



ESPAÑA

ES 11 21 22 Y
225043
FECHA DE PRESENTACION
13 DIC. 1976

MODELO DE UTILIDAD



30 PRIORIDADES:
31 NUMERO 32 FECHA 33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
A01H

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"BASE PORTAFUSIBLES TRIPOLAR PERFECCIONADA".

71 SOLICITANTE (S)
ORMAZABAL Y CIA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE.
Bº Mendieta, -LEMONA- (Vizcaya).

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. FAUSTO SANCHEZ VALLADARES.

MV/am.- 6.102

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 te-
rritorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vi-
5 gente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "BA
SE PORTAFUSIBLES TRIPOLAR PERFECCIONADA".

 La presente invención tiene por objeto una ba-
se tripolar en columna de las que se emplean como equipo de pro-
tección de transformadores y derivaciones de cable. Estas bases
10 son profusamente utilizadas en la actualidad, dado que el montaje
de los tres fusibles de protección sobre una base única, permite
una protección segura, en un espacio mínimo y a un costo muy redu-
cido.

 Frente a estas ventajas ofrecidas por las -
15 bases portafusibles convencionales, surgen algunos serios inconve-
nientes en su uso, derivados, en algunos casos, de sus propias li-
mitaciones constructivas y en otros casos de las nuevas necesida-
des que plantean la exigencia por parte de los usuarios y regla-
mentaciones de seguridad vigentes.

20 De entre los mencionados inconvenientes des-
tacan:

 1ª.- La necesidad de introducir al menos un
elemento intermedio de conexión entre la mordaza de contacto y la
pala de conexión de los cables, lo que se traduce en repetidos -
25 fallos derivados de un montaje defectuoso (por ejemplo conexión

1 no bien apretada).

2^a.- La aparición de deformaciones permanen-
tes en las pinzas o mordazas de contacto al superarse, por manio-
bras incorrectas, los límites de elasticidad de los elementos de
5 mantenimiento de presión, tales como pueden ser muelles, arande-
las elásticas, etc.

3^a.- La limitación que ofrecen en cuanto a la
posibilidad de transformación futura en elementos de maniobra -
más completos, dependiendo de las necesidades demandadas por el
10 propio servicio.

A fin de evitar todos estos inconvenientes -
preconiza la presente invención una base tripolar en la que cada
una de sus mordazas de contacto está constituida esencialmente
por una pletina diseñada, de modo que ella misma determina la co-
15 rrespondiente pala de conexión.

En relación con estas mordazas de contacto
van dispuestos unos cuerpos rígidos que las escoltan oportunamen-
te evitando así sus deformaciones elásticas por encima de los -
correspondientes límites.

20 Así mismo junto a estas mejoras inherentes a
las partes activas, la base preconizada aporta una disposición -
que le permite, por un muy simple proceso de incorporación de
elementos modulares, alcanzar nuevos y crecientes grados de se-
guridad, así como capacidad de corte en maniobra bajo carga.

25 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 características esenciales.

5 La figura 1 es una vista frontal de la base preconizada representada según un ejemplo no limitativo de realización práctica.

La figura 2 muestra la sección longitudinal 2-2 indicada en la figura 1.

10 El objeto de la presente invención es una base portafusibles tripolar, destinada fundamentalmente a la protección de derivaciones de cables y constituida por un bastidor (1) aislante que soporta a los componentes de la parte eléctricamente activa del conjunto.

15 El bastidor (1) se constituye por un cuerpo monopieza realizado preferentemente en resina de poliéster reforzado con fibra de vidrio, a fin de aportar unas excelentes cualidades mecánicas y eléctricas, siendo prácticamente inalterable a lo largo del tiempo, ya que la absorción de agua es muy pequeña y las temperaturas normales de funcionamiento no le producen alteraciones ni envejecimientos, ofreciendo por otra parte un carácter autoextinguible, es decir, incapaz de mantener y propagar la llama.

25 El bastidor (1), determina unas conformaciones para el apoyo y anclaje de las correspondientes mordazas porta-

1 fusibles, existiendo en él unas ranuras (13) para el encaje a -
presión de unos separadores de forma quebrada que separan a la
fase central respecto de las extremas en evitación de posibles
interconexiónados fortuitos.

5 Así mismo el bastidor (1) presenta sendos or-
ficios oblongos (13), estableciendo paso para los correspondien-
tes elementos de atornillado que hacen efectivo así el firme en-
clavamiento de aquel, incluso frente a fuertes tracciones origi-
nadas en la extracción de los fusibles, o frente a maniobras brus-
cas.

10 Por otra parte en cada costado del bastidor
(1) existen sendos tetones (11) que presentan una doble acanala-
dura, previstos para el acoplamiento sobre ellos de los disposi-
tivos modulares necesarios, para obtener bien más elevados nive-
15 les de protección, contra contactos accidentales, o para alcanzar
posibilidades de maniobra en carga por adición de pantallas, pro-
tecciones y elementos de giro y extracción de fusibles, incorpo-
rados al conjunto, de forma modular.

20 La parte activa de cada fase se constituye -
por un cuerpo de pletina monopieza, desapareciendo por lo tanto
las uniones convencionales (remachado, soldadura, atornillado,
etc.) y proporcionando así una absoluta seguridad de funciona-
miento, ante la imposibilidad de que se originen discontinuida-
des accidentales en los circuitos.

25 En cada elemento activo cabe diferenciar, en

1 cuanto a funcionamiento, tres partes características que son la mordaza portafusible (4), las prolongaciones (16) y las palas de conexión (6 o 10).

5 La mordaza portafusible (4), se constituye mediante la conformación en la pletina de cobre, por doblado de la misma, de un bucle de contorno general trapezoidal, no limitativo -ver figura 2-, practicándose un oportuno vaciado central en la determinación de una pinza, para la cuchilla del respectivo fusible; en tanto que dicho bucle por su base apoya directamente en contra de unas prominencias (17) constituidas por el propio bastidor (1), verificándose por atornillado la unión entre ambos.

10 Cada una de las mencionadas pinzas queda escoltada por sendos anillos elásticos (14), que la mantienen bajo presión en orden a lograr en todo momento una permanente presión de contacto.

15 En evitación de que las manipulaciones extrañas de los cartuchos fusibles, puedan dar lugar a un forzado excesivo que supere los límites de elasticidad de los anillos (14), se ha previsto que cada mordaza (4) quede escoltada por las ramas de una pieza rígida (15) de conformación general en "U" que delimita oportunamente la expansión o apertura de las mandíbulas de la mordaza.

20 Cada pieza delimitadora (15), va enclavada por el intermedio de los propios tornillos de anclaje de las mordazas (4) y determina sendas orejetas horizontales (5), -ver fi-

1 gura 1-, en las que optativamente puede apoyarse y anclarse la -a respectiva cámara apagachispas.

5 En función de la fase a la que corresponda cada mordaza (4), ésta se continua y presenta una serie de quiebros, determinando las señaladas prolongaciones (16) que rematan en las palas de conexión (6 y 10).

10 Las palas de conexión (6), van debidamente recubiertas por el correspondiente baño de plata electrolítica y disponen de un orificio oblongo (7), para la conexión a barras de distribución.

15 Las palas de conexión (10) están igualmente plateadas para mejorar su contacto y presentan un orificio para el respectivo tornillo de anclaje, que va provisto de una tuerca (8) integrada en la propia pala (10), lo que simplifica considerablemente el conexionado de cables por presión al atornillar el correspondiente tornillo directamente sobre la pala (10).

20 Por otra parte y mediante el propio anclaje de la mordaza (4) inferior se verifica el acoplamiento solidario entre el bastidor (1) y un separador de fases (9), que está constituido en el mismo material que aquel.

25 El separador de fases (9), no solo hace una separación aislante entre estas, si no que además la establece con respecto a las bases adyacentes, evitando así la posibilidad de accidentes por contactos casuales durante el conexionado de cables, y permite el fijado de las pletinas (16) de salida.

1
2.- Base portafusibles tripolar perfeccionada,
en todo de acuerdo con la anterior reivindicación caracterizada
porque por el intermedio de los propios medios de enclavado de ca-
5 da mordaza se verifica el anclaje de una pieza de conformación -
general en "U", cuyas ramas escoltan a dicha mordaza delimitándo-
se así la apertura de las mandíbulas de ésta, en orden a impedir
deformaciones permanentes en los correspondientes elementos elás-
ticos de presión.

10
3.- Base portafusibles tripolar perfeccionada
en todo de acuerdo con la primera reivindicación caracterizada -
porque la pletina determinante del cuerpo de cada mordaza se pro-
longa por su extremo libre y, en función de la fase a la que co-
rresponda, presenta un oportuno dimensionado longitudinal así como
15 unos sucesivos quiebros, hasta rematar en la correspondiente pala
de conexión al exterior; de modo que la mordaza portafusibles y
la pala de conexión forman una única pieza sin solución de conti-
nuidad, eliminándose así todos los posibles conexiones inter-
medios.

20
4.- Base portafusibles tripolar perfeccionada
en todo de acuerdo con la primera reivindicación caracterizada
porque el zócalo aislante determina en cada uno de sus laterales
sendas conformaciones salientes, a modo de pitones con un doble
acanalado, que con la base enclavada permiten verificar el selec-
25 tivo acoplamiento a la misma de los correspondientes dispositivos
complementarios.

1
5
5.- Base portafusibles tripolar perfeccionada, en todo de acuerdo con la primera reivindicación caracterizada porque según una realización preferente entre la correspondiente mordaza inferior y su prominencia de apoyo constituida por el zócalo, queda fijamente apresado un cuerpo del mismo material que éste, en funciones de separador y de fijador de las pletinas de salida.

10
6.- "BASE PORTAFUSIBLES TRIPOLAR PERFECCIONADA".

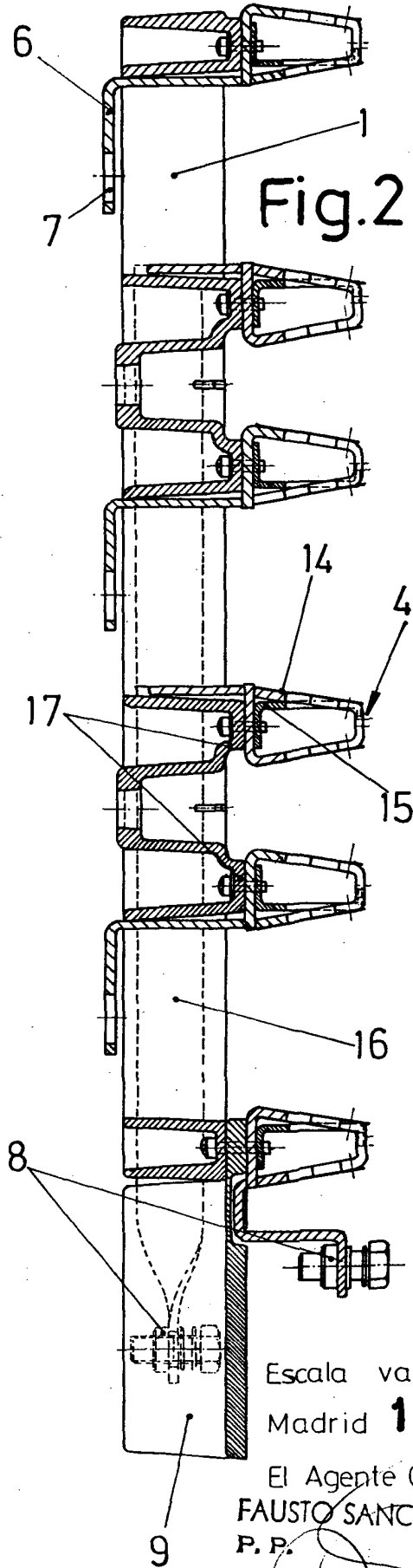
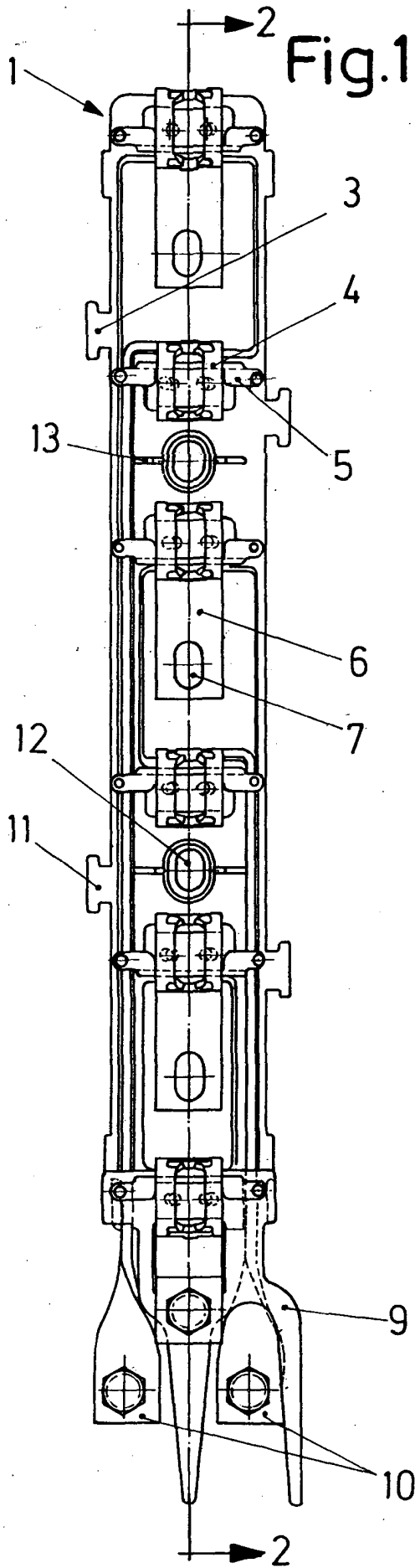
Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

15
Madrid, 13 DIC. 1976

El Agente Oficial.
FAUSTO SANCHEZ VALLADARES
P. P.

20-
JESUS IXQUIERDO MARIN

6102
5



Escala variable
 Madrid **13 DIC. 1976**
 El Agente Oficial
FAUSTO SANCHEZ VALLADARES
 P. P.

JESUS IZQUIERDO MARIN