

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 479 091**

51 Int. Cl.:

A45D 1/02 (2006.01)

A45D 1/06 (2006.01)

A45D 1/28 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.06.2007 E 07765325 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.05.2014 EP 2031997**

54 Título: **Tenacilla de cabello**

30 Prioridad:

07.06.2006 IT BO20060053 U

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

23.07.2014

73 Titular/es:

**CATINI, MAURO (100.0%)
C. Da Bracalente, 186, Casette D'Ete
63811 Sant'Elpidio a Mare (FM), IT**

72 Inventor/es:

CATINI, MAURO

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 479 091 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

Tenacilla de cabello

Background of the invention

5 La presente invención se refiere a tenacillas alisadoras de cabello profesionales. En particular, la invención se relaciona con las tenacillas de cabello que se utilizan para alisar el cabello rizado u ondulado, o para crear ondulaciones sinusoidales, triangulares, cuadradas, y así sucesivamente en uno o más mechones de cabello

Descripción de la técnica anterior

10 Las tenacilla de cabello son herramientas utilizadas por los peluqueros para alisar el cabello rizado u ondulado, o para crear patrones particulares, tales como ondulaciones sinusoidales, triangulares, cuadradas, etc. en uno o varios mechones de cabello.

La placa de la tenacilla está formado por dos elementos de soporte, inferior y superior, articulados uno con el otro y que funcionan, por medio del uso de los mangos correspondientes, para disponer la placa en funcionamiento, es decir, en su posición cerrada.

15 Los elementos de soporte tienen guías o ranuras, que se extienden, por ejemplo, longitudinalmente, para acoplarse con ranuras o guías complementarias hechas en placas enfrentadas respectivas, una placa inferior y una placa superior, respectivamente.

Las placas tienen perfiles especulares, son intercambiables y sus superficies de contacto son planas para alisar el cabello, o están modeladas con perfiles complementarios que forman ondulaciones particulares a lo largo de su extensión longitudinal o transversal, con el fin de obtener el peinado deseado.

20 Además, la tenacilla tiene un medio de calentamiento para calentar las placas inferior y superior que se han mencionado más arriba.

Después de haber ajustado las placas en la tenacilla, los medios de calentamiento se activan, un mechón de cabello se coloca sobre la placa inferior y la tenacilla es operada acoplando las superficies opuestas de las placas.

25 La utilización de placas con perfiles planos o modelados, junto con el calor, permite alisar el cabello u obtener la ondulación deseada en el mechón.

30 Otro tipo de tenacilla de cabello conocida está equipada con un pequeño depósito, conectado a los elementos de soporte. El depósito se comunica, a través de conductos adecuados hechos en los elementos de soporte, con una de las placas, que tiene una pluralidad de orificios sobre toda su superficie. El operador utiliza este tipo de tenacilla de la misma manera que las tenacillas tradicionales, y, además, con un control adecuado, puede transportar algunas gotas de agua contenidas en el depósito a la placa calentada: el agua, al tocar la superficie caliente de la placa, produce vapor, que sale a través de los orificios hechos en la misma placa.

Sin embargo, este tipo de tenacilla tiene algunas desventajas.

Sus dimensiones son más grandes con respecto a las tenacillas tradicionales y por lo tanto es poco manejable.

35 Otra desventaja se deriva del hecho de que, usando este sistema, no es posible controlar la temperatura del vapor, puesto que la evaporación de las gotas de agua depende de la temperatura de las placas.

Durante el uso de la tenacilla, el vapor descargado por la placa correspondiente puede quemar la piel del cliente.

Otra desventaja de esta tenacilla resulta del hecho de que es necesario alimentar el depósito de forma continua, con una considerable pérdida de tiempo, ya que su capacidad no permite un uso de tiempo largo.

40 El documento US 6 119 702 describe un aparato de peinado del cabello que incluye: un par de superficies de acoplamiento que se aplican una con la otra y un mango que las guía en aplicación con control manual de un usuario. El cabello que se va a peinar se coloca entre las superficies aplicadas. Una pluralidad de pasadores con forma de peine se extienden desde una de las superficies y se aplican en los orificios en la otra superficie. En otro aspecto de la invención, una o ambas superficies pueden incorporar una fuente de calor seco. En otro aspecto de la invención, se proporciona una fuente de vapor junto con un disparador para descargar el vapor a través de los

45 orificios sobre al menos una de las superficies como una ayuda para el peinado del cabello.

Sumario de la invención

El objeto de la presente invención es proponer una tenacilla profesional que supere las desventajas de la técnica anterior.

5 Otro objeto de la invención es proponer una tenacilla, que está conformada de tal manera que permite, por medio de una única operación, alisar el cabello y estabilizar una ondulación en las puntas del cabello (puntas del cabello giradas hacia abajo o hacia arriba).

Un objeto adicional de la invención es proponer una tenacilla profesional, que pueda ser utilizada también por operadores no especializados.

10 Todavía otro objeto adicional de la invención es proponer una tenacilla de cabello, que es particularmente manejable.

Todavía otro objeto adicional es proponer una tenacilla, que se puede obtener con un bajo costo con respecto a sus prestaciones.

Los objetos que se han mencionado más arriba se consiguen por la presente invención por una tenacilla de cabello profesional de acuerdo con la reivindicación 1.

15 Breve descripción de los dibujos

Los rasgos característicos de la invención se indican por referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- la figura 1 es una vista en perspectiva, a escala reducida, de una tenacilla de cabello, propuesta por la invención;
- la figura 2 es una vista lateral superior, en perspectiva, a escala ampliada, del detalle X de la figura 1;
- 20 – la figura 3 es una vista lateral inferior, en perspectiva, a escala ampliada, del detalle X de la figura 1;
- la figura 4 es una vista en perspectiva de una parte de un elemento de soporte de la tenacilla de cabello, propuesta por la invención;
- la figura 5 es una vista en sección, ampliada, tomada por la línea V - V de la figura 3;
- la figura 5A muestra una parte de la vista en sección por la línea V - V de la figura 3, en la que se ha señalado la condición de la operación de la tenacilla propuesta;
- 25 – la figura 6 es una vista en despiece ordenado, en perspectiva, a escala ampliada, del detalle K de la figura 3;
- la figura 7 es una visión en despiece ordenado y en perspectiva, en a escala ampliada, de un elemento de soporte de la tenacilla de cabello, propuesta por la invención;
- 30 – la figura 8 es una vista en sección, a escala ampliada, de una primera realización del detalle K de la figura 3;
- la figura 9 es una vista en sección, a escala ampliada, de una segunda realización del detalle K de la figura 3;

Mejores modos de realizar la invención

35 Con referencia a las figuras adjuntas, el número de referencia 1 indica una tenacilla de cabello profesional.

La tenacilla 1 está formada por una unidad de U y un generador de vapor conocido G, incluyendo un soporte 9, sobre el cual se coloca la unidad U, cuando la tenacilla no está en funcionamiento.

El generador de vapor G está conectada a una entrada 39 de la unidad U, por medios de alimentación C.

40 La unidad U se compone de dos elementos de soporte 2, 3, un elemento inferior 2 y un elemento superior 3, articulados uno al otro. Debido a la conexión articulada, el elemento inferior 2 y el elemento superior 3 puede tener una posición abierta, de descanso, y una posición cerrada de operación.

Cada elemento 2, 3 (figura 4) incluye una parte trasera Pp, cerca del área de la articulación, una parte central Pc y una parte exterior Pe.

ES 2 479 091 T3

La parte trasera Pp es hueca y tiene un tubo 300, que se muestra parcialmente en la figura 4 y que conduce a una salida H (figura 7), que está hecha en la parte anterior vertical I de la misma parte trasera Pp.

5 La parte central Pc tiene un rebaje W, y su grosor es menor con respecto a la parte trasera. La parte exterior Pe está conformada de manera que pueda recibir de forma retirable un elemento de cierre, o tapón T (figura 7), fijado por medios conocidos por ejemplo medios de encaje por salto elástico, o medios de tornillo, que no se muestran: la superficie superior de la parte exterior Pe es coplanar con la superficie superior de la parte central adyacente Pc.

Un grupo Y, conectado a la parte central Pc (figura 5A), está definido por una porción inferior 29 (figuras 4, 7), fijadas a este último, y por una placa 20, 30 unida a la porción inferior 29, como se describe más adelante.

10 Como se muestra en las figuras 4, 5, la porción inferior 29 tiene guías longitudinales 29a, 29b, primera y segunda, hechas a lo largo de los bordes de la superficie superior Ss de la porción inferior 29, simétricamente con respecto a un plano de simetría vertical 0 (figura 5) y conformadas de manera que los bordes longitudinales 290 se doblan hacia el exterior, con el fin de definir los correspondientes estribos longitudinales D.

15 La porción inferior 29 tiene orificios verticales L, hechos, por ejemplo, junto a los bordes 290 para recibir los medios de tornillo conocidos V, que fijan, con la interposición de medios elásticos E, la porción inferior 29 a la superficie interior del rebaje W de la parte central Pc: una distancia "d" está delimitada entre los bordes longitudinales B de los elementos de soporte 2, 3 y la superficie inferior de los estribos longitudinales D (figura 5).

La superficie inferior fi de la placa 20, 30 tiene bridas 28a, 28b, que se acoplan de forma deslizante con las guías 29a, 29b de la porción inferior 29, mientras que los bordes longitudinales B1, B2 de la superficie exterior de la placa fe están redondeados.

20 La parte interior de la placa 20, 30 tiene asientos longitudinales 280, por ejemplo cuatro, en los que se introducen los medios de calentamiento correspondientes R.

La placa superior 30 (figuras 5, 6) incluye también un canal N, dispuesto centralmente con respecto a la superficie exterior, dentro del cual un cuerpo hueco 32 se introduce de forma deslizante y se fija por medios de acoplamiento conocidos.

25 El cuerpo hueco 32 es accesible desde la parte trasera a través de una abertura 33 y se comunica con el exterior a través de una serie de orificios F hechos en la superficie superior.

La superficie anterior del cuerpo hueco 32 tiene, por ejemplo, un miembro de estabilización 34, que se acopla a un asiento complementario (no mostrado) en la parte exterior Pe del elemento de soporte correspondiente 2, 3.

30 De acuerdo con unas realizaciones primera y segunda (figuras 8, 9), los bordes longitudinales B3, B4 de la placa inferior (no mostrada), así como de la placa superior 303, 333 se estrechan progresivamente.

De acuerdo con la segunda realización (figura 9), las ranuras de guía transversal 304 se extienden desde el canal N de la placa superior 333, perpendicular y simétricamente a un plano central \square y se comunican con la superficie superior a través de una serie de orificios adicionales Q: las ranuras 304 se extienden a lo largo de toda la longitud de la placa superior.

35 Los elementos de guía 321 del cuerpo hueco 32, introducido deslizantemente en las ranuras 304, ajustan el cuerpo hueco 32 en el interior del espacio en comunicación con las ranuras transversales 304 a través de aberturas adecuadas 100.

Se entiende que las ranuras 304 de las guías transversales, así como los orificios Q, se puede hacer también en la placa superior 30, que se ha descrito más arriba.

40 Los medios de calentamiento R, por ejemplo, resistencias, se pueden activar por separado, por medios de activación conocidos 8, por ejemplo, conectados al elemento de soporte inferior 2 (figura 3) y acoplados a un termómetro 80, el cual está asociado a uno de los elementos de soporte, por ejemplo, al superior 3 (figura 2).

45 En el inicio, el uso de la tenacilla 1 incluye disponer las placas 20, 30, 303, 333 en los elementos de soporte correspondientes 2, 3 (figura 7): para cada elemento, se retira el tapón T, las bridas 28a, 28b de cada placa se introducen en las guías longitudinales 29a, 29b de la porción inferior 29, de manera que la superficie trasera de cada placa se encuentra a tope contra la pared vertical I de la parte trasera Pp de cada elemento de soporte 2, 3, y, finalmente, el tapón T se repone en su posición.

50 En esta configuración, los medios de calentamiento R están conectados a los correspondientes tapones A (a los que se les suministra una baja tensión en forma conocida), hechos en la pared vertical I, la abertura 33 de la placa superior 30, 303, 333 comunica con la salida H del elemento de soporte superior 3, con el fin de conectarse a la entrada 39, por el tubo 300.

En condición de funcionamiento, los medios de calentamiento R son energizados y el generador G es activado, por medios de control conocidos Z (figura 2), por ejemplo un conmutador conectado al elemento de soporte superior 3, para crear el vapor en este último.

5 El operador dispone un mechón de cabello sobre la superficie superior de la placa inferior 20 y a continuación cierra los elementos de soporte, de manera que la placa superior 30, 303, 333 se encuentre en contacto con el mechón de cabello colocado en la placa inferior 20.

Debido a la acción de los medios de calentamiento, las placas 20, 30, 303, 333 se precalientan de tal manera que su temperatura, junto con la acción manual del operador, alisa el mechón de cabello interpuesto entre las placas inferior y superior 20, 30, 303, 333.

10 La particular curvatura de los bordes longitudinales de las placas 20, 30 hace que sea posible proporcionar a las puntas del cabello de la mecha de cabello una forma deseada, o en otro caso el estrechamiento progresivo particular de los bordes de las placas inferior y superior 303, 333 alisa el mechón de cabello hasta la raíz del cabello.

15 El cierre de los elementos también opera los dispositivos conocidos, no mostrados, tales como un micro interruptor, situado en la zona de articulación de los elementos de soporte 2, 3, 303, 333, para hacer que el vapor creado por el generador de vapor G alcance la unidad U.

Por lo tanto, el flujo de vapor creado por el generador G pasa a través de un tubo, dentro de los medios de suministro C, a continuación, a través del tubo 300, y desemboca en el cuerpo hueco 32 para ser descargado a través de los orificios F. De acuerdo con la segunda realización, el vapor fluye también a través de los orificios Q, con el fin de humedecer el mechón de cabello situado entre las placas inferior y superior 20, 30, 303, 333.

20 La tenacilla de cabello profesional es particularmente ventajosa debido a que utiliza el generador de vapor G, asociado a la unidad U, que permite suministrar vapor a esta última durante toda la operación de peinado de cabello, lo que permite acelerar y mejorar el alisado de los mechones de cabello.

25 Esencias perfumadas se pueden añadir a la cantidad de agua a evaporar contenida en el generador de vapor G. Cuando el agua se evapora, también las esencias se llevan a la placa y salen a través de los orificios F del cuerpo 32 y, si están presentes, a través los orificios Q. Por otra parte, otros productos se puede combinar con el vapor para humedecer mejor la cutícula del cabello, para mejorar el alisamiento y / o el peinado del cabello, haciendo que el cabello sea más suave y más esponjoso.

30 Si la descarga de vapor está bloqueada por la obstrucción de los orificios F del cuerpo 2, por ejemplo, por incrustaciones, es posible desmontar la placa correspondiente con movimientos simples, retirar el cuerpo 32 de la misma y sustituirlo.

Además, el hecho de que el cuerpo 32 cubre sólo la parte central de la placa correspondiente es ventajoso, puesto que permite humedecer principalmente el mechón de cabello colocado entre las placas, eliminando así la posibilidad de quemar la piel del o de la cliente durante la operación de peinado.

35 La producción de vapor en el generador de vapor G es ventajosa, puesto que es posible comprobar la temperatura del agua por medio de dispositivos conocidos.

Los bordes curvados de la parte superior de las placas permiten utilizar la tenacilla para alisar el cabello, así como para peinar las puntas del cabello con una forma deseada: las puntas del cabello siguen la forma de los bordes de las placas teniendo así la curva deseada (peinados lisos con las puntas curvadas hacia dentro o hacia fuera).

40 Por otra parte, la curvatura de los bordes redondeados evita que los mechones de cabello se plieguen mal en los mismos bordes, debido al cierre y el uso de la tenacilla.

El hecho de que las placas inferior y superior tienen los bordes estrechados progresivamente hacia el exterior permite que la tenacilla propuesta sea utilizada de muchas maneras.

45 Tales placas hacen que sea posible alisar de hecho los mechones de cabello hasta la raíz, puesto que el estrechamiento progresivo de los bordes permite colocar la unidad de tenacilla cerca de la piel, evitando que la piel se queme durante su uso, puesto que el cierre de los elementos de soporte desplaza las placas cerca una de la otra, formando una especie de pico: la porción de las placas cerca de la piel es muy pequeña.

50 La tenacilla de cabello propuesta por la presente invención se puede utilizar también en cabello seco con ondulaciones más o menos marcadas: el vapor que sale de la placa superior permite humedecer el mechón de cabello colocado entre las placas y facilitar su alisamiento, y en caso de un cabello muy seco, permite evitar el daño al cabello puesto que la cutícula es hidratada.

Además, de acuerdo con el tipo de cabello que se va a alisar, es posible activar todas las resistencias de calentamiento de las placas para aumentar la temperatura de las placas, con el fin de facilitar y acelerar la estabilización del peinado.

5 El hecho de que los medios de activación de las resistencias de calentamiento 8 y los medios de control Z para producir vapor en el generador G están asociados a la unidad U, es ventajoso, ya que hace que la unidad U sea fácilmente operada por el operador de acuerdo con el tipo de cabello que se debe alisar.

10 Otra ventaja resulta del hecho de que la porción inferior 29 está sometida a los medios elásticos E, porque este hecho hace que la tenacilla 1 alise el cabello perfectamente incluso cuando la cantidad de cabello más cercano a la zona de articulación es más grande / más pequeña que la cantidad de cabello más cercano a los extremos de los elementos de soporte.

En esta situación, la distancia "d" es variable; en realidad, cuando la cantidad de cabello más cercana a la zona de articulación es más grande que la cantidad de cabello más cercana a los extremos de los elementos de soporte, con la tenacilla en funcionamiento, la distancia "d" cerca de la zona de articulación se hace más grande que la distancia "d" cerca de los extremos de los elementos de soporte.

15 Los rasgos característicos positivos de la tenacilla propuesta aparecen obvios a partir de lo que se ha citado más arriba; aunque se utilizan elementos conocidos, propone una solución innovadora para el planchado del cabello, lo que permite obtener todos los objetos mencionados en la nota introductoria, dando a la tenacilla propuesta la necesaria fiabilidad, seguridad, manejabilidad y durabilidad.

20 La seguridad de la tenacilla está subrayada por el hecho de que la unidad U se suministra en forma conocida con baja tensión.

Es obvio que las placas asociadas a la unidad U pueden ser sustituidas con placas que tengan superficies con perfiles modelados, conformado al menos uno de ellos de tal manera, que tenga una porción con orificios para la descarga del vapor producido por el generador de vapor G.

25 También es obvio que la placa superior, así como la placa inferior pueden incluir el cuerpo 32, y, mediante el uso de dispositivos adecuados, pueden transmitir el flujo de vapor a ambos elementos de soporte, para permitir que el vapor sea descargado por ambas placas para humedecer el mechón de cabello colocado entre las placas en mayor medida y en menos tiempo.

30 También se señala que, mediante el uso de artificios técnicos adecuados, es posible desconectar la unidad U del generador de vapor G y utilizar la unidad U como una tenacilla de cabello tradicional, con todas las ventajas derivadas de su conformación y del sistema de calefacción de las placas diferente.

Se entiende que lo anterior se ha descrito como un ejemplo no limitativo, por lo que el alcance de la invención está definido por las reivindicaciones que siguen.

REIVINDICACIONES

1. Una tenacilla de cabello profesional que comprende:

una unidad (U) definida por dos elementos de soporte (2, 3), es decir, un elemento de soporte inferior (2) y un elemento de soporte superior (3), articulados uno con el otro para moverse entre una posición de descanso, abierta, y una posición de operación, cerrada ,

placas complementarias enfrentadas (20, 30, 300, 333), respectivamente una placa inferior y una placa superior, fijadas de forma retirable a extremos libres relevantes del citado elemento de soporte inferior (2) y del elemento de soporte superior (3);

medios de calentamiento (R), asociados a cada placa de las citadas placas enfrentadas, para la estabilización de un mechón de cabello dispuesto entre las placas enfrentadas;

una porción perforada hecha en por lo menos una de las citadas placas enfrentadas (20, 30, 300, 333); y

medios de suministro (C) interpuestos entre la citada porción perforada y un generador de vapor (G) para suministrar vapor a la citada porción perforada, de manera que el citado vapor es descargado desde la citada porción perforada para humedecer un mechón de cabello dispuesto entre las placas enfrentadas fijadas a los citados elementos de soporte (2, 3);

la tenacilla de cabello profesional se caracteriza por que:

la porción perforada incluye un cuerpo hueco (32), introducido de forma deslizante en un canal (N) hecha centralmente en la superficie exterior de al menos la citada placa superior (30), teniendo el cuerpo hueco (32) una abertura (33) hecha en su parte trasera para recibir el vapor producido por el citado generador de vapor (G) y para descargar el vapor recibido a través de una serie de orificios (F) hechos en la superficie superior del citado cuerpo hueco (32), con el fin de humedecer un mechón de cabello estabilizado entre los elementos de soporte (2, 3).

2. Una tenacilla de cabello profesional como se reivindica en la reivindicación 1, en la que las ranuras transversales de guía (304) se extienden desde el citado canal (N), perpendicular y simétricamente a un plano central y se comunican con la superficie superior a través de una serie de orificios (Q), y en el que ese elemento de guía (321) del citado cuerpo hueco (32), introducido deslizantemente en las citadas ranuras (304), dispone el cuerpo hueco (32) en el interior del espacio en comunicación con las citadas ranuras transversales (304).

3. Una tenacilla de cabello profesional como se reivindica en la reivindicación 1, en el que los medios de control (Z) están asociados a uno de los citados elementos de soporte (2, 3) para activar el citado generador de vapor (G), con dispositivos de conmutación situados en el área de articulación de los citados elementos de soporte (2, 3) para hacer que el vapor producido por el citado generador de vapor (G) fluya al citado cuerpo hueco (32) cuando la citada unidad (U) se dispone en la configuración de operación.

4. Una tenacilla de cabello profesional como se reivindica en la reivindicación 1, en la que un tubo está situado dentro de los citados medios de suministro (C) y está conectado a una entrada (39) hecha en uno de los elementos de soporte y que conduce a un tubo (300) que se comunica, a través de una salida (H) hecha en el citado elemento de soporte superior (3), con el citado cuerpo hueco (32), para transportar el vapor producido por el citado generador de vapor G al citado cuerpo (32).

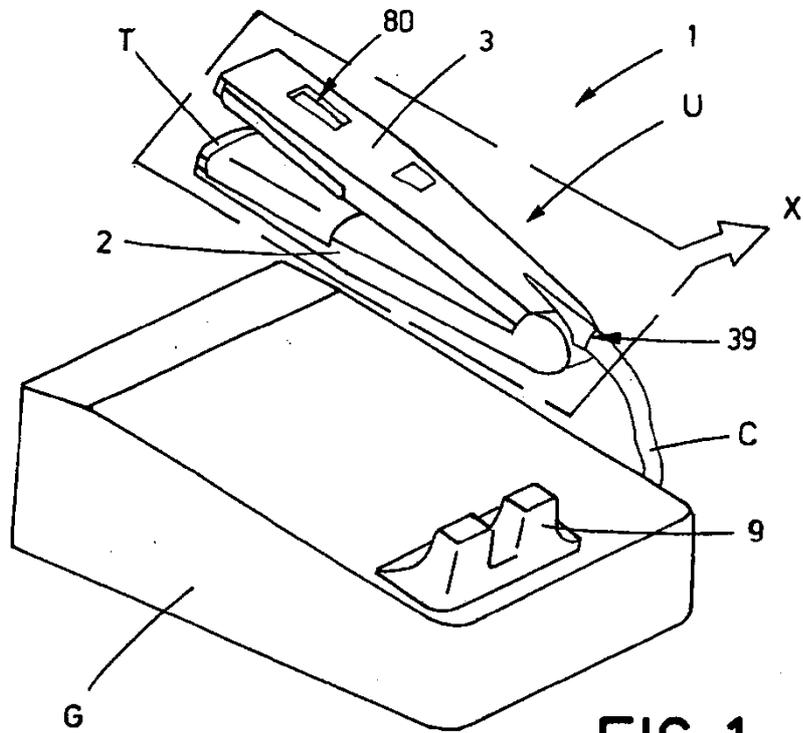


FIG. 1

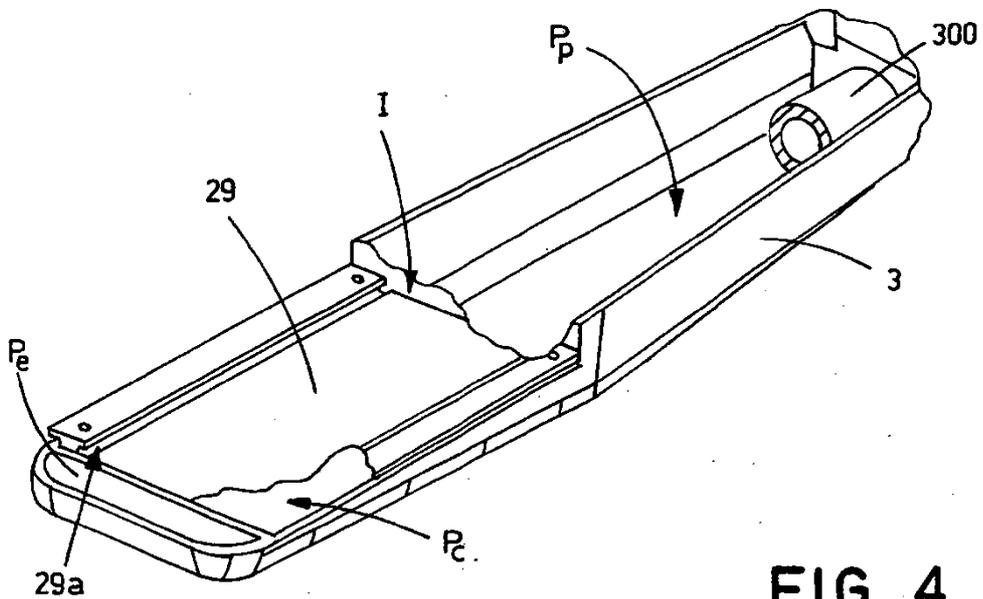


FIG. 4

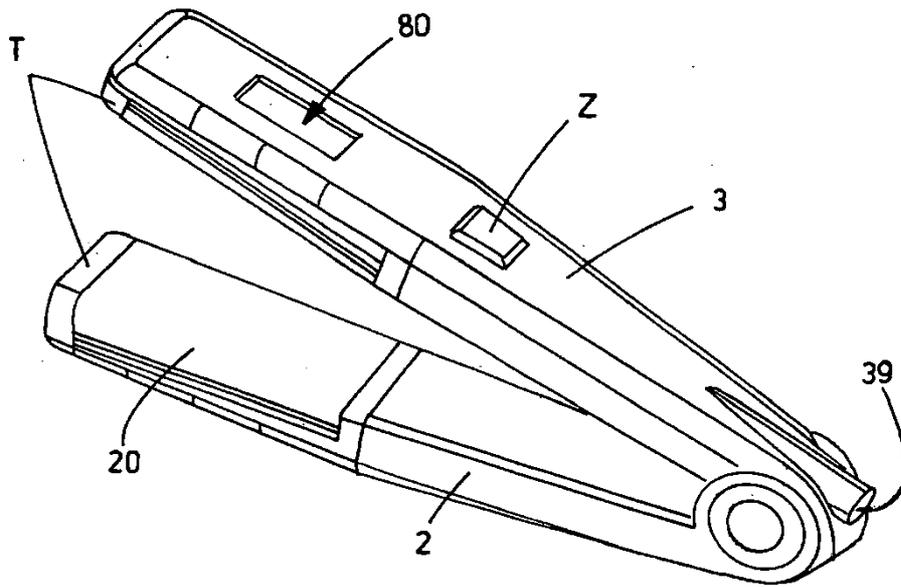


FIG. 2

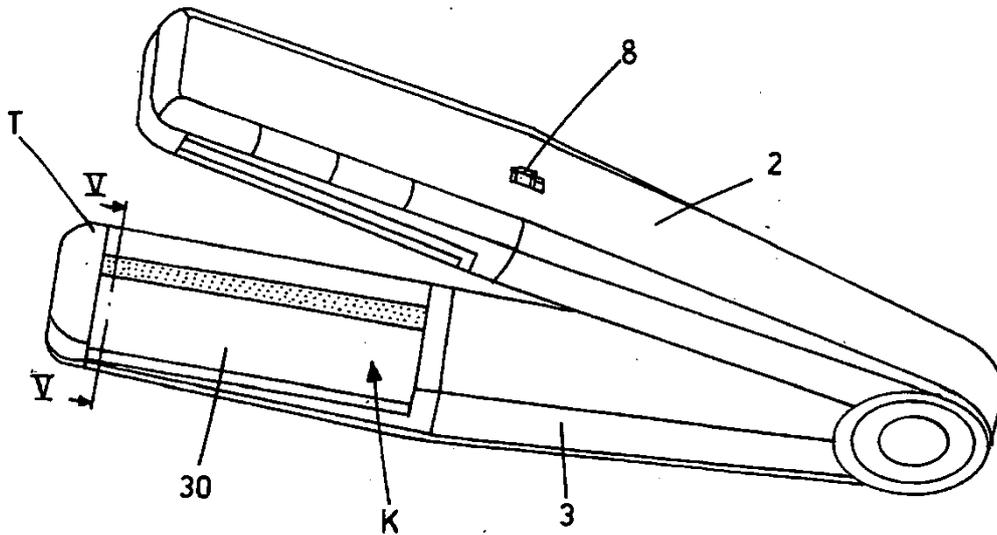


FIG. 3

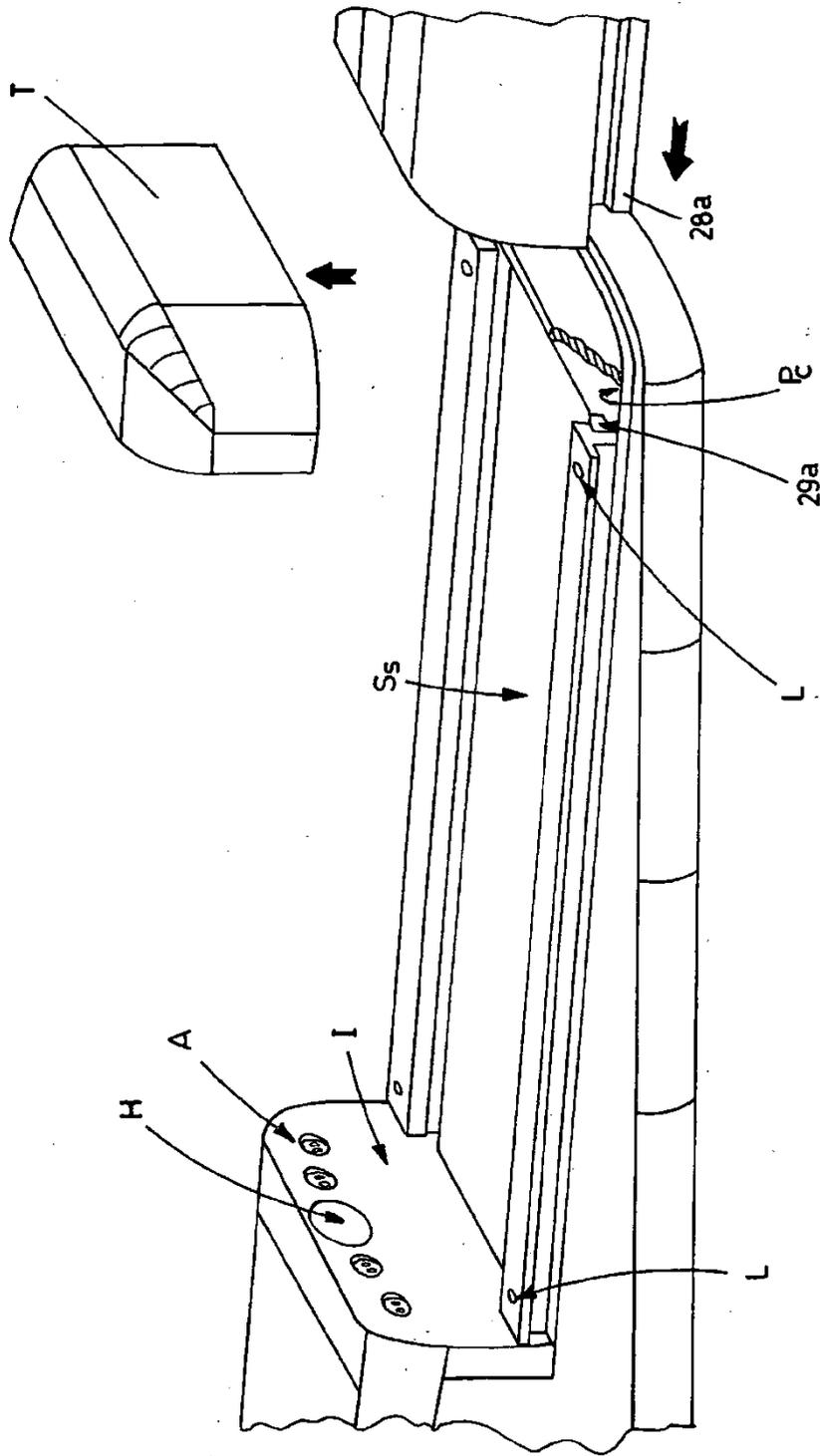


FIG. 7

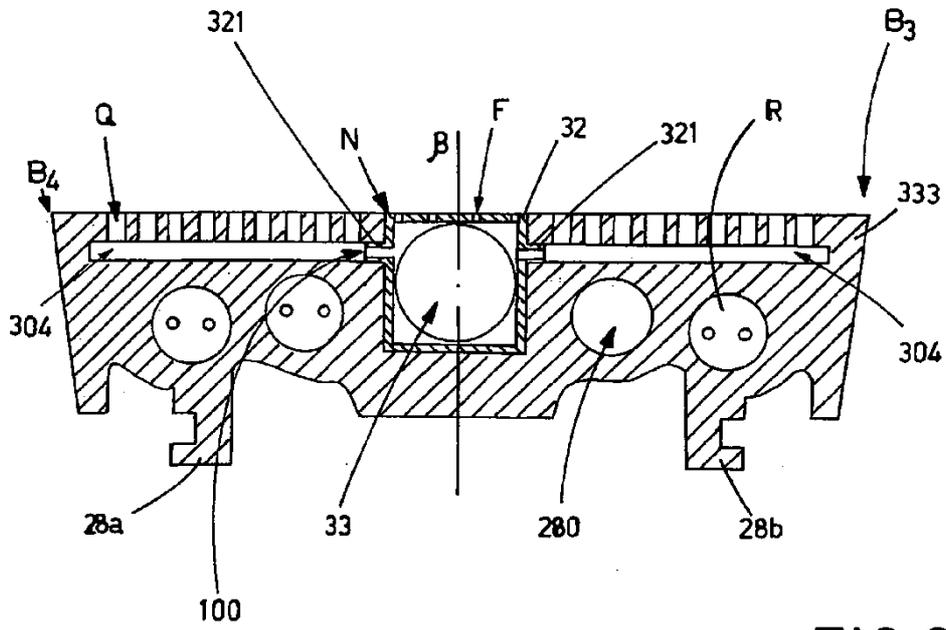


FIG. 9

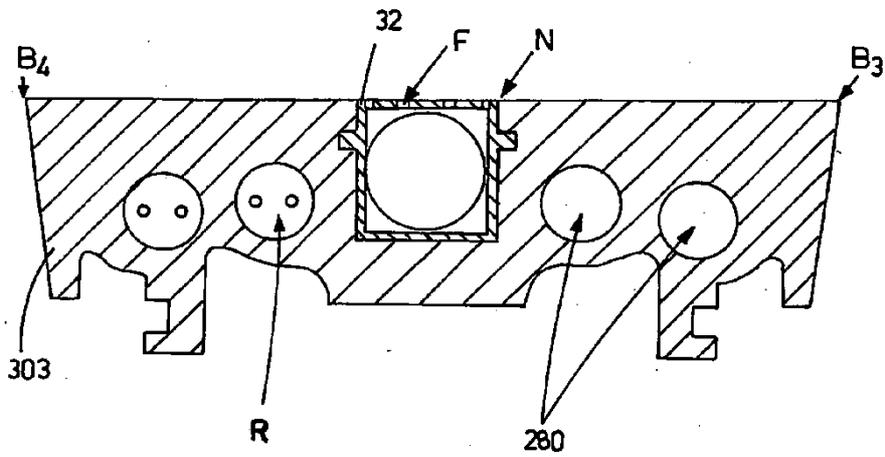


FIG. 8