



427640

F24J

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA

PATENTE DE INVENCION

Por VEINTE AÑOS, a favor de Don José Antonio
SABORIDO VALENCIA, residente en PINEDA DE MAR
(Barcelona) calle Pompeu Fabra, 5
por: "APARATO CALIFACTOR"

- La presente solicitud de Patente de Invención tiene por objeto un aparato productor de calor de concepción y realización totalmente nuevas que se distingue muy ventajosamente de todos los aparatos conocidos hasta la fecha por ser extremadamente económica, ya que no necesita ninguna fuente de energía, es decir, no precisa ser alimentado por electricidad, gases, ni combustible de ningún tipo. Por otra parte, el aparato en cuestión es constructivamente sencillo, en favor de su coste industrial.
- 5.
- 10.

En razón de todo ello, el aparato de calefac-



-ción de que se trata se caracteriza esencialmente por el hecho de constar de dos soportes verticales montados oscilantes, uno de ellos con articulación por el extremo superior y el otro articulado inferiormente, los cuales están solicitados por sendos resortes a una posición de reposo y presentan en la zona extrema opuesta a la de articulación respectivos sectores dentados que engranan entre sí. Al mismo tiempo, dichos soportes están sometidos a la acción de otros tantos imanes dispuestos en zonas lateralmente opuestas, con lo que se obtiene una acción de movimiento oscilante continua de los soportes en sentidos contrarios. Por lo menos uno de ellos lleva unido un cuerpo que, al producirse las citadas oscilaciones, roza contra un cuerpo fijo, con lo que se desprende calor. El aparato calefactor comprende un dispositivo que capta el calor desprendido y lo suministra en forma de aire caliente al local o habitación donde está instalado el aparato.

Para facilitar la explicación más detallada, se acompañan unos dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización que se cita tan sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de esta Patente.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista esquemática en alzado que ilustra los soportes oscilantes en punto muerto.

Las figuras 2 y 3 son vistas similares de dichos soportes representados en posiciones extremas opuestas de oscilación.

La figura 4 es una ilustración en perspectiva esquemática de los elementos captadores del calor producido separados del dispositivo que lo suministra en forma de aire caliente al exterior.

Y la figura 5 muestra en perspectiva el indi-



cado dispositivo separado del grupo productor-captador de calor.

De acuerdo con los dibujos, el aparato calefactor objeto de este Patente de Invención consta de una caja general, no ilustrada, en la que se alojan los elementos del aparato. Tales elementos comprenden dos soportes gemelos, indicados en general con -1- y -1'- respectivamente, articulados en zonas opuestas-2- y -2'- y en lugares defasados lateralmente por puntos -3- y -3'- con posibilidad de oscilación, cuyos soportes llevan incorporados sendos sectores dentados -4- y -4'- susceptibles de engranar entre sí. Los expresados soportes están solicitados hacia una posición de punto muerto o reposo (Figura 1) por otros tantos muelles -5- y -5'- que pueden consistir en los resortes helicoidales representados en los dibujos o en cordones elásticos, en cuya posición de reposo dichos soportes están situados verticalmente y defasados lateralmente como se ha dicho. Los mismos llevan unidos sendos pares de imanes -6- y -6'- lateralmente opuestos en cada soporte en los extremos de los sectores dentados -4- y -4'-.

Al soporte -1- está unido debidamente un cuerpo -7- que es arqueado y encaja a fricción en una pieza acanalada -8- fija inmóvilmente en el aparato.

Partiendose de la posición de reposo, si se imprime, por ejemplo, al soporte superior -1'- una oscilación hacia la izquierda de la figura hasta situarlo en la posición indicada en la figura 2, el muelle -5'- se tensa. Si luego se suelta dicho soporte, su expresado muelle -5'- se recupera, con lo que obliga a tal soporte a oscilar hacia la derecha hasta la posición vertical que se representa en la figura 3 y que es la primitiva ilustrada en la figura 1. Al oscilar este soporte hacia la derecha, su sector dentado -4'- actúa sobre el sector dentado -4-



- del soporte inferior -1- que, por ello, es arrastrado hacia la derecha por el soporte superior, por lo que se carga el muelle -5- de dicho soporte inferior, después de lo cual este muelle retorna y obliga al soporte inferior a oscilar hacia la izquierda, con lo que se tensa el muelle del soporte superior al ser arrastrado tal soporte hacia la izquierda por la acción del sector dentado del soporte inferior sobre el dentado del soporte superior, de manera que se repiten las oscilaciones de los dos soportes, estableciéndose un movimiento continuo al cual coadyuva la atracción mutua de los imanes -6- y -6'- como se aprecia por la observación comparativa de las figuras 1, 2 y 3.
- 85.
- 90.
- 95.
- 100.
- 105.
- 110.
- Al oscilar el soporte -1-, el soporte -7- roza contra la pieza acanalada -8- lo que determina un desprendimiento de calor.
- La pieza arqueada -8- está unida a una varilla -9- que conduce el calor producido hasta unos delgados tubos -10- que, a su vez, lo transmiten a un dispositivo que consta (Figura 5) de un cuerpo tubular -11- de sección cuadrada o rectangular abierto por sus extremos y en el que entran por un lado los indicados tubitos -10-. En el interior de dicho cuerpo tubular está montado un émbolo de configuración especial constituido por dos placas -12- y -13- que ajustan en las paredes del citado cuerpo y están unidas, formando ángulos diedros rectos, a una lámina inferior -14- que encaja en el referido cuerpo tubular. La cara inferior de tal lámina presenta un dentado -15- que sobresale por debajo de una abertura longitudinal alargada -16- del fondo del cuerpo tubular con cuyo dentado engrana una rueda dentada -17- a la que mediante una biela -18- articulada excéntricamente y dotada de movimiento conveniente se le imprime un vaivén que la misma aplica al referido émbolo. Así,



115. cuando , por ejemplo , este último es desplazado hacia la izquierda , la placa -13- aspira aire frío de la habitación donde está instalado el aparato por el extremo derecho (de la figura 5) del cuerpo tubular -11 , cuyo aire es calentado por el calor entrante en tal cuerpo a través de los tubitos -10-. Al ser desplazado el émbolo hacia la derecha , dicho aire calentado es impulsado por la placa -12- de aquél , saliendo al exterior del cuerpo -11- a presión por unos tubos -19- , con lo que calienta la citada habitación.
- 120.
125. La Patente , dentro de su esencialidad , puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo , a las que alcanzará asimismo la protección que se desea obtener. Por tanto , podrán variar las formas y tamaño de los componentes del aparato de referencia , así como sus materiales que , por lo que respecta a los productores de calor por rozamiento , deberán ser de naturaleza conveniente para dicha producción de calor con rapidez , para transmitirlo igualmente con rapidez y debidamente resistentes al desgaste por fricción y al calor , siendo variable , en general , todo cuanto no alteren las características fundamentales de la presente invención , por quedar todo ello comprendido en el espíritu de la presente invención. especificado en las siguientes reivindicaciones.
- 130.
- 135.
- 140.

REIVINDICACIONES

- PRIMERA. "APARATO CALEFACTOR" , caracterizado esencialmente por el hecho de constar de dos soportes verticales montados uno de ellos articulado por el extremo superior y el otro por el extremo inferior a sendas zonas fijas , cuyos soportes están solicitados por respectivos resortes a una posición vertical y están provistos en la parte extrema opuesta a la de articulación de
- 145.



150. otros tantos sectores dentados mediante los que dichos soportes son susceptibles de engranar entre sí opuestamente, hallándose los mismos defasados lateralmente y provistos de sendos pares de imanes lateralmente opuestos en cada imán en los extremos de los sectores dentados, todo ello de manera que tras una primera oscilación de uno de ellos hacia un lado se produce, por arrastre a través de los dentados, tensado y retorno de los muelles y atracción mutua de los imanes, un movimiento oscilatorio de ambos soportes, de los cuales por lo menos uno lleva unido un cuerpo que se hace partícipe de las oscilaciones y ejerce un rozamiento contra un segundo cuerpo que está fijado inmóvilmente con desprendimiento de calor que es captado por un dispositivo que lo envía en forma de aire caliente al exterior de la habitación o local donde se instala el aparato.
- 155.
160. SEGUNDA. "APARATO CALEFACTOR", según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que al cuerpo fijo de producción de calor por rozamiento está unido por lo menos un cuerpo termoconductor al que se halla vinculado al menos un delgado tubo asimismo termoconductor para la transmisión del calor al dispositivo de suministro calorífico al lugar de la instalación del aparato.
- 165.
170. TERCERA. "APARATO CALEFACTOR", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el dispositivo suministrador del calor producido consta de un cuerpo tubular de sección no circular abierto por sus extremos y en el que está montado un émbolo constituido por una placa inferior que encaja en el fondo de dicho cuerpo tubular y a la que están unidas dos placas extremas normales a la primera que está provista en la cara inferior de un dentado con el que engrana una rueda accionada por un mecanismo de excéntrica relacionado con
- 175.
- 180.





185. los soportes que se mueven incesantemente para imprimir así al símbolo un vaivén en virtud del cual una de las placas extremas aspira aire frío de la habitación que es calentado dentro del cuerpo tubular entre las dos placas por el calor que entra en el mismo a través de los tubos conectados a los cuerpos caloríficos, en tanto que la otra placa extrema impulsa el aire calentado al exterior a través de salidas previstas en el cuerpo tubular lateralmente.
- 190.

CUARTA. "APARATO CALEFACTOR".

195. Todo ello tal y como se presenta en esta memoria descriptiva que consta de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y comprende dos hojas de dibujos para su mejor comprensión.

25 JUN. 1974

Madrid, Junio 1974

P.A.

ALEJANDRO RUIZ COLLAR

P. P.



Fig. 1

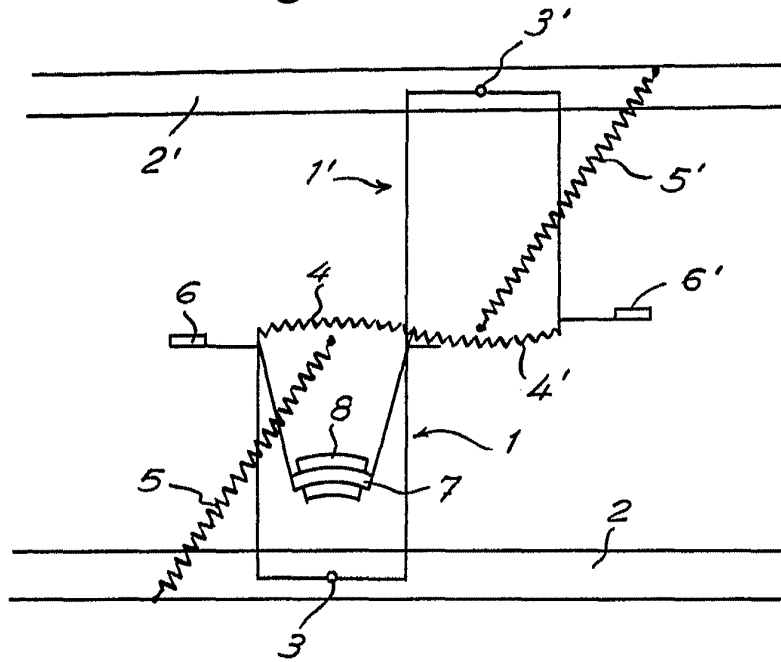
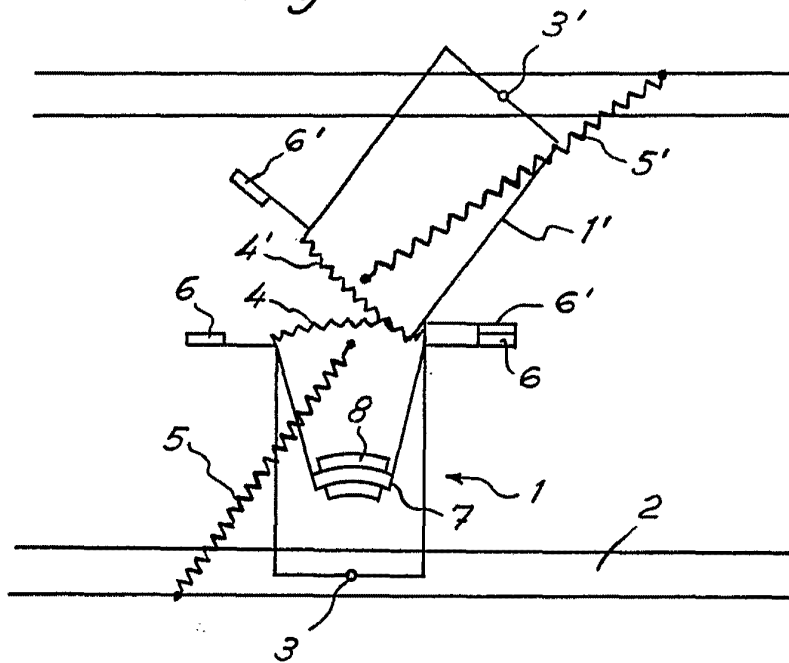


Fig. 2



Madrid, Junio 1974
P. A. 25 JUN. 1974
ALEJANDRO RUIZ COLLAR
P. P.



Fig. 3

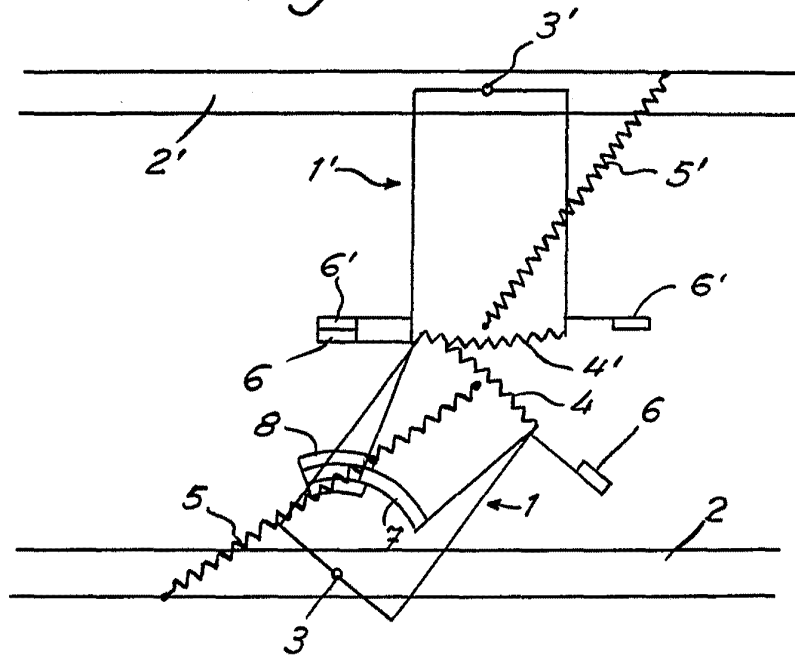


Fig. 4

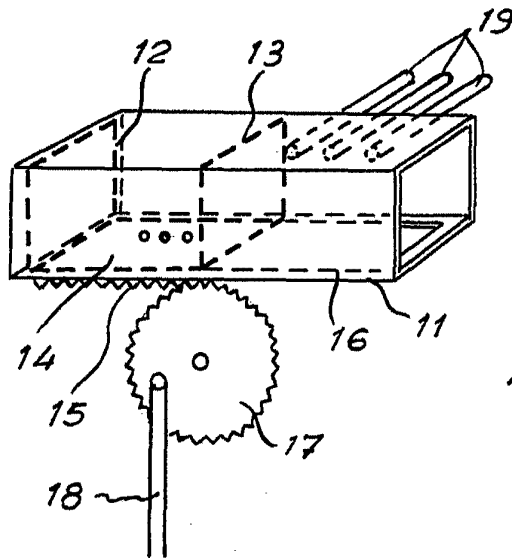
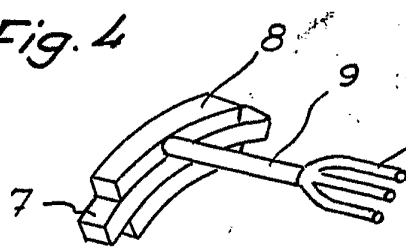


Fig. 5

Madrid, Junio 1974

P.A. 25 JUN. 1974

ALEJANDRO RUIZ COLLAR

F.P.
[Handwritten signature]