

279081

279081

279081

10 JUL 1957



PATENTE DE INTRODUCCION

que por diez años, para España y sus Po-
siones, se solicita a favor de AUTO FERROS,
S.A., de nacionalidad española, domicilia-
da en Madrid (España) Calle de Alberto Agui-
lera, 7, por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS
ACONDICIONADORES DE AIRE PARA INSTALACIONES
DOMESTICAS"

Memoria descriptiva

Los actuales aparatos acondicionadores
de aire utilizados en las instalaciones do-
mésticas están montados dentro de una gran
caja prismática rectangular, de la cual, la
parte destinada a contener el dispositivo



30 JUL

condensador va preparada para resultar saliente en el paramento externo de la fachada del edificio, con objeto de obtener entradas del aire necesario para el barrido de la superficie del citado condensador. Sin embargo, dichas entradas son, en general, laterales y poco eficaces a veces, y además, tal disposición origina en las fachadas un número de salientes que no suelen concordar con la estética de la edificación.

El objetivo de las mejoras cuyo registro como Patente de invención se solicita, en el realizar una nueva disposición de los elementos componentes de dicha clase de acondicionadores de aire, de modo que, gracias a las variantes introducidas, la cara externa del aparato puede resultar retrasada con relación a la rasante del citado paramento externo del edificio

279081



100

y con ello se consigue una amplia entrada frontal del aire necesario, y también habrá desaparecido el inconveniente de los salientes considerados faltos de armonía con las líneas de las fachadas.

30

mediante una primera mejora, la cara posterior del cuerpo principal del aparato de acondicionamiento, lleva adosada en su zona superior una caja adicional cerrada en sus caras laterales, cuyo ancho en inferior al de un muro de fachada de edificación normal, que en su altura esté dividida en dos partes, la inferior, menor, lisa para la entrada de una masa de aire en filetas perpendiculares al muro, y la superior, ocupada en sentido de su longitud por las tuberías del elemento condensador y en el sentido del ancho por las numerosas aletas transversales de dichos tubos dispuestas para la salida del citado

35

40

45

10 JUL



aire que dentro del aparato ha sido accionado por un ventilador.

50

Delante de ambas bocas de entrada y salida del aire existe en el hueco del muro en que se halla empotrada la caja adicional, un tabique horizontal divisorio de una y otra boca, y la abertura rectangular del muro correspondiente al conjunto de ambas bocas puede ir recubierta por una placa compuesta de aletas horizontales dotadas con inclinaciones adecuada a una conveniente orientación de los filetes de aire entrantes y salientes.

55

60

El estudio de las nuevas disposiciones ha llevado a obtener ventajas sobre los aparatos anteriores, cuya descripción se desarrolla a continuación.

65

En la presente Memoria la descripción se realiza sobre un dibujo que, como ejemplo y sin carácter limitativo, se refiere

279081

10 JUL. 1960



a un aparato doméstico de acondicionamiento de aire dotado de las mejoras de la invención. En el dibujo:

70 La figura 1 muestra en alzado esquemático un corte del cuerpo principal, de su caja adicional y del muro donde se halla insertado, según la línea L-1 de la figura 2 y.

75 Y la figura 2 muestra esquemáticamente un frente de la entrada y salida del aire externo de circulación sobre el condensador.

80 Tanto en una como en otra figura, solo se han representado del aparato los elementos que interesan en la actual descripción.

85 La caja principal del aparato está constituida por una pieza prismática rectangular -1-, en la cual la cara -2- corresponde al frente colocado dentro de

279081

10 JU



la habitación, y la cara -3- es la posterior, que irá adosada contra la pared de dicha habitación. Según las mejoras, en la zona superior de esta cara -3- va
90 unida una segunda caja -4-, asimismo prismática rectangular, dotada de un saliente -5- relativamente pequeño, y por esto, cuando se instala el aparato, dicha segunda caja resulta comprendida por completo en el compesor del muro -6- del edificio.
95

Dentro de la referida caja -4- estrecha, habrá de ser colocado el condensador del sistema de refrigeración, de un
100 modo distinto al conocido. Como la caja -4- debe resultar retrasada respecto al paramento -7- externo del muro -4-, el aire que proceda del ambiente exterior habrá de entrar en la caja -4-, cuyas paredes
105 laterales -8- está cerradas, según file-

279081

10 J



tes -9- perpendiculares a dicho paramen-
to. El aire entra primeramente por una ca-
nal cuya boca rectangular -10- ocupa la
zona inferior de dicha caja -4-. Luego si-
gue por un conducto de chapa curvado -11-,
110 aspirando centralmente por una rueda de
aletas giratoria -12-, situada dentro de
la caja principal -1- del aparato, en la
región inferior inmediata a la cara cita-
115 da -3- adosada en la pared de la habita-
ción. Dicha rueda de aletas -12- va monta-
da en el eje de un pequeño motor -13-. El
aire así aspirado, la rueda lo lanza tan-
gencialmente dentro de un cárter -14- que
120 la rodea, luego sigue empujado por la ca-
nal -15- y sale al exterior nuevamente a
través del grupo de tubos componente del
citado condensador -16- rozando con las nu-
merosas aletas transversales de ésta, pa-
125 ra absorción de su calor.

279081



Esta disposición que resulta eficaz para la buena operación del condensador, permite, al propio tiempo, la colocación sencilla del circuito de acondicionamiento de la temperatura del aire de la habitación. Para ello, del otro lado del tabique vertical -17- que divide la gran caja -1-, va colocada en el mismo eje del pequeño motor -13- otra rueda de paletas -18- que, como la anterior, recoge centralmente el aire -19- de la zona baja de la habitación y a través del carácter -20- lo manda hacia el dispositivo de refrigeración -21- con un previo paso por un filtro.

Según se vé en la figura 1, la cara externa de la caja -4- del condensador, no coincidirá con la superficie -7- del citado paramento de la fachada, e incluso conviene que resulte algo retrasada. En-



10

150 tonces se coloca una placa -22- horizon-
tal separadora de la corriente del aire
entrante -9- u de la corriente del aire
saliente -23-, ya utilizado, y en la aber-
tura rectangular del muro, figura 2, se
pone un marco -24- dotado de aletas hori-
zontales -25- y 26- con inclinaciones ade-
cuadas a la separación que se pretende
de ambas corrientes.

155 En las diversas realizaciones de las
mejoras descritas por vía de ejemplo, ca-
ben pequeñas variantes dependientes de los
materiales utilizados y de las condicio-
nes y situación del muro atravesado, sin
160 que por ello separarse del fundamento de
las mejoras según se reivindican.

NOTA

165 En resumen, la Patente de Introduc-
ción que por diez años, se solicita regis-
trar en España, deberá recaer sobre las

279081

10 JUL.



siguientes reivindicaciones.

1ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS
ACONDICIONADORES DE AIRE PARA INSTALACIONES

170 DOMESTICAS", relativas a la circulación del
aire de barrido de la superficie del con-
densador, caracterizadas por el empleo de
una caja cerrada en sus caras laterales, ado-
sada en la zona alta de la cara posterior
del cuerpo principal del aparato, cuyo an-
175 cho de dicha caja es inferior al de un mu-
ro de fachada de edificación normal, que
en altura está dividida en dos partes, la
inferior, menor, lisa para entrada de fi-
letes de aire perpendiculares al muro, y
180 la superior ocupada por las tuberías del
condensador y por las aletas que las guar-
necan, para la salida del citado aire que
dentro del aparato ha sido accionado por
un ventilador.

185

2ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS

279081

10 JUL



279081

ACONDICIONADORES DE AIRE PARA INSTALACIONES
DOMESTICAS", relativas a la circulación del
aire de barrido de la superficie del con-
densador, de acuerdo con la reivindicación
190 anterior, caracterizadas porque delante de
ambas bocas de entrada y salida de aire de
la caja, existe en el hueco del muro en que
se halla empotrado, un tabique horizontal
divisorio -de una y otra boca, y la abertu-
195 ra rectangular del muro puede ir recubierta
por una placa compuesta de alistas horizonta-
les dotadas con inclinaciones adecuadas a
una conveniente orientación de los filetes
de aire entrantes y salientes.

200 3a.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS
ACONDICIONADORES DE AIRE PARA INSTALACIONES
DOMESTICAS"

Todo tal y como queda descrito y re-
presentado en la presente memoria descripti-
205 va que consta de donde hojas foliadas y me-

10 JUL



279081

canografiadas por una sola cara a la que
se acompaña una hoja de planos para su
mejor comprensión.

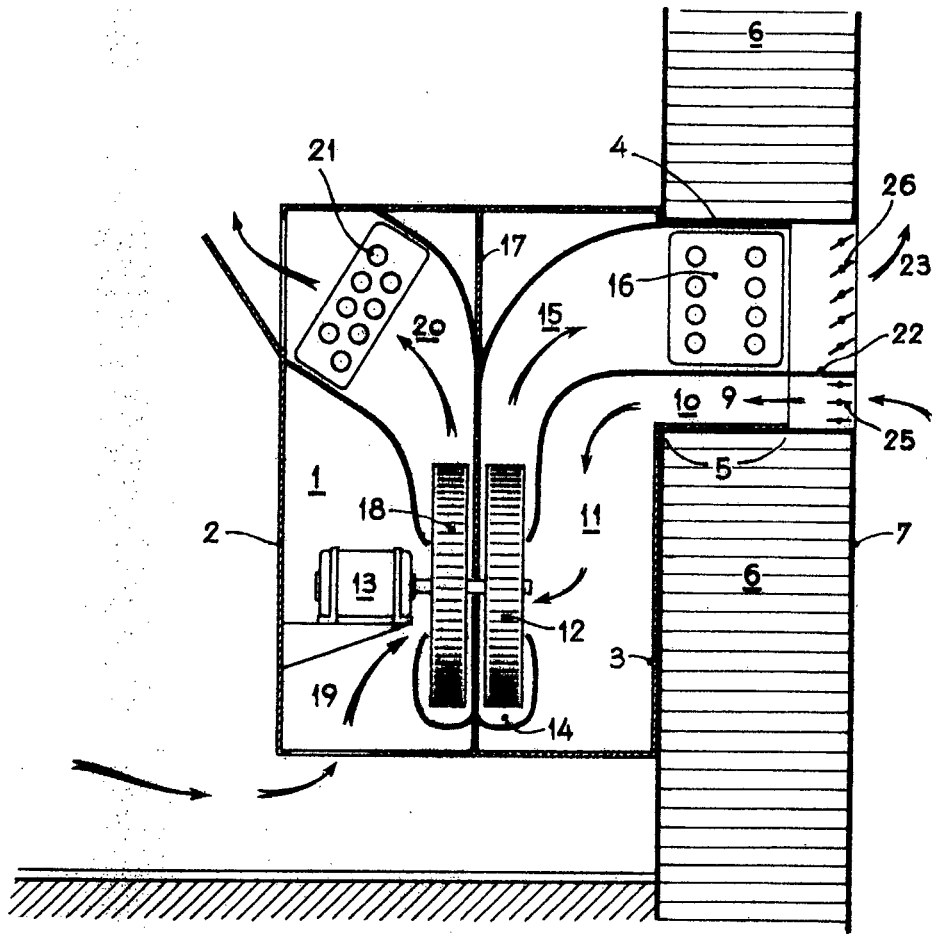
Madrid, 10 JUL 1962

CARLOS BALLESTERO
P.P.

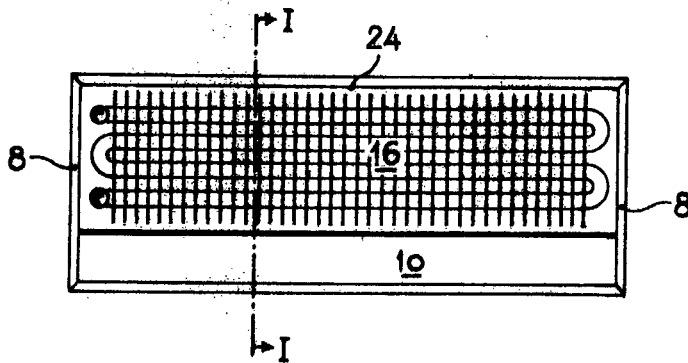
279081



Fíg. 1



Fíg. 2



Madrid, 10 Julio 1, 1962

CARLOS BALLESTERO

P.º

Escala variable.