

17584



8761

M O D E L O D E U T I L I D A D

por veinte años,
para todo el territorio español, sus colonias y protectora-
do, por "HORNILO ELECTRICO CON NUEVOS DISPOSITIVOS EN SUS
MEDIOS DE CALEFACCION", cuyo privilegio se solicita a fa-
vor de los Sres. Dn. CRISANTO BERLIN CASAMITJANA y Dn.
RAMÓN FERNÁNDEZ VERA, los dos de nacionalidad española,
residentes en Barcelona, calle Balmes, num. 139, pral.2ª
y cuyo inventor es el Sr. Dn. RAMÓN FERNÁNDEZ VERA.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El presente modelo tiene por objeto, como su nombre indica,
la introducción de nuevos dispositivos en sus medios de ca-
lefacción, con los cuales es posible subsanar los defectos
de que adolecen los medios actualmente conocidos, como son,
por ejemplo, la excesiva pérdida de radiación térmica y la
falta de una adecuada regulación en lo que concierne a la
obtención de la temperatura deseada.

Los medios de calefacción corrientemente empleados constan
de dos o más resistencias eléctricas que suelen ir coloca-



das en la ranura de un solo bloque refractario descubierto o bien cubierto con un disco metálico.

Se comprende que la colocación de la resistencia sobre el plato o bloque refractario, es consecuencia de una absorción calorífica muy pronunciada de dicho bloque con la consiguiente pérdida de energía, que es precisamente lo que se pretende evitar al introducir las mejoras objeto de este modelo.

Después de numerosos ensayos, los propios solicitantes han llegado a la conclusión de que pueden subsanarse los inconvenientes debidos a una gran masa de refractario, dividiendo este último en dos, tres o más secciones aisladas térmicamente entre sí.

Estas distintas partes o secciones, pueden ser, como se comprende, coronas circulares, ovaladas, rectangulares o de cualquier otra forma, según sea la forma del núcleo central. Al subdividir el refractario en diversas secciones, se consigue aumentar el rendimiento parcial de cada una de las secciones, puesto que si queda encendida la parte central o una cualquiera de las partes del calefactor, el tanto por ciento de energía eléctrica absorbida por el refractario será más o menos proporcional al volumen del refractario que está en contacto con cada resistencia en funcionamiento y no tendrá que suministrar energía para calentar toda la masa del refractario.

Así, pues, se ve en seguida que el aprovechamiento calorífico es mucho mayor, sobre todo cuando el elemento calentador funciona parcialmente, pudiéndose llegar, estudiando las formas que conviene dar a la masa del re-

17584



948

fractario, a aumentar en un 50 a 70 por ciento el rendimiento calorífico que con los medios actualmente empleados no llega casi nunca a un 30 por ciento.

5

A título de ejemplo enunciativo, pero no limitativo de uno de los modos de llevar a cabo las mejoras en los medios de calefacción, se acompaña gráfico demostrativo de las mejoras aplicadas a un hornillo que supondremos puede calentarse mediante tres secciones con sus correspondientes resistencias en cada una de ellas.

10

La figura 1, representa el corte de un hornillo, en el que puede verse una parte superior metálica 11, la que sirve además como elemento resistente para poder soportar todos los objetos que se deseen calentar.

15

Dicha parte 11 puede llevar en su parte media, un núcleo 12 solidario de una varilla roscaada 13 que sirve, mediante la tuerca 14, a sostener la parte metálica interna 15 sobre la que vienen situadas las tres porciones de refractario 16 en el interior de las cuales está situada cada una de las resistencias correspondientes a cada una de las tres porciones de refractario.

20

Como puede verse en dicha figura, las porciones de refractario están sujetas entre la parte superior de la pieza 15 y la parte inferior de la pieza 11.

25

En la figura 2, puede verse una de las muchas formas de las secciones de las piezas refractarias 16, así como la disposición de cada una de ellas y de las resistencias 17 que van alojadas en cada una de las piezas 16. En esta misma figura puede verse la pequeña cantidad de refractario que acompaña cada una de las sec-

17584



caracterizado por aislarse, tanto eléctrica como térmicamente, las diversas fuentes de calor o medios de calefacción.

5

3ª - Hornillo eléctrico con nuevos dispositivos en sus medios de calefacción, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por utilizarse conjuntamente o por separado cada una de las fuentes de calor.

10

4ª - Hornillo eléctrico con nuevos dispositivos en sus medios de calefacción, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por que se hallan completamente separadas unas de otras las diferentes piezas de material refractario o similar que contienen los medios de calefacción.

15

5ª - Hornillo eléctrico con nuevos dispositivos en sus medios de calefacción, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por que las diferentes piezas de material refractario que contienen los manantiales de calor, resistencias eléctricas o similares, son de tamaño muy pequeño y tan solo suficiente para alojar estas últimas.

20

6ª - Hornillo eléctrico con nuevos dispositivos en sus medios de calefacción, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por una plancha metálica única que cubre totalmente las diferentes piezas de material refractario o secciones de calefacción.

25

7ª - Hornillo eléctrico con nuevos dispositivos en sus medios de calefacción, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por una serie de planchas metálicas que recubren cada una de las secciones calefacto-



ciones de calefacción con lo que se reduce el remanente calorífico de estas últimas. Se comprende que el número de resistencias alojadas en cada una de las piezas de refractario 18, puede ser mayor que la unidad sin que por ello quede modificado la esencialidad del principio sobre el que se basa el presente Modelo de Utilidad.

Asimismo la parte metálica 11 podrá igualmente subdividirse en diversas coronas o partes metálicas 18, figura 3, correspondientes cada una de ellas a cada una de las piezas refractarias 18 que sostienen las resistencias, con lo que el remanente calorífico que por una parte ya queda reducido al emplear diversas porciones de refractario, es nuevamente reducido al subdividir las piezas metálicas de protección de las resistencias.

Podrán asimismo introducirse cuantas variaciones de detalle o ejecución se estimen necesarias, siempre que ello no signifique alteración de la esencialidad, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención de Dn. Ramón Fernández Vera, las siguientes reivindicaciones que forman la

NOTA REIVINDICATORIA

1ª - HORNILLO ELECTRICO CON NUEVOS DISPOSITIVOS EN SUS MEDIOS DE CALEFACCION, caracterizado por subdividirse y aislarse las piezas de material refractario o similar en el interior de cada una de las cuales se encuentran la o las resistencias eléctricas o fuente del calor.

2ª - Hornillo eléctrico con nuevos dispositivos en sus medios de calefacción, según la anterior reivindicación,

17584



res o piezas de material refractario.

8ª - HORNILLO ELECTRICO CON NUEVOS DISPOSITIVOS EN
SUS MEDIOS DE CALEFACCION.

5

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado
en la memoria descriptiva que antecede y que consta
de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus
caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 9 NOV 1948

CRISANTO BERLIE CASAMITJANA y

RAMÓN FERNÁNDEZ VERA

para

Morgades y

17584

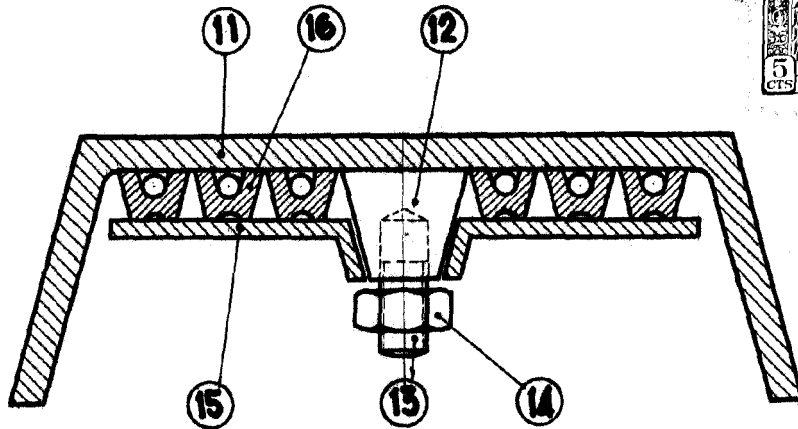


Fig. 1

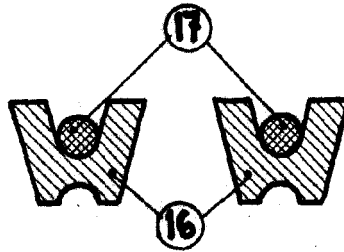


Fig. 2

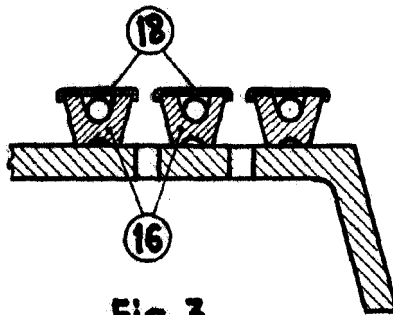


Fig. 3

183879

Madrid 29 Mayo 1948
J.J. Morcades Graner

Escala variable