

**199150**

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N **199150**

a favor de la sociedad española COLOMER LTDA., domiciliada en Barcelona, calle Diputación, 260, por "INTERRUPTOR TERMOSTÁTICO APLICABLE A CASCOS SECADORES DEL CABELLO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un interruptor termostático de aplicación a los cascos secadores del cabello, mediante el cual se logra la regulación de las temperaturas a operar con dichos secadores, de una manera totalmente automática y precisa, evitándose con ello los inconvenientes y molestias que puede originar una temperatura excesivamente caliente o fría para la ondulación del cabello.

Todas las realizaciones utilizadas hasta el presente adolecen de ser, en general, excesivamente complica-

199150

28



das y de difícil construcción y montaje, lo que redundaba evidentemente en un encarecimiento considerable del coste del dispositivo acabado.

5. Con el interruptor objeto de la presente invención se solventan por completo los inconvenientes aludidos, ya que el mismo es de una simplicidad extrema y de construcción sumamente fácil, no requiriendo su montaje ninguna operación complicada ni conocimientos técnicos especiales.

10. Esencialmente el interruptor termostático objeto de la invención consiste en una caja provista de medios para ser fijada al casco secador, la cual queda atravesada por los terminales o bornes de conexión a la red, debidamente aislados de las paredes de aquella caja, en el interior de la cual dichos bornes quedan conectados por un juego de dos láminas, una de ellas de gran coeficiente de dilatación, y la otra que actúa únicamente de tensor para dar lugar, al dilatarse la primera, a la flexión de la misma y su consiguiente desconexión y apertura del circuito.

15. La lámina dilatante queda unida al terminal correspondiente a través de un resorte laminar que actúa por flexión y tiende a mantener a dicha lámina en íntimo contacto con el borne opuesto.

20. La regulación de la temperatura se logra mediante un tornillo que, atravesando la caja exterior se apoya por una punta de material aislante sobre la lámina dilatante, de manera que presionando más o menos sobre la misma, vence un tanto la acción ejercida por el resorte laminar de ésta y da con ello lugar a que la separación de la lámina



199150

dilatatable se efectúe más o menos rápidamente a voluntad, del borne correspondiente, abriendo el circuito y desconectando las resistencias calefactoras, regulando de esta manera automáticamente la temperatura de las mismas. A tal fin, el extremo del tornillo de regulación va provisto de un botón o índice que recorre un limbo graduado exterior del secador.

Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un interruptor termostático de acuerdo con las características indicadas, representándose en el mismo un alzado frontal seccionado longitudinalmente.

La caja -1- queda atravesada superiormente por los terminales -2- y -3-, por los que se conecta al interruptor al circuito general de las resistencias, en serie con las mismas.

Dichos bornes -2- y -3- quedan aislados de las paredes de la caja -1- por medio de las arandelas aislantes -4-, -5- y -6- y -4'-, -5'- y -6'-, que se mantienen ajustadas mediante los juegos de tuercas -7-8- y -9-10-, todas ellas roscadas a los terminales -2- y -3- que, a tal fin, están constituidos por sendos tornillos.

La conexión entre ambos terminales o bornes -2- y -3- queda establecida a través de un grupo laminar formado por las láminas -11-, -12- y -13-, la primera de las cuales tiene un gran coeficiente de dilatación y las dos res-

199150

28



tantes actúan a modo de tensores, de tal manera que al dilatarse la lámina -11- por efecto de la temperatura de las resistencias, las -12- y -13- obligan a aquella a flexionarse un tanto y a separarse de la cabeza del borne -2-, abriéndose el circuito.

5.

Dicha lámina -11- queda unida a través de un resorte laminar -14- a un bloque dispuesto entre el juego de tuercas de fijación -10- y la cabeza del borne -3-, a cuyo bloque se fijan también las restantes láminas -12- y -13- y otra -15- que actúa asimismo de resorte, para mantener al conjunto presionado contra el borne -2-, en circuito cerrado.

10.

Para regular la temperatura y el momento en que debe abrirse el circuito, queda previsto un tornillo -16- que atraviesa asimismo la parte superior de la caja -1-, a través de las tuercas -17- y -18-. Este tornillo -16- presenta una punta -19- de material aislante, que se apoya sobre la lámina dilatante -11-, de manera que, roscando el tornillo -16- hacia el interior de la caja -1- se vence un tanto la acción del resorte -14-, dando ello lugar a que, al calentarse y dilatarse la lámina -11- se separe más rápidamente del borne -2-, abriendo el circuito y regulando de esta manera automáticamente la temperatura.

15.

20.

Al eje de este tornillo y en la parte exterior del casca secador queda dispuesto un índice que recorre un limbo o cuadrante graduado, sobre el que se determina la temperatura a operar con el secador, cuyo detalle no se ha representado para simplificación del dibujo.

25.

199150

28



5. Como se comprende, el interruptor en cuestión se coloca en un punto del secador en que se reciba directamente el aire calentado por las resistencias, de manera que el calor de éstas se transmita a la lámina dilatatable -11- en toda su intensidad.

10. El funcionamiento, por tanto, es, en líneas generales, el siguiente: Se regula la temperatura a que deben funcionar las resistencias del secador mediante el tornillo -16-, de manera que la punta aislante -19- del mismo presione más o menos sobre la lámina -11-, sin que esta presión sea suficiente para vencer la acción del resorte -15- que hará que el extremo de aquella lámina -16- esté en contacto con el borne -2-.

15. En esta posición el circuito está cerrado y las resistencias se van calentando paulatinamente, calentando el aire que sobre las mismas impulsa el ventilador del secador. Este aire antes de su utilización choca contra la caja -1- calentando la lámina -11- a la temperatura de las resistencias, con lo cual esta lámina se dilatará y al encontrarse con la tensión de las láminas -12- y -13- se flexará un tanto venciendo la acción de los resortes -14- y -15- y dando lugar a la apertura del circuito a una temperatura determinada.

20. A la inversa, al enfriarse las resistencias irá retornando la lámina -11- a su posición normal, hasta cerrar nuevamente el circuito, y así sucesivamente.

25. Serán independientes del objeto de la presente patente los materiales del par bimetálico que integra el



interruptor termostático descrito, así como de las demás piezas o partes integrantes del mismo y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no alteren la esencialidad de la invención.

- . -
N O T A

5. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-
1. Interruptor termostático aplicable a cascos secadores del cabello, que se caracteriza por estar constituido por una caja provista de medios para su fijación al casco secador, la cual queda atravesada por los dos terminales o bornes de conexión al circuito de las resistencias, y en serie con las mismas, cerrándose el circuito entre dichos terminales a través de un puente formado por un grupo de láminas una de las cuales tiene un coeficiente elevado de dilatación y las restantes actúan de tensores para que, al dilatarse aquella, se vea obligada a flexarse un tanto, abriendo el circuito.
- 10.
- 15.
2. Interruptor termostático aplicable a cascos secadores del cabello, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la regulación de la temperatura se verifica mediante un tornillo que atraviesa asimismo la caja del interruptor y se apoya por una punta de material aislante sobre la lámina dilatada, de manera que al roscar aquel tornillo se venza un tanto la
- 20.

199150 28 Jul 51



presión de un resorte que mantiene a la lámina dilatada en contacto con el borne correspondiente, de tal manera que al calcularse dicha lámina le cueste más o menos separarse del borne y abrir el circuito, regulándose de esta manera la temperatura a operar con el casco secador.

5.

3. Interruptor termostático aplicable a cascos secadores del cabello, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que al extremo superior del tornillo de regulación va fijado un índice que se desliza sobre un limbo graduado que permite prefijar a voluntad la temperatura a que se ha de trabajar.

10.

4. Interruptor termostático aplicable a cascos secadores del cabello.

15.

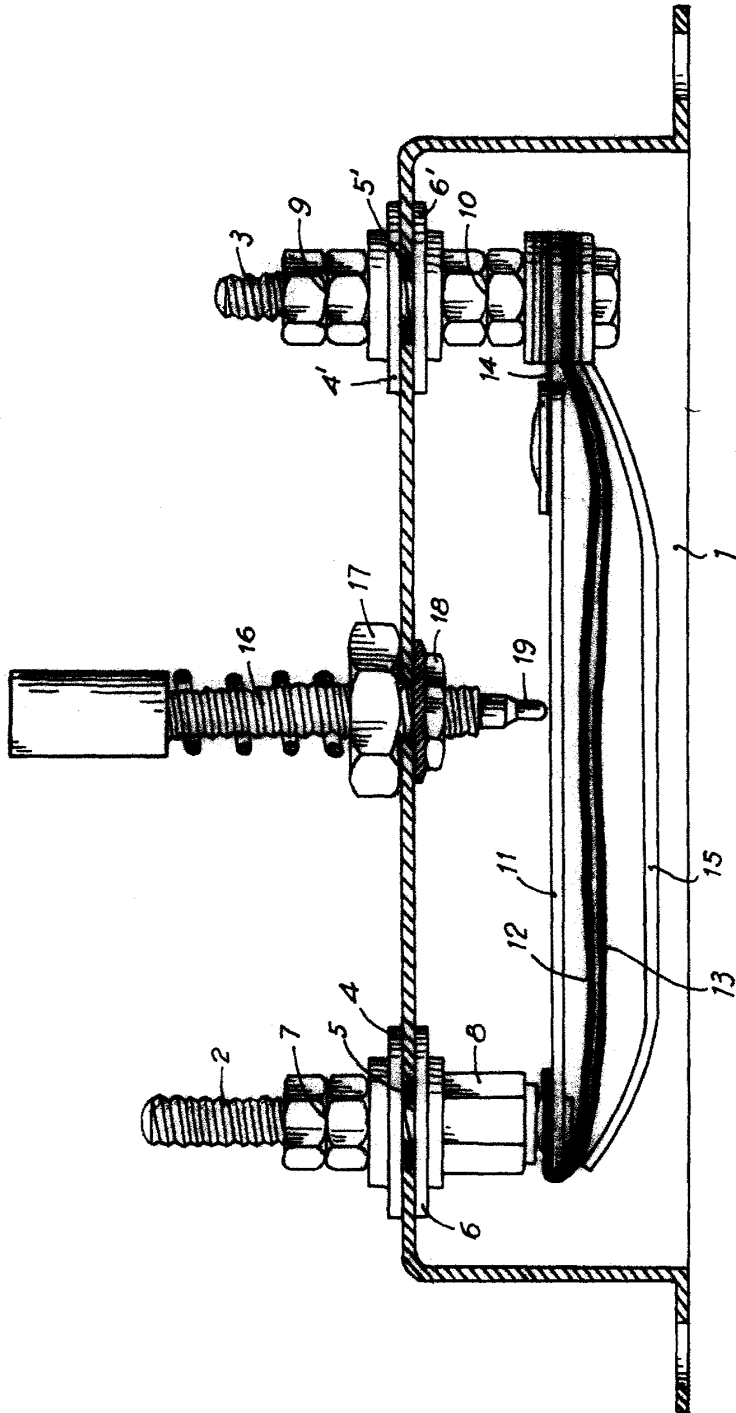
La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 28 de julio de 1951.

COLOMER LTDA.

P.a. I. PONTI

P.P.



199150

Barcelona, 28 Julio 1951
Colomer Lda.
p.a.

I. PONTI

P.P.