



ESPAÑA

10 ES	11 21	NÚMERO 449850	12 AI
22		FECHA DE PRESENTACION 15-7-1976	

P.- 63.442
3598/76

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NÚMERO	32 FECHA	33 PAIS
P 25 31 687.4	16-7-75	R.P.A.
47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL A45D	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
64 TITULO DE LA INVENCION		
"MEJORAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN ELEMENTO DE CALENTAMIENTO ELECTRICO PARA APARATOS QUE TIENEN UN SOPLANTE"		
71 SOLICITANTE (S)		
FRITZ EICHENAUER		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
D-6744 Kandel/Pfalz, República Federal Alemana		
72 INVENTOR (ES)		
Helmut Ohmrecht		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
DON OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ		

1 El invento se refiere a un elemento de calefac-
ción eléctrico para aparatos que tienen un soplante, por
ejemplo ventiladores calentadores, secadores de pelo o apa-
ratos similares, con un alambre calentador de resistencia
5 doblado en forma lineal, por ejemplo, en zigzag o en for-
ma de meandro, con una o varias filas de segmentos situa-
das unas detrás de otras transversalmente a la dirección
de la incidencia de la corriente de aire y con dos placas
de sujeción dispuestas paralelas a la dirección de la inci-
10 dencia de la corriente de aire, que fijan entre ellas fi-
las de segmentos.

En elementos de calefacción de este tipo es nece-
sario un soplante para generar la corriente de aire a tra-
vés de las filas de segmentos situadas unas detrás de otras
15 y paralelas entre sí. El motor del soplante, que en el ca-
so de secadores de pelo está previsto, por regla general,
para la conexión a una tensión pequeña, está conectado a
las puntas de los segmentos a través de una toma de ten-
sión. Dado que la potencia total del elemento de calefac-
20 ción está dividida generalmente en al menos dos grupos de
potencias, es necesario también un mando escalonado para
el motor del soplante.

Además es deseable, para los diversos casos de
utilización en el tratamiento de pelos, un ajuste indivi-
25 dual, es decir uno continuo de la corriente de aire, es de-
cir de los números de revoluciones del soplante por parte
del usuario.

Los elementos de calefacción de la configuración
antes citada son conocidos (Memorias de Patentes alemanas
30 1185743 y 1256335). Son conocidos, además, elementos de ca

1 lefacción de este tipo en los que el suministro de corrien-
te para el motor del soplante con tensión pequeña se con-
sigue montando en el elemento de calefacción tramos de re-
sistencia adicionales. Además es conocido tomar la tensión
5 necesaria para el motor del soplante con ayuda de remaches
tubulares en las puntas de los segmentos y proveer el motor
del soplante con dos escalones de mando intercalando un
diodo. Se ha propuesto también ya efectuar electrónicamen-
te la regulación continua. Para ello, se han de integrar o
10 prever adicionalmente resistencias de base en el elemento
de calefacción. Estas disposiciones adicionales son muy
costosas, originan gastos considerables, necesitan cierto
espacio para el montaje y representan posibles fuentes de
fallos que conducen a averías.

15 El invento se basa en la misión de reducir a un
mínimo los gastos para la regulación del motor del soplan-
te de tensión pequeña y hacer posible a la vez una regula-
ción de revoluciones aproximadamente continua en una zona
de números de revoluciones relativamente grande.

20 -Según el invento, este problema se resuelve de-
bido a que en varias puntas de segmentos se han colocado
sendos remaches tubulares, las cabezas de todos los rema-
ches tubulares están dispuestas en un plano y un elemento
de toma de corriente es desplazable con contacto eléctrica-
25 mente conductor sobre los remaches tubulares.

El elemento de toma de corriente es movido sobre
los contactos formados por los remaches tubulares de mane-
ra similar a la de una resistencia de corredera que suminis-
tra la tensión tomada en cada caso al motor del soplante.
30 Gracias a la toma de varios tramos de resistencia cortos se

1 consigue una regulación aproximadamente uniforme. La co-
rriente de aire del soplante puede adaptarse, por tanto, a
las necesidades de cada persona que lo utilice. El elemen-
to de toma de corriente, dispuesto encima de las tomas, pue-
5 de ser movido por medio de una manivela que es accionada
por medio de un disco moleteado. Este disco moleteado está
dispuesto en la caja de tal manera que sobresale al menos
parcialmente de la caja del aparato.

A continuación se describe el invento con ayuda
10 de una forma de realización preferida representada en el
dibujo, mostrando:

La figura 1, una vista en planta esquemática so-
bre un secador de pelo;

15 la figura 2, una sección II-II según la figura
1; y

la figura 3, un alzado lateral esquemático del
secador de pelo.

En la figura 1 se puede reconocer la caja 1 del
aparato con el soplante 2 y el motor de accionamiento 3 así
20 como el elemento de calefacción 4 y el mando 5. El mando 5
presenta un elemento de toma de corriente 6 que es despla-
zable sobre las cabezas de remaches tubulares 7 y toma la
corriente en el tramo de resistencia deseado. A través de
la línea 8 conectada de forma suelta, el elemento de toma
25 de corriente 6 está unido al motor de accionamiento 3 del
soplante. El elemento de toma de corriente 6 está unido, a
través de una manivela 9, a un disco moleteado 10 soporta-
do de forma giratoria en la caja 1 del aparato. Girando el
disco moleteado 10 se puede mover el elemento de toma de
30 corriente 6 en la dirección señalada con flechas.

1 En las figuras 2 y 3 está representada con más
detalle la configuración del elemento de calefacción 4. En
tre unas placas de cubierta 11 están pasados y fijados en
su posición unos segmentos 12 formados en zigzag en tala-
5 dros 13 de placas de sujeción 14. Sobre las puntas 15 de
los segmentos de la fila delantera de segmentos están en-
chufados, y eventualmente aplastados, remaches tubulares
16 que atraviesan la placa de cubierta 11 en taladros 17
previstos para ello. Los remaches tubulares 16 se aplanan
10 recalcando, a modo de cabeza, en el extremo superior. El
elemento de toma de corriente 6, que se desliza sobre los
remaches tubulares aplanados 7, está conducido en un ca-
rril 18 eléctricamente aislado.

15 La figura 3 muestra la vista frontal del elemen-
to de calefacción 4 con los remaches tubulares 16 como ele-
mentos de toma para el mando 5 según el invento.

20 REIVINDICACIONES

25 Los puntos de invención propia y nueva, que se
presentan para que sean objeto de esta Solicitud de Patente
de Invención en España, por VEINTE años, son los que se
recogen en las reivindicaciones siguientes:

30 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un ele-
E

1 mento de calefacción eléctrico para aparatos que tienen un
soplante, tales como ventiladores calentadores, secadores de
pelo o aparatos similares, con un alambre calentador de re-
sistencia doblado en forma lineal, por ejemplo en zigzag o
5 en forma de meandro, con una o varias filas de segmentos
situadas unas detrás de otras transversalmente a la direc-
ción de la incidencia de la corriente de aire y con dos
placas de sujeción dispuestas paralelas a la dirección de
la incidencia de la corriente de aire, que fijan entre
10 ellas filas de segmentos, caracterizados porque sobre varias
puntas de segmentos están colocados sendos remaches tubula-
res (7), las cabezas de todos los remaches tubulares están
dispuestas en un plano, y un elemento de toma de corriente
(6) es desplazable con contacto eléctricamente conductor
15 sobre los remaches tubulares (7).

2^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación
1^a, caracterizados porque el elemento de toma de corriente
(6) está conducido en una placa de soporte (11) paralela
a las placas de sujeción (14), a través de la cual están
20 pasados los remaches tubulares (7).

3^a.- Perfeccionamientos según las reivindicacio-
nes 1^a o 2^a, caracterizados porque el elemento de toma de
corriente (6) está unido a una manivela (9) y un disco mo-
leteado (10) que la acciona y que atraviesa hacia fuera al
25 menos parcialmente la caja (1) del aparato (1).

4^a.- Perfeccionamientos según las reivindicacio-
nes 1^a o 2^a, caracterizados porque el elemento de toma de
corriente (6) es accionado por medio de un conmutador des-
lizante sobre la caja (1) del aparato (1).

5^a.- Perfeccionamientos introducidos en un ele-

1 mento de calefacción eléctrico para aparatos que tienen un
soplante.


Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-
cede, representado en los dibujos que se acompañan y para
5 los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a má-
quina por una sola cara.

Madrid, 17.AGO.1976

P.A.

10

Oscar de Elizaburu
Per. F. 10/76


15

20

25

30

EBI



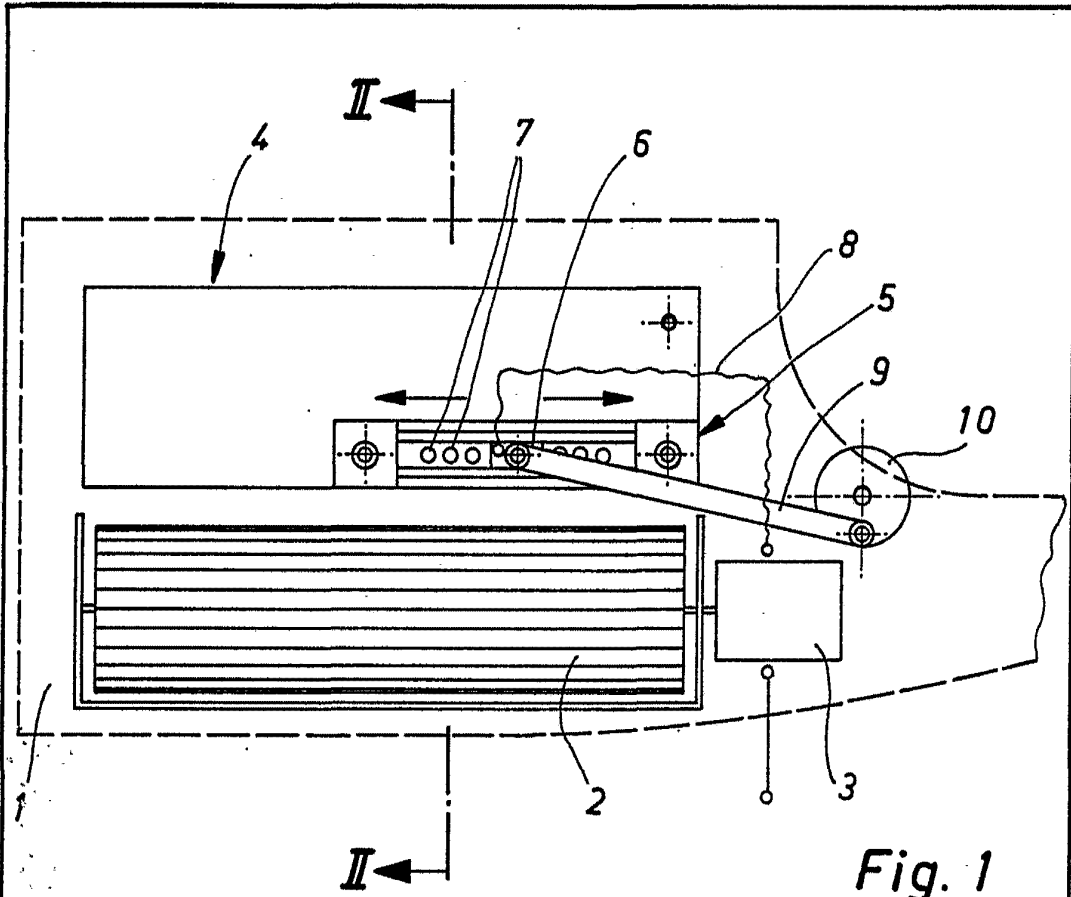


Fig. 1

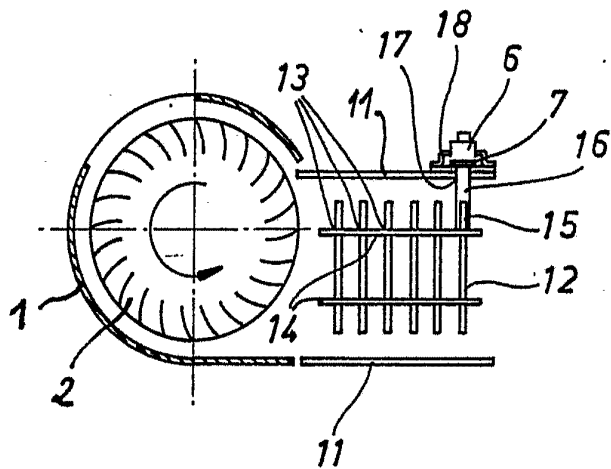


Fig. 2

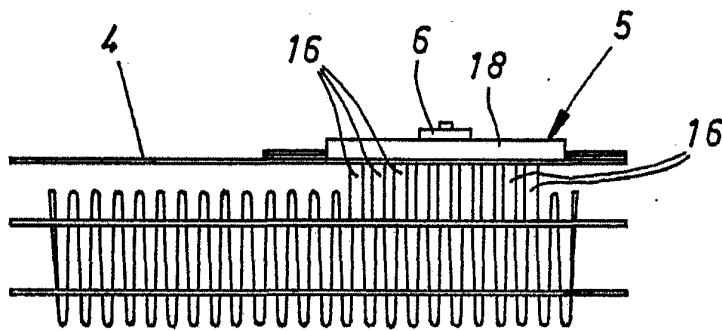


Fig. 3

Oscar de Eizaburu
Per/ Eodir.

