

36958



MODELO DE UTILIDAD

por veinte años

a favor de Don Gabriel RAICH  
Quitart, Ingeniero Industrial, de nacionalidad  
española, residente en Barcelona, calle Olvido, número  
62, por:

"APARATO AEROTERMO ELECTRICO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1 La rápida puesta en marcha de las calefacciones por  
aire caliente y el mejor aprovechamiento de las superfi-  
cies de calefacción en contacto con corrientes de aire,  
aconsejan el empleo cada vez mayor de los aparatos aere-  
5 termos:

Estos aparatos ya muy empleados en la calefacción  
de grandes locales, pueden simplificarse, reducir su po-  
tencia y evitar ruidos, para adaptarlos a la calefacción



36958

de locales o habitaciones de reducidas dimensiones. Además, para completar su facilidad de aplicación, pueden electrificarse, para que puedan instalarse en cualquier parte sin necesidad de calderas y tuberías:

5           Un aparato aerotermo que reúne todas estas condiciones se representa en esquema en las figuras I de frente y II de perfil: Consiste en un radiador 1, de los empleados comunmente en las instalaciones de calefacción central, el cual se ha electrificado convenientemente: El radiador 1 va colocado dentro de una caja envolvente 2, que lo encierra totalmente: La parte inferior de esta caja 2, comunica por 3 con el local a calentar y por 4 con el exterior: Un registro 5 permite modular la cantidad de aire que se toma por 3 del local y por 4 del exterior: La mezcla de aire así conseguida, atraviesa un filtro de aire 6 y seguidamente se calienta en contacto con las superficies del radiador 1, hasta llegar ya caliente a la cámara 7 que forma la envolvente 2 en su parte superior: En la cámara 7 hay dispuesto un humidificador 8 que da al aire el necesario grado de humedad y seguidamente uno o más ventiladores helizooidales 9, movidos por motor 10, lanzan la corriente de aire filtrado, caliente y humidificado al local que se desea acondicionar: Estos ventiladores, montados sobre una rótula pueden inclinarse a voluntad:

25           Cuando no se desee renovar en parte el aire del local, pueden suprimirse las tomas 3 y 4 y el registro 5 y entonces el aparato toma la disposición de las figuras III de frente y IV de perfil: El radiador 11 electrificado lleva la envolvente 12, que no llega hasta el suelo, sino que acaba dejando entre dicha caja 12 y el suelo

36958



la abertura 13 por donde entre libremente el aire de la  
habitación. La cámara 14 con que termina la envolvente 12  
lleva el ventilador helizoidal 15 , que lanza el aire calien-  
te al local. El radiador 11 va montado sobre pies de ruan-  
5 das 16 para facilitar el traslado del aparato, junto con  
el tirador 17, que lleva la caja 12. Este aparato puede  
llevar discrecionalmente el filtro de aire y el humidifi-  
cador como en la realización de las figuras I y II:

Aprovechando que ciertos modelos de radiadores, como  
10 los Zenit, Sanitario, Tomben y otros, tienen los elementos  
cerrados, la caja envolvente de los aparatos descritos,  
puede simplificarse aprovechando las caras externas de los  
dos elementos extremos del radiador como sigue: La figura  
V representa un aparato aerotermo eléctrico de frente y  
15 la figura VI, el mismo aparato de perfil. El radiador 18  
con elementos cerrados, calentado electricamente, lleva  
las dos planchas 19 y 20 que junto con las caras externas  
21 y 22 de los elementos extremos del radiador, cierran  
por abajo la caja envolvente del aparato, la cual se pro-  
20 longa por arriba con la cámara 23, que lleva uno o varios  
ventiladores helizoidales 24. Puede llevar también filtro  
de aire y humectador como en los dos casos anteriores:

Finalmente, puede convenir en determinados casos, sus-  
tituir el radiador eléctrico del aparato, por serpentines  
25 o haces de tubos, alateados o lisos, y el aparato toma la  
disposición de las figuras VII y VIII. El haz tubular 25,  
está envuelto por la caja 26. El aire entra en el aparato  
por la rejilla 27 y sale de la cámara superior 28 por el  
ventilador -uno o varios-, 29, pudiendo llevar discrecio-  
30 nalmente, toma de aire exterior, filtro de aire y humidifi-  
cador si así conviniera:

36958



Naturalmente, aparte de lo ya significado en tal sentido en el curso de la presente Memoria, podrá ser variable en la realización práctica del objeto de este modelo de utilidad, todo cuanto pueda considerarse accesorio o circunstancial relativamente a lo que constituye la esencialidad del dicho objeto.

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Aparato aerotermo eléctrico, constituido por una caja que envuelve un radiador, serpentín o haz de tubos lisos o aleteados, calentados eléctricamente, y forma en su parte superior una cámara en la que se acumula el aire caliente, que unos ventiladores helicoidales de inclinación graduable, previstos al efecto, lanzan al local:

2 - Aparato aerotermo eléctrico, según reivindicación 1, con la caja envolvente abierta por abajo, sin que llegue al suelo, permitiendo que penetre aire de la habitación en el aparato por el espacio que queda entre el borde inferior de la caja y el suelo:

3 - Aparato aerotermo eléctrico según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, con el radiador formado con elementos cerrados, en el que se aprovechan las caras externas de los elementos extremos del radiador para cerrar la envolvente del mismo:

4 - Aparato aerotermo eléctrico, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, cuya caja envolvente lleva en su parte inferior un registro para permitir tomar aire del local, del exterior o de ambos a la vez:



1953

3 6958

5 - Aparato aeroterme eléctrico, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el interior de cuya caja envolvente se ha dispuesto un filtro que limpia el aire que atraviesa el aparato.

5           6 - Aparato aeroterme eléctrico, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que lleva, dentro de la caja envolvente, un humidificador de aire:

10           7- Aparato aeroterme eléctrico, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, provisto de piés con ruedas y tirador para su fácil traslado:

8 - Aparato aeroterme eléctrico:

15           Consta la presente Memoria Descriptiva de cinco hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 5 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dos hojas con dibujos, anexas:

Barcelona, 20 Junio 1953:  
P:A:

36958



1953

FIG. I

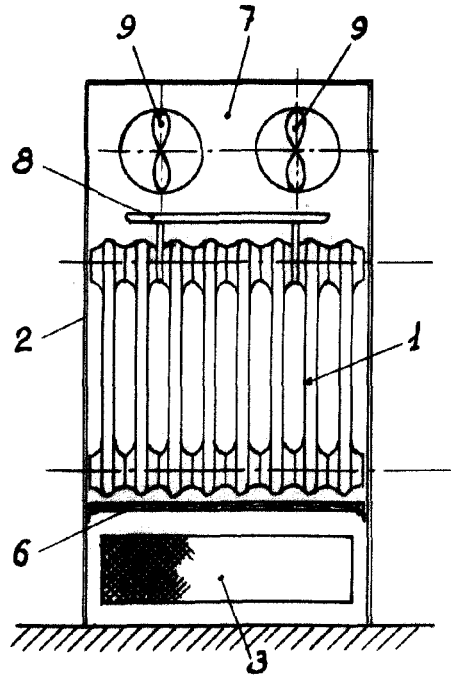


FIG. II

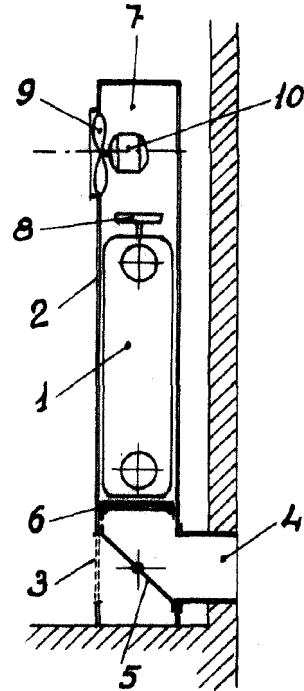


FIG. III

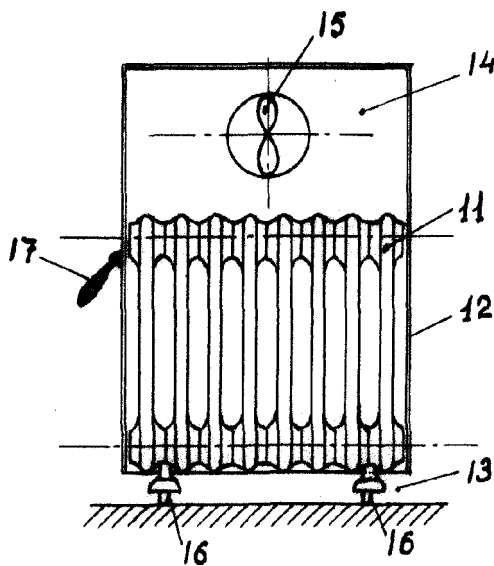
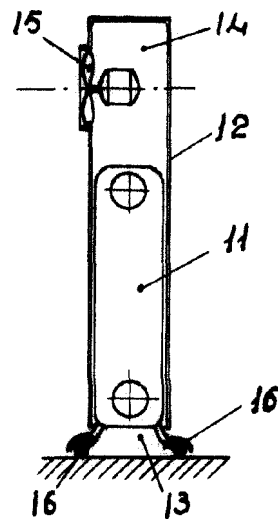


FIG. IV



ESCALA VARIABLE

Barcelona, 20 Junio 1953.  
P.A:

86958

20



FIG. V

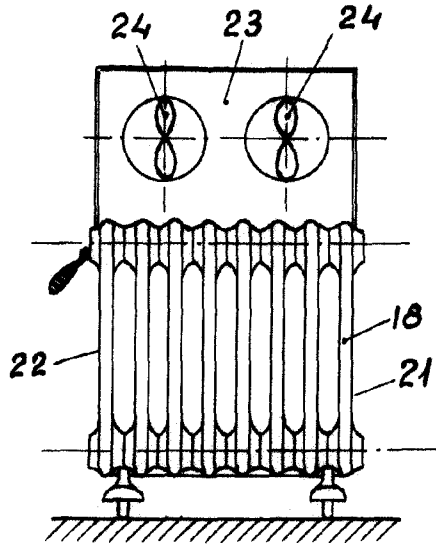


FIG. VI

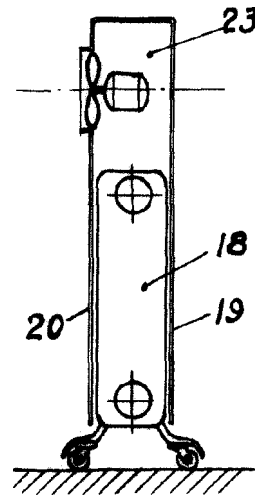


FIG. VII

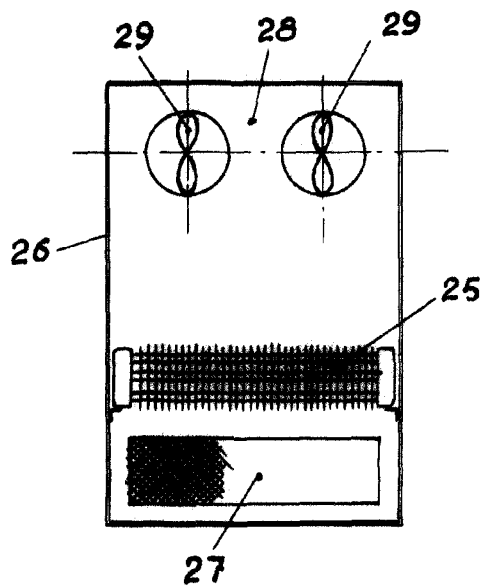
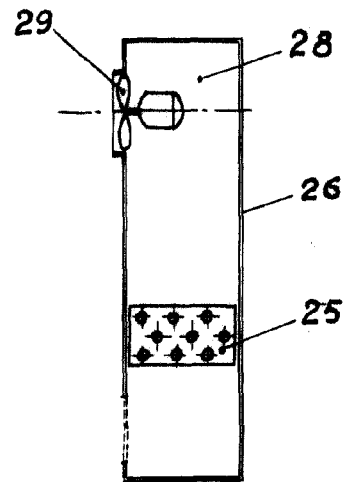


FIG. VIII



Barcelona, 20 Junio 1935:  
P.A:

ESCALA VARIABLE