

3258 11



325811

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ AÑOS

a favor de Don José GRANELL Bofarull,
de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle
Atenas, número 1, por :

"APARATO HUMECTADOR DE AIRE"

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 La presente Patente de Introducción tiene por objeto,
según se indica en su enunciado, un aparato humectador de
aire, es decir, un aparato dispuesto para ser instalado en
locales cerrados, en vistas a garantizar constantemente en
5 los mismos un determinado grado de humedad.

El aparato que se trata de registrar, según se verá
claramente a continuación, es de estructura relativamente
muy simple, comprendiendo un número limitado de elementos,
susceptibles de ser fabricados en grandes series y cuyo aco-
10 plamiento y montaje no ofrece realmente la menor dificultad.
Por otra parte, las operaciones de instalación del aparato

325811



5 resultan asimismo muy simplificadas, pudiendo automatizarse totalmente el funcionamiento del mismo, sin mas que intercalar un humidostato apropiado en el circuito eléctrico de alimentación del electromotor que determina el indicado funcionamiento.

10 Por lo demás, la esencialidad, forma de funcionar, y principales características y ventajas del aparato que se preconiza, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista del dibujo adjunto, en el que se ha representado un corte diametral esquemático, una forma concreta de realización del mismo. En lo sucesivo, la explicación se referirá, pues, a este dibujo, bien entendido que -como se comprende y es lógico, dado su carácter exclusivamente ilustrativo y aclaratorio- en ningún caso cabrá conferir al mismo el menor caracter limitativo.

15 Refiriéndonos, 'pues, al expresado dibujo :

20 El aparato comprende, en primer lugar, un depósito 1, por ejemplo de plancha metálica, dispuesto para contener una cierta cantidad de agua, suministrada por una correspondiente tubulura 2, en cuya extremidad se sitúa una válvula 3, gobernada por una boya-flotador 4, de tipo cualquiera apropiado, destinada a garantizar automáticamente la conservación de un determinado nivel constante. Previniendo la posibilidad de una avería en el indicado flotador, normalmente en el depósito se situará también una tubulura 25 de salida 5, destinada a garantizar el expresado nivel.

30 El borde superior del expresado depósito conforma un amplio reborde o aleta exterior inclinada 6, a la que se hallan fijados dos soportes o piezas-puente 7-7', dispuestas para ser atravesadas por las extremidades roscadas 8-8 de unos vástagos verticales, fijos al techo de la nave o

325811



5 local de que se trate, a los que se fija en posición la indicada aleta por medio de unos correspondientes juegos de tuerca y contratuerca 9-9', constituyendo los elementos de soporte de los que queda suspendido y a los que se hallan solidarizado el conjunto del aparato.

10 Entre el borde superior del depósito 1 y la aleta periférica 6, figura un escalón continuo, en el que encaja y se sienta un aro cilíndrico 10, cuyas paredes laterales conforman una sucesión de aletas verticales inclinadas 11, formando a modo de una jaula de ardilla.

15 El fondo 12 del depósito presentará normalmente una zona circular central rehundida, a la que se hallan solidarizadas, por ejemplo, por medio de tornillos 13, unas aletas fijas 14. Entre estas aletas fijas queda alojado con posibilidad de girar libremente un cuerpo troncocónico 15, cuyo borde superior conforma un amplio disco 16. Este disco se halla fijado, por ejemplo, por medio de tornillos 17, a un plato 18, fijado, a su vez, por medio del tornillo 19, al eje de un electromotor 20. Este electromotor se halla 20 fijado e inmovilizado en posición por medio de unos espárragos 21 y tuercas 22, con interposición de unos correspondientes manguitos de separación 23.

25 La extremidad opuesta del eje del electromotor comporta solidarizado el rodete de un ventilador helicoidal 24, hallándose todo este conjunto envuelto por una campana 25, cuya base superior aparece ocupada por una rejilla de protección 26.

30 El funcionamiento del aparato que ha quedado descrito, no puede ser mas sencillo y evidente. El depósito 1 contendrá constantemente una cierta cantidad de agua, cuyo nivel se mantendrá automáticamente a través de la válvula 3



accionada por el flotador. Al poner en funcionamiento el
electromotor, funcionamiento que podrá también automati-
zarse por medio de un humidostato convenientemente inter-
calado en el circuito eléctrico de alimentación, el ven-
5 tilador helicoidal originará una corriente de aire, que
será aspirado a través de la rejilla 26 y siendo dirigido
por la campana 25 y expulsado a través de la renura cir-
cular 27, originada entre el borde inferior de la expresa-
da campana y la aleta inclinada 6 del depósito 1. Al propio
10 tiempo, el funcionamiento del electromotor determinará la
rotación del cuerpo troncocónico 15 y del disco 16 solida-
rio del mismo. En este movimiento, en colaboración con las
aletas fijas 14, se producirá un remolino ascensional del
agua contenida en el depósito, que será proyectada por cen-
15 trifugación contra las aletas inclinadas 11 del aro 10,
siendo finamente pulverizada a atomizada en el correspon-
diente choque, y siendo proyectada bajo esta forma al exte-
rior, donde queda sometida al efecto de arrastre de la co-
rriente de aire engendrada por el ventilador, que la pro-
20 yecta a la atmósfera del local, realizando la apetecida
función humidificadora del ambiente.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera gene-
ral y expresa que, como se comprende y es lógico, y por mas
que la forma de realización descrita y representada resulta
25 especialmente aconsejable por su simplicidad y por la faci-
lidad con que en la misma pueden ser desmontados y sustitui-
dos los distintos elementos, en la ejecución práctica del
aparato que ha quedado descrito, cabrá introducir una ver-
dadera infinidad de ediciones y modificaciones de detalle,
30 sin apartarse del ámbito de protección del registro que se
solicita. En particular, cabrá modificar ampliamente la



forma y estructura de los diferentes elementos y la manera de relacionar los mismos entre sí, y sin apartarse del esquema esencial de funcionamiento expuesto.

N O T A

5 SE REIVINDICA :

1 - Aparato humectador de aire, caracterizado por comprender un depósito inferior, dispuesto para contener un nivel constante de agua, unas aletas fijas a este depósito, un aro cilíndrico fijo, cuyas paredes laterales se hallan constituidas por una sucesión de pequeñas aletas verticales inclinadas, un rodete constituido por un cuerpo troncocónico situado entre las expresadas aletas fijas y un disco alojado en el referido aro cilíndrico, un electromotor de eje vertical al que se halla directamente acoplado el expresado rodete y cuya extremidad opuesta comporte un rodete helicoidal, y una campana que cubre el electromotor y dirige la corriente de aire originada por el ventilador helicoidal, que es aspirado por la base superior de la campana y expulsado por la rendija originada entre el borde inferior de esta última y una aleta exterior continua prevista en el borde superior del depósito, arrastrando el agua que es centrifugada por el rodete expuesto, siendo atomizada en su choque contra las aletas del aro cilíndrico referido.

2 - Aparato humectador de aire, caracterizado porque en la aleta exterior continua prevista en el depósito referido en la reivindicación precedente, se prevén unos soportes dispuestos para permitir la fijación de unos vástagos verticales fijos al techo del local en el que se realiza la instalación a través de los que se lleva a cabo la fijación del conjunto en la posición de trabajo.

3 - Aparato humectador de aire.

325811



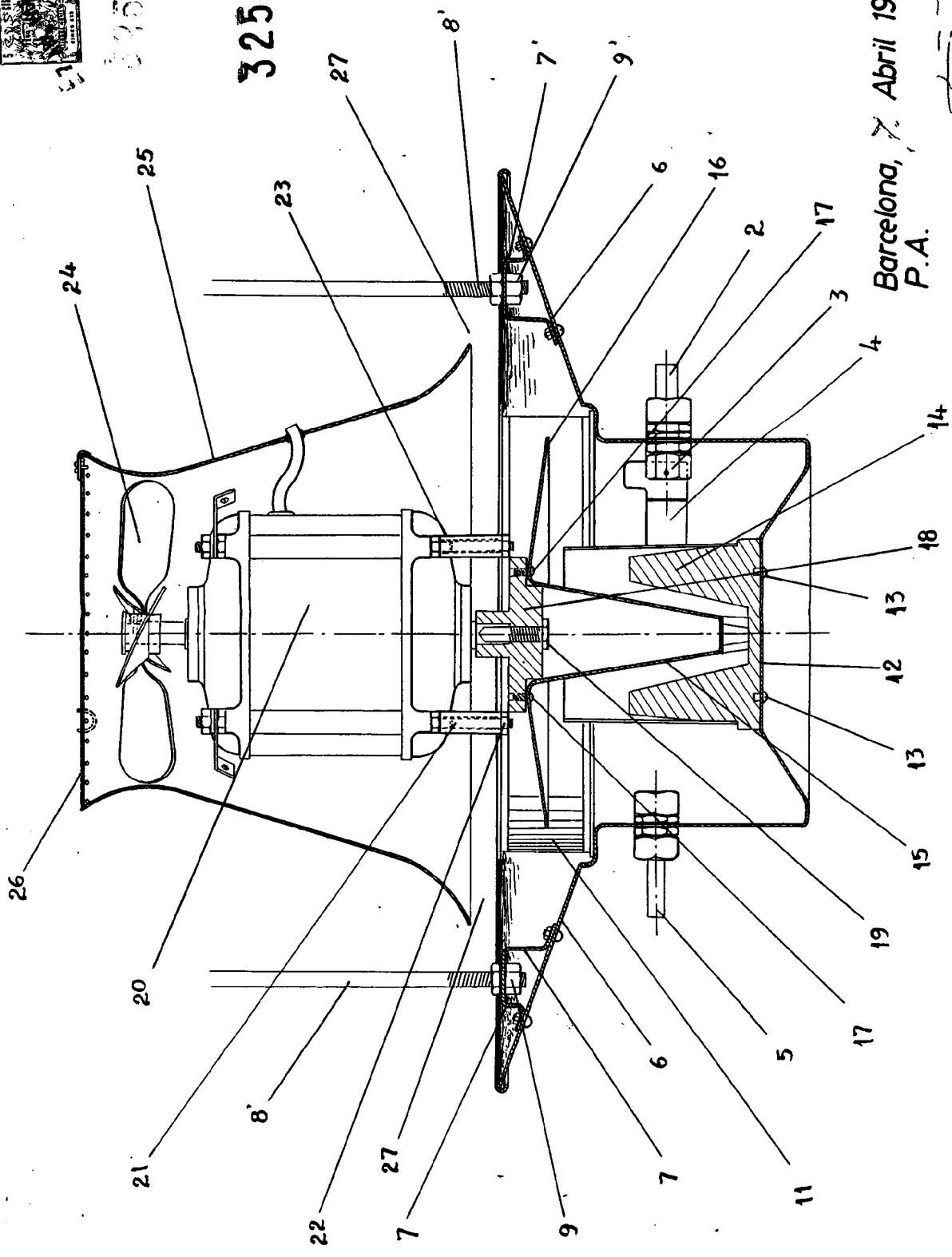
Consta la presente Memoria Descriptiva de seis hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 6 y con sus líneas numeradas, a su vez de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 7 Abril 1966

P.A.



325811



Barcelona, 7 Abril 1966
P.A.

Handwritten signature or initials.

Escala variable