

140500

MEMORIA DESCRIPTIVA de la Patente de Introducción solicitada a favor de D. Braulio Alfageme y del Busto, por "SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DEL AIRE MEDIANTE UNIDADES ACONDICIONADORAS".

\$

- Es conocido el sistema de refrigeración de una ó varias estancias por el procedimiento de introducción de aire frío que se hace llegar a las mismas a través de canales. El aire es refrigerado fuera de la sala o salas que se deseen acondicionar: un sistema de ventilación, utilizando uno o mas ventiladores y una red de canales, impulsan el aire frío y acondicionado a la sala o salas que se deseen refrigerar y aspiran el aire viciado y caliente haciendo seguir al aire, o bien un proceso de recirculación, o bien un proceso de renovación total del aire, tomado este en su totalidad del exterior y refrigerado antes de su entrada en las salas a acondicionar, o bien siguiendo un sistema mixto de recirculación y renovación parciales.
- 5).
- 10).



- 15).
- Sin embargo en muchos casos es conveniente independizar las unidades acondicionadoras colocándolas dentro del recinto a refrigerar ó acondicionar, pero reduciendo en dichas unidades todos los mecanismos posibles.

- El sistema de acondicionamiento cuya Patente de Introducción se desea proteger en España reúne dichas características.
- Está fundado esencialmente en refrigerar el aire dentro de la sala que se desea acondicionar, pero eliminando de ella
- 20).

25).

los mecanismos de compresión, lo cual se logra por medio de lo que llamamos unidades acondicionadoras que estan constituidas por una caja o envoltura exterior construida de cualquier material apropiado, con sus correspondientes rejillas para entrada y salida del aire y las cuales cajas contienen un serpentín refrigerador a través del cual circulará un fluido frío.

Esta refrigeración se puede lograr:

30).

a) Mediante circulación de agua fría procedente de la red urbana o de pozo, si la temperatura de la fuente es suficientemente fría.

b) Por circulación de agua fría, enfriada esta en un depósito mediante una instalación frigorífica.

35).

c) Por expansión directa del fluido refrigerante, es decir que un sistema de instalación frigorífica expansionará directamente el fluido refrigerante en dicho serpentín.

Sobre este serpentín actúa un electro-ventilador, ordinariamente formado por dos ventiladores centrífugos gemelos con un motorcito central que mueve ambos rotores, los cuales ventiladores aspiran el aire a través del serpentín, en contacto del cual, el aire sale de la unidad convenientemente acondicionado.

40).

En la parte inferior del serpentín se dispone un bandejero con su correspondiente desagüe para recoger la humedad del aire condensada en el serpentín a su paso por el acondicionador.

45).

Este sistema reúne por lo tanto las ventajas de la independencia de las unidades, con la sencillez de estas, las cuales unidades son muy silenciosas ya que no conteniendo el compresor si no simplemente los ventiladores perfectamente compensados, son de funcionamiento apenas perceptible.

50).

Otra ventaja de estas unidades acondicionadoras es la de que pueden ser utilizadas durante el invierno para calentar el aire en vez de refrigerarlo, si dentro de ellas se dispone un serpentín calorífero que puede ser el mismo que se utiliza durante el verano ó uno distinto, y por el cual se hace pasar



agua caliente o vapor de agua, con dicho objeto.

55). Para fijar las ideas se representa en el Plano un esquema de aplicación del sistema descrito, en el caso en que el serpentín refrigerador se enfria por expansión directa del fluido refrigerante.

60). En la parte superior de dicho Plano aparece una de las unidades acondicionadoras (A), que contiene los ventiladores gemelos (B), (B'), cuyos r6tores estan movidos por el motor el6ctrico (M). Los ventiladores aspiran el aire a traves del serpentín (S), y cuyo aire ya acondicionado sale por la rejilla (no representada), invadiendo la sala que hay que acondicionar. Como antes se ha in-

65). dicado el serpentín dispone en su parte inferior, de un bandejero con su correspondiente desagüe para recoger el agua de condensación.

En la parte inferior del Plano aparecen los mecanismos de compresión, representandose por (P) el motor, por (Q) el compresor, y por (R) el presostato, apareciendo tambien las tuberias de circulación

70). y los circuitos electricos correspondientes.

N O T A.- Se reivindica la propiedad de esta Patente de Introducción por:

1.º.- Sistema de acondicionamiento del aire, fundado esencialmente en refrigerarlo dentro de la sala que se desea acondicionar mediante unidades acondicionadoras en las que se eliminan los mecanismos de compresión, constituidas por envolturas construidas de cualquier material apropiado con sus rejillas para entrada y salida del aire, y en cuyo interior se dispone un serpentín refrigerador convenientemente dotado de su bandejero para recoger el agua de condensación; y el cual serpentín se puede enfriar ó bien por la circulación de agua fria o bien por expansión directa del fluido refrigerante. Sobre dicho serpentín actua un electro-ventilador el cual aspira el aire a traves del serpentín, en contacto del cual queda el aire acondicionado en el propio interior de la sala a acondicionar.

2.º.- El sistema reivindicado en la anterior reivindicación utilizando las unidades acondicionadoras para caldear el aire de las estancias, disponiendo en el interior de las unidades un serpentín ca-

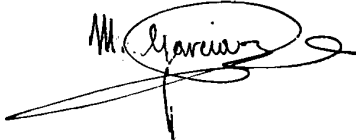


lorífero que puede ser el mismo que se utiliza para refrigerar ó uno distinto, y por el cual se hace pasar agua caliente o vapor de agua, con dicho fin.

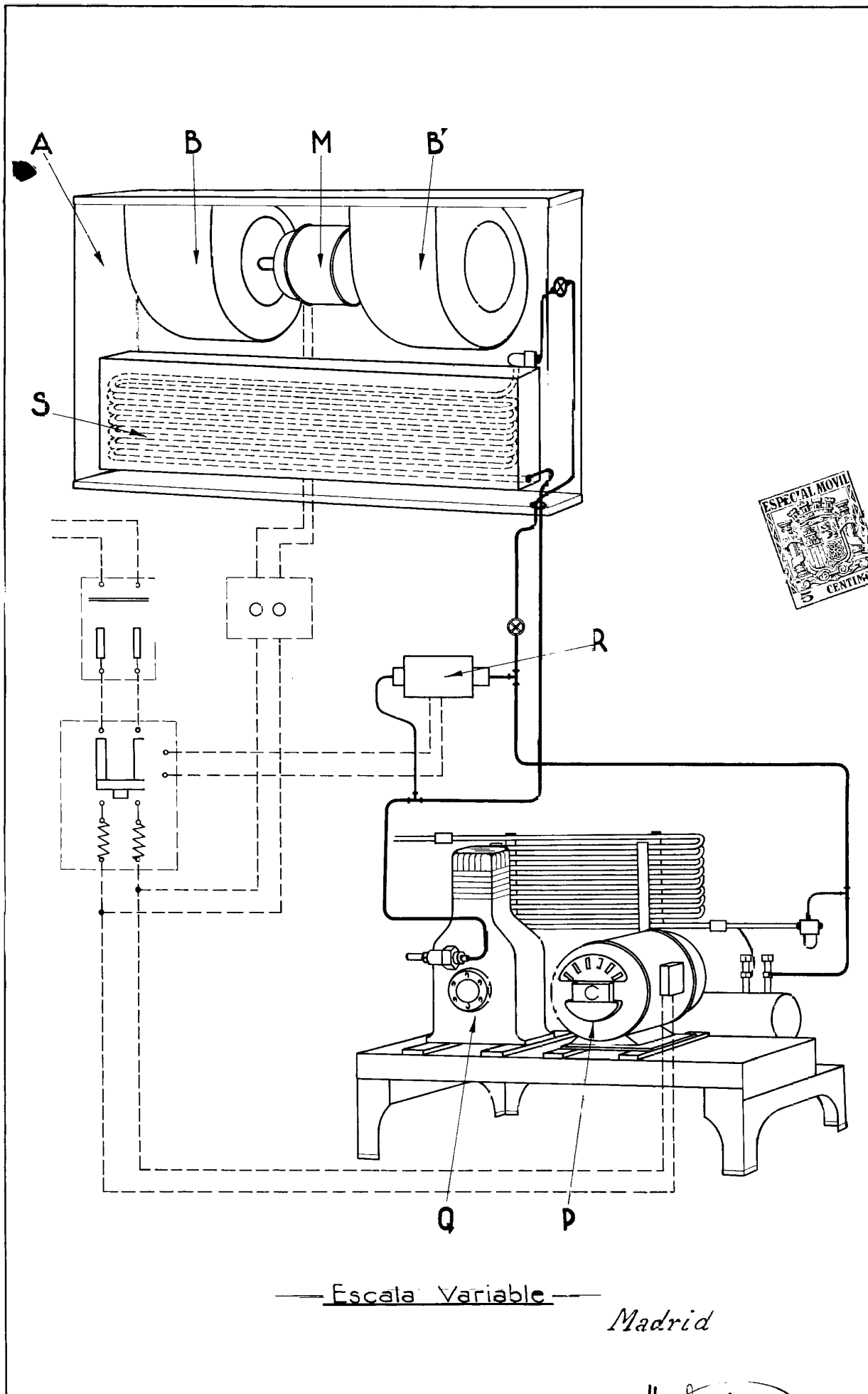
La Patente de Introducción que se solicita recaera sobre:
"SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DEL AIRE MEDIANTE UNIDADES ACONDICIONADORAS".

MADRID. 9 DIC. 1935

MARIO SOLER
Por Poder



EXC. 1935



— Escala Variable —

Madrid

M. Garcia