

Int. Cl. No 1 B



196202

196202

- MODELO DE UTILIDAD -

que por veinte años, para España, se solicita a favor de ABENGOA, S.A. - entidad española, residente en SEVILLA (España), Avda. de Carlos V, 20,- por: "PASOBARRAS PARA CONDUCTORES ELECTRICOS".

- MEMORIA DESCRIPTIVA -

Los pasobarras de Alta Tensión generalmente se vienen fabricando- en material cerámico, esto presenta algunos inconvenientes de fabricación ya que solo pueden ser construidos con cierta garantía en hornoseelétricos de gran capacidad, a éstos inconvenientes hay que añadirle la gran - fragilidad que presentan tanto al golpe como a la presión de aprieto de- los tornillos propios de su fijación, produciéndose en algunas ocasiones roturas por los puntos de amarre al, no estar completamente plana la base de fijación.

Teniendo conocimiento y experiencia de años, en el montaje y utili- zación de éstos pasobarras se ha proyectado y construido por la firma so

5

10



licitante de éste modelo, un pasobarra fundido en resina aislante de alta calidad que elimina todos los inconvenientes antes citados, y aporta sobre la ejecución de pasobarra en material cerámico, una serie de ventajas tales como, menos fragilidad, mayor resistencia al arco eléctrico, mejores tolerancias dimensionales y además permite la inserción de casquillos y pantallas electroestáticas, operaciones estas que no se pueden realizar en la ejecución cerámica.

Las características técnicas principales de éste pasobarra son:

Permite el paso de un conductor eléctrico a una tensión determinada a través de una pared metálica, ó de otro material, conectado a potencial de tierra.

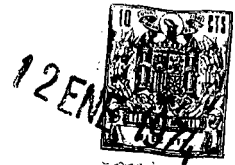
En el caso que presentamos en éste modelo la tensión nominal a la que podía estar conectado el conductor podía ser de 36.000 KV., siendo éste valor eficaz entre fase de una nueva conexión de red alterna trifásica sinusoidal.

El pasobarras que nos ocupa, es una pieza tubular de forma alargada bicónica exterior ó interiormente; exteriormente lleva una placa base (1 figs. 1-2) sobre la parte central aproximadamente, y es de contorno cuadrado, en cada una de sus esquinas lleva alejado un casquillo metálico (2 figs. 1-2) pasante conectado a la pantalla electroestática a potencial de tierra.

A partir de una zona central lisa (3 fig. 1) del cuerpo del pasobarra presenta este una superficie sinuosa en forma de cresta, constituida por una serie de aletas circulares (4 figs. 1-2) concéntricas y paralelas entre sí, éstas aletas tienen la misión de formar una línea de fuga.

Interiormente el pasobarra tiene sobre la parte central una galleta (5 figs. 1-2) que forma parte solidaria de él, al estar fundida de la misma pieza, provista de una serie de escotaduras (6 figs. 1-2) diametrales opuestas, ésta galleta lleva una serie de taladros para la fijación de unas placas metálicas (7 figs. 1-2) de material antimagnético, éstas

196202
3



placas son soportes de las barras conductoras (8 figs. 1-2) y a la vez -
tabique separador entre un extremo y otro del pasobarra para impedir el-
paso de gases ionizados.

5
Para la mejor distribución del campo electroestático lleva el paso-
barra inserto sobre él, durante el proceso de fundición y moldeo unas -
pantallas distribuidas por el contorno interior, éstas pantallas están -
constituidas por unos anillos (9 fig. 1) en conexión directa sobre unas-
mallas (10 fig. 1) también circular en su forma, una de las cuales esta-
rá a potencial de fase y la otra conectada (11 fig. 1) a cada uno de los
10 casquillos (2 fig. 1e2), a potencial de tierra.

Todo según se detalla en el dibujo adjunto que a título de ejemplo-
acompaña a la presente memoria y en el que se representa:

Figura 1ª.-una vista en planta del pasobarra con un detalle en sección;-
y

15 Figura 2ª.-una vista en alzado frontal del pasobarras.

20 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente in-
vención, se hace constar que en la misma podrán ser variables, los mate-
riales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios ó se-
cundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propues-
ta.

Los términos en que queda redactada ésta memoria son ciertos y fiel
reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en un sentido más amplio
y nunca en forma limitativa.

-REIVINDICACIONES-

25 Se reivindica como de la propia y nueva invención, la propiedad y explota-
ción exclusiva de:

1ª.- Pasobarras para conductores eléctricos, caracterizado por estar cons-
tituido por un cuerpo tubular bicónico de forma alargada, exteriormente -
lleva una placa central de contorno cuadrado equipada en cada una de sus-
30 esquinas de un casquillo metálico pasante, ésta parte central exterior -

196202

4



lleva una zona con la superficie lisa, y a partir de ella presenta un -
contorno sinuoso en forma de cresta constituido por una serie de aletas-
circulares concéntricas y paralelas entre sí; interiormente es también-
ligeramente bicónico con mayor medida en los extremos.

5
2ª.- Pasobarras para conductores eléctricos, según 1ª reivindicación, -
caracterizado por llevar unas placas soportes para barra construida en -
material magnético, montado en el interior del pasobarras, éstas placas-
también hacen de tabique separador para impedir el paso del gas ionizado
10 de una zona a otra; el contorno y escotaduras de éstas placas, estarán -
en función de las barras conductoras.

3ª.- Pasobarras para conductores eléctricos, según 1ª y 2ª, reivindica-
ción, caracterizado por llevar inserto en el interior del pasobarras unas
pantallas metálicas, una de las cuales estará conectada a la plena ten-
sión y la otra a potencial de tierra mediante los casquillos de fijación
15 del pasobarras.

4ª.- PASOBARRAS PARA CONDUCTORES ELECTRICOS -

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y
mecanografiadas por una sola de sus caras a las que se acompañan un pla-
no para su mejor comprensión.

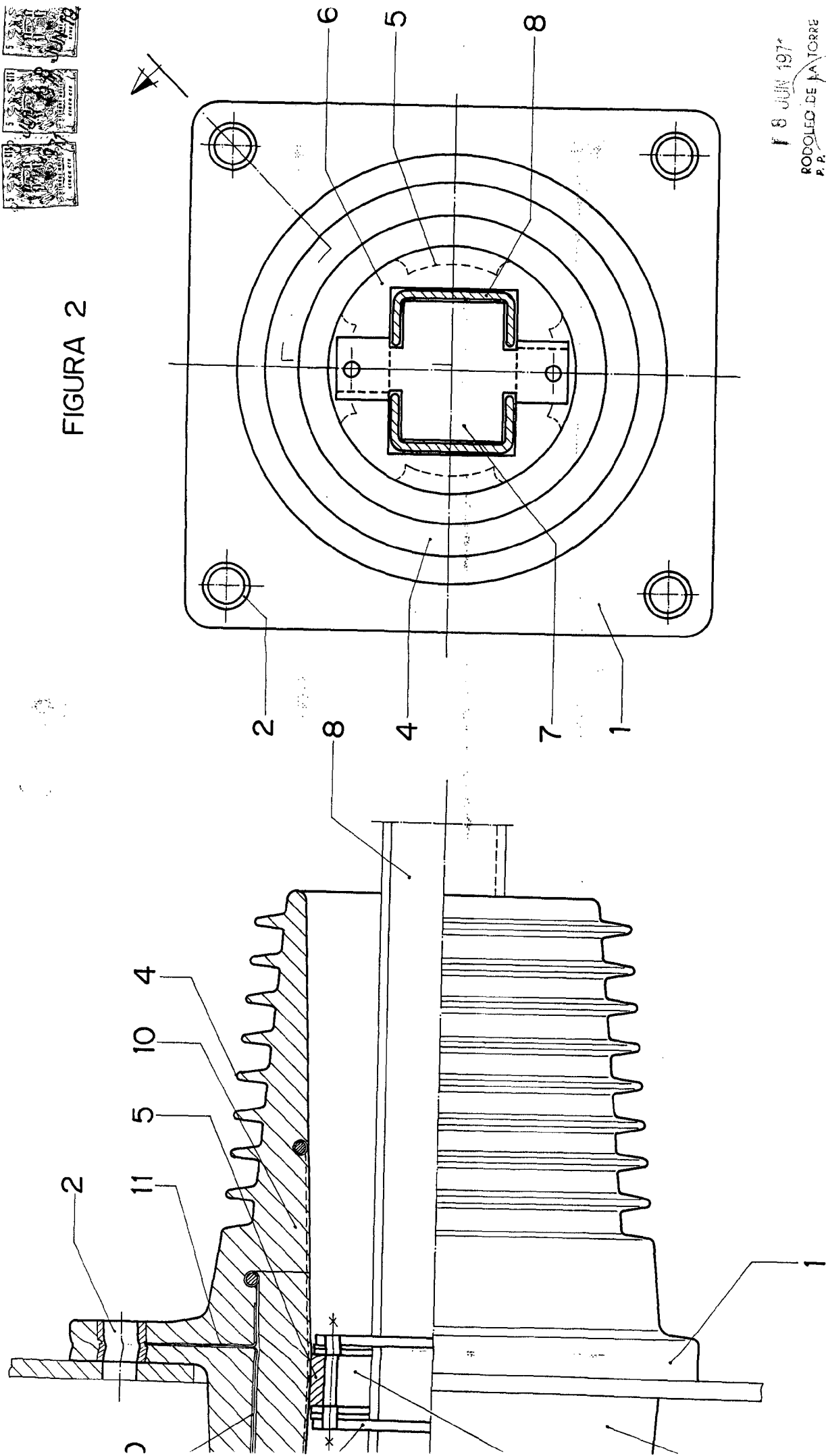
Madrid, 8 JUN 1911

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

Fernando García Arteaga



FIGURA 2



18 JUN 1974
RODOLFO DE LA TORRE
P. P.
Escuela de Ingeniería

ESCALA VARIABLE