

333366



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE F 2.4
SUBCLASE E

MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INVENCION

DURACION : 20 AÑOS

OBJETO : "APARATO DE ARRANQUE RAPIDO PARA CALEFACCION DE LOCALES"

A favor de : ASOCIACION DE INVESTIGACION INDUSTRIAL ELECTRICA (ASINEL)

Domicilio : Nuñez de Balboa, 45 - MADRID

Nacionalidad : ESPAÑOLA

Inventor : D. JUAN CUBILLO DE ARTEAGA

.....



5 La presente invención, tal como su enunciado indica, se refiere a un aparato de arranque rápido para calefacción de locales, de acuerdo con la descripción que del mismo se realice, que ha de entenderse en su más amplio sentido y no restrictivamente.

10 El aparato cuyo registro se preconiza por medio del presente escrito, viene a suponer una importante novedad en el campo específico de su aplicación industrial, pues por sus características supera a todo lo conocido en el mercado.

15 Consiste esencialmente la invención en un aparato de arranque rápido para calefacción de locales que consta de los siguientes elementos: Un núcleo de acumulación, de un material de capacidad térmica elevada que puede alcanzar temperaturas altas sin reblandecerse, pudiéndose construir de una sola pieza o bien a base de elementos simples debidamente acoplados, como es el caso que se ha representado en el plano; Una resistencia eléctrica o elemento de caldeo del aparato que va embebida en el interior del núcleo de acumulación; Un ventilador que es el elemento de descarga del aparato y establece una circulación de aire a través del núcleo enfriándolo y llevando el calor al local que se quiera calentar; Una capa de material aislante que recubre el núcleo para
20 que, cuando el ventilador esté parado, el núcleo no ceda
25



energía calorífica al ambiente; Dos termostatos: uno para desconectar la resistencia eléctrica cuando el núcleo alcanza una determinada temperatura y el otro para el ventilador, cuando la temperatura del local -
30 sobrepasa el valor deseado.

En el funcionamiento del aparato se pueden distinguir tres periodos bien diferenciados:

a) Periodo de carga: Durante los periodos - en los que la habitación permanece desocupada, el aparato, conectado a la red con el ventilador parado, va
35 acumulando energía en el núcleo, aumentando su temperatura.

b) Periodo de descarga: Cuando se ocupa la habitación, se pone en marcha la habitación y se descarga la energía acumulada. Esta energía acumulada es
40 suficiente para elevar la temperatura de la habitación a un valor confortable.

c) Funcionamiento en régimen permanente: A continuación de la descarga, el aparato sigue funcionando a régimen permanente y mantiene la habitación a la
45 temperatura deseada mientras dura su ocupación, por medio del termostato de ambiente. Cuando la habitación se desocupa, se inicia de nuevo el periodo de carga.

Las ventajas sustanciales que presenta este -
50 aparato con respecto a los calefactores actualmente exis



17 F

tentes en el mercado son primordialmente dos:

55 1) Con una potencia instalada igual a P k W, tiene una potencia de arranque equivalente a 3 ó 4 veces el valor de P, gracias a la energía que se acumula en el núcleo. Esto supone contratar con la empresa eléctrica una potencia más pequeña, y también una instalación eléctrica de la vivienda más económica.

60 2) Una arrancada muy rápida, ya que la energía acumulada en el núcleo se descarga por medio del ventilador en un corto periodo de tiempo, lo que supone que las condiciones de confort del local se alcanzan rápidamente.

65 Con el fin de hacer más comprensible la explicación desarrollada, en el plano adjunto se han representado unas vistas del aparato, habiéndose señalado sus elementos más característicos a tenor de la enumeración siguiente:

- 70
- 1) Núcleo
 - 2) Resistencia de caldeo
 - 3) Ventilador
 - 4) Aislamiento
 - 5) Rejilla para captación del aire y refrigeración de los elementos eléctricos.

75 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que pudiera introducirse, se



considerará incluida dentro de la misma, en tanto no modifique sustancialmente sus características fundamentales.

Por último, se declaran de novedad y propia invención las siguientes

REIVINDICACIONES

80 1ª).- APARATO DE ARRANQUE RAPIDO PARA CALEFAC
CION DE LOCALES, caracterizado esencialmente por constar
de un núcleo de acumulación de capacidad térmica elevada,
de una sola pieza o a base de elementos simples acoplados,
que lleva embebida en su interior una resistencia eléctrica
85 ca que es el elemento de caldeo del aparato; un ventilador
que funciona como elemento de descarga, estableciendo una
circulación de aire a través del núcleo, enfriándolo, y -
llevando el calor al local que se quiere calentar; una ca-
pa de material aislante que recubre el núcleo para que, -
90 cuando el ventilador esté parado, no ceda el núcleo ener-
gía calorífica al ambiente y dos termostátos: uno que des-
conecta la resistencia eléctrica cuando el núcleo alcanza
una determinada temperatura y otro que para el ventilador-
cuando la temperatura del local sobrepasa el valor deseado.

95 2ª).- APARATO DE ARRANQUE RAPIDO PARA CALEFAC-
CION DE LOCALES, según la reivindicación 1ª, caracterizado
por el hecho de que durante los periodos en que la habita-
ción permanece desocupada, el aparato, conectado a la red-
con el ventilador parado, va acumulando energía en el nú-
100 cleo, aumentando su temperatura, y cuando se ocupa la habi-



17 F

105 tación se pone en marcha el ventilador y se descarga la energía acumulada, funcionando despues el aparato a régimen permanente, manteniendo la habitación a la temperatura deseada mientras dura su ocupación, por medio del termostato de ambiente.

3ª).- APARATO DE ARRANQUE RAPIDA PARA LA CALEFACCIÓN DE LOCALES.

110 Todo ello, tal y como queda expuesto en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios y hoja de planos adjunta.

Madrid, 7 de Febrero 1.969

LUIS MARÍA DE ZUMELINER
Soc. Econ.

FIG. 1

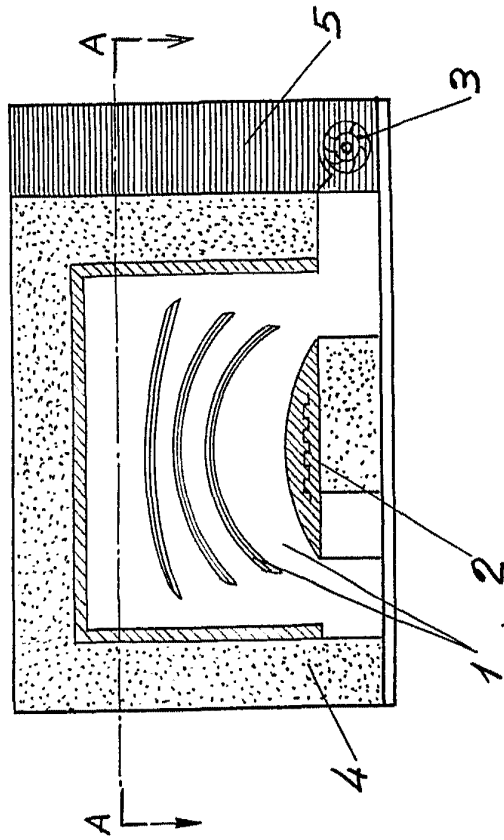


FIG. 2

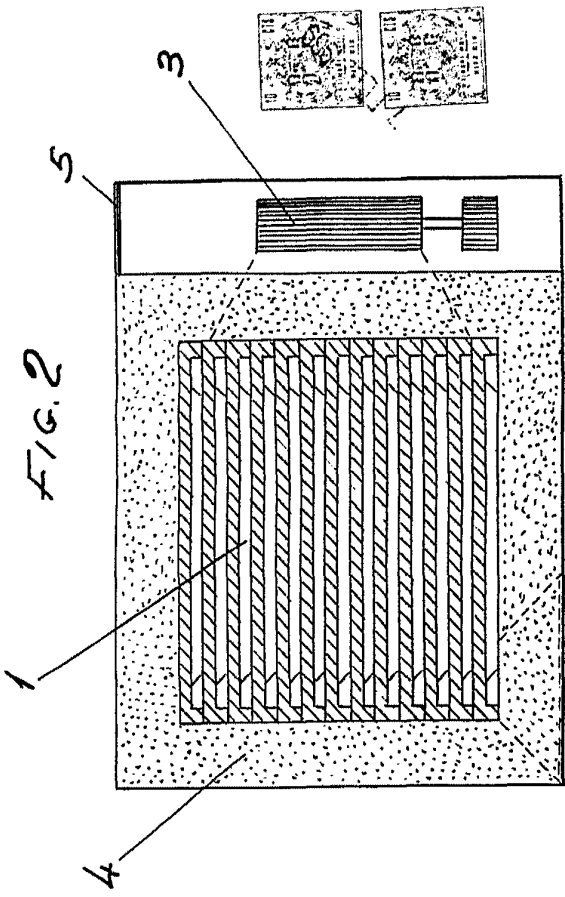
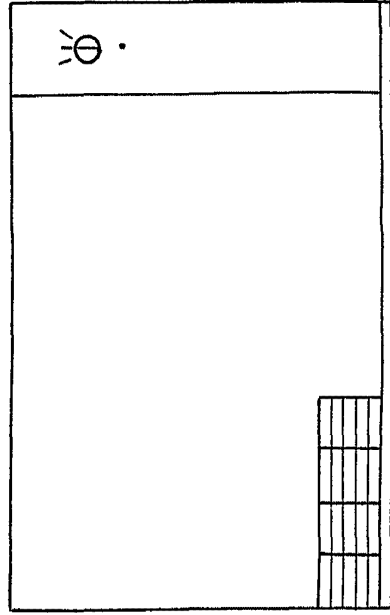


FIG. 3



Escala variable
Madrid

FIG. 1

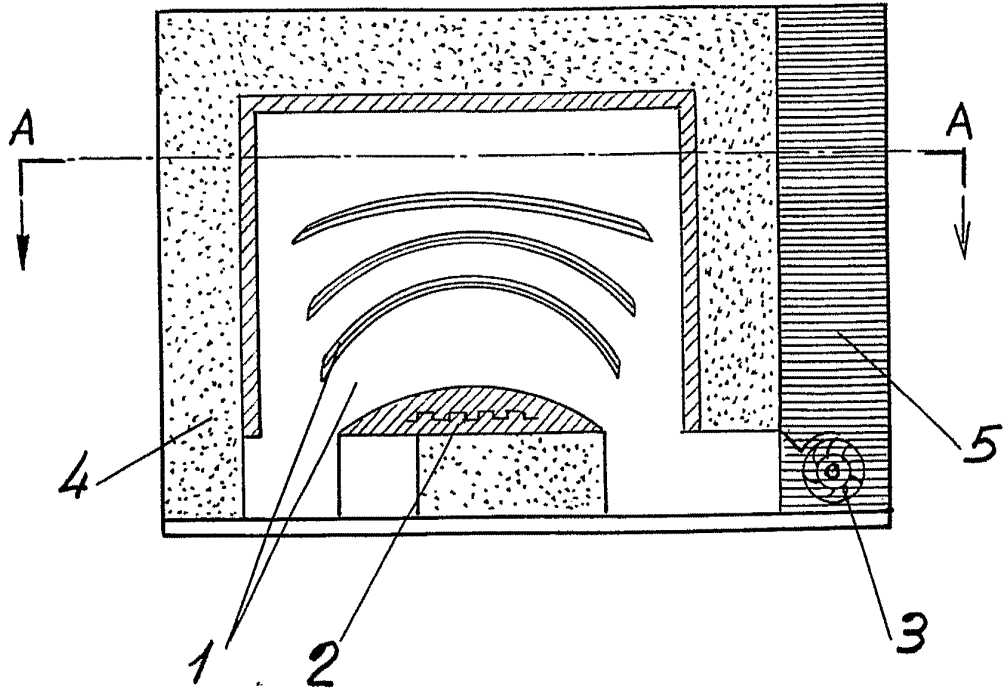
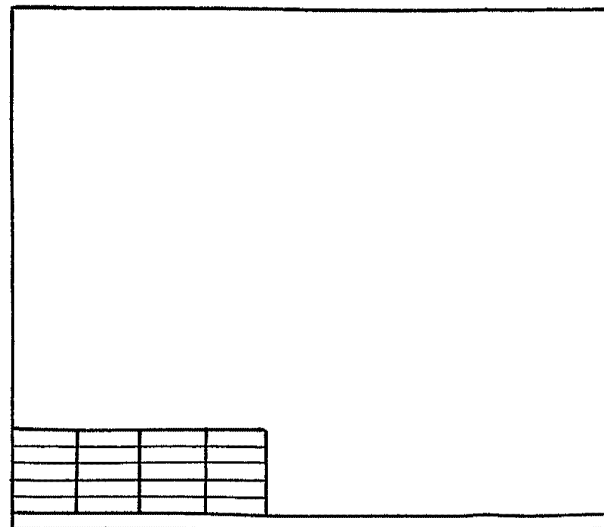
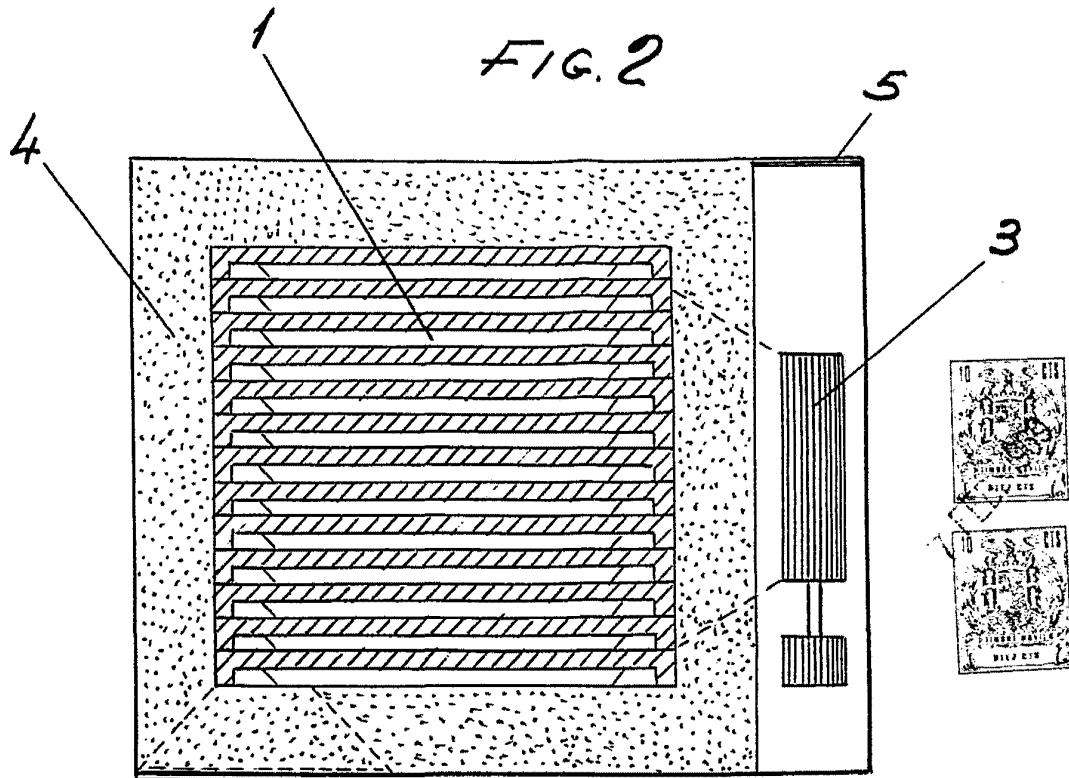
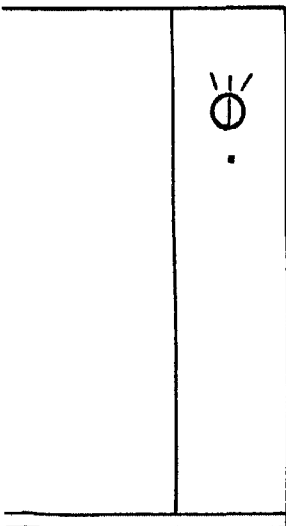


FIG. 3





3)



Escala variable
 Madrid: 7 FEB 66

Pat.
 Esp. *

[Handwritten signature and scribbles]