

229350

= 8



229350

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

a favor de COLOMER LTDA., entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Diputación, 260, por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL MONTAJE DE LOS ELEMENTOS CALEFACTORES EN APARATOS SECADORES PARA EL CABELLO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en el montaje de los elementos calefactores en los aparatos e cascos secadores utilizados corrientemente en operaciones de peluquería, mediante los cuales se mejora notablemente el rendimiento de dichos aparatos en orden a aquellas operaciones de secado, proporcionándoseles un funcionamiento seguro y eficaz.

10. En la actualidad los aparatos secadores están agrupados, por así decirlo, en dos tipos clásicos, en cuanto al sistema de calefacción del aire se refiere:

229350



5. aquellas en que las resistencias calefactoras eléctricas se hallan colocadas por detrás de las aspas del impulsor (el aire impulsado por el mismo es ya caliente), y aquellas en que dichas resistencias calefactoras están dispuestas frente a la corriente de aire proporcionada por dicho impulsor, aire que, en este caso, es calentado luego de su impulsión y un momento antes de su aplicación.

10. Tanto uno como otro sistema, adolecen de una serie de inconvenientes que son originados todos por la imposibilidad de lograr una calefacción uniforme del aire, lo que se traduce irremisiblemente en una falta a su vez de uniformidad en el secado, con la consiguiente deficiencia en la operación, que puede perjudicar gravemente a la anterior de ondulación permanente, peinado u otra, por dejar el cabello con una humedad excesiva y, sobre todo, irregularmente repartida.

15. Para solventar estos inconvenientes, se ha recurrido a un sinnúmero de modificaciones de la estructura del secador, mediante la adición al caso de aplicación de aletas, difusores y accesorios análogos, tendentes a conseguir aquella uniformización de la temperatura del aire en el momento de su aplicación, A pesar de ello, solo se ha conseguido elevar el coste del aparato, sin obtener unas ventajas palpables, bien que la aplicación del aire --independientemente de su calefacción-- se haya logrado homogenizarla convenientemente.

20. Todos los inconvenientes apuntados, quedan solventados con la realización y aplicación de los perfectos

229350



cionamientos objeto de la invención que, de una manera simple y racional, gracias a estudiada disposición de las resistencias calefactoras, consiguen uniformar por completo la temperatura del aire, suprimiéndose a la par otro grave inconveniente que presentaban los sistemas actuales, cual era la electrización por influencia del cableo, dada la disposición y proximidad de aquellas resistencias.

5.

10.

15.

20.

25.

Dichos perfeccionamientos consisten esencialmente en disponer una de las resistencias precisamente por detrás de las aspas del impulsor de aire, rodeando la abertura de entrada de éste, de forma que la corriente de aire absorbido del exterior se ve precisada al entrar a ponerse en contacto con el calor irradiado por dicha resistencia, antes de entrar en contacto con aquellas aspas. Por otra parte, rodeando también la boca de salida de dicho aire que puede llamarse precalentado, luego de impulsado por las aspas, queda dispuesta una segunda resistencia o juego de resistencias, cuya misión es doble: en primer lugar, coadyuvar, con la resistencia situada por detrás de las aspas del impulsor de aire, a la calefacción de la cámara formada entre dicho impulsor y la boca de salida hacia el difusor de aplicación, y, por otra parte, recalentar el aire a la salida de dicha cámara.

Finalmente, una tercera resistencia o juego de resistencias, quedan colocadas frente a la zona de aplicación del aire caliente, al exterior de aquella cámara

229350

=8



y separada de esta por un tabique conformado a modo de pantalla para esta última resistencia o resistencias, que quedan colocadas por detrás de la rejilla del difusor, calentando la cámara de aire formada en el interior de éste y que rodea, en el momento de trabajo, la cabeza del usuario.

De acuerdo con los perfeccionamientos indicados todas las resistencias en cuestión quedan protegidas en el interior de sendos tubos de vidrio resistente e inalterable al calor --vidrio de cuarzo o similar--, constituyéndose por lo menos el tubo de la resistencia exterior últimamente citada, a modo de filtro, que dejará pasar únicamente las radiaciones infrarrojas, formando un verdadero emisor de estas últimas, con todas las ventajas bien conocidas en orden al secado perfecto, Esta disposición de las resistencias protegidas por los tubos de vidrio resistente e inalterable al calor ofrece también, aparte de la cualidad filtrante a las radiaciones antedichas, la gran ventaja de simplificar el montaje de las resistencias que, hasta el presente, se lleva a cabo mediante soportes aislantes de realización costosa y manipulación delicada, supprimiendo a la vez el peligro de cortacircuitos por contacto de objetos metálicos (horquillas, etc.) absorbidos por los remolinos que se forman inevitablemente en el interior del casco durante el funcionamiento de ésta y que pueden desprenderse de la propia cabeza del usuario, con los riesgos consiguientes;

Para mejor comprensión de cuanto queda expuesto,



se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de aplicación de los perfeccionamientos indicados a un aparato secador.

5. En dicho dibujo, en la figura 1 se representa una sección longitudinal del aparato casco secador, mostrando la disposición de sus elementos componentes internos y en la figura 2, un detalle en perspectiva a mayor escala, de una resistencia.

10. El casco -1- va provisto en la forma corriente del impulsor de aire -2-, accionado por el electromotor -3-, montado flotante frente a la abertura -4- y por delante de los orificios de toma de aire exterior -5-, completando el casco la cúpula difusora -6- y visera -7-, elementos todos que, como el interruptor termostático -8- son de concepción corriente.

20. Los perfeccionamientos objeto de la invención consisten esencialmente, como se ha indicado anteriormente en disponer, rodeando a aquella abertura -4-, una resistencia eléctrica calefactora -9-, encerrada en un tubo de vidrio resistente e inalterable al calor, a fin de que el aire que penetre por dicha abertura -4-, absorbido por el impulsor -2- se precaliente antes de ponerse en contacto con las palas de éste, de forma que el chorro impulsado presentará ya un cierto grado de calor.

25. Por otra parte, frente a dichas palas del impulsor -2-, se coloca otra resistencia -10-, de constitución análoga a la anterior, destinada ésta, en primer lugar a coadyuvar el calentamiento del aire en torbellino que



229350

se encuentra en la cámara -11-, determinada entre el impulsor y cúpula difusora -6-. De esta forma, el aire que salga por esta cúpula habrá sufrido un recalentamiento y, por consiguiente, se hallará en óptimas condiciones de ser aplicado.

5.

Para completar y redondear las ya excelentes condiciones del aire emitido, queda prevista la disposición de una tercera resistencia -12-, asimismo protegida por un tubo de vidrio que, en una realización ventajosa, se-

10.

rá de un material filtro especial, que solo permita el paso de las radiaciones infrarrojas, cuya resistencia queda colocada por detrás de la rejilla -13- de la cúpula difusora, pero aislada de la cámara -11- por un tabique -14-, donformado a modo de pantalla para dicha resistencia

15.

-12-, de tal manera que toda su acción la ejerza sobre la zona de aplicación del aire, actuando directa y eficazmente, por su condición de emisor de radiaciones infrarrojas, en el secado del cabello.

20.

Un ejemplo de tales resistencias puede apreciarse en la figura 2, en la que se ve el tubo de vidrio exterior -15- y la resistencia -16- alojada en el mismo.

25.

No hay que destacar que esta disposición de los elementos calefactores ha sido comprobada experimentalmente y que los resultados técnicos obtenidos han sobrepasado a todas las previsiones, alcanzándose una uniformidad completa en el secado, imposible de alcanzar con los aparatos secadores dotados de los sistemas de calefacción citados anteriormente.



Resumiendo, las ventajas inherentes a la aplicación de los perfeccionamientos citados, pueden concretarse a las siguientes:

5. a) Rendimiento inigualable del aire de secado, debido al precalentamiento y recalentamiento del mismo, antes de su aplicación;

10. b) Uniformidad completa de temperatura en todos los puntos de su aplicación, debido a la disposición de las resistencias calefactoras en la cámara de acción del impulsor;

c) Consecución de un secado intenso del cabello, gracias al emisor de radiaciones infrarrojas constituido por la resistencia exterior;

15. d) Imposibilidad de cortocircuitos aún cuando imprevistamente pueda llegar a ponerse en contacto con los tubos-resistencias algún objeto metálico (horquilla, pasador u otro) desprendido de la cabeza del usuario;

20. e) Desaparición y eliminación completa del fenómeno de electrización por influencia sobre el cabello, como ocurre en las realizaciones usuales con resistencias al descubierto.

f) Seguridad completa para el usuario, gracias a la protección de las resistencias dentro del tubo de vidrio; y

25. g) Simplificación del montaje de dichas resistencias, merced a la supresión absoluta de los soportes aislantes precisos en los casos corrientes.

Se comprende que serán independientes del objeto



- de la invención los materiales, formas y dimensiones de los aparatos secadores construídos de acuerdo con los perfeccionamientos citados, tipo de aparatos a que se apliquen los mismos, número de resistencias calefactoras utilizadas en cada grupo y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no aparten al conjunto de su esencialidad.
- 5.

- . -

N O T A

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

10. 1. Perfeccionamientos en el montaje de los elementos calefactores en aparatos secadores para el cabello, que consisten esencialmente en disponer una resistencia eléctrica rodeando la zona de entrada del aire absorbido del exterior por el impulsor del aparato, a fin de obtener un precalentamiento de éste antes de llegar a dicho impulsor,
15. colocando otra resistencia frente a dicho impulsor y rodeando a su vez la zona de expulsión de dicho aire hacia la cúpula difusora, cuya misión es la de coadyuvar al calentamiento del aire acumulado por el impulsor en la cámara
20. formada entre el mismo y la indicada cúpula y recalentarlo antes de su salida al exterior de la misma para aplicación, por detrás de cuya cúpula, frente a la rejilla de la misma, queda colocada una tercera resistencia, aislada de

229350



aquella cámara antedicha por un tabique conformado a modo de pantalla para esta última resistencia que, al igual que las dos anteriormente citadas, queda protegida por un tubo de vidrio resistente e inalterable al calor.

5. 2. Perfeccionamientos en el montaje de los elementos calefactores en aparatos secadores para el cabello, que se caracteriza por el hecho de que las resistencias indicadas se substituyen en una realización variante, por juegos de resistencias en número adecuado, igualmente protegidas por tubos de vidrio resistente e inalterable al calor.

10. 3. Perfeccionamientos en el montaje de los elementos calefactores en aparatos secadores para el cabello, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que por lo menos la resistencia o resistencias colocadas por detrás de la rejilla de la cúpula difusora y que ejercen su acción directamente sobre la zona de aplicación del aire y sobre el cabello del usuario, están protegidas por un vidrio adecuado para servir de filtro que permita sólo el paso de las radiaciones infrarrojas emitidas por aquella o aquellas resistencias.

20. 4. Perfeccionamientos en el montaje de los elementos calefactores en aparatos secadores para el cabello.

25. La presente memoria consta de nueve hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 8 de junio de 1956.

COLOMER LTDA.

p.a. I. PONTI

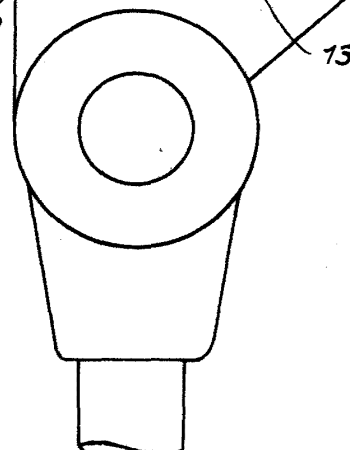
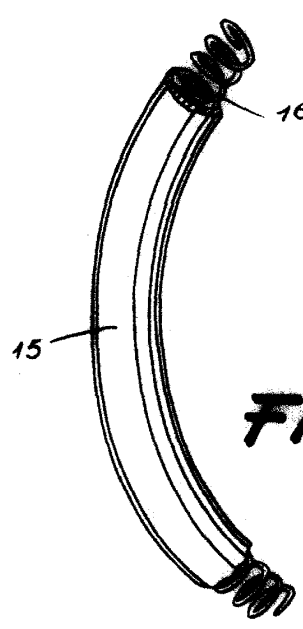
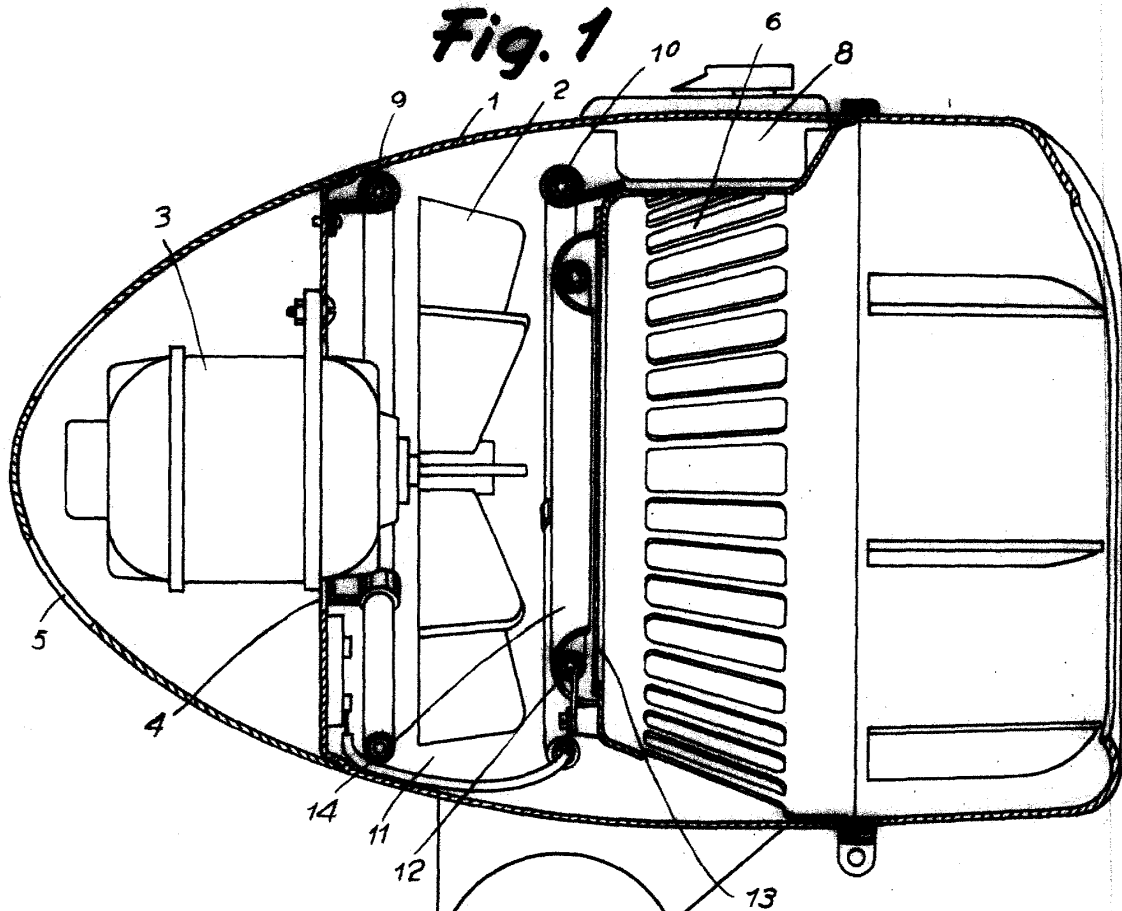


Fig. 2

Barcelona, 8 Junio 1956
Colomer Ltda.
p.a. I. PONTI
P.P.