intervalo entre ellos, y se puede alisar de manera más efectiva mediante la carga de una fuerza de sujeción entre los dientes adyacentes 32, 42, del primer y segundo peine la fuerza de tracción entre una cresta de onda y un valle de onda de cada uno de los dientes adyacentes 32, 42 del primer y segundo peine, y la energía térmica del elemento de calentamiento 17 conducida por los dientes adyacentes 32, 42 del primer y segundo peine. Además, el intervalo entre los dientes adyacentes 32, 42 del primer y segundo peine es de 0,25 mm
15 a 1,5 mm, que está especialmente diseñado para obtener mejores resultados de alisado del cabello. Un intervalo estrecho puede asegurar una resistencia ideal de la fuerza de sujeción y la fuerza de tracción, y una perfecta cooperación de la fuerza y la temperatura de la energía térmica en ellas. Finalmente, cuando el peine de alisado eléctrico de forma ondulada está ensamblado, el primer y el segundo peine 3, 4 están fijos, y los dientes 32, 34 del primer y segundo peine son inamovibles, y el intervalo entre los dientes adyacentes 32, 34 el primer y segundo peine es inalterable. Por lo tanto, la operación para el usuario es fácil y cómoda, y el diseño especial del peine de alisado eléctrico de forma ondulada puede asegurar los efectos de alisado. En uso, el intervalo entre los dientes adyacentes 32, 42 del primer y segundo peine puede ser de 0,25 mm, 0,5 mm, 1,0 mm, 1,2 mm o 1,5 mm. El productor puede elegir diferentes intervalos de acuerdo a diferentes usuarios.

20 Se cree que las realizaciones y sus ventajas se entenderán a partir de la descripción anterior, y será evidente que se pueden realizar varios cambios sin apartarse del ámbito de la invención, siempre que esté dentro del alcance de las reivindicaciones, los ejemplos descritos anteriormente son simplemente realizaciones preferentes o ejemplares de la invención.

REIVINDICACIONES

1. Un peine de alisado eléctrico en forma ondulada, que comprende una parte de peine (2) y un mango (1), que están conectados entre sí en secuencia, comprendiendo la parte de peine (2) un equipo de calentamiento y una pluralidad de dientes de peine que se extienden hacia afuera, en el que la parte de peine (2) comprende un primer peine (3) y un segundo peine (4), en el que el primer peine (3) se mantiene cerca del equipo de calentamiento y conduce la energía térmica al segundo peine (4), y el primer peine (3) comprende una primera placa de fijación (21) y una pluralidad de dientes de primer peine (32) dispuestos en la primera placa de fijación (21) a intervalos regulares, y el segundo peine (4) comprende una segunda placa de fijación (41), una pluralidad de dientes de segundo peine (42), una pluralidad de orificios pasantes, cada uno formado entre dos dientes (42) adyacentes del segundo peine definidos en la segunda placa de fijación (41), en el que la pluralidad de dientes del primer peine (32) del primer peine (3) perfora respectivamente a través de la pluralidad de los orificios pasantes del segundo peine (4), y cada diente del primer peine (32) está dispuesto entre dos dientes (42) adyacentes del segundo peine correspondientes, para montar el primer peine (2) y el segundo peine (4) entre sí, y cada uno de los dientes del primer peine (32) y los dientes del segundo peine (42) define una sección transversal en forma ondulada, y dos dientes (32), (42) del primer peine y del segundo peine adyacentes, mantienen un intervalo de 0,25 mm a 1,5 mm y definen un espacio de alojamiento del cabello con forma ondulada, de modo que el peine de alisado eléctrico de forma ondulada define un espacio de alojamiento en forma ondulada a través de las secciones transversales en forma ondulada de los dos dientes adyacentes del primer y segundo peine (32, 42), en el que el espacio de alojamiento en forma ondulada puede proporcionar una fuerza de tracción al cabello alojado en él a través de un cresta de onda y un valle de onda de cada uno de los dos dientes adyacentes del primer y segundo peine (32, 42).
2. El peine de alisado eléctrico en forma ondulada según la reivindicación 1, en el que la parte de peine (2) comprende además una cubierta frontal (5), dispuesta antes del mango (1), y una pantalla térmica (6) en la cubierta frontal (5), la pantalla térmica (6) que comprende una pluralidad de fundas en forma de peine (61), siendo cada una de las fundas en forma de peine una estructura hueca, respectivamente, correspondiente a cada uno de los dientes del primer peine (32) y los dientes del segundo peine (42), y respectivamente alrededor de una cara periférica exterior de cada uno de los dientes del primer peine (32) y los dientes del segundo peine (42).
3. El peine de alisado eléctrico en forma ondulada según la reivindicación 2, en el que el mango (1) comprende una cubierta frontal (7), una cubierta trasera (8) y un cable (9) formado en un extremo de la cubierta frontal (7), una PCB (10) dispuesta en una parte trasera de la cubierta frontal (7), una pantalla de luz (11) en una parte frontal de la PCB (10) y un módulo de botones (12) en una parte trasera de la PCB (10), en el que la cubierta trasera (8) comprende una guía de luz (13), y una pluralidad de orificios de botones (14), respectivamente, correspondientes a la pantalla de luz (11) y el módulo de botones (12), y la cubierta frontal (7), la cubierta trasera (8) y el cable (9) se ensamblan entre sí a través de un anillo de cables (15).
4. El peine de alisado eléctrico en forma ondulada según la reivindicación 3, en el que el equipo de calentamiento comprende un soporte (16) que se aloja en el mango (1), un elemento de calentamiento (17) dispuesto en el soporte (16), dos terminales de contacto (180) que conectan eléctricamente el elemento de calentamiento (17) a la PCB (10), elemento de calentamiento (17) que define un área de calentamiento (19), que se une al primer peine (3).
5. El peine de alisado eléctrico en forma ondulada según la reivindicación 3, que comprende, además, una cubierta antideslizante (20) en la parte trasera de la cubierta frontal (7), y una cubierta de decoración frontal (21) establecida en la cubierta antideslizante (20).
6. El peine de alisado eléctrico en forma ondulada según la reivindicación 3, en el que la cubierta trasera (8) proporciona además una cubierta de decoración trasera (22), que comprende pluralidad de aberturas respectivamente correspondientes al orificio de los botones (14) y la guía de luz (13).
7. El peine de alisado eléctrico en forma ondulada según la reivindicación 1, en el que un ancho de cada uno de los dientes del primer peine (32) y los dientes del segundo peine (42) disminuye gradualmente desde su extremo raíz hasta su extremo superior.
8. El peine de alisado eléctrico en forma ondulada según la reivindicación 2, en el que la pantalla térmica (6) comprende además dos deflectores (62) en dos extremos de la pantalla térmica (6).

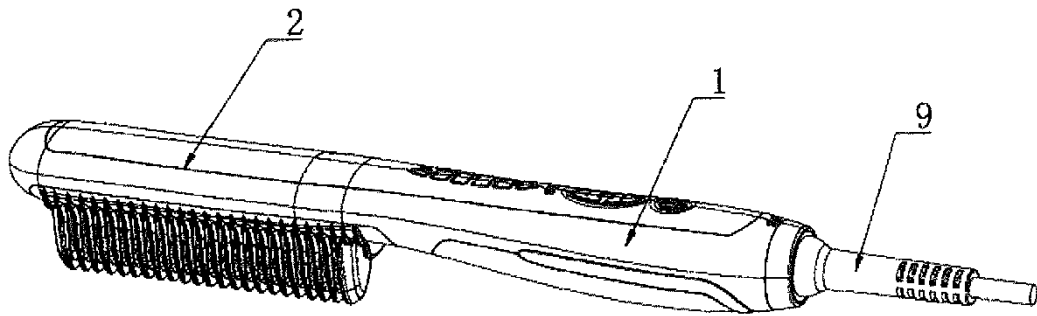


Fig. 1

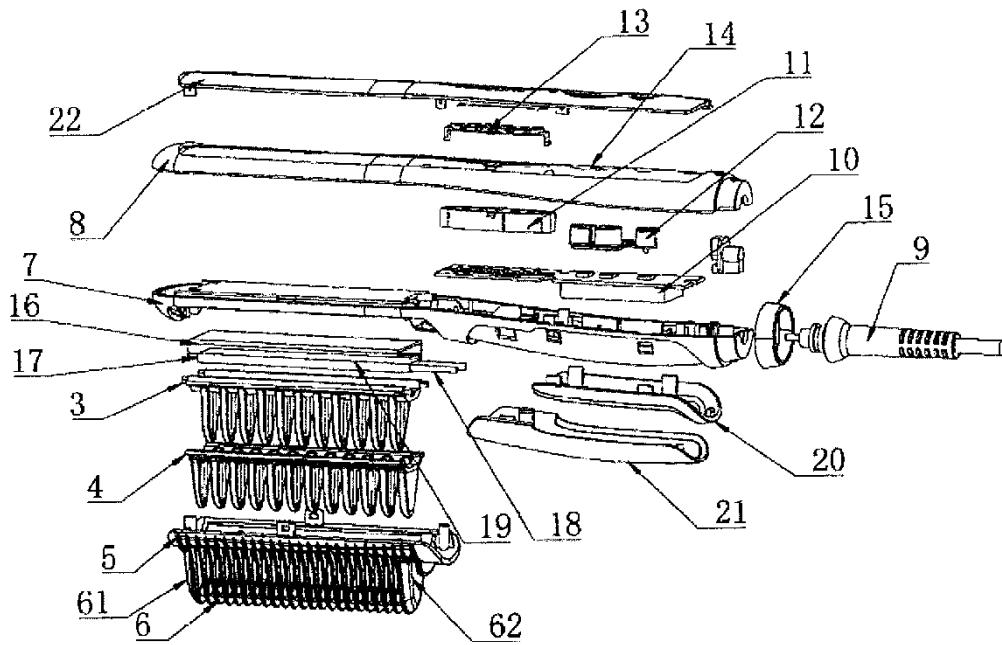


Fig. 2

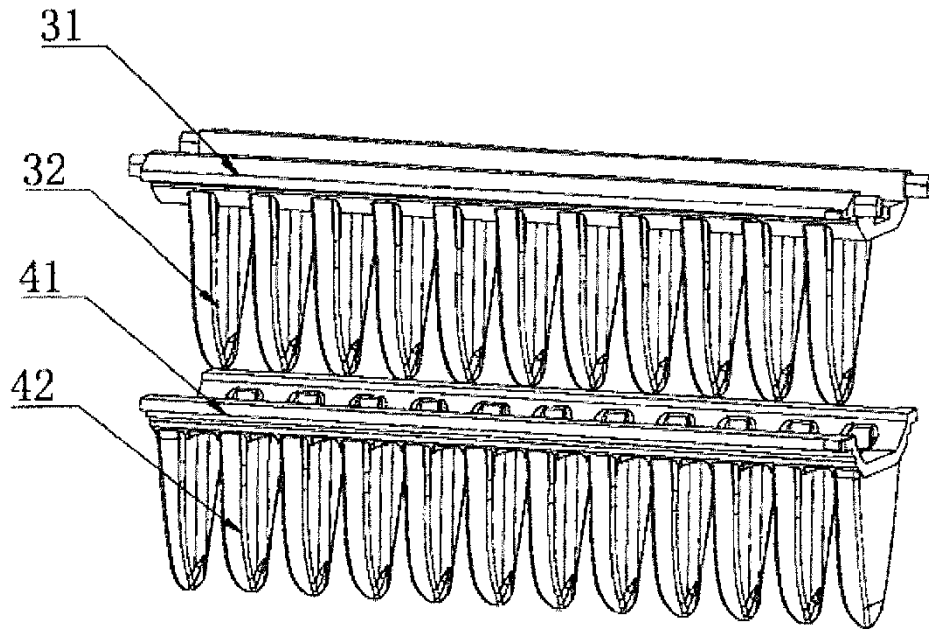


Fig. 3

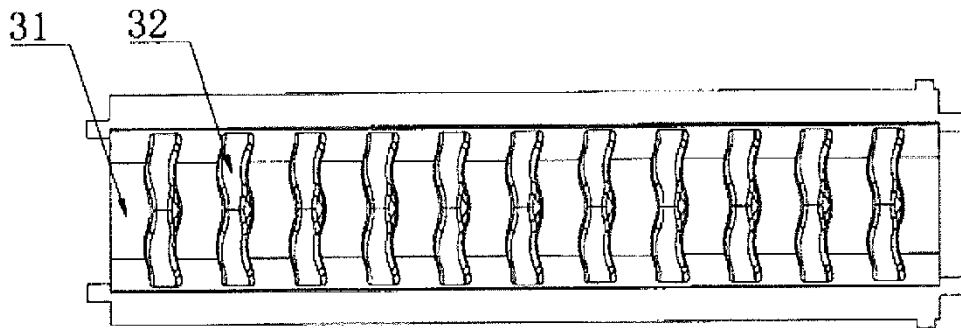


Fig. 4