

193841

193841

Incl.	F24H
-------	------



2 AGO

MEMORIA DESCRIPTIVA

para un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, por: "APARATO DE CALEFACCION PERFECCIONADO", que se solicita a favor de CALOR Y FRIO INDUSTRIAL, S.A., de nacionalidad española, residente en BURGOS.- calles 4 y 13 de la Urbanización Gamonal-Villimar.

- - - o o o - - -

El aparato de calefacción objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad, del tipo electro-impulsor, aerimpulsor, esto es, que produce el calentamiento del recinto lanzando a él una corriente de aire caliente o, mas exáctamente, haciendo circular por su interior el aire del recinto para calentarlo, presenta sobre lo conocido en la materia diversas ventajas, que inmediatamente se pondrán de manifiesto y que justifican la concesión del solicitado privilegio.

5.-



Se caracteriza por incorporar un dispositivo acu-

- 10.- mulador térmico vinculado a unas resistencias aportadoras de calor, de manera que al serle solicitada al aparato una mayor aportación de calor mediante sus dispositivos de regulación, esta aportación puede lograrse instantáneamente a partir del calor almacenado en el mencionado acumulador. Esta mayor aportación calorífica ha sido por supuesto, suministrada por las resistencias, pero el acumulador en cuestión permite compensar la inercia del sistema.
- 15.-

Dicha compensación de inercia tiene no solamente la aludida influencia en el funcionamiento del aparato, sino todas las ventajas inherentes a un semejante tipo de compensación o estabilización de funcionamiento.

20.-

También se caracteriza porque, con objeto de mejorar ampliamente el rendimiento térmico en el calentamiento del aire circulante por el interior del aparato, y en combinación con la existencia del acumulador, se prevé un recorrido para la corriente de aire con un máximo aprovechamiento de la superficie de intercambio en un mínimo volumen.

25.-

- 30.- Con objeto de hacer más clarmanete comprensible cuanto antecede, poniendo al propio tiempo de relieve otras características y ventajas de este aparato, se describe seguidamente un ejemplo de realización del mismo, no limi-



tativo, ilustrado en los dibujos adjuntos, en los cuales.

La figura 1ª muestra una perspectiva exterior del aparato.

35.-

La figura 2ª corresponde a una sección vertical transversal del mismo.

Y, finalmente, la figura 3ª lo muestra en sección vertical longitudinal.

40.-

Así, pues, haciendo primeramente referencia a la figura 1ª se vé en ella que el aparato, en una realización preferente, presenta una caja paralelepipedica -1- o envolvente, por ejemplo de chapa que, en un costado, inferiormente, presenta la rejilla o ventana -2- para entrada del aire, mientras que en la cara frontal y también inferiormente, presenta la rejilla o ventana -3- para salida del aire caliente.

45.-

También en la cara frontal, por ejemplo superior y lateralmente, existen los medios -4- de mando y control.

50.-

Eventualmente, una rejilla o ventana -5- situada a un costado, superiormente, permite que el termostato de ambiente o cualquier otro control que lo exija se halle en contacto con el aire del recinto a calentar por el aparato.

La figura 2ª permite apreciar, aparte de la mayoría de los detalles de concepción del aparato, el circuito del aire por su interior, el cual arranca del ventilador



55.- -6-, ascendiendo por el espacio -7- vertical, pasando por la parte superior al espacio gemelo -7- descendente y saliendo por la boca -8- cubierta por la rejilla -3-, boca configurada mediante piezas de chapa o similar.

60.- El material acumulador -9- es el que configura en parte el circuito -7- en forma de U invertida, de manera que en este recorrido de ida y vuelta el aire entra en contacto con una gran superficie de dicho acumulador, el cual está aislado del exterior por paneles -10- de lana de vidrio o similar, de constitución mixta.

65.- Las resistencias de carga -11-, en íntimo contacto con la masa del acumulador -9-, están situadas en el recinto de circulación -7-.

70.- De esta manera, el aire aspirado por el ventilador -6- desde el exterior por la rejilla -2-, es impulsado a través del recorrido en U -7-, para salir al exterior por 8-3.

La figura 3ª completa la representación de los detalles constitutivos y permite ver además la disposición del termostato -12- limitador de carga.

75.- Estando continuamente conectado el aparato a la red, la temperatura de carga queda limitada por uno o más



termostatos interiores.

80.-

Una vez acumulada en -9- una cantidad de calor, el aparato funciona normalmente impulsando al exterior el aire caliente que pasa a través de sus resistencias -11- y en contacto con gran superficie de su acumulador -9-. En cualquier momento puede así forzarse la obtención de calor extrayéndolo del almacenado en el acumulador -9-, lo que, por ejemplo, puede alcanzarse sin más que aumentar el caudal de la corriente de aire, al propio tiempo que tal variación actúa positivamente sobre la alimentación eléctrica a las resistencias -11-.

85.-

Evidentemente, respecto a lo descrito e ilustrado pueden introducirse en la práctica cuantas modificaciones de detalle, por no alterar lo esencial de este modelo, tengan cabida en el marco de las reivindicaciones que siguen.

90.-

NOTA

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad en España, las siguientes

95.-

REIVINDICACIONES

1ª.- Aparato de calefacción perfeccionado, del tipo que hace circular por su interior una corriente de aire que calienta mediante resistencias eléctricas, caracterizado por el hecho de poseer un acumulador de calor, en contac-



- 100.- to con una gran superficie a través del cual pasa la corriente de aire interior, el camino de la cual tiene, de preferencia, forma de U, con larga rama ascendente, rama transversal superior y rama descendente análoga a la ascendente, con lo cual la entrada y salida de aire se realizan inferiormente, estando las resistencias eléctricas, en íntimo contacto con el acumulador de calor, situadas en el camino que sigue dicha corriente de aire, estando todo ello encerrado en la envolvente que constituye el mueble o la caja del aparato, con interposición de paneles aislantes para el calor, teniendo por finalidad principal dicho acumulador la obtención de una gran regularidad de funcionamiento y la provisión de una cantidad de calor para cuando las condiciones de utilización lo requieren, con aportación instantánea de dicho calor extra.
- 105.-
- 110.-
- 115.- 2<sup>a</sup>.- Aparato de calefacción perfeccionado, según la reivindicación primera, caracterizado además porque el ventilador impulsor se halla situado inferiormente, adosado a un costado, de preferencia hacia la parte trasera, de manera que tomando el aire del exterior en esa parte a través de una rejilla, lo impulsa hacia arriba por el interior en amplio contacto con el acumulador, descendiendo luego en sentido opuesto, cerca de la cara anterior del aparato, para
- 120.-

193841



- 7 -

salir por la parte baja de dicha cara, a través de una  
125.- amplia rejilla.

3º.- APARATO DE CALEFACCION PERFECCIONADO.

Todo conforme se describe y reivindica en la  
presente memoria descriptiva que consta de siete hojas y se  
ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid dos de agosto de mil novecientos setenta  
y tres.

CALOR Y FRIO INDUSTRIAL, S.A.

P. a.



FIG. 1

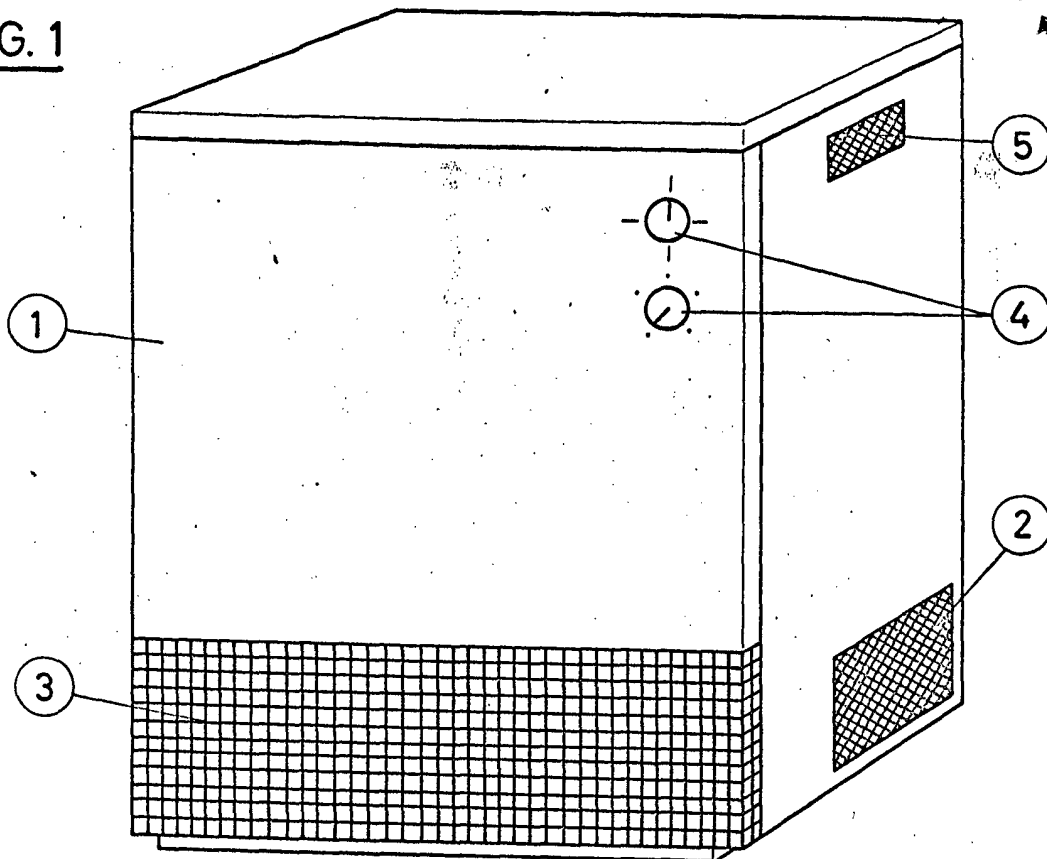


FIG. 2

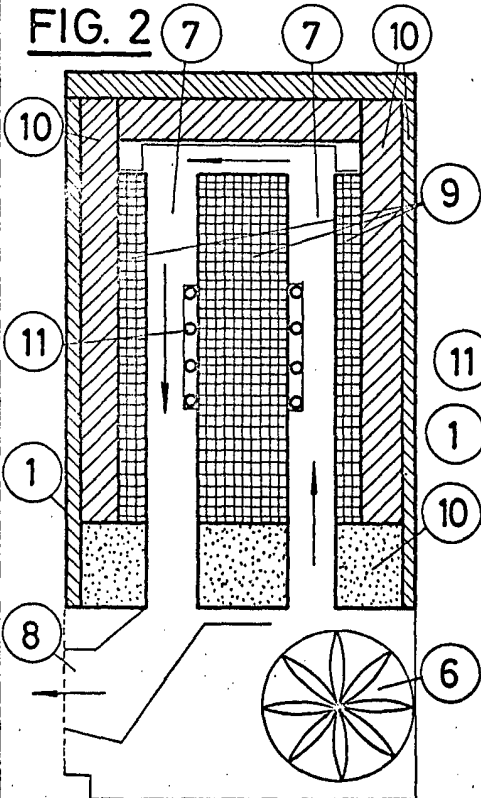
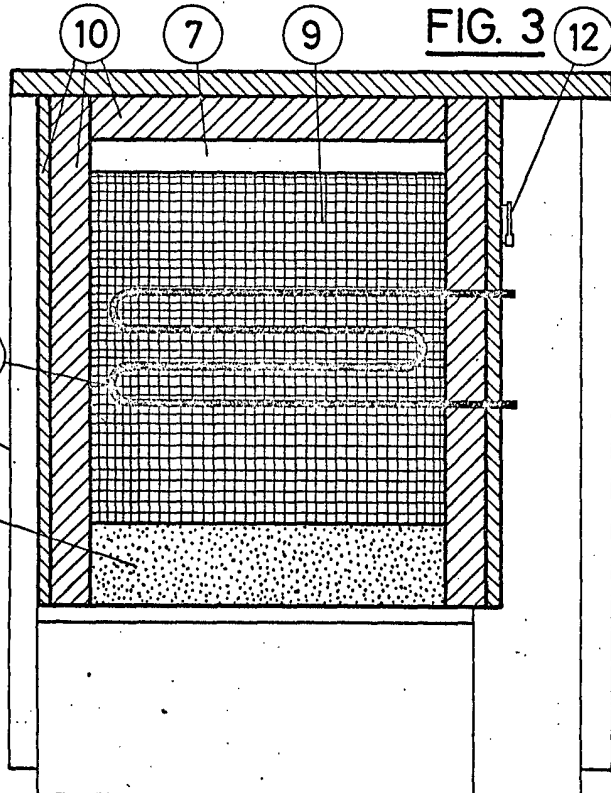


FIG. 3



Madrid, 2 de Agosto de 1973

*Alzain*

ESCALA VARIABLE