



que hacen merecer a su creador el privilegio de exclusividad que implica el presente registro de Modelo de Utilidad.

El nuevo dispositivo calefactor eléctrico a que nos estamos refiriendo está constituido por una pieza que puede ser de cerámica, cemento, hormigón, terrazo u otros materiales de construcción, sea cual fuere la forma y dimensiones que adopte, preferentemente aquellas que resulten apropiadas para recubrimientos de paredes, pisos, techos, mesas, bancos, y otros. A una pieza de cualquiera de dichas clases, se le practican, preferentemente en el proceso de su fabricación, unos canales mayores, comunicados con otros menores, que se rellenan con una masa de cualquier materia conductora eléctrica, tal como grafito, plom^bbagina u otra, formando así un circuito eléctrico en el que se colocarán unas laminillas, muelles, hilos o cualquier otro medio que sirva para contactar con los adecuados conductores eléctricos, a fin de activar el circuito eléctrico citado que, debido a su resistencia, generará calor a baja temperatura, dada la pequeña potencia disipada por decímetro cuadrado.

Para que lo expuesto resulte de mas clara comprensión, no auxiliaremos en lo que sigue de una lámina de dibujos en la que representamos un ejemplo de realización, el cual conviene interpretar con amplio criterio y sin que suponga limitación alguna.

Los citados dibujos representan en sus figuras como sigue:

Fig. 1.- Vista del dispositivo calefactor en forma de azulejo, por su cara posterior, en la cual hay

una porción que tiene los canales y ranuras rellenos y -
otra con dichos canales vacíos.

Fig. 2.- Perfil de la pieza representada en
la fig. 1.

5

Fig. 3.- Sección transversal por A-B de la fi-
gura 1.

10

Fig. 4.- Vista frontal de la instalación eléc-
trica, a base de cintas conductoras, que se acoplan a una
pared previamente preparada con una capa de pintura u otro
aislante eléctrico, cuyas cintas conectadas a la red, cie-
rran el circuito con fases independientes sobre los dos -
contactos del azulejo, permitiéndose igualmente ésta insta-
lación, en un elemento móvil como biombos, parabanes, es-
terras, camareras y otros.

15

20

25

30

Como se vé en los mencionados dibujos el ejem-
plo que en ellos representamos, adopta la forma de un azu-
lejo rectangular -1- de cerámica en el que, al fabricarlo y
en la operación de prensado se le forman en su cara poste-
rior dos canales -2-, relativamente anchos dispuestos pa-
rales, en comunicación uno con otro por medio de otros
canales o ranuras mas estrechas -3- siendo conveniente que
la sección de cada uno de los canales -2-, sea igual a la
suma de la sección de todas las ranuras -3-. Estos canales
-2- y ranuras -3- los vemos vacíos, en la mitad de la figu-
ra 1, mientras que en la otra mitad vemos que los canales
y ranuras se han llenado de una masa conductora eléctrica
-4- que puede ser de grafito, plombagina con un aglomeran-
te u otra materia o composición similar que, por supuesto
llena la totalidad de las ranuras y canales, pues aunque
en la figura 1 haya unas porciones de canales y ranuras va



cias no tiene mas finalidad que la de aclarar cual es la constitución del azulejo.

En los canales anchos -2- rellenos de la masa conductora -4-, se introducirá el extremo de dos laminillas conductoras -5-, que servirán de contactos. Estas laminillas pueden sustituirse por unos finos muelles en espiral no representados, o por otro elemento de contacto.

En la superficie que hay de recubrirse con los azulejos -1-, bien sean paredes o superficies planas móviles, se montarán unos conductores eléctricos -6- y -9- de cualquier forma y naturaleza, sean hilos o finas láminas metálicas, dispuestos de manera que al acoplar el azulejo sobre la superficie, sus laminillas -5- establezcan contacto con las dos fases, cerrando el circuito que forma el relleno -4- de los canales y ranuras -2- y -3-, con lo cual la resistencia de la masa conductora -4- al paso de la corriente generará un calor, transmitido al azulejo -1-.

Los conductores eléctricos -6- acoplados a la superficie plana de una pared o elemento desplazable, quedan todos unidos al conductor -7- que a su vez está conectado a la fase -8- de la red, mientras que todos los conductores eléctricos -9-, finalizan en la otra fase de la red -11-, por medio de la conducción -10- que las une, debiendo prepararse previamente la superficie que ha de llevar estos conductores -6- y -9-, con una capa de pintura aislante u otro medio de aislamiento, en evitación de que la humedad, establezca un circuito inadecuado.

Si chapamos una habitación con azulejos como el descrito y representado, sea en su totalidad, ó sólo en zonas determinadas, o únicamente en los zócalos, y con los adecua



dos interruptores, habremos convertido las paredes en emi-
soras de un calor suave de baja temperatura, que actuará
de calefacción sin necesidad de estufas, radiadores u otra
clase de aparatos que ocupan espacio en la habitación y que
5 generalmente no resultan estéticos.

Estos azulejos calefactores tienen infinitas aplica-
ciones, tal como en el banco de la cocina, o en un mostra-
dor, como calienta platos. O incluso en una mesita de ser-
vicio, de las llamadas camarera también como calienta-pla-
10 tos. En una mesa centro, como medio calefactor.

Si en lugar de azulejos decorativos, utilizáramos lo-
setas, baldosas o terrazos, provistos por su cara posterior
del circuito de masa conductora -4-, podríamos hacer que el
calor emergiera del piso, lo cual podría también resultar
15 sumamente agradable, teniendo en cuenta que por tratarse de
una pequeña potencia disipada por decímetro cuadrado, el
calor nunca podría llegar a ser peligroso ni molesto, al no
alcanzarse temperaturas muy elevadas, puesto que siempre se
rán inferiores a cien grados centígrados.

El dispositivo calefactor que se ha descrito podrá -
realizarse en variedad de tamaños, materiales y formas, así
como obtenerse por cualquier sistema o procedimiento de fa-
bricación, pudiendo también adoptar múltiples combinaciones
y forma de colocación de las piezas y de la instalación -
25 eléctrica situada en la superficie que van a cubrir, así como
el que se complementa con aparatos auxiliares, tal como in-
terruptores, termostatos, disyuntores y cualquier otro ele-
mento auxiliar.

NOTA REIVINDICATORIA

30 Los puntos no conocidos ni practicados en España que



se reivindicacion en este Modelo de Utilidad, son:

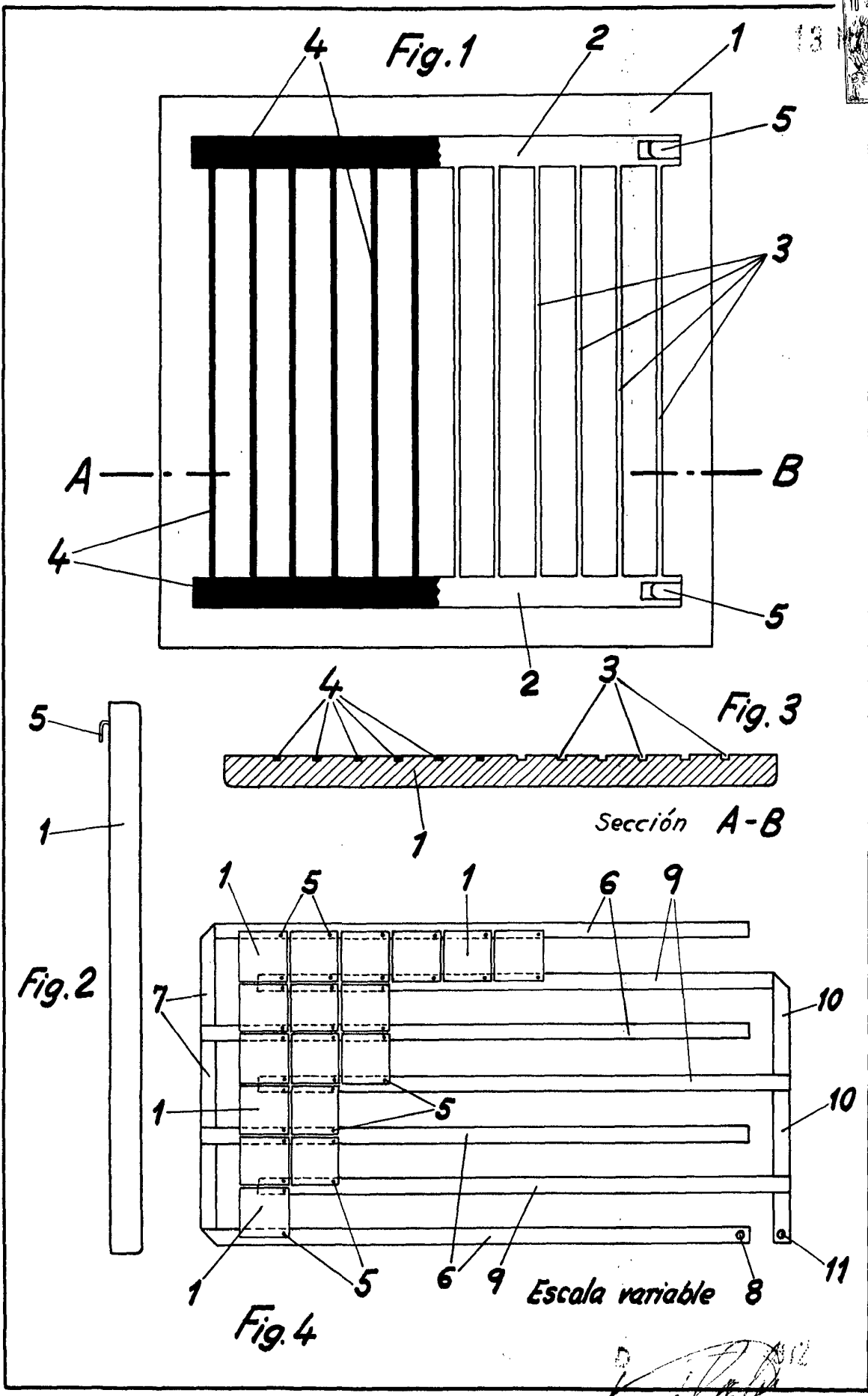
5 1.- Dispositivo calefactor eléctrico, esencialmente caracterizado por estar constituido por una pieza en forma de azulejo, loseta, baldosa, terrazo o similar, dotada en su cara posterior de un grupo de canales, cuanto menos dos de ellos mayores y de otros menores en forma de ranuras, que comunican entre sí a los mayores, cuyos canales y ranuras se hallan rellenos de una masa conductora eléctrica, tal como grafito, plomagina u otra materia o composición de similares propiedades con un aglomerante constituyendo un circuito conductor eléctrico incrustado en la pieza, poseyendo también dos laminillas, muelles u otro medio contactor para que, al acoplar dichas piezas en la superficie que hayan de recubrir, en la que previamente se han montado los adecuados conductores aislados de la pared y conectados a la red, el circuito incrustado se caliente transmitiendo el calor a la pieza de recubrimiento que lo soporta. Y

15 20 2.- "DISPOSITIVO CALEFACTOR ELECTRICO" de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SEIS hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 13 MAY. 1912

Por autorización del interesado.



[Handwritten signature]