



73011

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

A favor de INDUSTRIAL MEN-PAR, S.A., entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Bartrina, 74-76, por "EQUIPO PARA CALEFACCIÓN POR AIRE IMPULSADO"

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un equipo para calefacción por aire impulsado.

- Este equipo está pensado para la obtención de una calefacción económica y al propio tiempo eficiente, con la particularidad de que la dependencia en la que se halla instalado se calienta casi instantáneamente al ponerlo en funcionamiento.
- 5.

- Otra de las ventajas de este equipo es la baratura de su manutención y el hecho de poder controlar su funcionamiento adquiriendo la temperatura deseada, con lo
- 10.

3 ABR.



73011

cual se gasta precisamente la cantidad de calorías necesarias, teniendo en cuenta claro está una pequeña parte proporcional como desperdicio empleado en el calentamiento del aire impulsado y del cuerpo calefactor.

5. El principio de la instalación del equipo es extremadamente simple y se reduce a lo estrictamente necesario para el montaje de un cuerpo calefactor al que se suministra fluido calorífico. A este cuerpo calefactor se acopla, mediante un conducto flexible apropiado, un aparato-aspiro-difusor que sirve a la habitación o dependencia, según la necesidad, la cantidad de calorías convenientes.
10. Este equipo se manda eléctricamente con un interruptor, con lo cual su funcionamiento resulta tan simple como si se tratara de encender la luz.

15. El fluido calefactor o calorífico suministrado es, generalmente agua caliente o vapor bajo presión. De todas maneras el foco calorífico podría también estar constituido por resistencias eléctricas convenientemente blindadas instaladas en el interior del cuerpo calefactor.

20. El equipo comprende un aparato normalizador del funcionamiento y regulador de las temperaturas.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en los que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance del invento.

- 25.

En los dibujos:

La figura 1 indica en alzado el esquema de instalación del equipo calefactor según la patente.

La figura 2 muestra en alzado frontal la carcasa

3 ABR.



73011

del aparato aspiro-difusor,

La figura 3 representa en alzado frontal el cuerpo calefactor, y

5. la figura 4 manifiesta la vista en planta esquemáticamente de la disposición y funcionamiento del conjunto.

Esencialmente consta el equipo de un cuerpo calefactor -1-, y un aparato aspiro-difusor -2-, conectado entre sí mediante un conducto flexible -3-.

10. El cuerpo calefactor comprende en su interior un serpentín tubular -4- aleteado con boca de entrada -5- y de salida -6- para el fluido calorífico (figura 3) y, ventajosamente, se encuentra instalado bajo el techo T de un pasillo contiguo a la habitación H a caldear, sostenido por tijas -7- adecuadas que se fijan en aletas -8- previstas en la caja exterior o carcasa de dicho cuerpo calefactor.
- 15.

- Debajo del cuerpo calefactor se dispone un cielo raso -9- con rejillas -10- para el filtro y toma de aire, según indican las flechas F de la figura 1. Este cielo raso, por lo simplificado del conjunto del equipo, puede disponerse a unos -25- centímetros del techo T, cuya reducida distancia no afea en modo alguno la estética del pasillo o corredor.
- 20.

- Para conducir el aire desde el cuerpo calefactor -1- hasta la habitación, se ha previsto el conducto cilíndrico -3- que generalmente estará constituido de algodón trenzado y convenientemente armado, resultando de una gran flexibilidad y al propio tiempo inoxidable. Estos conduc-
- 25.



# 73011

tos evitan el empleo de codos metálicos y otras piezas complicadas.

5. Exteriormente el conducto -3- está impregnado de una capa de látex o similar que lo hace absolutamente impermeable a gases y líquidos. Asimismo, por la propia naturaleza de los materiales empleados en la fabricación de estos conductos, éstos resultan insonoros y aislantes.

10. Por uno de sus extremos los tubos -3- se fijan a una embocadura -11- que representa el cuerpo calefactor -1-, y por el otro extremo se vinculan a la embocadura -12- de que va provista la carcasa -13-, en la que se instala el grupo motor -14- y ventilador -15-, estando éste montado en el propio eje -16- del motor, (figura 4).

15. La fijación del tubo -3- a los mencionados cuerpo calefactor -1- y aspirodifusor -2-, se encomienda a bridas -17- de cualquier tipo adecuado, y su diámetro es de aproximadamente unos -12- centímetros.

20. El aparato aspiro-difusor aspira al aire a través del cuerpo calefactor -1-, según las flechas F' de las figuras 1 y 3, y después de pasar por el conducto -3- lo difunde a la habitación H, según flechas F'' en las propias figuras.

25. El motor -14- de este aparato es de poca potencia y es extremadamente silencioso, estando preparado para funcionar en un ambiente caldeado.

La carcasa -13- del mencionado aparato se fija definitivamente en el tabique T' de separación entre el pasi-

3 ABR



73011

llo P y la habitación H, descansando sobre el cielo raso

-9-

5. La parte que forma el difusor de aire es la pieza frontal -18- (figura 2), la cual encaja en la boca de la citada carcasa -13- y se halla en la cara interna del tabique T' correspondiente a la habitación H. Esta pieza se acopla a presión y es susceptible de ser retirada en un momento dado para el caso de reparación en el bloque motor-centrífuga, que es la única pieza del equipo que puede presentar alguna avería.

10. Esta pieza -18- presenta una rejilla central formando celdas -19- dirigidas en distintas direcciones, y comprende un juego de codos (no representados) que con su acoplamiento se consigue una difusión angular del aire caliente, ya sea hacia arriba o hacia abajo.

15. En la cara -20- del cuerpo calefactor -1-, enfrentada a la embocadura -11-, se halla montada una rejilla-filtro -21- para la toma del aire.

20. El mando del aparato aspiro-difusor -2- se realiza mediante un interruptor -22- empotrado en el tabique T', el cual va provisto de un volante luminoso, formando fusible, que señala el funcionamiento de dicho aparato, ya que por su perfecta marcha silenciosa no puede apreciarse. Este interruptor lleva asimismo un termostato -23- que permite regular la temperatura ambiente.

25. Accesoriamente se puede disponer de un interruptor horario, para el suministro de calefacción a horas señaladas.

3 ABR



73011

De una manera general, la potencia calorífica instalada en el cuerpo calefactor es siempre superior a la potencia realmente necesaria. Esta es una ventaja que permite el calentamiento rápido de la habitación.

5. De la explicación llevada a cabo se desprenden las siguientes interesantes ventajas:

Funcionamiento a gusto del usuario, que permite a cada uno proporcionar una calefacción según su necesidad y sus medios.

10. Calentamiento rápido de la habitación.

Facilidad de puesta en marcha: El mando se realiza como si se trata de encender la luz.

Limpieza fácil de la habitación, por la ausencia de rincones debajo de los radiadores y de las tuberías, que son suprimidos totalmente.

15. Posibilidad de control del gasto de calorías, con un montaje simple y poco costoso.

Estorbos eliminados (especialmente concebido en función de las superficies reducidas de los alojamientos actuales).

20. Ganancia de sitio particularmente importante (ausencia total de radiadores, generadores de aire caliente, y supresión de elementos antiestéticos).

Disimulación total encima de un cielo raso.

25. Silencio absoluto en el funcionamiento.

Ausencia total de corriente de aire, contrariamente a otros dispositivos de aire impulsado. El calor descendiendo por capas horizontales sin ninguna turbulencia, progresa



73011

en el sentido de la cabeza a los pies (sin recalentamiento fisiológico del cuerpo humano).

Rapidez de instalación.

- Enumeradas las principales ventajas, basta añadir que el cuerpo calefactor puede estar formado, en caso conveniente, por varios elementos, cada uno de ellos se conectará mediante conductos apropiados a sendos aparatos aspiro-difusor, con el fin de distribuir la calefacción a las distintas habitaciones de un piso.
- 5.
10. Como elemento accesorio se dispone de una chimenea para la ocasión de una toma de aire desde el exterior.
- La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se re-  
15. caba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y con el número de elementos calefactores más conveniente, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

- . -

N O T A

20. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Equipo para calefacción por aire impulsado, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un

3 ABR



73011

5. cuerpo calefactor, formando por una caja en cuyo interior se halla instalado un serpentín tubular aleteado por el que discurre el fluido calorífico, y un aparato aspirador silencioso, compuesto por una carcasa en la que se halla alojado el bloque motor-ventilador y en cuya boca frontal se adopta una tapa provista de rejillas difusoras orientables, acoplado a dicho cuerpo calefactor por intermedio de un conducto flexible e inoxidable, y provisto de mando eléctrico y dispositivo de control regulable.
10. 2. Equipo para calefacción por aire impulsado, según la anterior reivindicación, caracterizado porque la caja exterior del cuerpo calefactor presenta enfrentadas en caras opuestas, una rejilla-filtro para toma del aire y una embocadura donde se acopla el conducto distribuidor del aire caliente.
15. 3. Equipo calefacción por aire impulsado, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque se instala, ventajosamente, bajo el techo de un pasillo o corredor y se suspenden del mismo mediante tijas adecuadas, disponiendo bajo él un cielo raso con rejillas idóneas para la toma y filtro del aire.
20. 4. Equipo para calefacción por aire impulsado, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado, porque el conducto distribuidor, constituido por un tubo de algodón trenzado convenientemente armado, presenta una capa exterior impermeabilizante contra líquidos y gases, y es insonoro y aislante, fijándose por un extremo al cuerpo

3 ABR



73011

lefactor y por el otro a una embocadura que para dicho efecto presenta la carcasa del aspirador-difusor.

5. Equipo para calefacción por aire impulsado, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el aparato aspirador-difusor aspira el aire caliente a través del cuerpo calefactor y lo difunde por el local o dependencia, en donde se halla empotrada en su pared la tapa de rejillas difusoras y quedando la carcasa de dicho aparato encima del cielo raso.
10. 6. Equipo para la calefacción por aire impulsado, según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el mando eléctrico comprende un interruptor-horario que suministra calefacción a horas determinadas.
15. 7. Equipo para calefacción por aire impulsado, según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque comprende una chimenea auxiliar para el caso de toma de exterior.
20. 8. Equipo para calefacción por aire impulsado, según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la tapa frontal difusora, del aparato aspirador-difusor, comprende codos auxiliares para el caso de difusión angular.
25. 9. Equipo para calefacción por aire impulsado. La presente memoria descriptiva consta de nueve hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 3 de abril de 1959

INDUSTRIAL MEN-PAR, S.A.

p.a.

I. PONTI

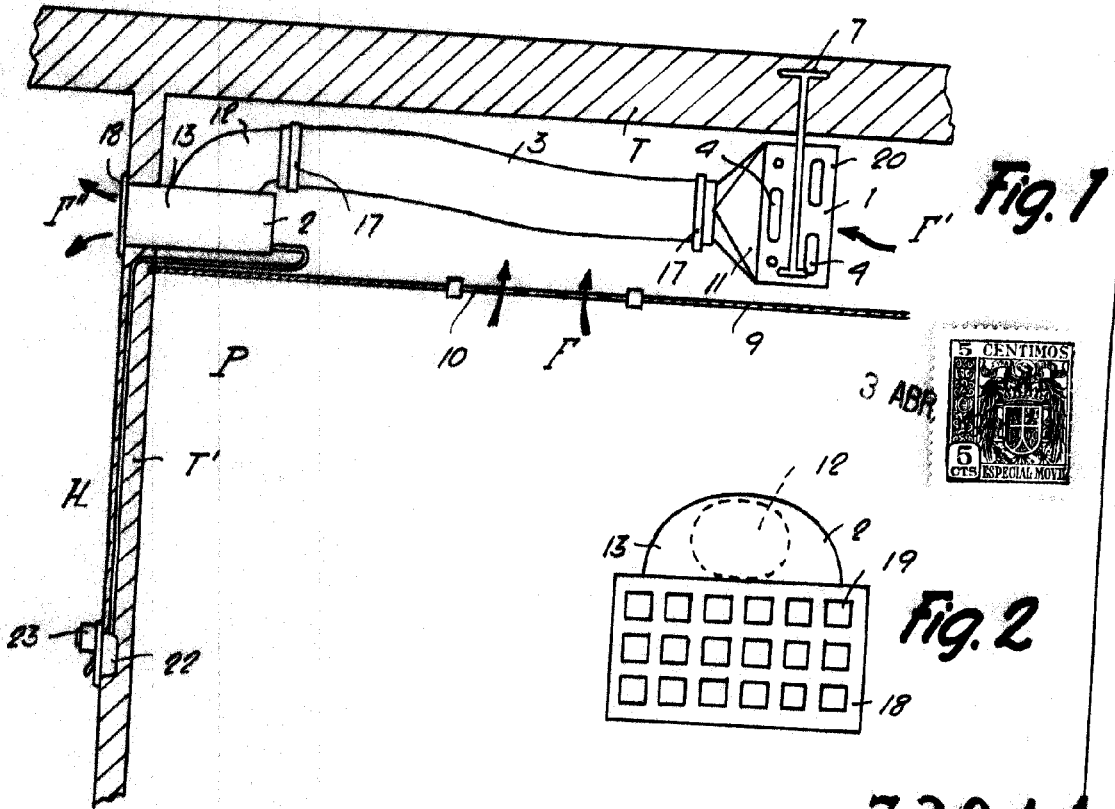


Fig. 1

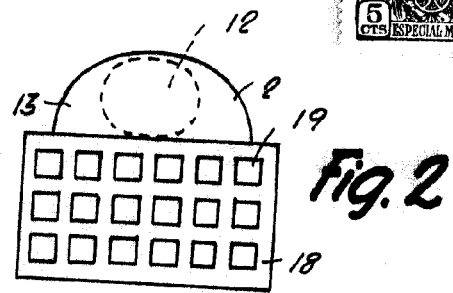


Fig. 2

73011

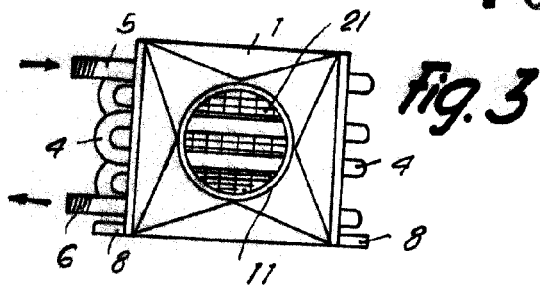


Fig. 3

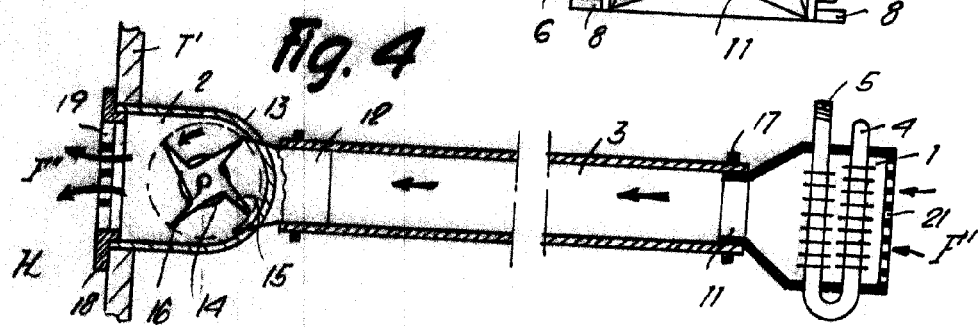


Fig. 4

Barcelona, 3 Abril 1959  
Industrial Mex-Par, S. A.  
F. a.

PONTI  
P. P.