

18284

18284



MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UN APARATO PARA LA REGULACION AUTOMATICA DE TEMPERATURAS EN LOS HORNOS Y ESTUFAS" , a favor de D. José Colls Carreñas, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Pasaje Garcini, 16.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica un nuevo aparato para la regulación automática de la temperatura en los hornos y estufas, que por ser nuevo solicita que se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva mediante la concesión del Modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria descriptiva.

5. Refiriéndonos a los dibujos que a título de ejemplo se adjuntan, el aparato consiste esencialmente en dos bobinas inductivas -4- y un galvanómetro -2-6- con una lámina de aluminio -5- en el extremo opuesto a la aguja indicadora -2-, y con el cual se corta la oscilación de un circuito oscilante -5-4-.

15. El funcionamiento es como sigue; como es sabido cuando un termo-par -1- que se introduce en un horno o estufa produce una corriente que acciona a un galvanómetro -6-2-, la aguja indicadora -2- de dicho galvanómetro tiene en su extremo opuesto una plaquita circular de aluminio -3-.

20. El cátodo de la válvula del circuito oscilante, figura III, emite electrones, al llegar la tensión al ánodo se origina un paso de corriente a través de la bobina -5- lo que hace variar su campo magnético y como consecuencia inmediata, se induce una fuerza electro-motriz en la bobina -4- que tiende a llevar a potencial negativo la reja de la válvula. Debido a la variación de potencial de regilla la corriente anódica disminuye y por lo tanto el campo magnético de -5- y el inducido -4- varían en sentido opuesto al anterior, lo que significa que la reja tenderá a adoptar un potencial positivo. Debido a ello, la corriente anódica aumenta, la regilla adquiere la tendencia a ser negativa y así el ciclo se repite de manera indefinida. Resultado de ello es que en el circuito de placa -3- se hace presente una corriente oscilatoria.

30. La lámpara amplificadora posee en la reja un potencial negativo que impide pasar la corriente de placa. La corriente oscilante que se forma en el circuito anterior pasa a través de un condensador a la reja la cual, le da un potencial ligeramente positivo. Esto produce el paso de la corriente en el circuito de placa accionando el disyuntor -7- poniendo en funcionamiento el aparato que se regula.

40. Cuando el termo-par actúa haciendo llegar hasta el galvanómetro los milivolts este pone en movimiento la aguja y la plaquita circular con lo que a medida que aumenta la tensión introduce dicha plaquita entre las bobinas -4-5- cortando la oscilación del circuito.

45. Las bobinas se mueven a voluntad, llevan un índice



50. para indicar en la esfera del galvanómetro (regulada en grados) la temperatura que se desea regular y al pasar la aguja -2- frente a dicho índice es cuando la plaquita circular -3- está situada entre las dos bobinas -4- y -5- y corta la oscilación; en este preciso momento se pone en marcha el disyuntor -7- que desconecta el horno o estufa de la red.

55. Al disminuir la temperatura del horno o estufa, baja la tensión que pone en movimiento el galvanómetro -2-6- y en este caso se separa el disco de aluminio -3- de las bobinas -5-4- poniéndose en marcha nuevamente el disyuntor -7- para volver a conectar el aparato.

60. A los efectos legales del Modelo que se solicita, serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia del aparato descrito.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de utilidad:

65. 1.- Un aparato para la regulación automática de temperaturas en los hornos y estufas, caracterizado por el hecho de estar formado por un galvanómetro unido al circuito de un termo-par, que actúa de elemento sensible dentro del ámbito del horno o estufa; la aguja del galvanómetro, en su cola o extremo opuesto a su punta, lleva una placa o disco de aluminio, u otro material no magnético, que al oscilar se introduce entre dos bobinas inductivas cortando su campo y por tanto la oscilación producida electrónicamente en el circuito oscilante de que forman parte tales bobinas y afectando por tanto al disyuntor también incluido en el circuito y mediante el cual se maniobran a los elementos termógenos que dan calor al horno o estufa.

75. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del Modelo de utilidad definido en la



anterior reivindicación, cual objeto es:

80. 2.- "UN APARATO PARA LA REGULACION AUTOMATICA DE TEMPERATURAS EN LOS HORNOS Y ESTUFAS".

Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

85. Barcelona veinticinco de septiembre de mil novecientos cuarenta y ocho.

P. A. de D. José Colls Carreras,

L. DURÁN
P. P.



18284

Fig I

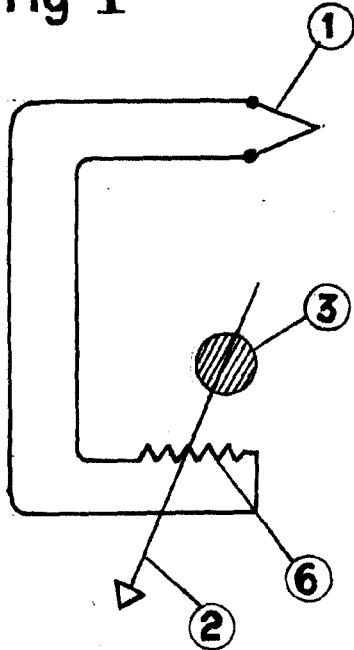


Fig. II

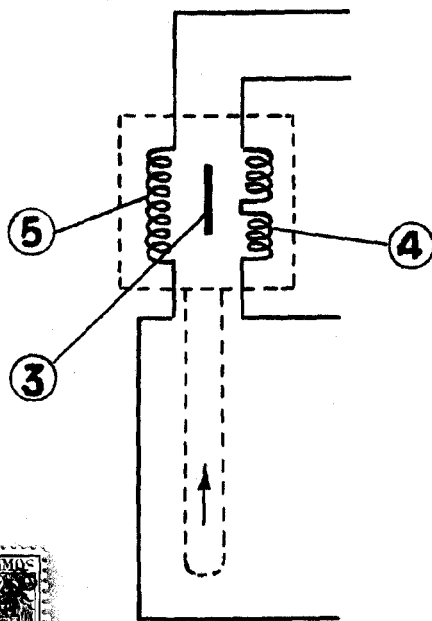
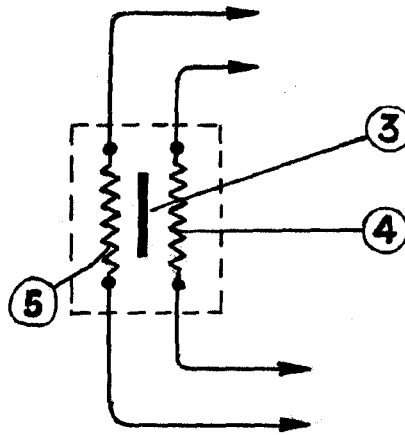


Fig. III

Barcelona 25 septiembre de 1948.
P. P.

L. DURÁN
[Signature]



ESCALA VARIABLE