



P.- 31.209

Case N^o W 6127

323759

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de HUPP CORPORATION, entidad norteamericana, establecida en 1135 Ivenhoe Road, Cleveland, Ohio, Estados Unidos de América, por:

"UN DISPOSITIVO ACONDICIONADOR DE AIRE"

=====

Esta invención se refiere a acondicionadores de aire y más particularmente a estructuras de control de flujo de aire para acondicionadores de aire de ventana.

5 Se ha considerado durante mucho tiempo que la sola función de un acondicionador de aire, particularmente una unidad de ventana, es la reducción de la temperatura de aire y la deshumectación resultante del aire. Esfuerzos continuos en la industria de los acondicionadores de aire han conducido a perfeccionamientos señalados en el rendimiento con que es realizada la función de enfriamiento. Son ahora universalmente sumi-

10

323759



nistrados termostatos y otros controles automáticos para permitir la regulación de la temperatura del aire.

Poco progreso ha sido alcanzado, no obstante, en mejorar el funcionamiento de acondicionadores de aire con respecto a los otros factores de los que depende la comodidad o bienestar del usuario.

Con frecuencia, el resultado de la operación de un acondicionador de aire es llenar una habitación con aire viciado cargado de olor, enfriado. Si la habitación servida por el acondicionador de aire está ocupada por fumadores o es usada para cocinar o servir comida, el aire puede llegar a ser tan opresivo que las ventajas del acondicionador de aire sean anuladas y llegue a ser necesario detener el acondicionador de aire y abrir las ventanas o puertas para obtener aire fresco o nuevo. Así sucede a menudo que un acondicionador de aire, que está funcionando adecuadamente y en la forma pretendida por el fabricante, deja completamente de proporcionar un grado verdadero de comodidad para el usuario.

Muchos acondicionadores de aire modernos incluyen medios para expulsar el aire e introducir aire fresco. Sin embargo, todos los anteriores esfuerzos conocidos en esta dirección han sido casi completamente infructuosos. Muchos acondicionadores de aire anteriores si no todos, son capaces de producir un flujo de aire de salida o aire fresco hasta un máximo de aproximadamente 10 - 15% del flujo de aire total. Tal caudal, es totalmente ineficaz para producir los resultados deseados.

Existen muchas circunstancias bajo las cuales un enfriamiento artificial del aire no es preciso, y la ventilación, es decir, la salida del aire viciado del suministro de aire fresco



es adecuada para satisfacer las exigencias de comodidad. Bajo tales condiciones un ventilador de ventana llenaria satisfactoriamente la necesidad de "acondicionar el aire". Sin embargo, los acondicionadores de aire anteriores son ineficaces bajo tales condiciones a no ser que ellos sean usados en la manera normal para enfriar artificialmente el aire ya que suministran un flujo totalmente inadecuado de aire fresco o aire de salida.

Además, los acondicionadores de aire anteriores dan un control efectivo de deshumectación pequeño o nulo.

Teniendo en cuenta las precedentes consideraciones, es un principal propósito y objeto de la presente invención suministrar acondicionadores de aire perfeccionados que salvan estas desventajas y suministran un control de comodidad verdadero principalmente dando un suministro efectivo de aire fresco que tiene por efecto una expulsión efectiva de aire viciado, y un sistema de control de deshumectación efectivo.

Es otro objeto de la presente invención suministrar acondicionadores de aire perfeccionados que satisfacen las exigencias precedentes sin la adición de partes móviles y sin incrementar el costo de la unidad.

Es también un objeto suministrar acondicionadores de aire perfeccionados que incluyan un nuevo sistema de control de flujo de aire que permite el uso del acondicionador de aire como un ventilador de ventana reversible y que suministra sustancialmente el mismo flujo de aire fresco o aire de evacuación o salida que es entregado cuando el acondicionador de aire es utilizado de la manera normal para fines de refrigeración.

Es también un objeto de la presente invención suministrar paneles delanteros perfeccionados para acondicionadores

323759



de aire que incluyen un nuevo control de deshumectación, siendo los paneles efectivos para cerrar herméticamente el acondicionador de aire durante los periodos de no uso mientras mejoran la apariencia de la unidad durante tales periodos.

5 Los objetos y ventajas adicionales se pondrán de manifiesto a medida que prosiga la descripción en unión con los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista frontal de un acondicionador de aire de ventana que incorpora la presente invención, mostrando los postigos de control de aire y los paneles en posición cerrada;

La figura 2 es una vista similar a la figura 1 pero mostrando los postigos de control de aire y los paneles en posición completamente abierta;

15 La figura 3 es una sección horizontal tomada a lo largo de la línea 3-3 de la figura 1;

La figura 4 es una sección vertical ampliada tomada a lo largo de la línea 4-4 de la figura 1;

20 La figura 5 es una vista esquemática correspondiente a una sección horizontal que ilustra la disposición para flujo de aire interior;

La figura 6 es una vista esquemática que corresponde a una sección vertical que ilustra también la disposición para flujo de aire.

20 Con referencia ahora más particularmente a los dibujos, se hará primero referencia detallada al panel delantero del acondicionador de aire ilustrado en las figuras 1-4. El conjunto de panel que está preferiblemente formado enteramente de plástico incluye un bastidor generalmente rectangular que tiene paredes superior, inferior y extremos 20, 22, 24, y 26 respec-

tivamente. Las paredes están provistas con partes reentrantes 20a-26a que mejoran la apariencia de la unidad, aumentan su resistencia y proporcionan superficies para montar los postigos y los paneles que son descritos más abajo.

5 Una pared 28 se extiende horizontalmente entre las paredes extremas 24 y 26 para dividir el panel delantero en una sección de salida de aire superior y una sección de entrada de aire inferior. La sección de salida de aire superior está, a su vez, dividida verticalmente en dos partes iguales por una

10 pared 30 en forma de canal que une la pared superior 20 y el tabique horizontal 28. El flujo de aire a través de la sección de salida es controlado por grupos de postigos 32 y 34 montados pivotantemente en sus extremos opuestos sobre espigas 36 y 38 giratoriamente sostenidas en aberturas previstas en las

15 partes de pared reentrantes 24a y 26a, respectivamente. Los postigos 32 y 34 están unidos en sus extremos interiores por vástagos enterizos 40 recibidos en muescas 41 de las paredes laterales de la pared vertical 30. Un reténedor 43 cierra los bordes interiores de la pared de canal 30 y sujeta los vástagos 40 en posición. Formado en una pieza con cada uno de los

20 vástagos de conexión 40 está un segmento dentado 42, pudiendo engranar cada uno de los segmentos dentados con una cremallera 44 deslizante verticalmente en el tabique 30. Un botón de accionamiento 46 sobresale hacia adelante a través de una ranura 48 en la pared 30 para permitir manipulación manual de

25 la cremallera 44 para ajustar todos los postigos 32 y 34 simultáneamente entre la posición completamente cerrada mostrada en la figura 1 y la posición completamente abierta mostrada en la figura 2. Como muestra la figura 4, los bordes de los postigos se solapan cuando están en posición cerrada para sumi-

30



nistrar un cierre estanco para la sección de salida de aire entera.

5 La sección de entrada de aire está formada por una pluralidad de postigos 50 horizontales fijadas que se extienden completamente a través del acondicionador de aire entre las paredes laterales 24 y 26, excepto donde están interrumpidas por una sección de panel de control indicada generalmente en 52. Para añadir rigidez a la estructura, las persianas 50 están unidas por tiras 54 de refuerzo verticales separadas a intervalos regulares a lo largo de la longitud de los postigos 50. El panel de control incluye un botón 58 de control de temperatura, un botón 60 de control principal, que puede ser usado para accionar los sopladores con o sin el compresor, un botón 62 de control de aire fresco y un botón 64 de control de aire de escape, la operación de los cuales será descrita más abajo:

10

15

El flujo de aire en la sección de entrada de aire es controlado por un único mecanismo que comprende tres paneles deslizantes 66, 68 y 70, que están preferiblemente formados de chapa metálica relativamente ligera y están provistos de una tapa frontal decorativa, por ejemplo, un dibujo veteado de madera. Los paneles están montados en guías de corredera superior e inferior 72 y 74, respectivamente, adecuadamente aseguradas al tabique horizontal 28 y a la pared inferior 22.

20

25 Las guías de corredera 72 y 74 están provistas de tres pistas, 76, 78 y 80, siendo recibidos los bordes del panel 66 en las pistas delanteras 80; siendo recibidos los bordes del panel intermedio 68 en las pistas intermedias 78; y siendo recibidos los bordes del panel extremo 70 en las pistas interiores 76. En su borde izquierdo, como se vé en la figura 1, el

30



panel extremo 66 está provisto con un lomo 82 saliente hacia afuera para facilitar la manipulación manual del panel. El panel extremo 70 está provisto con un saliente 84 algo más largo para el mismo propósito. El borde derecho del panel 66, ambos bordes del panel 68 intermedio y el borde izquierdo del panel extremo 70 están provistos de partes curvadas reentrantes 86, 87, 88 y 89, que ajustan mutuamente cuando los paneles son movidos a su posición extendida como se muestra en las figuras 1 y 3. La ajustabilidad de los paneles 66, 68 y 70, es tal que pueden ser usados efectivamente para establecer una variedad de condiciones de funcionamiento.

Por ejemplo, durante los meses de invierno o durante otros periodos de no uso, los paneles son movidos a la posición mostrada en las figuras 1 y 3, en la cual suministran un cierre relativamente estanco al aire, protegen el panel 52 de control, y mejoran la apariencia de la unidad, Como se describe más abajo esta posición es también usada cuando se requiere un suministro de aire fresco. Los paneles son movidos a la posición completamente abierta mostrada en la figura 2 cuando se desea el enfriamiento máximo. Para una mayor deshumectación como se explica más abajo, el panel 70 es movido debajo del panel 68 de manera que bloquea una parte sustancial de la abertura de entrada de aire.

Como se muestra en las figuras 5 y 6 la unidad acondicionadora de aire, sobre la cual está instalado el panel delantero de las figuras 1-4, comprende el alojamiento 90 usual que encierra un compresor 92, un serpentín evaporador 94, un serpentín condensador 96, un motor 98 que mueve un soplador 100 asociado con el serpentín condensador y un soplador 102 asociado con el serpentín evaporador. El compresor, el evaporador, y el

323759



condensador están interconectados en la forma usual por un sistema de conductos que ha sido omitido por claridad.

5 Como es bien sabido, cuando el acondicionador de aire está en funcionamiento sobre el ciclo de enfriamiento, el refrigerante es comprimido por el compresor 92, entregado al condensador 96 para enfriamiento y después hecho pasar a través de un tubo capilar o válvula de expansión (no mostrada) al evaporador 94 desde el cual vuelve al lado de entrada del compresor 92.

10 El condensador 96 está aislado del resto del acondicionador de aire por una pared vertical 104 que tiene una abertura 106 de entrada junto al soplador 100. El compartimiento de evaporador 94 está separado del compresor y del condensador por una pared vertical 108. Extendiéndose desde la pared 108
15 al frente del acondicionador de aire sobre la parte superior del serpentín evaporador 94 y al nivel del tabique 28 del panel delantero está una pared horizontal 110 que tiene una abertura 112 para el paso del aire entregado por el soplador 102. El compartimiento de evaporador está completado por una pared
20 vertical 114 que se extiende desde el fondo de la unidad al tabique 110 y entre la pared 108 y el borde delantero del evaporador 94.

25 Una puerta 118 de aire de escape cierra normalmente una abertura 120 en la parte de la pared 108 inmediatamente adyacente a la salida del soplador 102. La puerta 118 tiene la forma de una caperuza que es efectiva para interceptar sustancialmente todo el aire entregado por el soplador 102. La abertura 120 y la puerta 118 pueden también estar situadas en cualquier parte en la pared 108 por encima del divisor 110. Una puerta
30 122 de aire fresco cierra normalmente una abertura 124 en la



parte de la pared 108 por debajo de la pared horizontal 110. La abertura 124 está cubierta por un filtro separable 125. Las aberturas 120 y 124 son suficientemente amplias para recibir sin restricción sustancial el flujo total de aire producido por el soplador 102. Las puertas 118 y 122 están unidas de manera convencional para operación por los controles 64 y 62, respectivamente.

El funcionamiento del acondicionador de aire será ahora considerado suponiendo primero que se desea el máximo enfriamiento. Bajo estas condiciones el panel delantero estará ajustado a la posición mostrada en la figura 2 para apertura máxima en ambas secciones de entrada de aire y de salida de aire. Los controles 62 y 64 serán ajustados de manera que cierren las puertas 118 y 122. Bajo estas condiciones el soplador 102 aspirará aire hacia adentro a través de la sección de entrada de aire del panel delantero sobre el evaporador 94 desde allí a través de la abertura 112 en la pared 110 para volver a la habitación a través de la sección de salida de aire formada por los postigos 32 y 34. Simultáneamente el soplador 100 aspirará aire a través de postigos (no representados) en las paredes laterales del alojamiento 90 del acondicionador de aire en los extremos opuestos del paso formado entre las dos paredes verticales 104 y 108. El aire pasará a través de la abertura 106, fluirá sobre el condensador 96 y retornará a la atmósfera exterior.

Frecuentemente, la deshumectación es más importante que la reducción de temperatura. Por ejemplo, en muchos días húmedos de primavera y otoño cuando las temperaturas son agradables, puede ser obtenida completa comodidad simplemente deshumectando el aire sin enfriamiento sustancial. Este resultado puede ser obtenido moviendo el panel 68 a su posición plenamen-

323759



te extendida como se muestra en la figura 1 y deslizando el panel 70 a una posición por debajo del panel 68. En esta posición los paneles bloquean efectivamente el flujo en aproximadamente 50% del área del serpentín del evaporador. El flujo

5
resultante reducido de aire produce una deshumectación sustancial, mientras se reduce el efecto de enfriamiento total aumentando la proporción de calor latente extraído del aire.

En las condiciones encontradas frecuentemente, bajo las cuales solamente es necesaria una ventilación, la unidad puede ser ajustada de manera que el flujo de aire que sale de la sección de salida consista enteramente en aire fresco de la atmósfera exterior o de manera que no salga aire de la unidad y es utilizada sustancialmente la plena capacidad del soplador 102 para aspirar aire a través de la sección de entrada y entregarlo a la atmósfera exterior.

10
15

Quando se desea un suministro de aire fresco, los paneles 66, 68 y 70 son movidos a la posición de la figura 1 para cerrar ajustadamente toda la sección de entrada de aire. Los postigos 32 y 34 son movidos a la posición de abierto mostrada en la figura 2. El botón de control 62 es movido para abrir la puerta 122 y el control 60 de soplador es movido a una posición que produce la operación del soplador 102 sin producir operación del compresor 92. Cuando la unidad es ajustada de esta manera el flujo de aire a la entrada del soplador 102 es

20
25
30

bloqueado excepto para el paso a través de la abertura 124 opuesta a la puerta 122 de aire fresco. A causa del gran tamaño de esta abertura, el soplador 102 es capaz de mover sustancialmente el mismo volumen de aire que cuando el acondicionador de aire es accionado en un ciclo normal de enfriamiento con los paneles 66, 68 y 70 abiertos. El aire pasa desde el soplador y

323759



a través de la abertura 112 a la región por encima del tabique horizontal 110 para su suministro a la habitación a través de los postigos 32 y 34 abiertos. Así, se suministra aire fresco filtrado a la habitación en una cantidad que es muchas veces la alcanzada por las unidades anteriores.

5

Cuando se desea expulsar aire viciado o cargado de humo de la habitación, los paneles delanteros 66, 68 y 70, son movidos a la posición mostrada en la figura 2 para abrir plenamente la sección de entrada de aire de la unidad. Los postigos 32 y 34 son movidos a la posición cerrada mostrada en la figura 1 bloqueando así completamente el flujo de aire a la habitación.

10

La puerta 122 de aire fresco se cierra por actuación del botón de control 62 y la puerta 118 de escape se abre por actuación del botón de control 64. El soplador 102 es entonces puesto en funcionamiento por el botón de control 60 sin producir la operación del compresor 92. Bajo estas circunstancias el aire puede fluir fuera de la unidad solo a través de la puerta abierta 118 que es suficientemente grande para acomodar, sin restricción sustancial, la capacidad de flujo estimada normal del soplador 102.

15

20

Debe notarse que los controles 62 y 64 son efectivos para mover las puertas 118 y 120 a cualquier posición intermedia entre la posición plenamente abierta y la posición plenamente cerrada. De manera similar, la disposición de los paneles 66, 68 y 70, es tal que el tamaño efectivo de la sección de entrada de aire puede ser ajustado a cualquier posición entre la de cerrada plenamente y abierta plenamente. También los postigos 32 y 34 son completamente ajustables entre posiciones de completamente abiertas y completamente cerradas. Por consiguiente, mediante un adecuado accionamiento de estos controles, el

25

30

323759



5 acondicionador de aire puede ser ajustado de manera que produzca sustancialmente cualquier grado deseado de enfriamiento, de deshumectación, suministro de aire fresco, o evacuación y a este respecto la unidad de la presente invención tiene un grado de flexibilidad de funcionamiento no alcanzado por las unidades de la técnica anterior.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América el 5 de Agosto de 1965, bajo el Número 477.432, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15 1º.- Un dispositivo acondicionador de aire destinado a sobresalir a través de una ventana o abertura similar en una pared de una habitación o local y que tiene un soplador movido por motor, que comprende un panel frontal que cubre la parte delantera de dicho acondicionador de aire dentro de la habitación:
20 teniendo dicho panel una sección de entrada de aire y una sección de salida de aire, medios para cerrar y abrir selectivamente cada una de dichas secciones independientemente, una estructura de conducto dentro de dicho acondicionador de aire para conectar la entrada de dicho soplador a dicha sección de
25 entrada de aire y la salida de dicho soplador a dicha sección de salida de aire, primeros medios de paso para unir la entrada de dicho soplador a la atmósfera exterior, segundos medios



de paso para unir la salida de dicho soplador a la atmósfera exterior, siendo dichos medios de paso primeros y segundos de tamaño suficiente para acomodar sin restricción sustancial el flujo total de aire producido por dichos medios de soplador en dicho panel frontal operable para abrir y cerrar cada uno de dichos medios de paso por lo que cuando dicha sección de entrada de aire está cerrada, dicha sección de salida de aire está abierta, dichos primeros medios de paso están abiertos y dichos segundos medios de paso están cerrados, el soplador suministra solo
5
10
15
aire de la atmósfera exterior a dicha habitación, y cuando dicha sección de entrada de aire está abierta, dicha sección de salida de aire está cerrada, dichos primeros medios de paso están cerrados y dichos segundos medios de paso están abiertos, todo el aire movido por dicho soplador es extraído de dicha habitación a través de dicha sección de entrada de aire y entregado a la atmósfera exterior a través de dichos segundos medios de paso.

2º.-El dispositivo acondicionador de aire según la reivindicación 1, en el cual dichos medios para abrir y cerrar selectivamente dicha sección de salida de aire comprenden una pluralidad de postigos llevados pivotantemente por dicho panel frontal, y medios para hacer pivotar simultáneamente cada uno de dichos postigos entre posiciones en las cuales están normales al plano de dicho panel frontal y en las cuales son esencialmente coplanarios con dicho panel frontal.
20
25

3º.- El dispositivo acondicionador de aire según la reivindicación 1, en el cual los medios para cerrar y abrir selectivamente dicha sección de entrada de aire comprenden una pluralidad de paneles llevados deslizantemente por dicho panel frontal, siendo el área agregada de dichos paneles deslizables
30



al menos igual al área de dicha sección de entrada de aire, y siendo dichos paneles deslizables uno por debajo de otro para abrir dicha sección de entrada de aire.

5 4º.- Un dispositivo acondicionador de aire destinado a sobresalir a través de una ventana o abertura similar en la pared de una habitación para disponer su parte delantera dentro de dicha habitación y su parte trasera fuera de dicha habitación, que comprende, un serpentín evaporador que se extiende a través de una parte del frente de dicha unidad, siendo
10 la altura de dicho serpentín sustancialmente menor que la altura de dicha unidad, un soplador movido por motor junto a dicho serpentín evaporador, un serpentín condensador que se extiende a través de la parte trasera de dicha unidad, un compresor entre dichos serpentines y operativamente unido a dichos ser-
15 pentines, una pared vertical que se extiende en toda la altura de dicha unidad para aislar dicho soplador y dicho serpentín evaporador del compresor, el condensador y la atmósfera exterior, una pared horizontal que se extiende desde dicha pared vertical al frente de dicha unidad inmediatamente por encima
20 de dicho serpentín evaporador y de dicho soplador, medios que forman una abertura en dicha pared horizontal para permitir el paso de aire entregado por dicho soplador a su través, un panel frontal que cubre el frente de dicha unidad, teniendo dicho panel una sección de entrada de aire y una sección de salida
25 de aire, estando dichas secciones dispuestas por debajo y por encima de dicha pared horizontal, respectivamente, medios para cerrar y abrir selectivamente cada una de dichas secciones, medios que forman una abertura para aire fresco o nuevo en dicha pared vertical por debajo de dicha pared horizontal, una
30 puerta para aire fresco para abrir y cerrar selectivamente di-

323759



cha abertura de aire fresco, medios que forman una abertura para
aire de escape o evacuación en dicha pared vertical junto al
lado de entrega de dicho soplador, una puerta para aire de es-
cape para abrir y cerrar selectivamente dicha abertura de ai-
5 re de escape, siendo dicha abertura de aire fresco y dicha aber-
tura de aire de escape de tamaño suficiente para acomodar sin
restricción sustancial el flujo total de aire producido por
dicho soplador y medios sobre dicho panel frontal operables pa-
ra abrir y cerrar cada una de dichas puertas, por lo que di-
10 cha unidad puede ser ajustada de manera que dicho soplador
aspira aire a través de dicha sección de entrada de aire y lo
entrega a través de dicha sección de salida de aire de la aber-
tura de escape de aire, o dicho soplante aspira aire a través
de dicha abertura de aire fresco para suministro a través de
15 dicha sección de salida de aire.

5º.- Un dispositivo acondicionador de aire destinado a
sobresalir a través de una ventana o abertura similar en una
pared de una habitación y que tiene un soplador movido por
motor, que comprende un panel frontal que cubre la parte de-
20 lantera de dicho acondicionador de aire dentro de la habita-
ción, teniendo dicho panel una sección de entrada de aire y
una sección de salida de aire, medios para cerrar y abrir selec-
tivamente cada una de dichas secciones independientemente, una
estructura de conducto dentro de dicho acondicionador de aire
25 para conectar la entrada de dicho soplador a dicha sección de
entrada de aire y la salida de dicho soplador a dicha sección
de salida de aire, medios de paso para conectar la entrada de
dicho soplador a la atmósfera exterior, siendo dichos medios
de paso de tamaño suficiente para acomodar sin restricción
30 substancial el flujo total de aire producido por dicho soplador,

323759



medios en dicho panel frontal operables para abrir y cerrar dichos medios de paso por lo que cuando dicha sección de entrada de aire está cerrada, dicha sección de salida de aire está abierta, y dichos medios de paso están abiertos, el soplador suministra solo aire de la atmósfera exterior a dicha habitación.

6º.- Un dispositivo acondicionador de aire destinado a sobresalir a través de una ventana o abertura similar en una pared de una habitación y que tiene un soplador movido por motor, que comprende un panel frontal que cubre la parte delantera de dicho acondicionador de aire dentro de la habitación, teniendo dicho panel una sección de entrada de aire y una sección de salida de aire, medios para cerrar y abrir selectivamente cada una de dichas secciones independientemente, una estructura de conducto dentro de dicho acondicionador de aire para conectar la entrada de dicho soplador a dicha sección de entrada de aire y la salida de dicho soplador a dicha sección de salida de aire, medios de paso para conectar la salida de dicho soplador a la atmósfera exterior siendo dichos medios de paso de suficiente tamaño para acomodar sin restricción sustancial el flujo total de aire producido por dichos medios de soplador en dicho panel frontal operable para abrir y cerrar dichos medios de paso, por lo que cuando dicha sección de entrada de aire está abierta, dicha sección de salida de aire está cerrada y dichos medios de paso están abiertos, todo el aire movido por dicho soplador es extraído desde dicha habitación a través de dicha sección de entrada de aire y entregado a la atmósfera exterior a través de dichos medios de paso.

7º.- Un dispositivo acondicionador de aire destinado a sobresalir a través de una ventana o abertura similar en la pared de una habitación para disponer su parte delantera dentro

323759



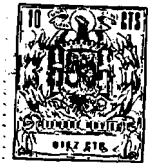
de dicha habitación y su parte posterior fuera de dicha habitación, que comprende, un serpentín evaporador que se extiende a través de una porción de la parte delantera de dicha unidad, siendo la altura de dicho serpentín sustancialmente menor que la altura de dicha unidad, un soplador movido por motor, junto a dicho serpentín evaporador, un serpentín condensador que se extiende a través de la parte posterior de dicha unidad, un compresor entre dichos serpentines y conectado operativamente a dichos serpentines, una pared vertical que se extiende en toda la altura de dicha unidad para aislar dicho soplador y dicho serpentín evaporador del compresor, el condensador y la atmósfera exterior, una pared horizontal que se extiende desde dicha pared vertical a la parte delantera de dicha unidad inmediatamente por encima de dicho serpentín evaporador y dicho soplador, medios que forman una abertura en dicha pared horizontal para permitir el paso de aire entregado por dicho soplador a su través, un panel frontal que cubre la parte delantera de dicha unidad, teniendo dicho panel una sección de entrada de aire y una sección de salida de aire, estando dichas secciones dispuestas por debajo y por encima de dicha pared horizontal, respectivamente, medios para cerrar y abrir selectivamente cada una de dichas secciones, medios que forman una abertura para aire fresco en dicha pared vertical por debajo de dicha pared horizontal, siendo dicha abertura para aire fresco de tamaño suficiente para acomodar sin restricción sustancial el flujo total de aire producido por dicho soplador, una puerta para aire fresco para abrir y cerrar selectivamente dicha abertura para aire fresco, y medios sobre dicho panel frontal operables para abrir y cerrar dicha puerta, por lo cual cuando dicha sección de entrada de aire está cerrada y dicha sección de salida de aire



y dicha puerta están abiertas, dicho soplador aspira aire únicamente a través de dicha abertura para aire fresco para su suministro a través de dicha sección de salida de aire.

82.- Un dispositivo acondicionador de aire destinado a sobresalir a través de una ventana o abertura similar en la pared de una habitación para disponer su parte delantera dentro de dicha habitación y su parte trasera fuera de dicha habitación, que comprende un serpentín evaporador que se extiende a través de una porción de la parte delantera de dicha unidad, siendo la altura de dicho serpentín sustancialmente menor que la altura de dicha unidad, un soplador movido por motor junto a dicho serpentín evaporador, un serpentín condensador que se extiende a través de la parte trasera de dicha unidad, un compresor entre dichos serpentines y conectado operativamente a dichos serpentines, una pared vertical que se extiende en toda la altura de dicha unidad para aislar dicho soplador y dicho serpentín evaporador del compresor, el condensador y la atmósfera exterior, una pared horizontal que se extiende desde dicha pared vertical hacia la parte delantera de dicha unidad inmediatamente por encima de dicho serpentín evaporador y de dicho soplador, medios que forman una abertura en dicha pared horizontal para permitir el paso de aire entregado por dicho soplador a su través, un panel frontal que cubre la parte delantera de dicha unidad, teniendo dicho panel una sección de entrada de aire y una sección de salida de aire, estando dichas secciones dispuestas por debajo y por encima de dicha pared horizontal, respectivamente, medios para cerrar y abrir selectivamente cada una de dichas secciones, medios que forman una abertura para aire de escape en dicha pared vertical junto al lado de entrega de dicho soplador, siendo dicha

323759



abertura para aire de escape de tamaño suficiente para acomodar
sin restricción sustancial el flujo total de aire producido por
dicho soplador, una puerta para aire de escape para abrir y
cerrar selectivamente dicha abertura para aire de escape, y
5 medios en dicho panel frontal operables para abrir y cerrar dicha
puerta, por lo cual, cuando dicha sección de entrada de aire y
dicha puerta están abiertas y dicha sección de salida de aire
está cerrada, dicho soplante aspira aire a través de dicha sec-
ción de entrada de aire y lo entrega a través de dicha aber-
10 tura de escape de aire.

9º.- Un dispositivo acondicionador de aire.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, re-
presentado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se
han especificado.

15 Esta Memoria consta de diecinueve hojas escritas a máqui-
na por una sola cara.

Madrid, 3 MAR 1965

P.A.

Alberto de
Por F. de

