



202620

202620

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a favor de Don Melchor CAÑARDO Huerto, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de Aragon numero 252, por " APARATO DUCHADOR DE AIRE FRIO Y CALIENTE ".

La presente Patente de Introducción tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva en España de un aparato duchador de aire frío y caliente.

5 Son conocidos en el mercado diversos tipos de aparatos duchadores de aire frío y caliente, los cuales son empleados bien en la ventilación o calefacción de locales o bien para el secado y aireación del cabello.

10 Presentan estos últimos el inconveniente de que su construcción los hace privativos de establecimientos de peluquería, tanto por su precio cómo por el especial cuidado que requiere su manejo y por la facilidad con que pueden penetrar los cabellos en la zona de aspiración y enredándose en el aparato^y ocasionar un accidente de graves con -

202620



15 secuencias.

El aparato duchador objeto de la presente Patente de
Introducción, subsana los inconvenientes citados, por
ser su fabricación más económica, estando por tanto, al
alcance de cualquier particular, además de su construc-
ción y especial estructura, eliminan el peligro de arras-
tre de cabellos y finalmente por la forma como ha sido
concebido amplía el campo de aplicación de los aparatos
duchadores de aire a aquellos casos de medicina en que
se precisa producir de una forma localizada corrientes de
aire frío y caliente.

Consiste esencialmente en un cuerpo o armazón a manera
de carcasa o envolvente, alargada, de forma preferentemen-
te cilíndrica o prismática, cuya zona media presenta un
ensanchamiento. En dicha carcasa se hallan alojados si-
guiendo la línea axial los elementos que constituyen el
aparato duchador propiamente dicho, dispuesto en el si-
guiente orden: un motor eléctrico, en el extremo de cuyo
eje se halla calada una pequeña turbina ventilador, cen-
trífuga, que lanza el aire a la envolvente constituida
por el ensanchamiento de la carcasa, y que será esférica
cóncava; a continuación del ventilador se halla un di-
fusor fijo o aderezador, que conduce el aire a la zona
tubular situada a continuación, en la que se halla situado
el elemento calefactor constituido por una pieza de mate-
rial refractario, acanalada, que soporta, alojada en sus
bordes y formando espiral, una resistencia eléctrica, sa-
liendo finalmente al exterior caliente o frío, según se
haya o nó conectado dicha resistencia.



La carcasa envolvente o armadura, estará formada por
45 dos mitades longitudinales, sujetas por medio de torni-
llos y tuercas alojados en los orificios correspondientes.

Las aberturas que constituyen la zona de aspiración
se hallan situadas en la parte central de la envolvente
e inmediatamente anteriores al ensanchamiento esférico
50 de la misma o en la parte cilíndrica en que se aloja el
motor, estando debidamente protegidas por pequeñas lámi-
nas perforadas o tela metálica.

Los conductores eléctricos, necesarios para las cone-
xiones interiores, se alojan en ramuras y canales esta-
55 blecidos en los bordes de las piezas que constituyen la
envolvente y en el propio motor a fin de ocupar, de esta
manera un mínimo espacio.

El motor se halla alojado en la zona cilíndrica de la
envolvente, sirviendo ésta de mango sustentador para la uti-
60 lización del aparato.

El elemento calefactor se halla a su vez alojado en la
zona cilíndrica opuesta al motor y a continuación del ven-
tilador y difusor y fijo a la misma por sus dos extremos,
el de la conexión eléctrica, con sus bornes, queda apoya-
65 do contra un saliente central del difusor, merced a la
acción de un muelle espiral dispuesto en el otro extremo y
alojado en una ranura circular existente alrededor de la
boca de salida de aire y que lo mantiene inmóvil y en la
posición apropiada.

70 El difusor o aderezador de aire se halla dispuesto en el
interior del ensanchamiento esférico de la carcasa envolvente
y sujeto al mismo por medio de muescas y salientes que pre-
senta aquel en su cara interior.



75 La boca de salida de aire, de la carcasa o envolvente -
te presenta alrededor de su borde externo una ranura o
hendidura para sujetar el aparato el orificio de un saco
o bolsa que recubre la zona que se desea someter a la
ducha de aire, ya sea la cabeza o cualquier otra parte del
cuerpo.

80 En el dibujo de la hoja adjunta se representa un caso
particular de realización práctica del aparato duchador
descrito, el cual se ve en alzado y semicorte longitudinal.

85 Siguiendo el diseño, vemos la carcasa o envolvente que
presenta tres porciones o zonas perfectamente diferencia -
das, la zona cilíndrica -1- el ensanchamiento -2- y otra
zona cilíndrica o ligeramente cónica -3-. La zona cilín -
drica -1- presenta unas ranuras o hendiduras -4-, estable -
cidas longitudinalmente con el fin de facilitar la sujeción
del aparato.

90 En el interior de la envolvente se halla dispuesto el
motor -5-, ocupando la zona cilíndrica -1-, que hace las
veces de mango, a continuación del motor y calada en el
extremo de su eje -6- se halla la turbina ventilador cen -
trífugo -7- y frente a ella el difusor o aderezador -8-
95 que en su parte central presenta un saliente -9- contra
el que se apoya el elemento térmico, constituido por una
pieza de refractario -10- y una resistencia eléctrica -11-,
merced a la presión ejercida por el resorte espiral -12-,
alojado en la ranura -13-. En la porción o zona cilín -dri -
100 ca o troncocónica final -3- existen también unas ranuras
-14-, a fin de guardar simetría con las -4- de la zona -1-

202620



105 y un refundido o ranura circular -15- alrededor de la boca de salida de aire -16- en el que poder sujetar el orificio o abertura de un saco o bolsa en el que localizar la acción de la ducha de aire.

110 La zona cilíndrica -1- está continuada por su parte posterior por un casquete esférico -17- acabado en una a manera de boquilla -18- por la que entran los conductores eléctricos -19-, los cuales siguen por el interior del aparato alojándose en una ranura -20-, practicada en la periferie del motor -5- y en otras ranuras -21-, existentes en los bordes -22- de las dos mitades que constituyen la carcasa o envolvente, las cuales se juntan y mantienen unidas por medio de los tornillos -23- alojados en cavidades
115 dispuestas al efecto, en la propia carcasa.

El motor -5- queda sujeto y retenido en el aparato merced a la acción de unas cuñas de goma -24- alojadas en salientes existentes en la cara interior de la envolvente y el difusor -8- se halla sujeto a su vez por medio de los salientes -25- existentes en la cara interior de la cámara tórica envolvente del mismo.
120

La entrada de aire del exterior tiene lugar por unas aberturas -26- situadas inmediatamente antes de la cámara tórica -2- recubiertas por una malla metálica -27- cuyos extremos doblados penetran en unas entallas practicadas
125 en la envolvente quedando así sujetas a la misma e impidiendo la posible entrada del cabello al interior del aparato por la acción aspiradora del mismo.

Se fabricará el aparato descrito con los materiales apro-



130 piados a cada uno de los elementos que lo integran, variando el material que forme la caja que será de resinas sintéticas o similares o bien metálica y variando, en general, cuanto no altere, modifique o cambie la esencialidad del aparato objeto de la presente memoria descriptiva.

===== N O T A =====

135 Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1º.- Un aparato duchador de aire frío y caliente, esencialmente constituido por un cuerpo o armazón, a manera de carcasa o envolvente, alargada, de forma preferentemente cilíndrica o prismática, cuya zona media presenta un ensanchamiento tórico. En el interior de dicha carcasa se hallan alojados siguiendo la línea axial, un motor eléctrico, en el extremo de cuyo eje se halla calada una turbina-ventilador centrífuga que lanza al aire a la envolvente tórica esférica, formada por el ensanchamiento de la carcasa; a continuación del ventilador se halla el difusor/^{fijo}o aderezador de aire, que lo conduce a la zona tubular anterior a la salida y en la que se halla situado el elemento calefactor constituido por una pieza de material refractario, acanalada, que soporta, alojada en sus bordes y formando espiral, una resistencia eléctrica.

140

145

150

2º.- El propio aparato duchador de la reivindicación anterior, que se caracteriza porqué la carcasa, envolvente o armadura estará formada por dos mitades longitudinales, unidas entre sí por medio de tornillos y tuercas alojados en los orificios y cavidades correspondientes.

155

3º.-El propio aparato duchador de la reivindicación 1ª., que se caracteriza porqué las aberturas que constituyen la zona de aspiración se hallan situadas en la parte central de la



envolvente e inmediatamente anteriores al ensanchamiento
140 tórico de la misma o en la parte cilíndrica donde se alo-
ja el motor, estando protegidas por pequeñas mallas metá-
licas que se alojan en las aberturas de aspiración, quedando
145 sostenidas y adaptadas en un canal formado en las mis-
mas y que atraviesan la carcasa o envolvente, quedando los
145 extremos de dichas protecciones debidamente doblados en el
interior de aquella para su total fijación.

4º.- El propio aparato duchador de la reivindicación 1ª.,
que se caracteriza además porqué los conductores eléctri-
150 cos penetran en el mismo por una boquilla dispuesta sobre
un casquete esférico que remata la zona cilíndrica de
carcasa en que se aloja el motor, en tanto que los conduc-
tores necesarios para las conexiones interiores, se alojan
en ranuras y canales establecidos en los bordes de las dos
mitades que constituyen la envolvente del aparato y en la
155 periferie del propio motor, con el fin de ocupar un mínimo
espacio.

5º.- El propio aparato duchador de aire frío y caliente según
la reivindicación 1ª., y siguientes, que se caracteriza por-
qué el elemento calefactor se halla a su vez alojado en la
160 zona cilíndrica opuesta a la que ocupa el motor y a con-
tinuación del ventilador y difusor, quedando fijo en dicha
zona por sus dos extremos, el de la conexión eléctrica, con
sus bornes, queda apoyado contra un saliente central del di-
fusor merced a la acción de un muelle espiral dispuesto en
165 el otro extremo y alojado en una ranura circular interior,
existente alrededor de la salida del aire y que lo mantiene
inmóvil y en la posición apropiada.

6º.- El propio aparato duchador de las reivindicaciones an-



- 8 - 202820

teriores, en el cual el difusor o aderezador de aire se ha-
170 lla dispuesto en el interior del ensanchamiento tórico y
esférico en el que gira el ventilador y sujeto a la cara
interior del mismo por medio de muescas y salientes que
presenta dicho ensanchamiento.

7º.- El propio aparato duchador de las reivindicaciones an-
175 teriores que se caracteriza porqué el motor eléctrico queda
sujeto en el interior de la carcasa o envolvente por medio
de cuñas de goma mantenidas en su posición por medio de
salientes apropiados que presenta la cara interior de la
zona cilíndrica de la carcasa.

180 8º.- El propio aparato duchador de aire frío y caliente cuya
carcasa o envolvente presenta en su cara exterior unas estrias
o ranuras longitudinales dispuestas en la zona cilíndrica
en que se aloja el motor y que constituye a la vez el mango
del aparato, a fin de facilitar la sujeción del mismo, en
185 tanto que alrededor de la salida de aire existe una ranura
circular para fijar la boca de un saco/^{o bolsa} que recubre la zona
que se desea someter a la ducha de aire.

9º.- El propio aparato duchador de las reivindicaciones an-
teriores que dará indistintamente aire caliente o frío se -
190 gún^{se} conecte o nó el elemento térmico el cual irá dispuesto
al efecto de un dispositivo contactor independiente del que
acciona el ventilador.

10º.- Aparato duchador de aire frío y caliente.

Consta la presente memoria

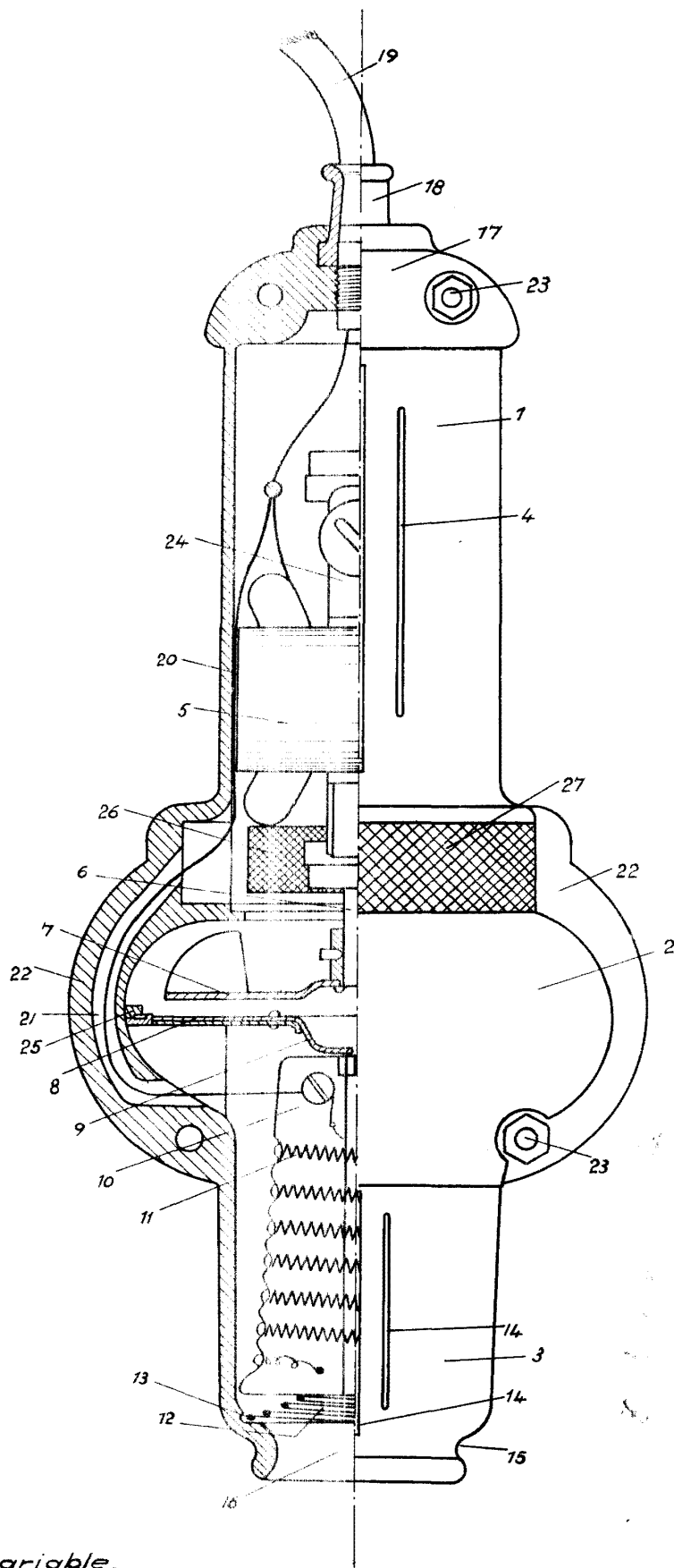
202620



195 descriptiva de nueve hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 18 de MARZO de 1.952.

P. A.
Yb. Le. Ybna
P. p. Yabunon



Escola variable.