

190837-90



190837

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de la R. S. española COLOMER LTDA., domiciliada en Barcelona, calle Diputación, 260, por "APARATO CALENTADOR DE PINZAS PARA LA ONDULACION DEL CABELLO".

MEMORIA DESCRIPTIVA.

La presente invención se refiere a un aparato calentador de pinzas para la ondulación del cabello, mediante el cual se consigue el calentamiento de estas últimas de una manera rápida, manteniéndose la temperatura de dicho aparato constante gracias a un dispositivo regulador de la misma, el cual permite el completo control del grado de calor necesario para las referidas pinzas.

Esencialmente, este aparato está formado por una caja de forma apropiada, abierta por una de su caras, en la que figuran una pluralidad de resistencias debidamente

19083-7^{DIC}



- aisladas, las cuales están colocadas frente a una pantalla reflectora del calor, figurando en esta misma caja un cuadro de mando de la temperatura, en el que figuran un termorregulador y dos lámparas de control, los cuales permiten
5. mantener automáticamente una temperatura constante e indican el cese momentáneo de la alimentación de las resistencias calefactoras. Dentro de esta caja figuran además una lámpara piloto o iluminadora del cuadro, el interruptor bimetálico y un electroimán conjugado con un interruptor de mercurio,
10. que tiene la misión de interrumpir el paso de la corriente en un momento determinado. Las resistencias de calefacción van protegidas por el tubo de vidrio especial, que es rodeado por otro exterior metálico, figurando a lo largo de este último unas ranuras para poder comprobar el funcionamiento de las resistencias.
- 15.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un aparato de las características indicadas.

20. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado frontal del aparato; la figura 2, una sección por la línea II-II de la figura 1; la figura 3 corresponde al esquema eléctrico del aparato; y las figuras 4 y 5 son detalles de las resistencias calefactoras.

25. Este aparato está constituido por una caja -1-, de material preferiblemente aislante, y de sección sensiblemente trapezoidal, presentando su cara anterior -2- abierta, estando la opuesta cerrada por una tapa -3-.

190837c.



5. En esta cara -2- van colocadas una pluralidad de tubos -4-, dentro de los cuales figuran otros de un vidrio especial -5- (figuras 3, 4 y 5), que rodean las resistencias de caldeo -6-, colocadas en el interior de estos últimos. El tubo exterior -4-, que puede ser metálico, presenta unas aberturas longitudinales -7-, a través de las cuales pueden observarse las resistencias -6- para comprobar su funcionamiento.

10. Los tubos -4- vienen soportados sobre la cara -2- por las piezas -8- y -9-, dentro de las que van montados los conductores -10- y -11- comunes a todas las resistencias -6-, que están conectadas en paralelo.

15. Frente a las resistencias indicadas -6-, y colocada en la parte interior de la caja -1-, va dispuesta una pantalla reflectora -12- del calor emitido por aquéllas, mediante la cual se aprovecha el máximo el calor irradiado.

20. En la base de la caja -1- figura una plataforma -13-, en el que se hallan montados los dispositivos de mando y control, formados por el botón -14- giratorio sobre un dial graduado -15-, que es iluminado por una lámpara piloto -16-, y dos lámparas de control -17- y -18- (figura 3), cuya luz se hace visible al exterior a través de las aberturas -19- y -20-, sobre las que se halla montada la placa translúcida -21-, portadora de las indicaciones del dial central -15-.

25. En la base de la caja -1-, y dentro del recinto formado por el cuadro de mando, van montados además los siguientes elementos: el tornillo -22- solidario del botón

190837-9 DIC.



-14-, el cual, al girar este último, se desplaza dentro del soporte fileteado -23-, alejándose o acercándose a la lámina bimetalica -24-; una resistencia -25- dispuesta a la referida lámina bimetalica -24-, destinada a proporcionarle el calor necesario para su flexión; un electroimán -26-, dispuesto frente a un interruptor de mercurio -27-, el cual es accionado por el primero cuando su bobinado recibe corriente, abriendo el circuito de alimentación de las resistencias -6-; y el interruptor general -28-.

10. El funcionamiento del aparato descrito se deduce del examen del esquema representado en la figura 3.

Conectando el aparato a la línea eléctrica y con el interruptor -28- cerrado, reciben corriente los siguientes elementos: lámpara piloto -16- (directamente), lámpara de control -17- (a través del interruptor de mercurio -27-) y resistencias -6- (a través también de dicho interruptor -27-, que está cerrado, o sea formando el mercurio puente con sus terminales), y resistencia -25-, dispuesta ante la lámina bimetalica -24-.

20. La lámpara piloto -16- está montada frente al dial central -15- y la -17-, que puede ser blanca para facilitar el control, delante de la abertura translúcida -19-.

Según sea la separación del tornillo -22- de la lámina bimetalica -24-, distancia que puede variarse a través del botón -14-, dicha lámina -24- tardará más o menos en entrar en contacto, debido a su flexión producida por el calor emitido por la resistencia -25-, con el mencionado tornillo -22-, el cual, a través de la pieza sopor-



190837

-9016

5. te -23- está unido eléctricamente con la segunda lámpara de control -18- (que puede ser de color rojo). Cuando el tornillo -22- y la lámina -24- establecen contacto, los elementos que reciben corriente son: lámparas piloto -16-, lámina bimetálica -24-, tornillo -22-, pieza -23-, lámpara -18- y electroimán -26-.

10. Al ser excitado dicho electroimán -26- produce la atracción de la ampolla de mercurio -27-, abriéndose automáticamente el circuito y cesando de funcionar la lámpara blanca -17-, resistencia -25- y resistencia -6-. Este cese de alimentación es momentáneo, volviendo a circular corriente por los elementos últimamente indicador cuando la lámina -24- vuelve a separarse del tornillo -22- debido a que no es calentada por la resistencia -25-.

15. Estas fases pueden resumirse del siguiente modo:

a) Elementos inicialmente alimentados: lámpara piloto -16-, lámpara de control blanca -17-, resistencia -25- y resistencia -6-.

20. b) El calor irradiado por la resistencia -25- provoca la flexión de la lámina bimetálica -24- y su contacto con el tornillo -22-, en cuyo momento reciben corriente la lámpara -16-, lámina -24-, tornillo -22-, pieza -23-, lámpara roja -18- y electroimán -26-, cesando de ser alimentados: la lámpara blanca -17-, resistencia -25- y resistencia -6-.

25. Mientras la lámpara blanca -17- está encendida, la temperatura del aparato no ha llegado al límite preestablecido mediante el botón -14-, señalándose que se ha con-

190837-9 DIC



seguido el punto deseado cuando se enciende la lámpara roja -18- y se apaga la blanca -17-.

5. La apertura y cierre del circuito se efectúa, por tanto, automáticamente, gracias a los interruptores -22-, -24- y -26-, -27-. Cuando el electroimán deja de recibir corriente por haberse separado la lámina -24- del tornillo -22-, la ampolla de mercurio -27- retorna a su posición inicial de cierre del circuito gracias a un muelle adecuado.

10. Presenta notables características la forma de instalación de las resistencias -6-, las cuales se alojan dentro del tubo de cristal especial -5-, que, a su vez, se halla rodeado por el tubo metálico -4- provista de las aberturas longitudinales -7- destinadas a permitir comprobar en todo momento el funcionamiento de las resistencias interiores -6-.

15. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, del aparato descrito y número y características de los elementos eléctricos que lo integran, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

20.

- . -

NOTA

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Aparato calentador de pinzas para la ondulación

190837



- del cabello, que consiste esencialmente en una caja de forma apropiada, una de cuyas caras está abierta y provista interiormente de una pantalla reflectora frente a la cual van dispuestas una pluralidad de resistencias eléctricas, conectadas en paralelo, figurando en la base de dicha caja una plataforma en la que montando el cuadro de mando del sistema eléctrico, en cuyo cuadro figuran un botón de un dispositivo termorregulador y dos lámparas de control, estando montado en el interior de la caja y frente al dial sobre el que gira el botón de regulación, una lámpara piloto que ilumina dicho dial, y figurando además una lámina bimetalica colocada frente a un tornillo solidario del botón de regulación, una resistencia montada al lado de la primera y un electroimán dispuesto frente a un interruptor de mercurio.
- 5.
- 10.
- 15.

2. Aparato calentador de pinzas para la ondulación del cabello, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que las resistencias de caldeo se hallan montadas dentro de un tubo de vidrio especial, el cual a su vez se halla rodeado por otro tubo metálico, que presenta unas aberturas longitudinales que permiten la visión de las resistencias interiores.
- 20.

3. Aparato calentador de pinzas para la ondulación del cabello, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el circuito eléctrico está dispuesto de tal modo que inicialmente reciben corriente la lámpara piloto iluminadora del dial, una de las lámparas de control, la resistencia calentadora de la lámina bime-
- 25.

190837

-90-



tálica y las resistencias calefactoras, estando cerrado el circuito de estos elementos a través del interruptor de mercurio.

5. 4. Aparato calentador de pinzas para la ondulación del cabello, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que el calor emitido por la resistencia colocada frente a la lámina bimetalica provoca la flexión de la misma y su contacto con el tornillo solidario del botón regulador, recibiendo corriente la otra lámpara de control y el electroimán, el cual provoca en desplazamiento de la ampolla de mercurio que abre el circuito, cesando de recibir corriente la primera lámpara de control antes alimentada, la resistencia calentadora de la lámina bimetalica y las resistencias calefactoras.

10. 15. 5. Aparato calentador de pinzas para la ondulación del cabello, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza por el hecho de que al retornar a su posición primitiva la lámina bimetalica debido a no ser calentada por su resistencia, vuelven a su posición inicial el interruptor de mercurio, siendo nuevamente alimentados los elementos que lo han sido originariamente.

20. 6. Aparato calentador de pinzas para la ondulación del cabello.

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 9 de diciembre de 1949.

COLOMER LTDA.

p. a.

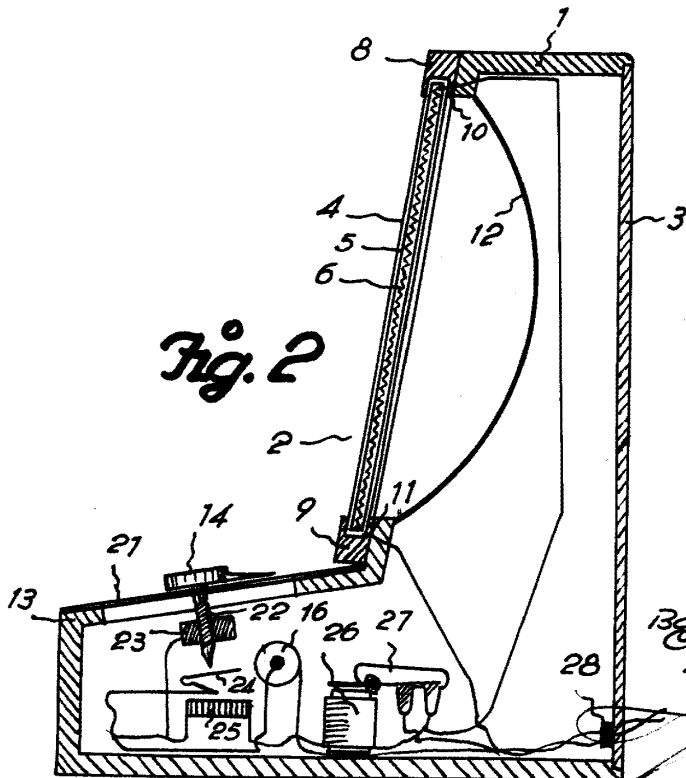
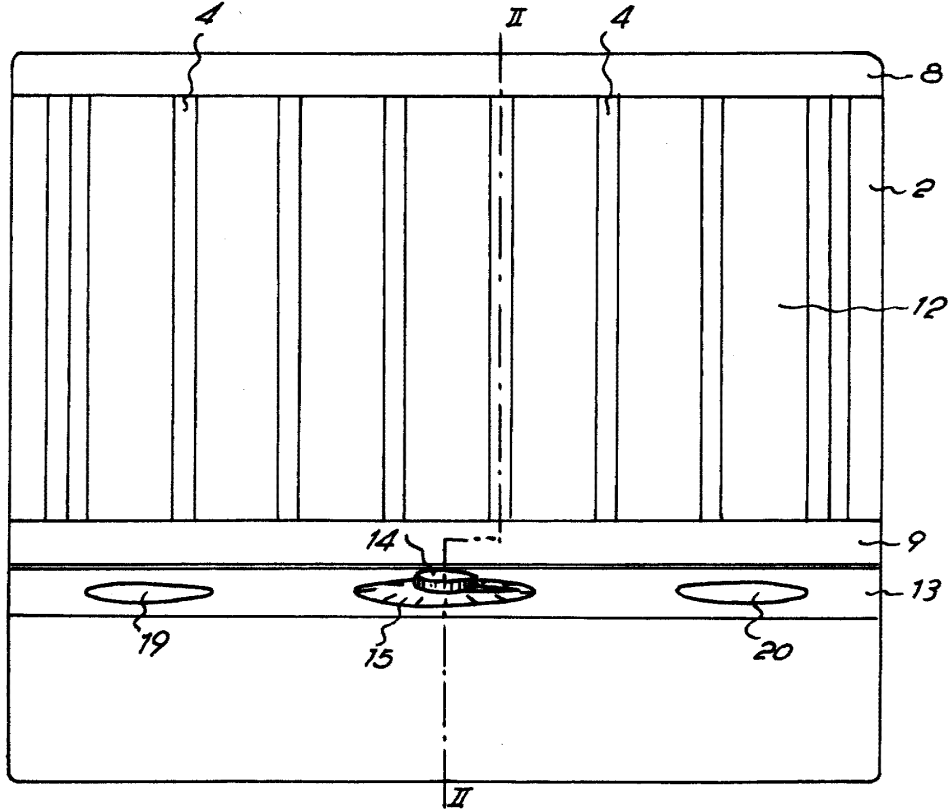


Fig. 190837

-9 DIC



Barcelona, 9 Dicbre. 1949
Colomer Ltda.
p.a.

[Handwritten signature]

190837

Fig. 3

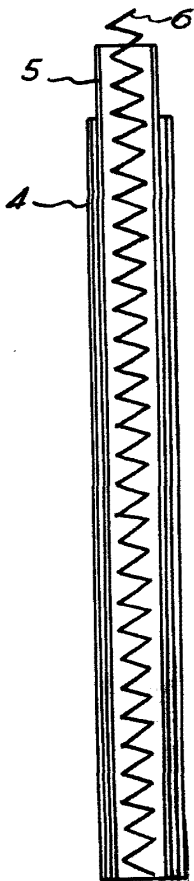
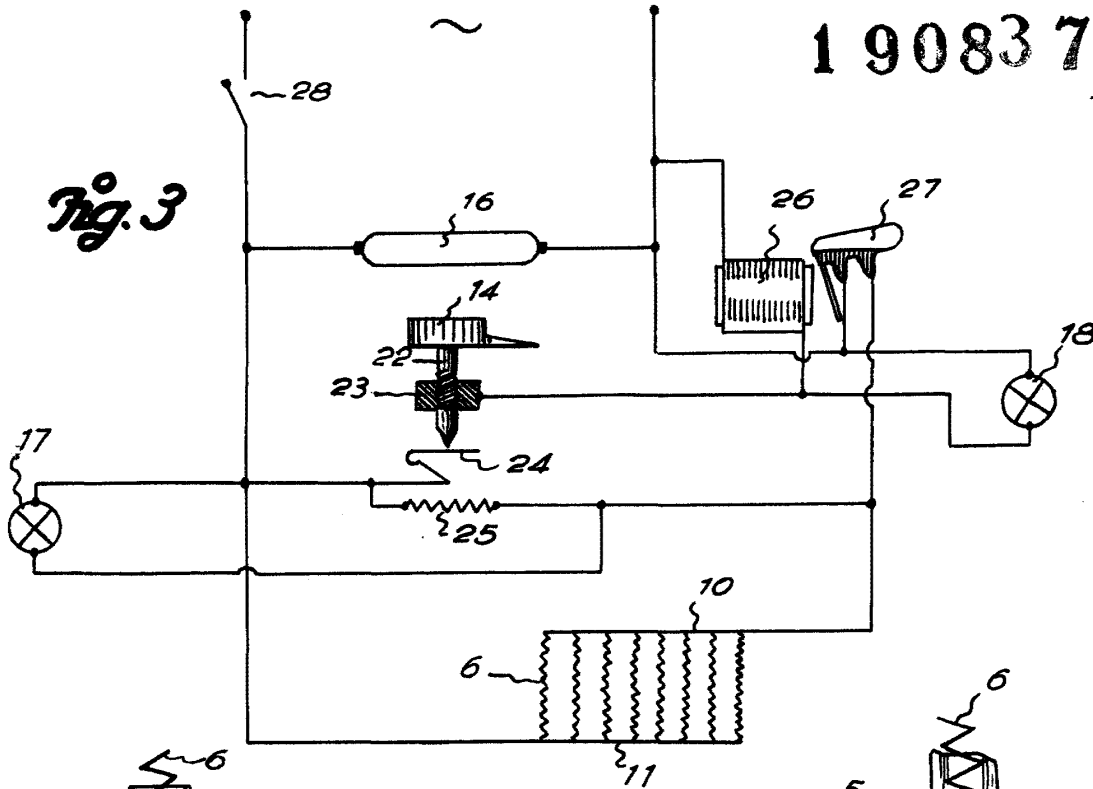
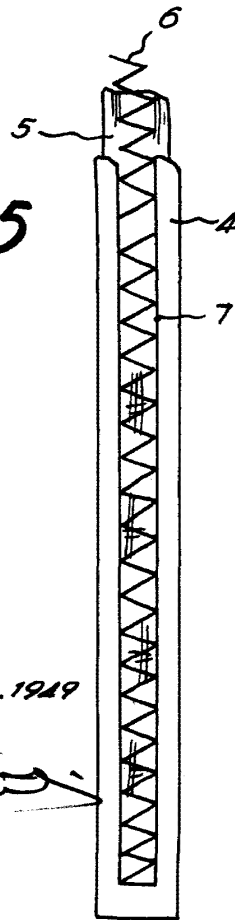


Fig. 4

Fig. 5



-9 DIC.



Barcelona, 9 Dicbre. 1949
Colomer Ltda.
P.R.

Handwritten signature of the inventor.