



M E M O R I A
=====

que se acompaña a la solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, a favor de Don JUAN DE MONTANER Y SUREDA, residente en Madrid, calle de Benito Gutierrez 26, por un ACONDICIONADOR DE AIRE».

--ooOoo--

No existiendo en el mercado actual, un acondicionador de aire pequeño y económico, intermedio entre los acondicionadores electricos y los ventiladores, he inventado y construido uno cuyo esquema acompaño, que llena el vacio antes mencionado.

5 Este aparato se compone Fg.1 de una serie de arpilleras (1) (2) (3) (5) y (6) de un diámetro de malla decreciente, es decir que la mas tupida es la N.º.1 y la mas permeable es la N.º.6; de un depósito de agua (4) con su correspondiente recipiente de boca invertida (8) para mantener su nivel constante, y que por
10 capilaridad alimenta y mantiene las arpilleras con el grado de humedad deseado; y de una turbina aspiradora (7) que obliga a circular el aire a traves de las arpilleras y precisamente por succión, expulsándolo al exterior por la boca de salida (M); ademas lleva en su parte posterior y junto a la arpillera (1)
15 una persiana reglable (P) para graduar la entrada de aire asi como su grado de humedad de salida.

La alimentación de las arpilleras, se realiza segun el esquema de la Fg.2 ; la arpillera doblada por la linea (HG) y despues por la (JK) penetra dentro del recipiente del agua de
20 nivel constante, nivel que se mantiene mediante el frasco (F) de boca invertida (8) y por capilaridad asciende el agua empapando toda la arpillera con el grado de humedad conveniente.

El funcionamiento de éste acondicionador es el siguiente:
1.º).- El tren de arpilleras está humedecido por capilaridad.

- 25 2ª).- El aire lo atraviesa por aspiración.
3ª).- El agua se evapora absorbiendo el calor del aire que cir-
cula por el interior del aparato bajando con ello su temperatu-
ra y expulsándolo frio al exterior
30 4ª).- En pocos segundos se obtiene un descenso del orden de los
diez grados centígrados.

Este gran descenso se consigue por varias razones:

- a).- Por ofrecer las arpilleras una gran superficie de evapora-
ción.
b).- Por trabajar el dispositivo por absorción, creándose con
35 ello una depresión en las cámaras (A,B,C,D,E,) con lo que se
consigue un incremento en la evaporación.
c).- Por fluir el agua a las arpilleras en la cantidad precisa
no habiendo practicamente sobrante de ella, con lo que anulamos
la absorcion de frio que en caso contrario tendríamos dado el
40 grado de calor específico del agua.
d).- Por disponer las arpilleras con diametros de malla decre-
cientes desde la turbina a la entrada de aire consiguiendo con
ello una depresión uniforme en todos los sectores del dispositi-
vo con un mínimo de fuerza.

45

NOTA

Esta Patente que declaro ser de mi propia y exclusiva inven-
ción, reivindica:

1.- Un aparato ACONDICIONADOR DE AIRE que está caracterizado
por una turbina que actua por ASPIRACION, a traves de un tren
50 de arpilleras dispuestas con mallas de PERMEABILIDAD DECRECIEN-
TE desde la turbina a la entrada de aire; humedecidas por CAPI-
LARIDAD y que trabajan sometidas a una admosfera de MENOR PRE-
SION que la del aire exterior; y una versiana posterior para
REGULAR LA ENTRADA DE AIRE.

55

2.- Esta Patente ha de recaer sobre UN ACONDICIONADOR DE AIRE.

A esta Memoria, extendida en dos hojas mecanografiadas, se
acompaña un plano de dibujos.

Madrid a 18 de Agosto de 1956

[Handwritten signature]



JUAN DE MONTANER SURRODA



MADRID 15 AGOSTO 1956

Juan de Montaner Surroda

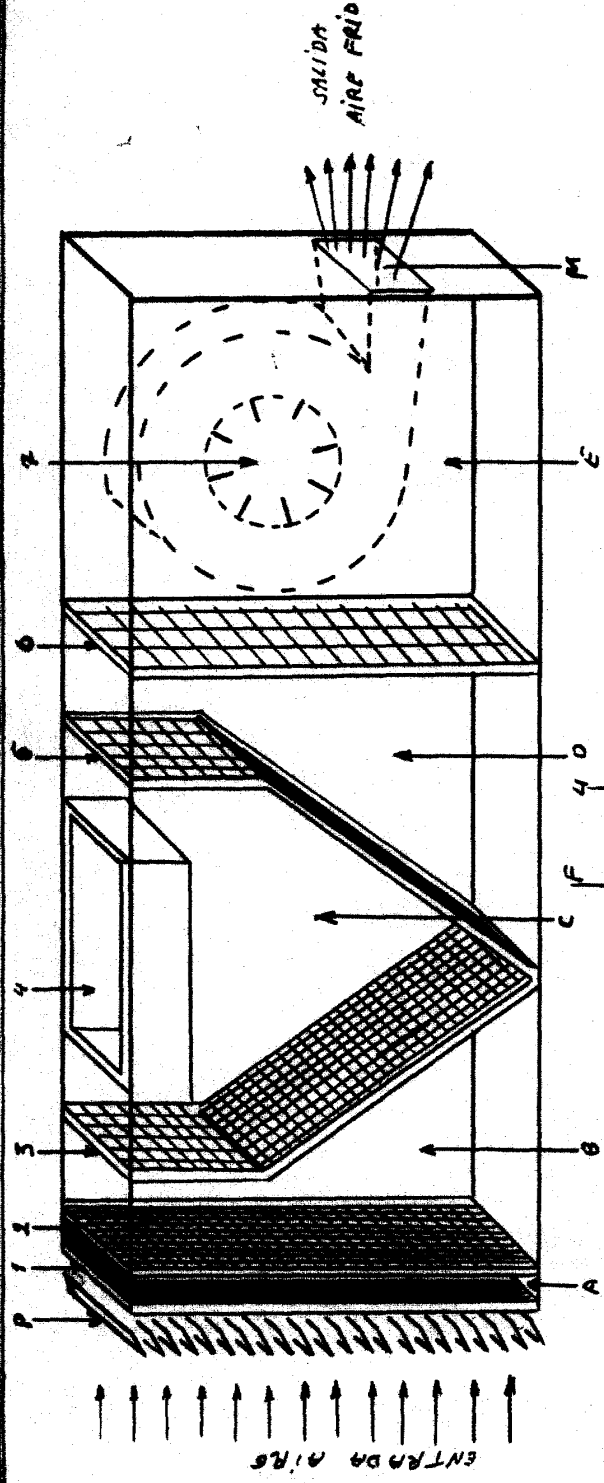


Fig. 1

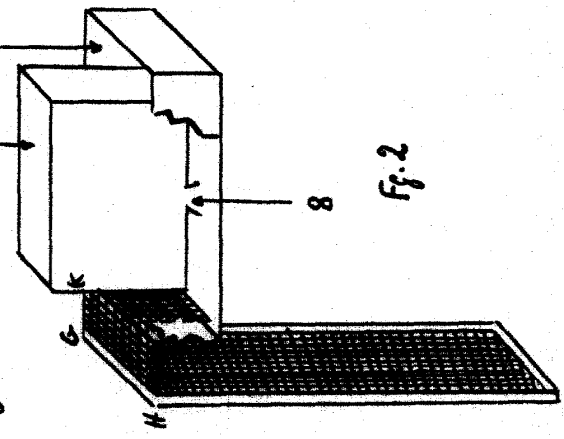


Fig. 2