

ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	225092	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	31-1-1975		

PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCION Nº 434.365

MODELO DE UTILIDAD

225092

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H05B

54	TITULO DE LA INVENCION
PLACA CALEFACTORA ELECTRICA.	

71	SOLICITANTE (S)
EMPRESA DE REPRESENTACIONES UNIDAS, S.A. ERUSA	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Avda. Generalísimo-73-82- Edificio Gorbea I- MADRID	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU	

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 Esta invención se refiere a una placa calefactora
eléctrica de las que se constituyen a base de un circuito
impreso depositado por cualquier procedimiento sobre un pa-
nel, que, previamente, ha sido tratado con el fin de hacer-
5 lo dieléctrico. Dicho tratamiento suele consistir en porce-
lanizar una plancha metálica, procediendo después a impri-
mir el circuito que hace de resistencia eléctrica.

10 Actualmente las placas calefactoras que se cono-
cen adolecen del inconveniente de que, por ser uniforme el
circuito impreso, es decir no variar su sección, se produ-
cen desequilibrios térmicos en la superficie de la placa du-
rante su funcionamiento. Aparte es evidente que una placa ca-
lefactora del tipo indicado, que durante su funcionamiento
15 esté situada verticalmente, por ejemplo adosada a la pared
de una habitación, presenta mayor temperatura por su parte
superior que por la inferior. Ello es debido a las corrien-
tes de convección, que al ser ascendentes alcanzan a la par-
te superior de la placa, a una mayor temperatura que la que
20 presentan en la zona inferior.

20 Los saltos térmicos de la superficie calefactora,
que así se producen, provocan tensiones en la placa, sometien-
dola a deformaciones incontrolables, que incluso pueden afec-
tar a la integridad del circuito impreso.

25 Al propio tiempo el rendimiento térmico de las
placas calefactoras según la estructura expuesta, es defec-
toso.

30 Con el fin de evitar tales problemas, es el obje-
to de la invención proporcionar una placa calefactora eléc-
trica, cuyo circuito impreso es variable en cuanto al valor
ohmico a lo largo de su distribución superficial y en rela-

1 ción a ello se obtiene una carga específica en wátios/cm²-
variable longitudinalmente, según las constantes de disipa-
ción de la placa requerida por su posición de trabajo, pro-
porcionando así la uniformidad de temperatura en todos los
5 puntos de la superficie de la placa.

La irregularidad del valor resistente del cir-
cuito impreso se consigue, según la invención, variando la
proporción de circuito impreso por unidad de superficie. Así
se obtiene lo que puede denominarse como "circuito impreso
10 compensado", puesto que a mayor sección de elemento conduc-
tor eléctrico por unidad longitudinal menor resistencia al
paso de la corriente y por tanto menor temperatura generada.

Estudiando adecuadamente la variación superficial
del circuito impreso en su recorrido por la placa soporte,
15 se obtendrá la perseguida uniformidad de temperatura radia-
da.

Una placa calefactora eléctrica cuyo circuito im-
preso responde al fundamento de la invención esta represen-
tada en el plano adjunto.

20 La figura 1ª muestra una vista esquemática de -
dicho circuito, en tanto que la figura 2ª corresponde a una
variante de realización que afecta solo a la geometría de -
las ramas del circuito. La figura 3ª muestra una sección se-
gún la línea de corte indicada A-B en la figura 2ª.

25 En dichas figuras la referencia 1 indica el pa-
nel que sirve de soporte al circuito impreso, conectable a -
la red eléctrica a través de las tomas de corriente 2.

30 Se observa como el circuito impreso presenta zo-
nas 3 que son sensiblemente de mayor anchura que otras zonas
4, de modo que en las primeras, el valor resistente será me-

1 nor que en las segundas y consecuentemente también sera menor allí el calor generado.

5 Por la figura 3ª se comprueba como las zonas 3 pueden tener, además de una mayor extensión superficial - que las zonas 4, un mayor grosor.

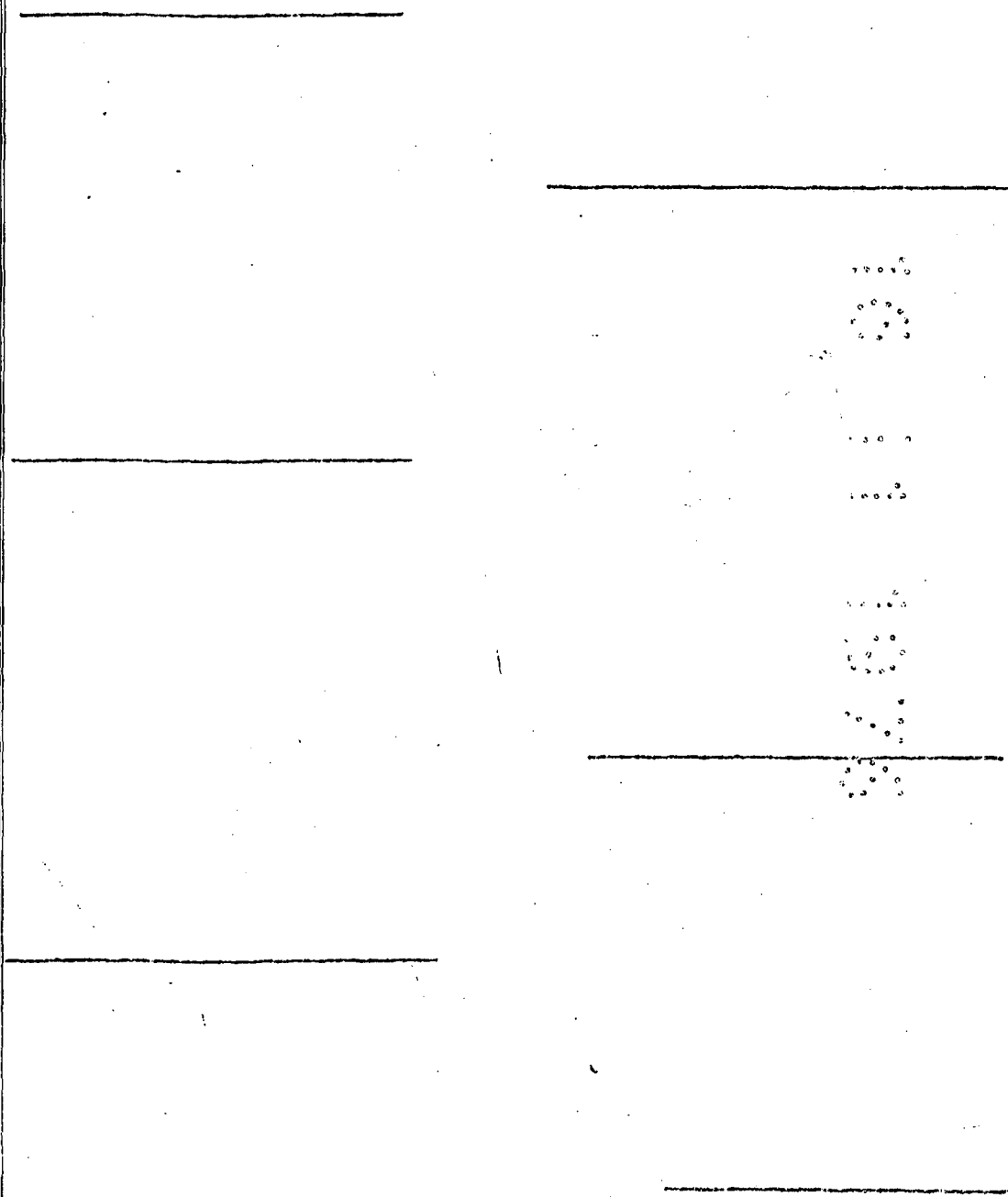
10

15

20

25

30



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1

1ª.- PLACA CALEFACTORA ELECTRICA, que siendo del tipo de las que se constituyen mediante un panel que incorpora en al menos una de sus caras un circuito impreso en funciones de resistencia eléctrica esencialmente se caracteriza porque la sección del circuito impreso es variable, tanto en sentido superficial como en grosor, variandose así el valor en ohmios en las diferentes zonas del circuito en orden a uniformar térmicamente todos los puntos de la placa.

5

10

2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: PLACA CALEFACTORA ELECTRICA.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

15

Madrid, 31 Enero 1.975
BERNARDO UNGRIA
P.P.



20

25

30



FIG-1

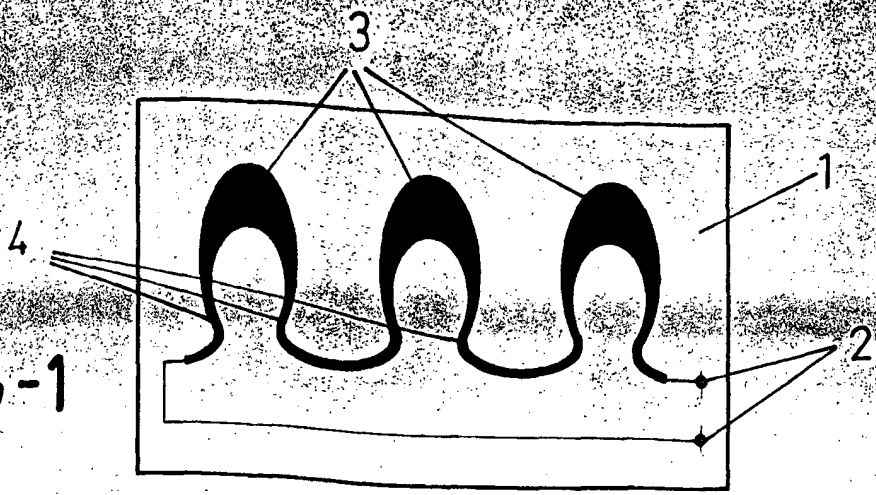


FIG-2

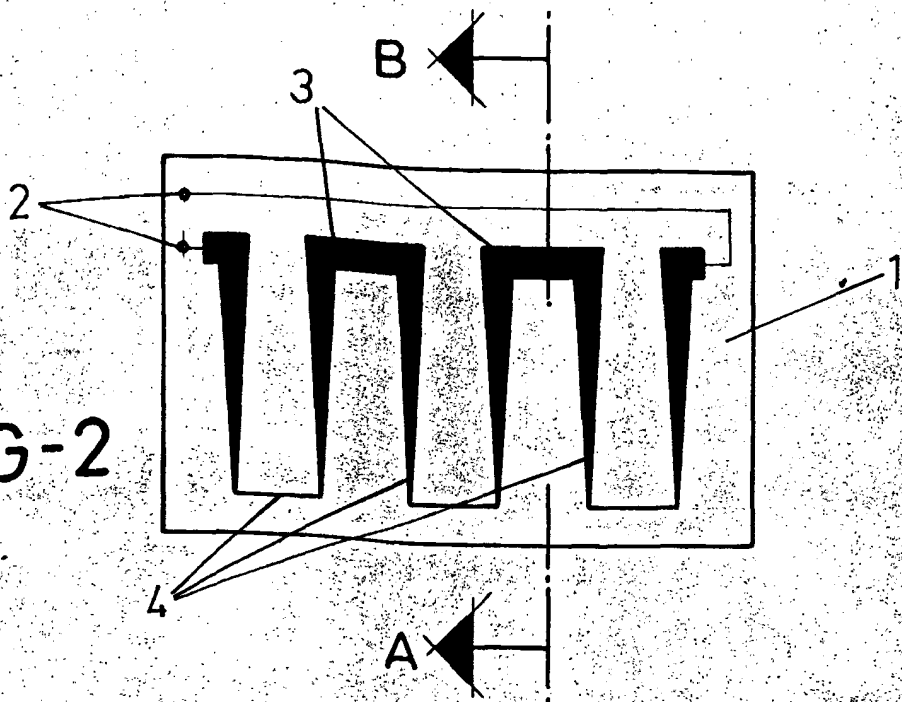
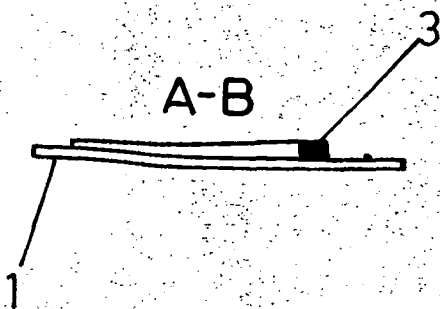


FIG-3



ESCALA VARIABLE

Madrid, 31 de enero de 1975

BERNARDO UNGRIA

P. P.