



ESPAÑA

(19) ES	(11) 224374	(10) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	10 NOV. 1976	

MODELO DE UTILIDAD
224.374



(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H01C
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "RESISTENCIA BLINDADA PERFECCIONADA".
--

(71) SOLICITANTE (S) Manufacturas Ligeras Bilbainas, S.A.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Carretera Larrasquitu, 7 -BILBAO- (Vizcaya).

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.
--

MV/am.- 6.030.-

1 La presente memoria descriptiva tiene como
fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi-
legio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el terri-
torio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigen-
5 te Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "RESIS-
TENCIA BLINDADA PERFECCIONADA".

El objeto de la presente invención es una re-
sistencia blindada del tipo utilizado para el calentamiento de -
10 agua en termos eléctricos o en aplicaciones similares.

Hasta la fecha este tipo de resistencias vie-
nen constituyéndose mediante una pluralidad de idénticos cuerpos
soporte, a modo de cásquillos, cada uno de los cuales presenta una
serie de acanaladuras periféricas para el alojamiento del hilo re-
sistivo, determinando así dichos casquillos una conjunta correla-
15 ción que se introduce posteriormente en un cuerpo tubular metáli-
co en funciones de envolvente.

La señalada realización convencional ofrece
unos serios inconvenientes, tanto en orden a su muy complejo mon-
taje, como en lo relativo a la seguridad de funcionamiento ofre-
cida por la misma, dado que al extenderse el hilo resistivo por
20 la periferia de los cásquillos de soporte, queda aquel en proximi-
dad respecto a la envolvente exterior, sin unas adecuadas condi-
ciones dieléctricas o de aislamiento, lo que se traduce en posi-
bles accidentes por el origen de cortacircuitos que terminan inuti-
lizando a la resistencia.
25

1
A fin de evitar todo esto preconiza la pre-
sente invención una resistencia constituida esencialmente por un
único cuerpo monopieza de cerámica, atravesado longitudinalmente
5 por unos taladros paraxiales que definen unos conductos cerrados
por donde se extiende el hilo resistivo, recubriéndose posterior-
mente uno de los extremos del mismo, en tanto que el otro queda
cerrado por una cabeza comportadora de los oportunos terminales
de conexión.

10 De esta forma se simplifica notoriamente tan-
to la realización, como el montaje de la resistencia, a la vez que
queda totalmente suprimido el riesgo de posibles cortacircuitos,
dado que ahora todo el hilo resistivo queda alojado dentro de un
conducto perfectamente cerrado y definido por el propio cuerpo ce-
15 rámico.

Así mismo esta ingeniosa realización ofrece
la posibilidad de rellenar cada conducto con tierras refractorias,
en la total eliminación de cámaras de aire, de modo que la trans-
misión de calor se verifique esencialmente por conducción, mejo-
20 rándose sensiblemente dicha transmisión.

Toda esta serie de características inherentes
a la resistencia preconizada, modifican sustancial y ventajosamente
su carácter, ofreciendo así unas idóneas cualidades que la ha-
cen ser particularmente aconsejable en su uso y que la confieren
25 vida propia ya de por sí.

Para comprender mejor la naturaleza del inven

1 to en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de
su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por
ello de las modificaciones accesorias que no alteren las caracte-
rísticas esenciales.

5 La figura 1 es la vista en planta inferior
correspondiente a la figura 2.

La figura 2 es una vista en alzado y parcial-
mente seccionada de la resistencia objeto de la presente invención,
que ha sido representada según un ejemplo no limitativo de realiza-
ción práctica.

10 La figura 3 muestra la sección 3-3 señalada
en la figura 2.

15 La presente invención tiene por objeto una re-
sistencia blindada y según la misma se constituye esencialmente -
por el correspondiente hilo resistivo (5), o resistencia propiamente
dicho, y un cuerpo (2) que comporta al anterior. ver figura 2.

20 El cuerpo (2) está constituido por un único
elemento monopieza que conformado en un material cerámico, define
preferentemente una configuración cilíndrica a modo de barra maci-
za.

25 A todo lo largo del cuerpo (2) y por el inte-
rior del mismo, se extienden una serie de taladros paraxiales (6)
uniformemente distribuidos alrededor del eje longitudinal de aquel.
ver figura 3.

Los mencionados taladros (6) definen unos cor

1 ductos por los que se tiende posteriormente el hilo resistivo (5) según el oportuno recorrido, quedando así cada tramo de éste perfectamente aislado dentro de su correspondiente conducto (6). ver figura 2.

5 Una vez realizado el tendido del mencionado hilo resistivo (5), se cierra uno de los extremos del cuerpo (2), mediante un recubrimiento (4) de cemento, refractario, en tanto - que el otro extremo queda cubierto por una cabeza (1).

10 La cabeza (1) comporta los oportunos terminales (7), que en el ejemplo no limitativo representado en el plano adjunto, corresponden a una realización bitensión, pudiendo igualmente ser monotensión, todo ello de acuerdo con las necesidades a cubrir, llevando dicha cabeza (1) indicados de forma indeleble los datos tanto de tensión, como de potencia.

15 Así mismo se ha previsto que la cabeza (1), vaya provista de la correspondiente toma de tierra (8); y la realización preconizada permite que, optativamente la cabeza (1) en su unión con el cuerpo (2) quede debidamente sellada en el logro de una total hermeticidad de la resistencia.

20 Por otra parte en las figuras 1 y 3 se aprecia la existencia de un taladro central (9), que se extiende por el cuerpo (2), atravesando a la cabeza (1), tal que mediante la oportuna incorporación de un elemento de roscado, se puede verificar, a través de él, un optativo y preferente montaje de la resistencia preconizada.

25

1
5
10
Es de señalar igualmente que según una solución optativa, se ha previsto que una vez debidamente dispuesto el hilo resistivo (5) por el interior de los conductos (6), se rellenen estos últimos con unas tierras refractarias de arcilla, magnetita o similar, de modo que en el interior de aquellos quedan así totalmente eliminadas las cámaras de aire y por consiguiente la transmisión de calor por radiación, transmitiéndose así éste por conducción, con las consiguientes mejoras de conductividad que - ello presupone.

15
Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

20
El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

25
El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte, años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "RESISTENCIA BLINDADA PERFECCIONADA", en todo de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Resistencia blindada perfeccionada, caract

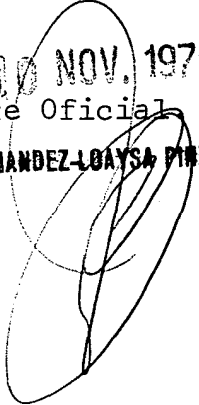
1
5
10
terizada porque se constituye mediante un único cuerpo monopieza
cerámico, a modo de barra maciza, en cuyo interior presenta a to-
do lo largo del mismo una serie de taladros paraxiales distribui-
dos uniformemente alrededor de su eje longitudinal, determinando
dichos taladros unos conductos cerrados para el tendido del hilo
resistivo por el interior del citado cuerpo monopieza, que poste-
riormente se cierra por uno de sus extremos mediante un cubrimien-
to de material refractario, en tanto que su otro extremo queda -
ocluido por una cabeza comportadora de los oportunos terminales de
conexión.

15
2.- Resistencia blindada perfeccionada, en
todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada por-
que la constitución cerrada de los conductos del hilo resistivo
permite su optativo relleno con tierras refractarias, en orden
a lograr una mejora en la transmisión del calor.

3.- "RESISTENCIA BLINDADA PERFECCIONADA".

20
25
Según queda sustancialmente descrito en la
presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas mecanogra-
fiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibu-
jos.

Madrid, 10 NOV. 1976
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.



1

5

10

15

20

25

2030
6

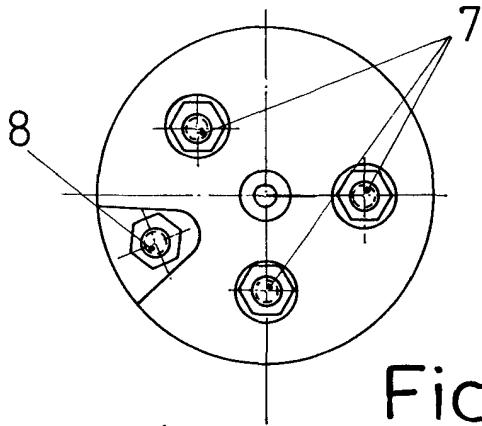


Fig. 1

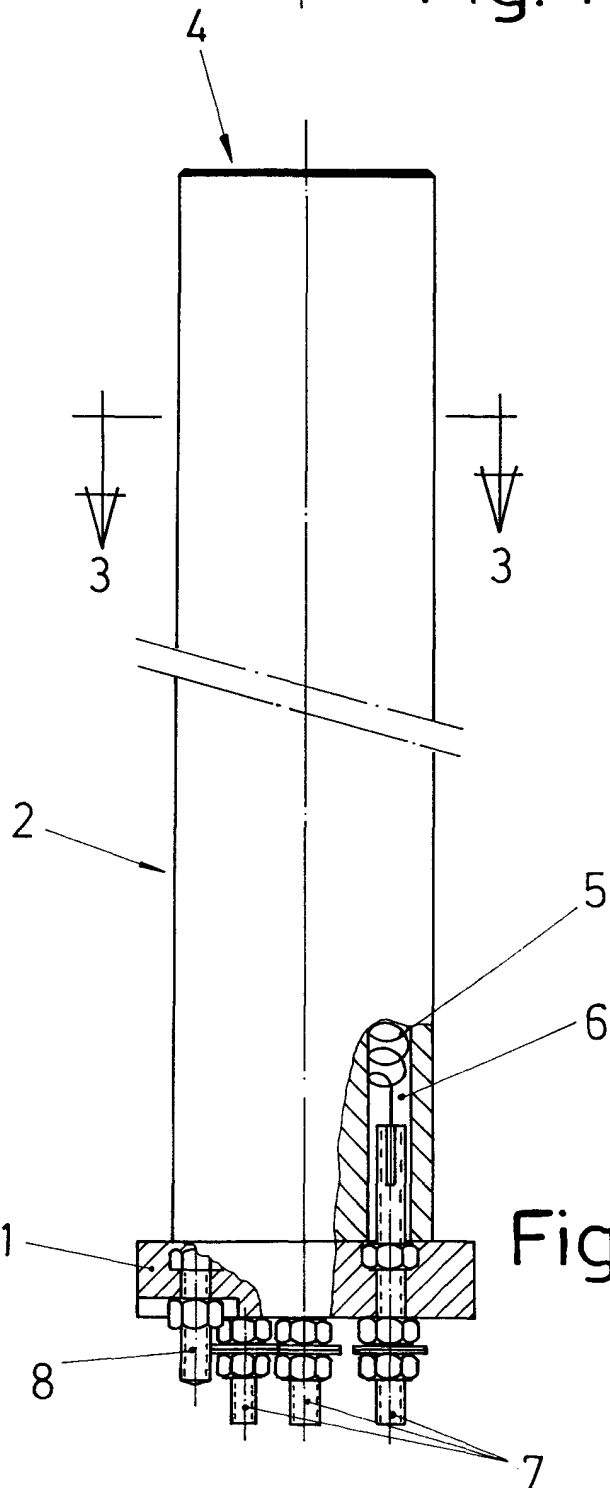


Fig. 2

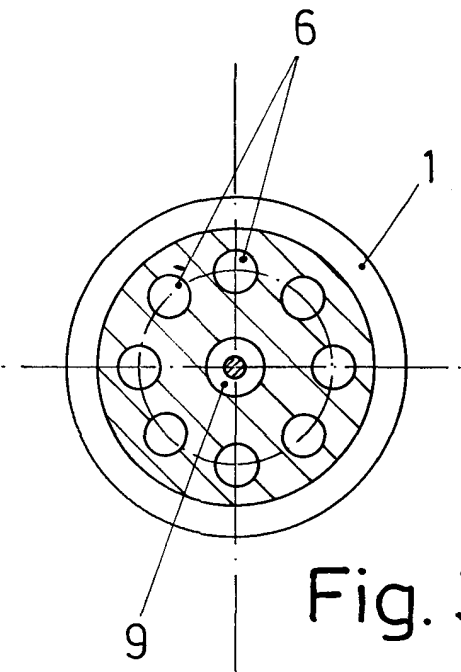


Fig. 3

Escala variable
Madrid
El Agente Oficial