

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



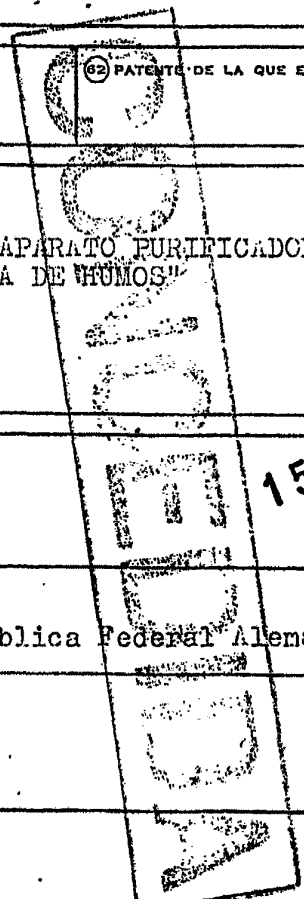
ESPAÑA

ES	11 21	NUMERO <b>455658</b>	10 A1
	22	FECHA DE PRESENTACION 4-2-1977	

P.- 64.983  
TLP 76/416

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
P 26 13 737.1	31-3-76	R.F.A.
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A47J	
64 TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN APARATO PURIFICADOR DE AIRE, EN ESPECIAL UNA CAMPANA EXTRACTORA DE HUMOS"		
71 SOLICITANTE (S)		
BOSCH-SIEMENS HAUSGERATE GMBH		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Frannerstrasse 8, D-8000 Munich 2, República Federal Alemana		
72 INVENTOR (ES)		
Rolf Mayer		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ		



1  
5  
10  
El invento se refiere a un aparato purificador del aire, en especial una campana extractora de humos para instalar encima de cocinas o similares, con una caja en la cual se han dispuesto unos dispositivos guidores y extractores del aire, así como unas instalaciones eléctricas, como son órganos de conexión y de regulación, cuerpos de iluminación o similares, además de un dispositivo de filtro.

15  
20  
En los conocidos aparatos purificadores del aire del tipo mencionado, es usual montar la carcasa partiendo de varios elementos individuales, a saber: paredes laterales, pared frontal, suelo y techo, y unir estos elementos entre sí en forma fija o desmontable con la ayuda de un bastidor portante, o dado el caso, también a manera de construcción autoportante. Además, en los conocidos aparatos purificadores del aire es corriente introducir en la caja una caja espiral para el dispositivo de conducción del aire como elemento independiente.

25  
30  
La caja, que en los conocidos aparatos purificadores del aire está formada por muchos elementos individuales, representa un factor de coste considerable, debido al elevado desembolso en trabajo y en dispositivos de montaje necesario para su ensamblaje. En la fabricación en serie, son necesarias además unas medidas organizativas costosas, como son el almacenamiento y el transporte de los elementos individuales. Además de esto, en las conocidas cajas formadas por elementos individuales, son necesarias unas medidas

1 constructivas especiales para su refuerzo, por lo cual se  
originan igualmente unos gastos adicionales.

El invento tiene la misión de crear un aparato pu-  
rificador del aire, cuya caja tenga un montaje especialmen-  
5 te sencillo y que se pueda fabricar en forma económica, de  
manera que se puedan reducir considerablemente los costes  
totales del aparato purificador del aire equipado con una  
caja de este tipo.

Esta misión se resuelve según el invento, por el  
10 hecho de que la caja del aparato purificador del aire está  
ejecutada como elemento de construcción conformado de manera  
coherente con los elementos esenciales del dispositivo de  
guía del aire.

Gracias a la ejecución según el invento de la caja  
15 como elemento de construcción de conformación coherente,  
que contiene además elementos esenciales del dispositivo de  
guía del aire, se eliminan los costosos trabajos de montaje  
necesarios ya de por sí para su ensamblaje. Con ello se eco-  
nomizan considerables gastos de montaje. Al mismo tiempo,  
20 con esta construcción según el invento se pueden reducir tam-  
bién bastante considerablemente los gastos producidos en la  
fabricación en serie. Además, con la ejecución de la caja  
según el invento como elemento de construcción coherente,  
se mejora considerablemente su estabilidad. De esta manera  
25 se consigue economizar material y con ello, peso de la caja,  
en forma oportuna.

Según una ventajosa realización adicional del objeto  
del invento, se prevé que el dispositivo guiador del aire  
presente una cámara soplante abierta por arriba, formada a  
30 partir del techo de la caja del aparato purificador del aire.

1 La ejecución según el invento contribuye considerablemente a simplificar la estructura y el montaje del aparato purificador del aire, a aumentar también considerablemente la resistencia de su caja, así como su rigidez a la torsión.

5 Según otra ventajosa configuración posterior del objeto del invento, se prevé que la caja del aparato purificador del aire esté conformada juntamente con la cámara soplayante del dispositivo de guía del aire, mediante embutición profunda a partir de una chapa.

10 Otras particularidades ventajosas del aparato purificador del aire según el invento, caracterizadas en las reivindicaciones, están explicadas en la descripción que sigue, con la ayuda de una campana extractora de humos para fines domésticos representada como ejemplo de ejecución en diferentes vistas y en sección en el dibujo. Muestra:

15 La figura 1, una sección longitudinal simplificada de la campana extractora de humos.

20 Las figuras 2 y 3, unas vistas en perspectiva de la campana extractora de humos, vista transversalmente desde abajo y desde arriba.

La figura 4, una vista en planta de la campana extractora de humos.

25 Un aparato purificador del aire, ejecutado en forma conocida como una campana extractora de humos 10 para ser colocada por encima de una cocina o similar, no representada, está equipado con una caja 11, abierta en su parte inferior, y que presenta un contorno esencialmente rectangular con un tramo frontal fuertemente redondeado. La campana extractora de humos 10, está equipada en forma usual con unos  
30 dispositivos de filtro dispuestos en el interior de su caja.

1 ll, como son un filtro de carbón activo 12 y un filtro de  
grasas a base de un velo de fibras 13. Una chapa perforada  
14 que sirve de soporte para este velo de fibras 13, y que  
está acodada hacia arriba en su tramo delantero, está intro-  
5 ducida en forma extraíble en la abertura inferior de la ca-  
ja ll, cerrándola hacia abajo, a excepción del tramo fron-  
tal fuertemente redondeado.

En el interior de la caja ll se ha dispuesto además  
una caja espiral 15 que sirve de dispositivo de guía del ai-  
10 re, en cuya parte inferior se encuentra un soporte 16 para  
apoyo del tramo posterior del filtro de carbón activo 12.  
En el centro de la caja espiral 15, formada a partir del te-  
cho de la caja ll, se encuentra un rodete de ventilador 17  
accionado por un motor eléctrico, que sirve como dispositi-  
15 vo de impulsión del aire para la campana. El motor eléctrico  
está fijado en una tapa 18 que cierra la caja espiral 15.  
Esta tapa 18 presenta en la sección de su contorno corres-  
pondiente al tramo frontal de la carcasa ll, unas ranuras  
de ventilación 19 para la salida del aire, por las cuales  
20 sale al exterior el aire impulsado y purificado por el rode-  
te 17 durante el servicio de circulación de la campana ex-  
tractora 10. Para el servicio de expulsión del aire, se ha  
previsto una perforación circular 20 en el tramo de la tapa  
18 opuesto a las ranuras de ventilación 19, la cual está  
25 equipada con un manguito 21 para empalmar con un tubo de sa-  
lida no representado. Esta perforación 20 es cerrada duran-  
te el servicio de circulación del aire por una placa 22 pe-  
gada sobre la tapa 18, reconocible en las figuras 3 y 4.

El tramo frontal fuertemente redondeado de la carca  
30 sa ll, forma una entrada de aire 23 a manera de chimenea,

1 la cual aloja una bombilla 24 que sirve de dispositivo de  
alumbrado, así como un órgano de conexión y de regulación  
25. Este órgano de conexión y de regulación 25, está dota-  
do de un botón de graduación 26, que sobresale de la carca-  
5 sa 11 en su parte frontal, en un sitio de fácil acceso.

En la parte trasera de la caja se encuentran unos  
nervios pronunciados 27, que sirven para colocar la caja en  
una pared que soporta a la campana extractora de humos 10.  
La caja 11, tal como resulta especialmente de las figuras 1  
10 y 2, está dotada en su cara inferior de un borde 28 a mane-  
ra de pliegue hacia adentro, que sirve como refuerzo de la  
caja y como apoyo para unos elementos de montaje, como es  
por ejemplo la chapa perforada 14.

La caja 11 representada, está conformada por embu-  
15 tición profunda a partir de una placa de chapa, juntamente  
con el dispositivo de guía del aire ejecutado como caja es-  
piral 15, presentando los tramos traseros de la pared una  
inclinación correspondiente al proceso de embutición profun-  
da, hasta tal punto que son cubiertos por los muebles veci-  
20 nos de una cocina por elementos al instalar posteriormente  
la campana extractora de humos 10. El tramo frontal fuerte-  
mente redondeado de la caja 11, ejecutado como una entrada  
de aire 23 a modo de chimenea, está diseñado por el contra-  
rio en forma casi rectangular en los lados, de manera que  
25 estos tramos de las paredes laterales de la caja 11, tienen  
contacto plano con las paredes laterales de los muebles mo-  
dulares vecinos.

El fuerte redondeamiento del tramo delantero que sir-  
ve como entrada de aire de la campana extractora de humos  
30 10, tiene un efecto especialmente ventajoso, ya que así se

1 reduce en forma considerable el peligro de lesiones debidas a golpearse contra el tramo delantero de la campana extractora 10, que sobresale por encima de la cocina propiamente dicha.

5 En lugar de la caja 11 representada y descrita, fabricada por embutición profunda a partir de una placa de chapa o también de plástico, es también posible, como es natural, fabricar una caja de este tipo en metal o material plástico, siguiendo un proceso de inyección por ejemplo.

#### 10 REIVINDICACIONES

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:

15 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un aparato purificador del aire, en especial una campana extractora de humos para instalar encima de cocinas o similares, con una caja en la cual se han dispuesto dispositivos conductores e impulsores del aire, así como instalaciones eléctricas, como  
20 órganos de conexión y de regulación, cuerpos de iluminación o similares, además de un dispositivo de filtro, caracterizados por el hecho de que la caja del aparato purificador del aire está ejecutada como un elemento de construcción de conformación coherente en las partes esenciales del dispositivo de guía del aire.

25 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que el dispositivo de guía del aire presenta una cámara soplante abierta por arriba, formada a partir del techo de la caja del aparato purificador del aire.  
30

1 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2ª,  
caracterizados por el hecho de que la caja está conformada  
juntamente con la cámara soplante del dispositivo de guía  
del aire, mediante embutición profunda a partir de una cha-  
5 pa.

4ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones  
1ª, 2ª ó 3ª, caracterizados por el hecho de que la cara fron-  
tal de la caja está provista de una entrada de aire a modo  
de chimenea, que a su vez está dotada de radios de doblado  
10 grandes en las esquinas y los cantos que se encuentran en  
la parte delantera.

5ª.- Perfeccionamientos según una de las reivindica-  
ciones 1ª hasta 4ª, caracterizados por el hecho de que la  
caja está dotada de un borde a manera de pliegue hacia aden-  
15 tro.

6ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2ª,  
caracterizados por el hecho de que la cámara soplante del  
dispositivo de guía del aire, puede ser cerrada mediante  
una tapa que se puede colocar sobre la caja.

20 7ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6ª,  
caracterizados por el hecho de que la tapa sirve como sopor-  
te para el motor de un rodete de ventilador, que a su vez  
actúa como dispositivo de impulsión del aire.

25 8ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones  
6ª ó 7ª, caracterizados por el hecho de que la tapa está  
provista de unas ranuras de ventilación y/o de una perfora-  
ción, que sirven como salidas para el aire.

30 9ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4ª,  
caracterizados por el hecho de que la entrada de aire a mo-  
do de chimenea aloja un cuerpo de iluminación.

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

10ª.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que las paredes laterales de la caja tienen un curso aproximadamente perpendicular por lo menos al techo de la misma en la zona de entrada de aire, y de que en la zona trasera de la caja presentan una inclinación favorable para el proceso de embutición profunda.

11ª.- Perfeccionamientos introducidos en un aparato purificador de aire, en especial una campana extractora de humos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 04.FEE.1977

P.A.

Fernando de Elizaburu  
Por Poder.  
*[Signature]*

CR,

30

Fig. 1

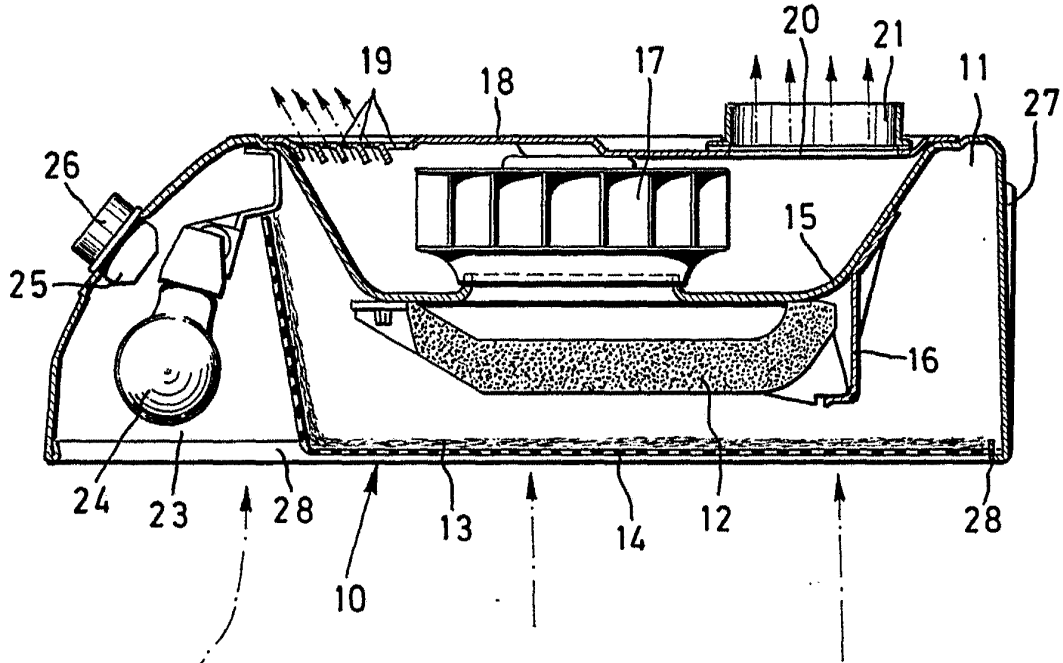
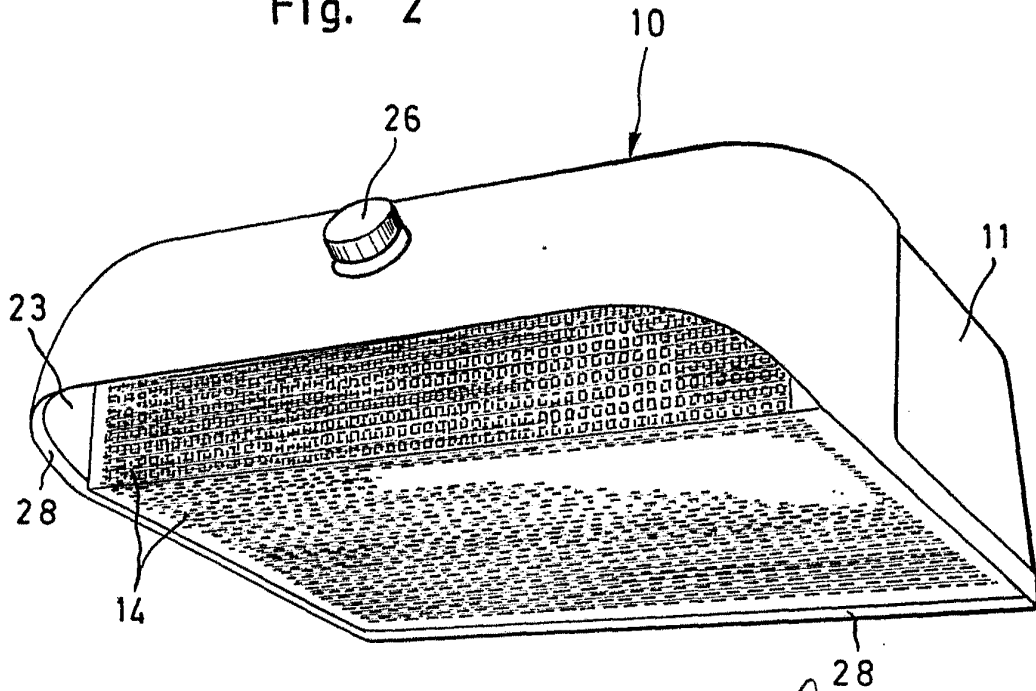
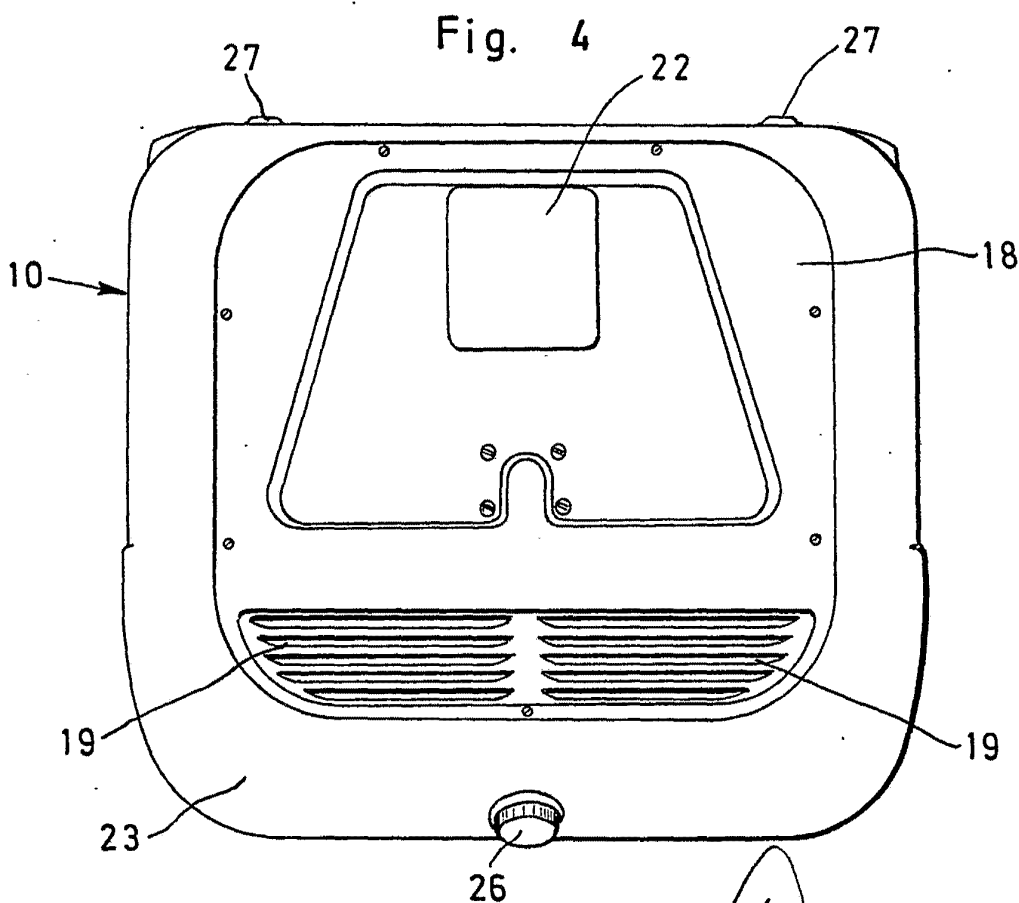
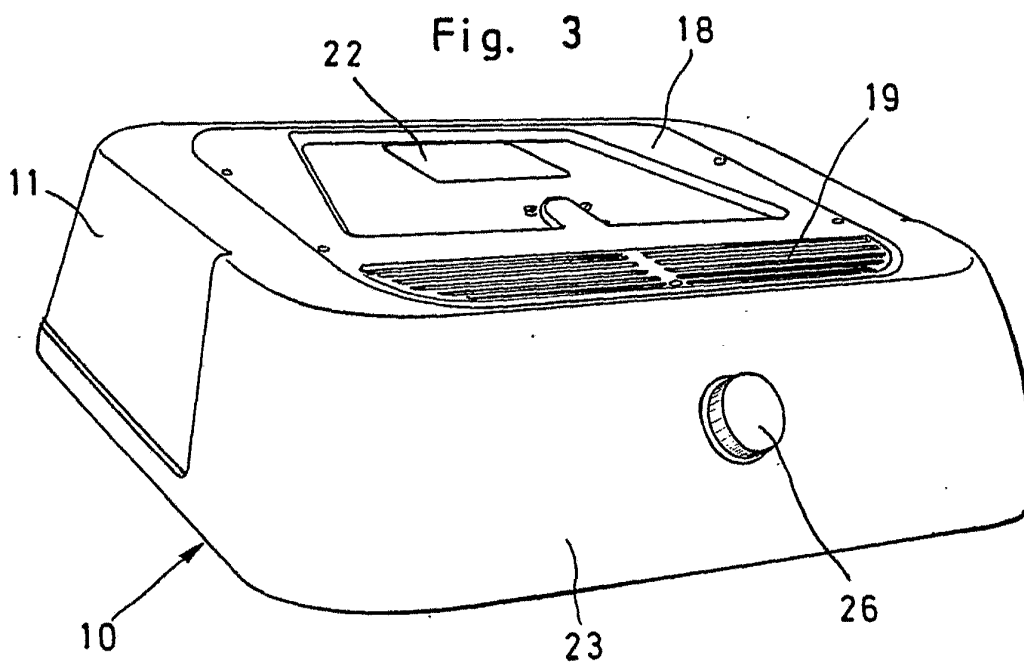


Fig. 2



Fernando de Elizaburu  
Por Poder.



Fernando de Elzaburu  
Por Poder