

270163



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Introducción, por diez años, por:
"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE ACONDICIONADORES DE
RECINTOS", a favor de Aryel, S.L., entidad española,
residente en Madrid, c/. Bocangel nº 34.-

- - - -

5.- Esta solicitud se refiere a unas mejoras en la construcción de aparatos eléctricos para acondicionar recintos, es decir, para rebajar o elevar la temperatura interior de los mismos mediante la emisión de calor sólo, de una corriente de aire caliente o de una corriente de aire a la temperatura del recinto.

10.- Se conocen ya aparatos capaces de realizar estas tres funciones y estos aparatos pertenecen en la actualidad al estado normal de la técnica. Por consiguiente, el aparato de esta solicitud se carac-

29
270163



teriza, no por las funciones citadas que, según hemos dicho, son ya conocidas, sino por la nueva e ingeniosa disposición de sus elementos.

15.-

Efectivamente, esta nueva disposición de los elementos se realiza para obtener un aparato de aspecto atyente y agradable, con un mínimo de espacio y un máximo de eficacia, gracias a la juiciosa y original disposición de sus elementos.

20.-

El aparato según esta Patente se caracteriza por que tiene una caja cuya sección transversal adopta una forma angular ligeramente mayor que un ángulo recto; es decir, formando dos alas, una de las cuales, la delante adopta la forma de pupitre y está ligeramente inclinada respecto de la horizontal y cuya ala posterior, aproximadamente vertical, contiene en su parte delantera el elemento radiante de los rayos caloríficos; porque este conjunto puede adoptar diversas posiciones de inclinación, como un todo, alrededor de patas laterales de soporte e

25.-

una de las cuales tiene también dos brazos dispuestos e forma angular y cuyos extremos se apoyan en el suelo o base de sustentación del aparato; porque en el interior de este cuerpo de dos alas van dispuestos los elementos funcionales del aparato, a saber: en el ala vertical, q

30.-

lleva el reflector, en la parte anterior, es decir, en una rejilla protectora y el reflector propiamente dicho una resistencia calentadora en forma de elemento resist helicoidal arrollado en hélice sobre una barra refracta de sustentación, trabajando este elemento; exclusivamen

35.-

para calentar el recinto por radiación merced a la emis de rayos caloríficos, y en el ala horizontal, desde det: hacia delante, una turbina compuesta por dos platos la

40.-

de sustentación, trabajando este elemento; exclusivamen para calentar el recinto por radiación merced a la emis de rayos caloríficos, y en el ala horizontal, desde det: hacia delante, una turbina compuesta por dos platos la

270163²⁹



45.-

terales entre los cuales van montadas aletas de impulsión de aire, estando estos dos platos sustentados sobre un eje directamente acoplado al eje de salida de un pequeño motor eléctrico, trabajando esta turbina para enfriar el local por la acción de una corriente de aire a la temperatura ambiente, es decir, a la manera de un ventilador, y, en el canto delantero del ala horizontal, interpuesta

50.-

en la salida de la corriente de aire de la turbina, una resistencia eléctrica bobinada sobre una tira de unchura sustancial, prácticamente igual a la abertura de salida

55.-

aire prevista en el canto de dicha ala horizontal, de manera que, a voluntad, pueda hacerse que la corriente de aire procedente de la turbina sea calentada cuando se extra dicha resistencia, para calentar el local por convección gracias a la corriente de aire caliente que entonces sale del aparato, previniéndose en un costado del mismo los medios de mando para los diversos elementos mencionados en lo que antecede.

60.-

El objeto de esta solicitud se comprenderá mejor merced a la descripción detallada siguiente dada en relación con el dibujo adjunto en el cual:

65.-

La figura 1ª representa una vista en perspectiva del aparato desde delante; y

La figura 2ª representa un aparato visto desde atrás con la tapa posterior quitada.

70.-

Con referencia a los dibujos, la caja del aparato está hecha de chapa metálica y se compone en sustancia de dos costados -1-, una base -2-, una cubierta -3- para el ala horizontal que se extiende por el canto delantero de éste, donde tiene la ventana -4- de salida de aire, y una



75.- cubierta posterior -5- que puede quitarse. Los dos costados -1- están atirantados entre sí mediante unas varillas superior e inferior -6-, sujetas a un costado por extremo y, por el otro, a muelles -7-, sujetos por su o extremo al otro costado. De esta manera se permite que los costados tengan el libre juego de dilatación y contracción por calentamiento y enfriamiento, quedando siempre sin embargo, perfectamente retenidos.

85.- En el ala superior del aparato, desprovista de cubierta por su parte delantera, hay un reflector -8-, en cuyo foco se ha montado la barra -9- sobre la cual está arrollada una resistencia eléctrica en la forma usual, estando protegida esta resistencia contra un contacto físico involuntario mediante la rejilla -10-. Como se ha hecho antes, esta resistencia -9- es la destinada a calentar el local por radiación, es decir, prácticamente sin circulación de aire.

95.- En la parte inferior y en el ala horizontal del aparato (véase la figura 2ª), van montados los siguientes elementos: una turbina -11- que está compuesta por dos discos extremos que tienen entre sí paletas de impulsión de aire, estando los dos discos montados fijos sobre un eje que está acoplado directamente a la salida de un motor eléctrico -12- de muy pequeña potencia, puesto que la turbina -11- es muy ligera y precisa de poca energía para su movimiento. Los costados de la turbina, muy livianos, están protegidos por costados de chapa más resistentes. Esta turbina está destinada a enfriar el local por la circulación de una corriente de aire a la temperatura ambiente, a la manera de un ventilador usual. La turbina impulsa la corriente de aire para que esta salga por la parte delan-

100.-



105.- tera del aparato, a través de la abertura -4- prevista en el ala horizontal.

Entre la turbina y la abertura -4- va dispuesta una resistencia eléctrica que ocupa virtualmente toda la amplitud de la abertura citada y que tiene una potencia de calentamiento bastante grande puesto que su acción sobre la corriente de aire ha de ser instantánea. Hay que decir que también la abertura -4- está protegida por una rejilla para impedir contactos involuntarios con esta resistencia.

115.- Como puede verse en los dibujos, el aparato tiene la forma que se ha dicho antes, de sección transversal acodada ligeramente mayor que un ángulo recto, y todo puede bascular, para su regulación, en torno de los soportes laterales -13- constituidos por dos brazos en ángulo

que se apoyan sobre la base de sustentación del aparato. En uno de los costados (véase Figura 1ª) está dispuesto el botón de mando -14- que consiste en un interruptor de salto o acción brusca que tiene varias graduaciones, se desea calor sólo, corriente de aire a la temperatura ambiente, corriente de aire caliente o cualquier combinación de estos sistemas de acondicionamiento. Asimismo es provisto de un regulador para ser utilizado con diferentes

125.- voltaje.

Las modificaciones que puedan ser introducidas en el objeto descrito y que no afecten a su esencialidad característica, se considerarán a todos los efectos como introducidas en la presente Patente.

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta Patente



270163

135.- se declaran de novedad en España las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 140.- 1ª.- Mejoras en la construcción de acondicionadores de recintos, caracterizadas por comprender una caja cuya sección transversal adopta una forma angular ligeramente mayor que un ángulo recto, es decir, formando dos alas, una de las cuales, la delantera, adopta la forma de pupitrè y está ligeramente inclinada respecto de la horizontal y cuya ala posterior, aproximadamente vertical contiene en su parte delantera el elemento radiante de los rayos caloríficos; porque este conjunto puede adoptar diversas posiciones de inclinación, como un todo, alrededor de patas laterales de soporte cada una de las cuales tiene también dos brazos dispuestos en forma angular y cuyos extremos se apoyan en el suelo o base de sustentación del aparato; porque en el interior de este cuerpo de dos alas van dispuestos los elementos funcionales del aparato, a saber: en el ala vertical, que lleva el reflector, en la parte anterior, es decir, entre una rejilla protectora y el reflector propiamente dicho, una resistencia calentadora en forma de elemento resistivo helicoidal arrollado en hélice sobre una barra refractaria de sustentación, trabajando este elemento, exclusivamente, para calentar el recinto por radiación merced a la emisión de rayos caloríficos y, en el ala horizontal, desde detrás hacia delante, una turbina compuesta por dos platos laterales entre los cuales van montadas aletas de impulsión de aire, estando estos dos platos sustentados sobre un eje directamente acoplado al de salida de un pequeño motor eléctrico, trabajando esta turbina para enfriar el local.
- 145.-
- 150.-
- 155.-
- 160.-



270163

- 165.- por la acción de una corriente de aire a la temperatura ambiente, es decir, a la manera de un ventilador, y, en la parte delantera del ala horizontal, interpuesta en la salida de la corriente de aire de la turbina, una resistencia eléctrica bobinada sobre una tira de anchura sustancial, prácticamente igual a la abertura de salida de
- 170.- aire prevista en el frente de dicha ala horizontal, de manera que, a voluntad, pueda hacerse que la corriente de aire procedente de la turbina sea calentada, cuando se excita dicha resistencia, para calentar el local por convección gracias a la corriente de aire caliente que entonces sale del aparato, previéndose en un costado del mismo los medios de mando para los diversos elementos mencionados en lo que antecede.
- 175.-

- 2ª.- Mejoras en la construcción de acondicionados de recintos, según el punto primero, caracterizadas porque los dos costados del aparato están arriostros entre sí de manera elástica por tirantes compuestos cada uno por una varilla y un muelle.
- 180.-

- 3ª.- MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE ACONDICIONADOS DE RECINTOS
- 185.-

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas y dibujos que la ilustran.

Madrid, 29 de Agosto de 1.961