

N.º **165128**

165128

Memoria Descriptiva

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor

de

DON JOSE RODA ESTELLES Y DON
FRANCISCO GULXERES RIGHINI.

165128

165128

165128



PATENTE DE INVENCION
por VEINTE años
en ESPAÑA

solicitada a favor de D. JOSE RODA ESTELLES y D. FRANCISCO
GUIXERES RIGHINI, de nacionalidad española, residentes en
VALENCIA, calle de Sagunto nº. 17;

p o r

== == "NUEVO SISTEMA DE CALEFACCION POR AIRE CALIENTE" ==

~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA.

La Patente de Invención a que se refiere la presente  
Memoria Descriptiva y adjuntos planos, está destinada a ga-  
rantizar la propiedad y explotación exclusiva en todo el  
territorio español y sus Posesiones, del objeto de la mis-  
5 ma, consistente en "Un nuevo sistema de calefacción por aire  
caliente".

El sistema que se vá a describir consta de tres partes

165128

- 2 -

165128



10

esenciales: 1ª.- La productora o inyectora de aire; 2ª.- El elemento térmico que lo calienta; y 3ª.- La canalización del aire ya caliente, con dispositivo a su vez de suplementos térmicos para cuando se requiera una mayor temperatura en los terminales de la instalación.

15

La parte del sistema que produce el aire, está compuesta de un tubo cilíndrico -2-, con una sección cónica a su final y en el lado opuesto un ventilador -1-, adherido a dicho cilindro, que inyecta o proyecta el aire hacia la parte cónica del cilindro -2-, saliendo convenientemente canalizado por el tubo -4-.

20

El elemento térmico de este sistema, está integrado de un tubo de hierro fundido -5-, de sección cilíndrica, en cuyo interior tiene unas aletas -3- que obligan al aire a un paso ondulado para su mayor roce por las paredes interiores del cilindro -5-, sirviendo a su vez éste de carrete a la bobina -9-, separada del tubo -5- por una envoltura de amianto -11- o tierra refractaria que le aísla de la elevada temperatura a que se somete dicho cilindro de hierro por la self-inducción y campo magnético a que queda sometido por el paso de las corrientes por dicha bobina. Este embobinado consta de varias tomas -14- y una salida para poder graduar a voluntad el mayor o menor paso de energía eléctrica por la mencionada bobina una vez se obtuviera una temperatura superior a 150 grados centígrados en la masa de hierro del carrete -5-.

30

35

El elemento térmico descrito, que se sitúa a la salida del cono del cuerpo -2- y al cual se conecta la conducción tubular -4-, el aire proyectado por el ventilador

165128

- 3 -

16512

40



45

50

pasa por el interior del carrete -5- y se conduce canalizado por el tubo -4-, para inyectar al aire caliente por todo el circuito de la instalación, cuyos terminales calentarán el medio ambiente de las diversas habitaciones o locales. Si la salida o terminales de la instalación se encuentran alejados de la bobina central y necesita el aire proyectado de una elevación de temperatura, se dispondrá en el orificio de salida o terminal de otra nueva y pequeña bobina como la anteriormente descrita, que complementa el calor del aire que por su interior sale, obteniéndose de esta forma un caudal de aire caliente que entibiará la atmósfera interior de la habitación, departamento, sala o recinto en general que se desee calentar.

55

Cuando las necesidades de la instalación lo requieran, podrán haber dos o más bobinas centrales conectadas en serie con el ventilador y conducción tubular, para que el aire vaya sumando a su paso el calor de las sucesivas bobinas o carretes y adquiera la temperatura conveniente a las necesidades del local.

60

65

Los diferentes sistemas hasta ahora empleados y que podrían llamarse similares al que se describe, difieren de éste en que el calor es obtenido por fuego que calienta, bien a la caldera de vapor de agua, o a los serpentines y tubos de cobre por donde se obliga a pasar el aire. Estos sistemas, aparte de los peligros que encierran con el uso de carbones vegetales o minerales, que son incómodos y sucios de manejar y que producen, de no canalizarse convenientemente los humos, intoxicaciones o emanaciones nocivas, que son de todos conocidas, a más de los inconvenientes que por porosidad, fracturas o falsas uniones

165128

- 4 -

165128

70



producen pérdidas de agua y de vapor que deterioran las instalaciones y con ello la pérdida de calor objeto esencial de toda la instalación, inconvenientes que bastan por sí solos para resaltar la importancia y ventajas de nuestro sistema, que se ponderan doblemente al observar la suciedad que lleva además consigo los sistemas actuales.

75

Del presente sistema de calefacción, cuya descripción dejamos expuesta, se pueden destacar tres grandes ventajas y novedades que lo caracterizan de todos los hasta ahora usados y que le dan la independencia y particularidad propia para su protección. Una de ellas es su absoluta limpieza, con carencia de emanaciones de gases perjudiciales de toda índole, escapes de vapor, de agua, etc., ya que no utilizando otro medio de transporte del calor que el aire, éste sale tan limpio y puro como fué inyectado a la entrada del sistema sin contacto nocivo alguno.

80

85

Otra característica esencial es su destacada economía, por cuanto su consumo de energía eléctrica se reduce al desgaste que produce el paso de la corriente por el embobinado cuyo campo magnético es el que hace vibrar la masa atónica del carrete de hierro, cuya elevación de temperatura es la causante y la generatriz del calor que calienta el aire que pasa por el interior de sus carretes.

90

95

Como el paso de la corriente por esta bobina es libre y al que no se le ofrece ninguna resistencia de Nicrom o metales Tugtenos, Mercurios, Carbones, ni nada que determine la mencionada resistencia, es por ello que su consumo es mínimo con relación a la cantidad de calor que puede producir y que se aprovecha calentando el aire que por su interior circula.

100

Y por último su seguridad, ya que queda probada por su

165128

- 5 -

165128



105

simple instalación en la que al estar el embobinado cubierto y aislado del carrete de hierro, no puede producir cierres, cortacircuitos, ni incendios, ni por pasos irregulares de voltaje, ni por contactos hidráulicos de vapores o de agua que en este sistema no se usan, ni por descuido de igniciones de carbones, leñas u otros combustibles que en este sistema descrito se prescinde en absoluto.

110

A estas tres características de diferenciación con los demás sistemas, podríamos añadir muchísimas más y que no citamos por no hacer larga esta descripción, si no fuera bastante de por sí el hecho de que para las instalaciones de nuestro sistema se necesita la quinta parte de material que en los otros sistemas se emplean, siendo todos los materiales que para sus instalaciones se precisan nétamente autárticos y de completa fabricación nacional.

115

120

Los elementos que integran el presente sistema de calefacción por aire caliente, podrán ser fabricados de cualquier clase de material susceptible de aplicación y en variedad de forma, disposición y tamaño, siempre y cuando con estas variaciones no se desvirtúen las características esenciales que se especifican en las siguientes notas reivindicativas.

-o-o-o-o00o-o-o-o-

#### REIVINDICACIONES.

125

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para que sean objeto de reivindicación en la presente Patente de Invención que por VEINTE años se solicita en España, son:

1ª.- Un nuevo sistema de calefacción por aire calien-

130



te, caracterizado porque el elemento generador del calor estará formado por una bobina arrollada a un tubo de hierro que le sirve de carrete, que adquiere elevadas temperaturas al estar sometido al cilindro de hierro por la self-inducción y campo magnético de la bobina, aprovechándose la temperatura en él producida para calentar el aire que a presión o inyectada por un ventilador se hace pasar por el interior del carrete.

135

2º.- Caracterizado porque, calentado el aire en la forma expuesta en la reivindicación 1ª., será conducido a los diversos recintos o habitaciones por las correspondientes conducciones tubulares en cuyos terminales habrán otras bobinas de menor tamaño pero del mismo sistema que la bobina central de la reivindicación 1ª., las cuales podrán tener varias tomas para regular su temperatura y con ello a la del ambiente.

140

145

3º.- Caracterizado porque en el interior de los carretes de hierro, tanto de la bobina central como de las bobinas terminales, habrán unos resaltes o aletas que obligan a que el aire que circula por su interior lo haga en forma ondulada para que roce sobre las paredes interiores de la bobina y remueva a su vez el chorro de aire, al efecto de que se caliente todo él por igual. Y

150

4º.- " UN NUEVO SISTEMA DE CALEFACCIÓN POR AIRE CALIENTE " - de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria y gráficamente representado en las figuras del adjunto plano para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de



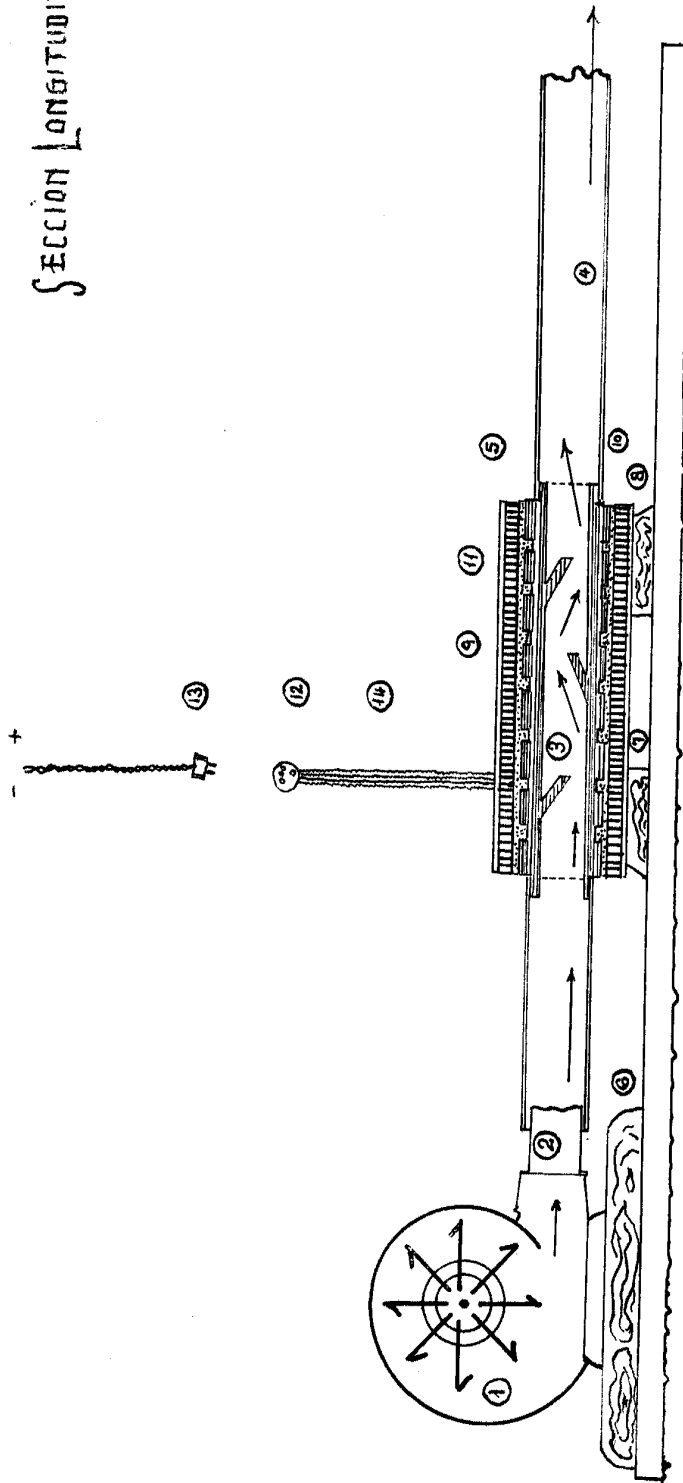
SIETE hojas y 150 líneas, mecanografiadas a doble espacio y por una sola cara.

Valencia, 4 de Marzo de 1944.

Por autorización de los interesados.

*José López*

SECCION LONGITUDINAL



165128

Madrid, 4 de Marzo de 1944.

*Escuela Vardig*

*Escuela Vardig*

Escuela Vardig