



198312

198312

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MECANISMOS PARA EL MOVIMIENTO DE LOS VENTILADORES", a favor de D. Carlos Slovinsky de Noreyco, de nacionalidad española, domicilio en Barcelona, calle de Rocafort, 102.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los mecanismos para el movimiento de los ventiladores.

5. Más concretamente, dichos perfeccionamientos afectan a los mecanismos de la clase que proporcionan un movimiento de oscilación del grupo motor ventilador, en sentido vertical y horizontal, combinadamente.

10. Es corriente el dotar a los ventiladores destinados a la obtención de una brisa artificial dentro de locales cerrados, de medios para determinar la oscilación alternativa y con una determinada secuencia de tiempo, del grupo ventilador alrededor de un eje vertical o inclinado, en combinación con una segunda oscilación según un eje horizontal, para dirigir periódicamente la corriente de aire producida, 15. sobre diferentes puntos del local dentro del cual se halla instalado.



198312

Los dispositivos conducentes a la obtención de estas oscilaciones, combinadas, conocidos hasta la fecha, suelen ser muy complicados, por cuyo motivo están continuamente expuestos a averías en una u otra de sus partes móviles, al mismo tiempo que encarecen considerablemente el producto obtenido.

5.

El objeto de los perfeccionamientos que se pasa a describir, es precisamente el evitar estos inconvenientes, proporcionando un mecanismo de la clase especificada para el movimiento de los ventiladores, que se caracteriza por su extrema sencillez y reducido número de piezas móviles, las cuales, a su vez, son de organización muy simple y susceptibles de ser manufacturadas por procesos mecánicos conocidos, lo cual hace que el conjunto sea obtenido a precios muy ventajosos y que no esté expuesto a las citadas averías.

10.

15.

Los perfeccionamientos objeto de la presente invención se caracterizan por disponer un punto en relación fija con el eje vertical de oscilación del ventilador, a cuyo fin se articula un extremo de una biela, cuyo extremo opuesto se acopla a la muñequilla excéntrica de movimiento relacionado con la rotación del ventilador, susceptible de girar alrededor de un eje substancialmente vertical, estando, al mismo tiempo, relacionada en forma mecánica similar, con un punto fijo vinculado al eje horizontal de giro del ventilador.

20.

25.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva una lámina de dibujos, en los cuales se ha representado un caso de ejecución, que se cita únicamente a título de ejemplo, no limitativo del carácter de la invención, en relación con la descripción que sigue:

30.

En el dibujo:



- 3 - 13 J

198312

la figura 1ª indica una vista lateral alzada, par
cialmente seccionada, del grupo motor de un ventilador dota
do de los perfeccionamientos que se describen,

5. la figura 2ª es una vista en planta de los mismos
dispositivos, de acuerdo con la sección tomada según la
línea II de la figura 1ª, y

la figura 3ª es un esquema demostrativo del movimien
to de basculamiento del ventilador.

10. Los perfeccionamientos que se describen comprenden,
esencialmente, un grupo motor convencional -1- (Fig. 1ª),
unido a un anillo de montaje -2-, por medio de tornillos -3-,
que, al mismo tiempo, sirven de medios de fijación de la re
jilla de protección para las palas de la hélice, no represen
tada en las figuras.

15. El anillo -2-, está dotado de dos muñones -4-, que
forman un eje horizontal alrededor del cual el cuerpo motor
-1- puede efectuar un movimiento de báscula limitado, según
se describirá más adelante, estando dichos muñones, soporta
dos en los extremos de una horquilla -5-, que se halla rela
cionada con un pié convencional, en forma giratoria alrededor
20. de un eje substancialmente normal al anterior -6-.

El cuerpo motor -1- lleva acoplado un casquillo -7-,
que sirve de guía para el eje de rotación de la manivela -8-
para el accionamiento de los citados movimientos de oscila
ción, la cual está relacionada con el motor -9- del ventila
25. dor, por medio de una reducción de husillo -10-.

En la manivela -8- se encuentra una muñequilla excén
trica -12-, en la que se articula uno de los extremos de una
biela -13-, de longitud ajustable, mediante una rótula -14-,
estando el extremo opuesto de la misma biela, articulado me
30.



13

198312

diante una rótula similar -15- (Fig. 2ª), a un punto en relación fija con respecto al pié o soporte del ventilador, materializado por una articulación -16- al extremo de una pequeña palanca -17-, que se halla fija al extremo superior del pivote -18- de dicho soporte, que sirve de eje de oscilación para la horquilla -9-.

5.

La biela -13- está dotada de una rótula -19-, a la que se articula el extremo de una segunda biela -20-, de longitud igualmente ajustable, cuyo extremo opuesto tiene otra rótula similar -21-, especialmente dispuesta para ir articulada a un punto -22-, fijo a la horquilla -5- y separado de su eje de pivotamiento -18-.

10.

De esta manera, al girar la manivela -8-, su muñequilla -12- describirá una circunferencia -23-, que deberá ser recorrida por la rótula -14-, determinando una variación en las distancias del punto -16- a los distintos puntos de dicha circunferencia, y un giro de la biela -13-, alrededor de este mismo punto -16-, comprendiendo entre las dos tangentes a dicha circunferencia que pasan por él. Por consiguiente, al ser fija la distancia existente entre el punto -16- y la citada circunferencia, por estar determinada por la longitud de la biela -13-, este giro se traducirá en una oscilación del cuerpo del ventilador alrededor de los muñones -4-, en el sentido indicado por la flecha -14- (Fig. 1ª), lo cual se comprende perfectamente, observando el esquema de la Fig. 3ª, en la que se vé que para cualquier posición angular de la manivela -8-, su muñequilla -12- siempre podrá realizar un arco de círculo -25-, secante con el -26-, correspondiente al extremo de la biela -13-.

15.

20.

25.

30.

Al mismo tiempo que la biela -13- realiza los movi-



mientos descritos, debe mantenerse constante la distancia existente entre las rótulas -19- y -21-, por la presencia de la biela -20-, lo cual se traduce por un empuje contra el punto -22-, al describir la rótula -19- la circunferencia -27-, ocasionando el giro de la horquilla -5- alrededor del pivote -18-.

5.

Por consiguiente se obtiene, en el cubo de la hélice del ventilador, un movimiento substancialmente elíptico, dentro del cual queda comprendido el espacio en el que se deja sentir el efecto de la brisa artificial creada por el ventilador.

10.

La invención, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras variantes de realización que difieran en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo en la descripción, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construída en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados a cada caso, combinados del modo más conveniente para el logro del fin propuesto: por quedar todo ésto comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

15.

20.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo cual se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

25.

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los mecanismos

13



198312

mos para el movimiento de los ventiladores, caracterizados porque comprenden medios de conexión entre un punto móvil del cuerpo del ventilador y un punto fijo con respecto a un eje vertical de oscilación, y medios dependientes de articulación entre dicho punto móvil del cuerpo del ventilador, y un segundo punto fijo, vinculado a un eje horizontal de oscilación, formando ambos medios de articulación una triangulación especialmente dispuesta para obtener la adecuada amplitud del movimiento oscilante combinado.

5.

-10.

2ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque dichos medios de conexión entre dicho punto móvil del cuerpo y dicho punto fijo, con respecto a un eje vertical del ventilador, comprenden una muñequilla en una palanca giratoria, de movimiento dependiente de la marcha del ventilador, estando dicha muñequilla, articulada al extremo de una palanca fija al pivote de giro de dicha horquilla, mediante una biela de longitud ajustable, dotada de articulaciones a rótula en cada uno de sus extremos correspondientes.

15.

20.

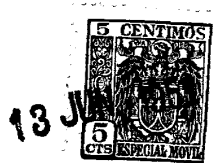
3ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque dichos medios de conexión entre dicho punto móvil del cuerpo del ventilador y dicho segundo punto fijo, comprenden un punto fijo de dichos medios de soporte, separado de su eje de pivotamiento y unido con un punto fijo de dicha biela, por medio de una segunda biela, de longitud ajustable, y dotada de articulaciones a rótula en sus extremos correspondientes.

25.

4ª.- Perfeccionamientos introducidos en los mecanismos para el movimiento de los ventiladores.

30.

Según se describe y reivindica en la presente memoria



descriptiva, que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 13 de junio de 1951.-

CARLOS SLOVINISKY DE MORLEYCC.-

p.a.

JAIIME ISERN MIRALLES

P. P.

198312

