

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 730 386**

51 Int. Cl.:

**A45D 2/00** (2006.01)

**A45D 1/14** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.11.2015** **E 15808723 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.05.2019** **EP 3220770**

54 Título: **Aparato de peinar con medio de aislamiento térmico integrado**

30 Prioridad:

**18.11.2014 FR 1461151**

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

**11.11.2019**

73 Titular/es:

**SEB S.A. (100.0%)**  
**112 Chemin du Moulin Carron, Campus SEB**  
**69130 Ecully, FR**

72 Inventor/es:

**MAISONNEUVE, MARTIAL y**  
**NGO, EDDY**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

**ES 2 730 386 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**

Aparato de peinar con medio de aislamiento térmico integrado

La presente invención se refiere al campo técnico de los aparatos de peinar destinados a dar forma a los cabellos. La invención se refiere más particularmente al campo técnico de los aparatos del tipo de plancha de alisar que comprende al menos una placa de alisar caliente.

Se conocen numerosos tipos de planchas de alisar que comprenden dos mandíbulas montadas en una bisagra para formar una pinza que puede moverse entre una posición abierta y una posición cerrada. Las planchas de alisar conocidas al día de hoy comprenden con frecuencia, en cada una de las mandíbulas, un elemento de calentamiento adyacente a una placa de alisar, estando el conjunto contenido en una caja de la mandíbula. Durante la utilización del aparato, la placa de alisar es con frecuencia calentada a más de 130°C, lo que entraña un aumento de la temperatura de la caja por transmisión térmica. Cuando se trata de un alisador de vapor, la presencia de una cámara de vapor en la mandíbula es susceptible de aumentar más la temperatura de la caja.

Ahora bien, según la utilización de estos aparatos, ciertos peluqueros o usuarios son obligados a utilizar una mano para mantener el cierre de la pinza para poder hacer bucles o para obtener un mejor resultado del alisado, y ello de una manera más eficaz en el extremo opuesto de la bisagra que presenta la zona más calentada de la caja. El hecho de que los dedos estén en contacto directamente con esta parte de la caja presenta un riesgo de quemadura o al menos una sensación desagradable cuando se produce un contacto con esta parte.

Con el fin de poner remedio a este problema, son conocidos varios documentos con un sistema de aislamiento térmico en la caja de la mandíbula con el fin de evitar el contacto directo con los dedos (véase el documento GB2452340).

Por ejemplo, el documento EP2433519 describe un alisador que comprende dos mandíbulas montadas sobre bisagra, comprendiendo cada mandíbula, en el extremo opuesto a la bisagra, una pieza añadida a la caja. Esta pieza permite un asido del aparato agradable con los pulgares durante su cierre, al tiempo que se proporciona un aislamiento térmico de la caja. No obstante, una pieza de esta clase, integrada en la caja, no es suficiente para hacer disminuir la temperatura a causa de la conducción de calor que se transmite a la pieza. Sería acertado concebir un medio de aislamiento térmico separado de la caja a una cierta distancia.

El objetivo de la presente invención consiste en remediar, al menos en parte, los inconvenientes anteriormente citados y proponer un aparato de peinar que presente menor riesgo de quemadura y una sensación más agradable cuando se produce un contacto con la caja.

Otro objetivo de la invención es un aparato de peinar que comprenda un medio de aislamiento térmico compacto, de poco coste de producción en gran cantidad.

Otro objetivo de la invención es un aparato de peinar ergonómico que sea fácil de manipular durante el uso.

Estos objetivos se consiguen con un aparato de peinar del tipo alisador, que comprende:

- dos brazos montados en una bisagra, de los cuales al menos un brazo comprende una caja que presenta una zona de asido y una zona de tratamiento, integrando la citada zona de tratamiento una placa de calentamiento, estando los citados brazos configurados para formar una pinza que permite a la citada placa de calentamiento dar forma a los cabellos,
- un medio de aislamiento térmico que presenta una zona de apoyo destinada a cubrir, al menos parcialmente, el extremo distal de la zona de tratamiento, estando el extremo distal opuesto a la citada zona de asido, estando una superficie interna del medio de aislamiento térmico dispuesta frente a la superficie externa de la citada caja, y estando montada separada de dicha superficie externa.

El medio de aislamiento está por tanto dispuesto sensiblemente paralelo a la caja y se adapta a la forma de esta. La separación entre las piezas permite suprimir, o al menos limitar, la conducción térmica entre la caja calentada y el medio de aislamiento. La zona de apoyo que se encuentra separada de la caja es mantenida a una temperatura ambiente, incluso durante la utilización del aparato, lo que permite un asido de la pinza en la zona de apoyo sin causar quemadura o sensación desagradable.

Según un primer modo de realización de la invención, el medio de aislamiento térmico está configurado para cubrir únicamente el extremo distal de la zona de tratamiento. Se entenderá por extremo distal el extremo que está opuesto a la zona de asido. Este corresponde a una zona solicitada con frecuencia por el usuario con sus dedos pulgar e índice para cerrar bien la pinza durante un tratamiento de alisado. De acuerdo con un segundo modo de realización, el medio de aislamiento térmico está configurado para cubrir toda la superficie de la zona de tratamiento. Esta configuración tiene la ventaja de evitar cualquier quemadura del cuero cabelludo durante la utilización y de garantizar una protección en una zona más grande del aparato.

Por añadidura, la superficie interna está separada de la superficie externa por una distancia mínima D que está comprendida entre 0,5 mm y 4 mm con el fin de minimizar la conducción térmica. Esta distancia puede ser sensiblemente constante en la separación entre la superficie interna y la superficie externa.

- 5 Ventajosamente, el aparato comprende un medio de fijación que permite unir el medio de aislamiento térmico al citado brazo de manera permanente. El medio de fijación está realizado por al menos uno de los medios siguientes: atornillado, remachado, enmangado, encolado.

Según una característica de la invención, el medio de aislamiento térmico comprende esencialmente un material de una conducción térmica inferior a la de la caja. El medio de aislamiento térmico puede estar constituido por un tal material.

- 10 Con el fin de reducir todavía más la sensación de calor, el medio de aislamiento térmico comprende sobre la zona de apoyo una cubierta. Esta cubierta es una capa delgada y puede estar constituida por un material tal como la silicona o el caucho, depositada por sobre-moldeo encima de la zona de apoyo. Además, la cubierta comprende esencialmente un material de una conducción térmica inferior a la del medio de aislamiento térmico. O, según una variante, el medio de aislamiento térmico puede estar constituido por un tal material.
- 15 Ventajosamente, la citada cubierta está fijada al medio de aislamiento térmico por sobre-moldeo.

Por añadidura, la cubierta presenta una superficie de nervaduras para conseguir un efecto antideslizante.

Ventajosamente, la cubierta presenta una superficie en la que la anchura más pequeña está comprendida entre 10 mm y 45 mm.

- 20 Según una característica de la invención, el brazo comprende medios de vaporización y medios de distribución del vapor en dirección a una mecha de cabellos. Un tal aparato de peinar a vapor presenta zonas calientes que son debidas a la cámara de vaporización contenida en la caja que tiene una temperatura elevada. La utilización de un medio de aislamiento térmico en un aparato de esta clase se muestra particularmente eficaz para una protección térmica durante la utilización del aparato.

- 25 La invención se comprenderá mejor con el estudio de los modos de realización, en absoluto tomados con carácter limitativo, e ilustrados en los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista de conjunto en perspectiva de un aparato de peinar que comprende un accesorio según un primer modo de realización de la invención;

La figura 2 es una vista de de un brazo del aparato según la figura 1, el cual dispone de un medio de aislamiento térmico;

- 30 La figura 3 es una vista en perspectiva según el primer modo de la invención con el medio de aislamiento térmico desmontado;

La figura 4 es una vista del medio de aislamiento térmico en detalle, según el primer modo de realización;

La figura 5 es una vista de frente del brazo del aparato con una cubierta;

La figura 6 es una variante del aparato de peinar;

- 35 La figura 7 es una vista de frente del aparato de acuerdo con un segundo modo de realización;

La figura 8 es una vista en sección según un eje X-X del brazo ilustrado en la figura 7.

- 40 Como se ilustra en la figura 1, el aparato de peinar 1 es del tipo alisador y comprende dos brazos 2, 3 que están articulados entre sí a pivotamiento por medio de un pivote de unión 4 del tipo de bisagra. De ese modo, los dos brazos 2, 3 constituyen una pinza que permite ya sea una separación angular entre los dos brazos 2, 3, ya sea una aproximación de uno hacia el otro de estos dos brazos 2, 3 para permitir el pinzamiento de los cabellos dispuestos entre los citados dos brazos 2, 3.

- 45 Cada uno de estos brazos 2, 3 comprende una caja 21, 31 y un sistema de calentamiento. Además de los medios eléctricos de calentamiento (no ilustrados) y de los medios de mando y de regulación térmica (no ilustrados), cada uno de estos sistemas de calentamiento comprende una placa de calentamiento 5, 6 que adopta la forma de una superficie plana tal como la ilustrada en la figura 1. Estas superficies planas de calentamiento están dispuestas sobre las caras internas de los brazos 2, 3. De ese modo, durante un pinzamiento, las dos superficies planas de calentamiento están dispuestas una frente a otra y permiten realizar de manera correspondiente un tratamiento térmico de los cabellos, para efectuar su alisamiento. Así, cada brazo 2, 3 presenta una zona de tratamiento 8 que corresponde a la parte integrante de las placas de calentamiento 5, 6 y una zona de asido 7 que es la parte situada
- 50 entre la zona de tratamiento 8 y a bisagra 4.

Como se ilustra en las figuras 1 a 5 y según un primer modo de realización, uno de los dos brazos, el 2, comprende un medio 10 de aislamiento térmico que se encuentra en un extremo distal 8' de la zona de tratamiento 8. Dicho medio 10 está por lo tanto dispuesto en el extremo opuesto al de la bisagra 4 del citado brazo 2.

5 Tal como se puede ver en las figuras 2 y 3, el medio de aislamiento térmico 10 es una pieza sensiblemente plana que presenta una zona de apoyo 9 accesible desde el exterior de la caja 21. El tamaño de esta zona de apoyo 9 es idealmente superior o igual al tamaño del pulgar, lo que permite simplemente aplicar el pulgar sin mirar. Por ejemplo, la anchura de la zona de apoyo 9 está comprendida entre 10 mm y 45 mm. El valor de la superficie de la zona de apoyo 9 está comprendido entre 2 cm<sup>2</sup> y 16 cm<sup>2</sup>.

10 El medio de aislamiento térmico 10 está montado separado de la caja 21 y presenta una superficie interna 101 que está dispuesta frente a la superficie externa 201 de la caja 21 y es, de esa manera, permanente. La superficie interna 101 está separada de la superficie externa 201 por una distancia mínima D que está comprendida entre 0,5 mm y 4 mm. Para conseguir esto, el medio de aislamiento térmico 10 comprende un medio de fijación 15, 25 para unir el medio 10 a la caja 21 sin que pueda ser desmontado. Según el ejemplo ilustrado, se trata de una sujeción con ayuda de pasadores 15 en el medio de aislamiento térmico 10 y de orificios 25 en la caja 21. Alternativamente, se pueden contemplar igualmente medios de atornillado, enmangado o incluso encoladura.

15 En este ejemplo, el medio de aislamiento térmico 10 y los pasadores 15 forman una pieza de un solo bloque de poliamida (PA) cargada o no de fibras de vidrio, o incluso de poli(tereftalato de butileno) (PBT) cargado o no, o de polisulfona (PSU).

20 Según una variante del primer modo de realización, el medio de aislamiento térmico 10 comprende en la zona de apoyo 9 una cubierta 9' de débil conducción térmica. Puede tratarse de un sobre-moldeo de silicona o de caucho sobre la zona de apoyo 9 para aislar mejor el citado medio 10 del calor. Además, la silicona o el caucho permiten un tacto agradable y una mejor resistencia a la temperatura para efectuar el sobre-moldeo. En la medida en que la cubierta 9' está constituida por un material de una conducción térmica inferior o igual a la del medio de aislamiento 10, la cubierta 9' puede cubrir completamente el citado medio de aislamiento 10 y apoyarse contra la caja 21. La cubierta 9' puede presentar igualmente una superficie de nervaduras tal como la ilustrada en la figura 1, que comprenda, por ejemplo, líneas protuberantes que permitan facilitar el agarre del aparato, así como reducir la sensación de quemadura.

25 En el caso en que el aparato esté equipado con un sistema de vaporización tal como el ilustrado en la figura 6, el aparato 1 comprende una base 1000 con un depósito 19 de fluido, una unidad portátil 100 que comprende medios de vaporización 7', medios 22 de distribución del vapor con destino a los cabellos, un cordón 24 que comprende al menos una conducción destinada al paso de fluido y dispuesta entre el depósito 19 de fluido y los medios de vaporización 7'. La base está desplazada de la unidad portátil, y se puede situar sobre un plano de trabajo. La configuración de un aparato de esta clase se describe en la patente 2 967 017 a nombre de la solicitante y no precisa una más amplia descripción.

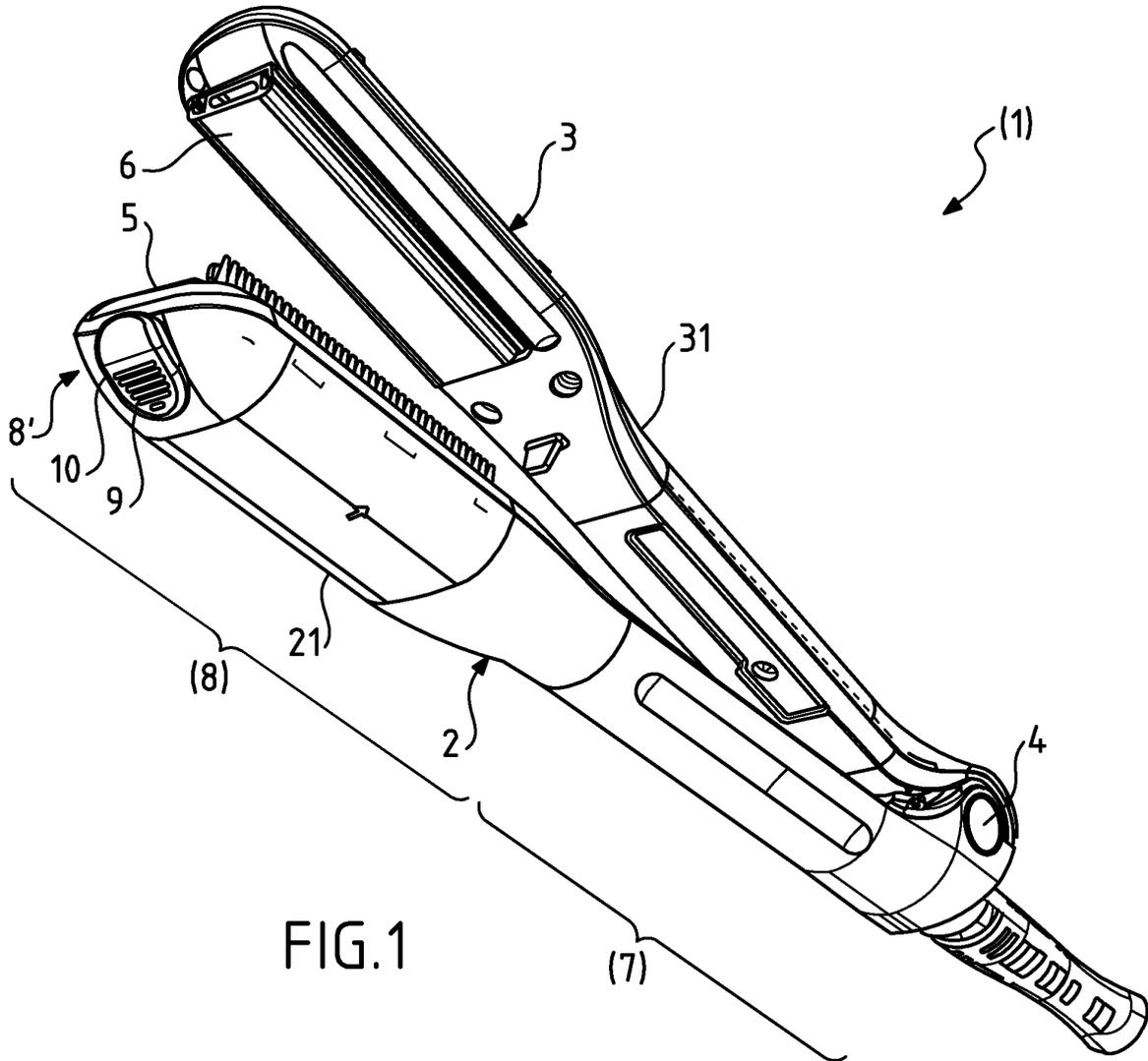
30 Según esta configuración, el medio de aislamiento térmico 10 está dispuesto en el brazo 2 que comprende los medios de vaporización 7' y los medios de distribución de vapor 22. La utilización de un medio de aislamiento térmico en esta parte del aparato permite crear una zona relativamente fría con respecto al resto de la caja calentada por el vapor. A modo de ejemplo y según los ensayos de laboratorio, la presencia del medio de aislamiento térmico permite bajar la temperatura del orden de 30°C en la zona de apoyo con respecto a la de la caja.

35 Un segundo modo de realización de la invención está ilustrado en las figuras 7 y 8, en el cual el medio de aislamiento térmico 10 recubre completamente la zona de tratamiento 8, comprendido en él su extremo distal 8' y se adapta sensiblemente a la forma de la caja 21. La superficie interna del medio de aislamiento térmico 10 está separada de la superficie externa 201 de la caja en una distancia mínima D que está comprendida entre 0,5 mm y 4 mm. El medio de aislamiento térmico 10 está unido a la caja por los mismos medios de fijación que en el primer modo de realización.

40 En el caso en que el aparato esté equipado con un sistema de vaporización tal como el ilustrado en la figura 8, el medio de aislamiento térmico 10 está dispuesto en el brazo 2 que comprende los medios de vaporización 7' y los medios de distribución de vapor 22.

**REIVINDICACIONES**

1. Aparato de peinar (1) del tipo de alisador, que comprende
- 5 - dos brazos (2, 3) montados en una bisagra (4), al menos uno de cuyos brazos (2) comprende una caja (21) que presenta una zona de asido o agarre (7) y una zona de tratamiento (8), integrando la citada zona de tratamiento (8) una placa de calentamiento (5), estando los citados brazos (2, 3) configurados para formar una pinza que permite a la citada placa de calentamiento (5) dar forma a los cabellos,
- un medio de aislamiento térmico (10) que presenta una zona de apoyo (9) destinada a cubrir, al menos parcialmente, el extremo distal (8') de la zona de tratamiento (8), estando el extremo distal (8') opuesto a la citada zona de asido (7),
- 10 estando una superficie interna (101) del medio de aislamiento térmico (10) dispuesta frente a la superficie externa (201) de dicha caja (21), y estando montada separada de la citada superficie externa (201).
2. Aparato según la reivindicación precedente, caracterizado por que la superficie interna (101) está separada de la superficie externa (201) por una distancia mínima D que está comprendida entre 0,5 mm y 4 mm.
3. Aparato según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que comprende un medio de fijación (15, 25) que permite unir el medio de aislamiento térmico (10) al citado brazo (2) de manera permanente.
- 15 4. Aparato según la reivindicación precedente, caracterizado por que el medio de fijación (15, 25) está realizado por al menos uno de los medios siguientes: atornillado, remachado, enmangado o encoladura.
5. Aparato según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el medio de aislamiento térmico (10) comprende esencialmente un material de una conducción térmica inferior a la de la caja (21).
- 20 6. Aparato según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el medio de aislamiento térmico (10) comprende una cubierta (9') sobre la zona de apoyo (9).
7. Aparato según la reivindicación precedente, caracterizado por que la cubierta (9') comprende esencialmente un material de una conducción térmica inferior a la del medio de aislamiento térmico (10).
8. Aparato según la reivindicación precedente, caracterizado por que la citada cubierta (9') está fijada al medio de aislamiento térmico (10) por sobre-moldeo.
- 25 9. Aparato según una de las tres reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la cubierta (9') presenta una superficie de nervios.
10. Aparato según una de las cuatro reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la cubierta (9') presenta una superficie cuya más pequeña anchura está comprendida entre 10 mm y 45 mm.
- 30 11. Aparato según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el brazo (2) comprende medios de vaporización (7') y medios (22) de distribución del vapor en dirección a una mecha de cabellos.



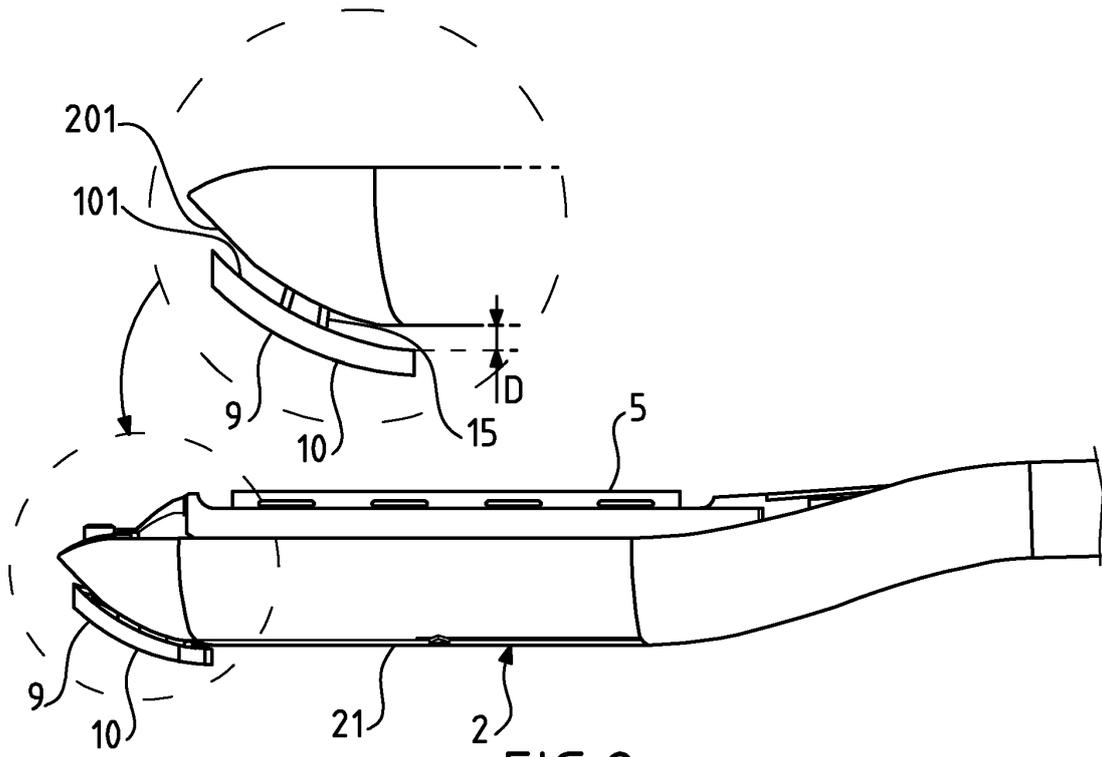


FIG. 2

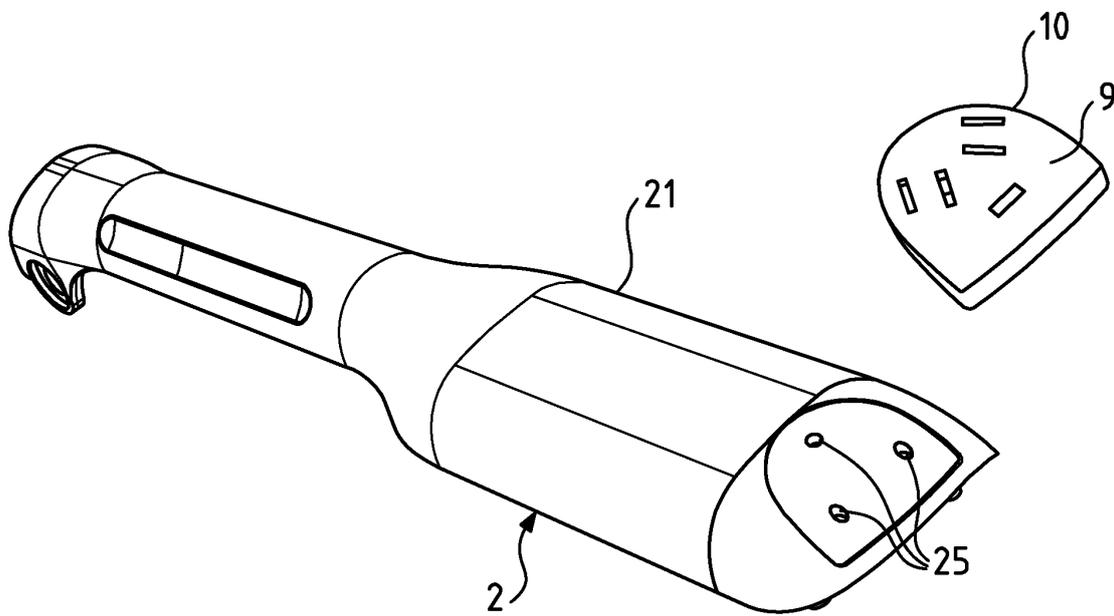


FIG. 3

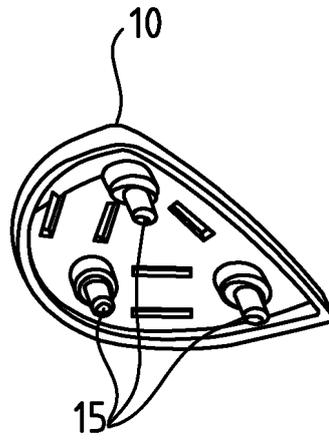


FIG. 4

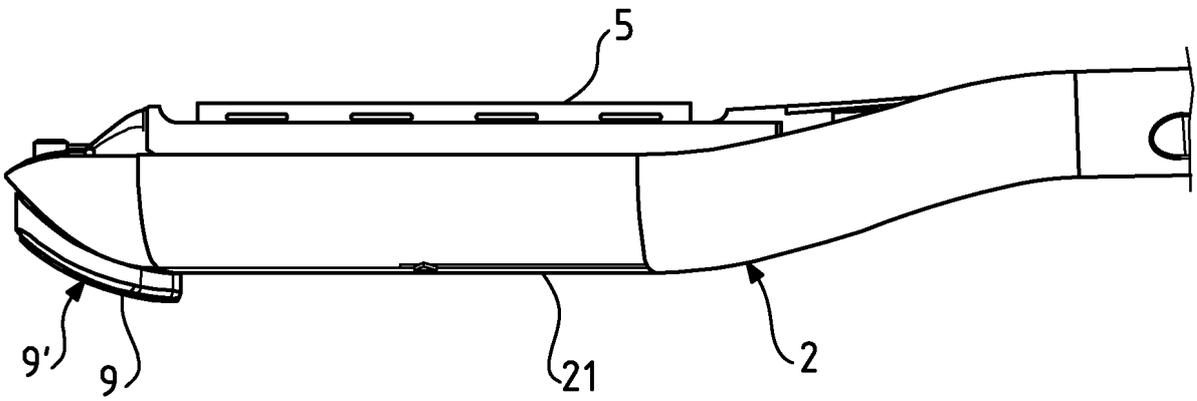


FIG. 5

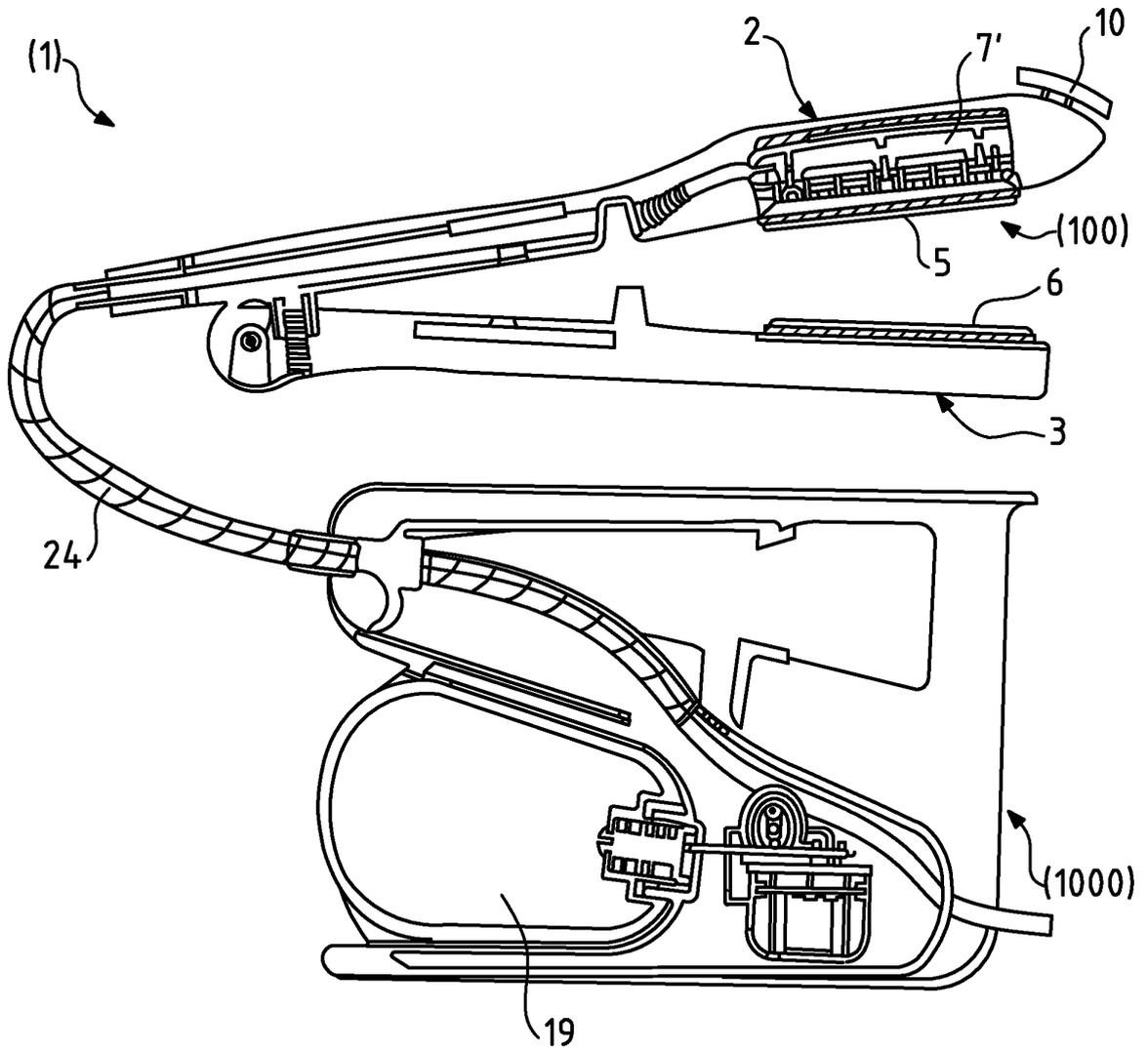


FIG.6

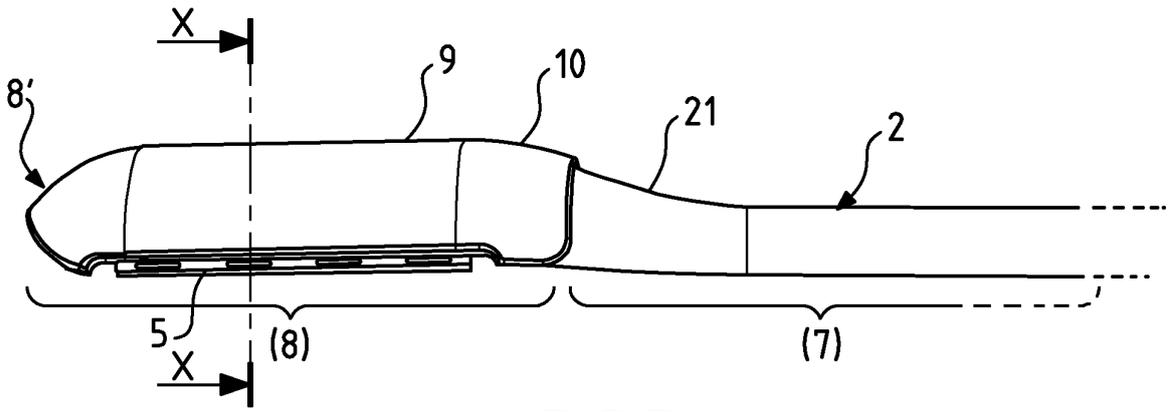


FIG. 7

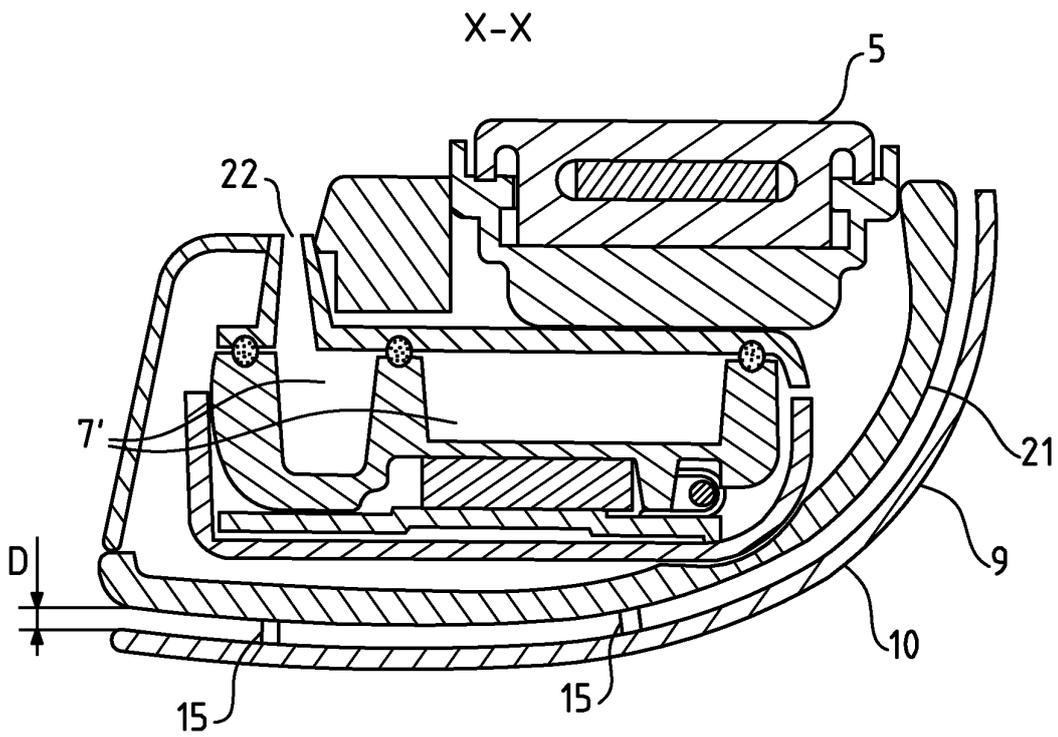


FIG. 8