



148578

148578

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, solicitada a favor de Don Ramón SALA Torrents, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, por "UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE AIRE".

Esta memoria descriptiva se refiere a una Patente de Introducción destinada a garantizar el derecho a la explotación exclusiva de un procedimiento propio para el acondicionamiento de aire, procedimiento que conocido y practicado en los Estados Unidos de América no lo ha sido hasta el presente en nuestro país.

En su esencialidad el procedimiento de que se trata comprende dos operaciones principales: en la primera se deseca el aire por un método físico y en la segunda, el aire desecado de la manera dicha, es humectado hasta alcanzar un grado conveniente de humedad, al propio tiempo que se enfria.

Para la desecación del aire se pone éste en contacto con un líquido higroscópico, que puede ser ácido sulfurico o una solución de sosa caustica, entre otros varios, y la forma de llevar a cabo el referido contacto consiste en obligar al aire a pasar a través de una lluvia del referido líquido higroscópico que al efecto se utilizar.

Por lo que se refiere a la humectación del propio



148578

20 aire en curso de tratamiento , se logra estableciendo su cir-
culación por una cámara en la que recibe una lluvia de agua
fria con lo que se consigue el fin propuesto y a la vez se
logra de una manera automática el descenso en su temperatura
debido al hecho de que el propio calor del aire desecado en
25 la primera fase del procedimiento evapora parte del ~~agua~~
que recibe en esta segunda fase y con ello pierde una consi-
derable parte de su calor.

 Para la mejor comprensión del procedimiento de que se
hable se acompaña el dibujo de la hoja adjunta en el que de
30 una manera esquemática se representa una instalación comple-
ta para la realización del citado procedimiento.

 En el mencionado dibujo se representa en -1- el local o
locales a que se ha de suministrar aire acondicionado; en -2-
la cámara de desecación y en -3- la cámara de humectación.

35 El aire es impelido hacia la cámara de desecación -2-
por una máquina soplante -4- que lo toma ya sea de los loca-
les -1- ya del exterior a través de una ventana -6-, ya de
ambas partes a la vez. Para ello van dispuestas unas válvulas
-8- y -9- por las que se establece la comunicación entre los
40 locales -1- y la ventana -6- con la máquina soplante -4-. En
-5- se representa una salida directa al exterior en comunica-
ción con los locales -1- y provista de la válvula -7- de tres
pasos establecida sobre la propia tubería que va a la máqui-
na soplante -4-.

45 En la cámara de humectación -3- van dispuestas unas
boquillas rociadoras -10- y frente éstas y a una distancia
conveniente unas pantallas -11- de retención del aire para
conseguir su perfecta y regular y uniforme humidificación. En



50 -12- se dibuja el conducto o red de conductos que estable-
cen la comunicación entre la cámara -3- y los locales -1-.

55 En la cámara de desecación -2- van establecidas las bo-
quillas rociadoras -14- para la formación en el interior de
aquellas de la lluvia del líquido higroscópico que en el pro-
cedimiento se utiliza y en la propia cámara -2- figura un sis-
tema de refrigeración por agua -15- a base de serpentines,
tubos de aletas u otro medio análogo cualquiera. La cámara
-2- comunica por su parte superior con la cámara -3- a tra-
vés de un conducto en el que establecida una válvula regula-
dora -13-.

60 El líquido higroscópico que en el procedimiento se em-
plee procede de una caldera de concentración -16- de la que
sale aquel para pasar por una bomba de impulsión -17- y una
cámara refrigerante -18- hacia la cámara -1- y de ésta nue-
vamente a la caldera de concentración -16-. Al fin de poder
65 regular el grado de concentración del propio líquido se ha
dispuesto una tubería -19- que cierra el circuito del mismo
por fuera de la caldera -16-

Por lo que se refiere al agua que se emplea para la refrige-
ración de la cámara -2-, pasa a la salida de ésta por la cá-
170 mara refrigerante -18- y si dicha agua ha de utilizarse nue-
vamente la instalación se completa con los medios necesarios pa-
ra poner aquella en las condiciones de temperatura requeridas
para su nueva utilización.

75 El funcionamiento de esta instalación, es decir, la ma-
nera de llevar a cabo el procedimiento objeto de esta Paten-
te, tiene lugar en la forma siguiente: la máquina soplante
aspira aire ya sea del exterior por -6-8- ya por los locales
-1- por -9- y lo inyecta en la cámara -2- que recorre de aba-



jo a arriba a través de la lluvia del líquido higroscópico,
80 que se produce desde las boquillas -14-. En esta forma, ab-
sorvida la humedad del aire por el mencionado líquido, que-
da aquel desecado y a temperatura elevada y en estas condi-
ciones pasa a través de la válvula -13- hacia la cámara -3-
en la que se encuentra parcialmente retenido por los tabi-
85 ques -11- y en dicha cámara recibe una lluvia de agua fría
que lo humedece y enfría después de lo cual por -12- pasa
nuevamente a los locales -1-.

Todo cuanto se refiere a la construcción de los distin-
tos aparatos que requiere la realización de este procedimien-
90 to será variable como lo será su instalación y cuanto sea
accesorio y complementario en la misma y en nada afecte a
la esencialidad del objeto de la Patente descrita.

----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de esta Patente:

1^o - Un nuevo procedimiento para el acondicionamiento
95 del aire que en su esencialidad consiste en insuflar éste
en una cámara en la que tiene lugar una lluvia de un lí-
quido higroscópico con lo que se consigue su desecado y
luego se hace pasar el propio aire así desecado por una se-
gunda cámara de humectación en la que recibe una lluvia
100 de agua fría con lo que adquiere el grado de humedad que
en el mismo se precise al propio tiempo que se enfría has-
ta alcanzar una temperatura deseada.

2^o - El propio procedimiento en el que el líquido hi-
groscópico que en el mismo se utilice puede ser ácido sul-



148578

105 fúrico una solución de sosa cáustica u otro de propiedades
análogas.

3º - Un procedimiento para el acondicionamiento del
aire.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas
110 foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona 12 de Agosto de 1939.

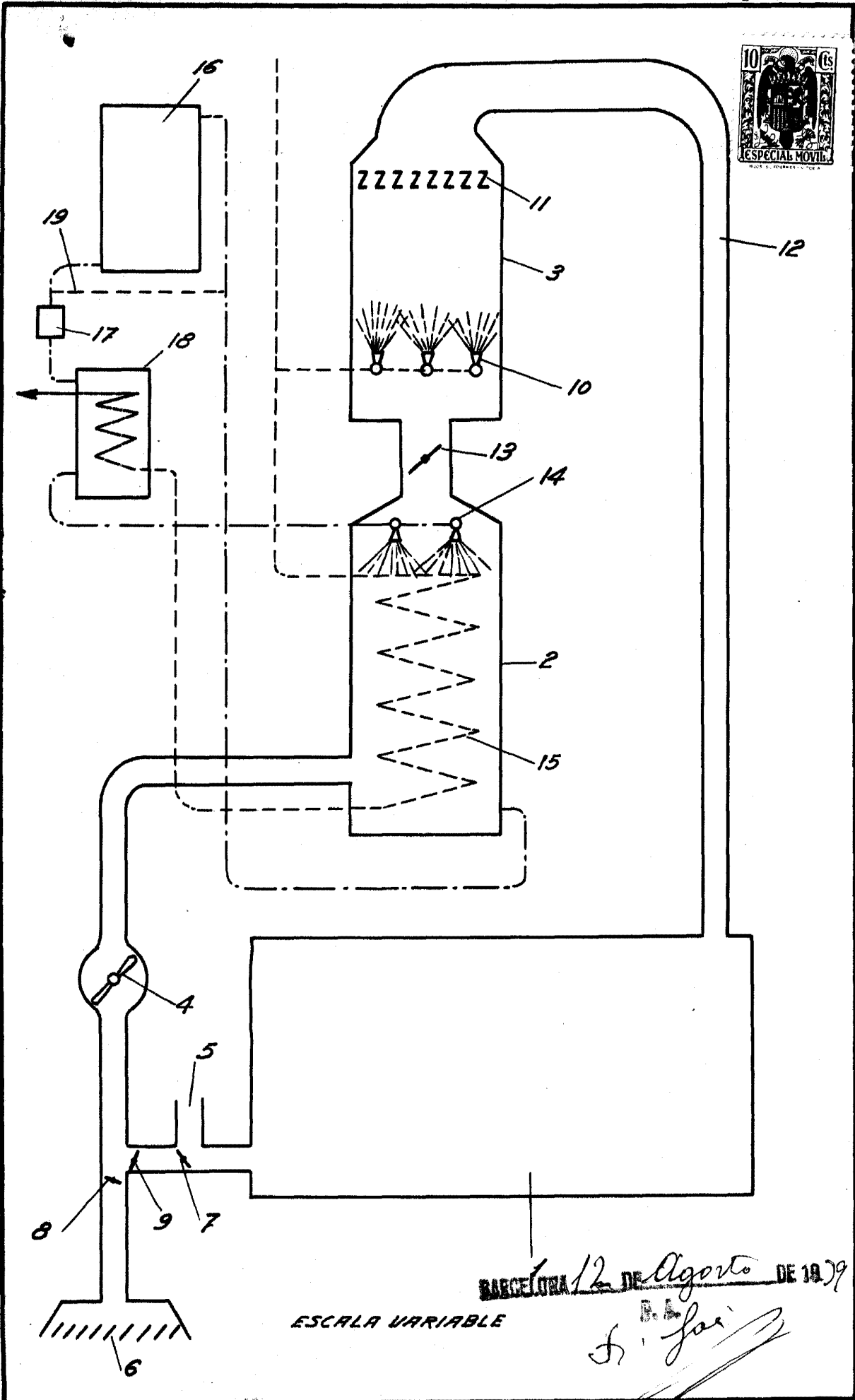
P.A

S. Llorens

148578

148578 1 HOJA

D. RAMÓN SALA



BARCELONA 12 DE Agosto DE 1939

ESCALA VARIABLE

S. Sala