

(19) ES (11) NUMERO (21) 280331 (22) FECHA DE PRESENTACION 29.6.84.	(10) Y
--	--------



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO P 33 23 687.9	(32) FECHA 1.7.83	(33) PAIS ALEMANIA
---	----------------------	-----------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H02 G 5/10
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN DISPOSITIVO PARA LA PROTECCION ANTITERMICA DE DESCARGADORES DE SOBRETENSION MONTADOS EN CAJETINES QUE HAN DE ENCHUFARSE EN REGLETAS DE CONEXION.

(71) SOLICITANTE (S) KRONE GmbH.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Goerzallee 311, <u>1000 BERLIN 37</u> , ALEMANIA FEDERAL.-

(72) INVENTOR (ES) Peter ACHTNING y Gunter HEGNER, los cuales cedieron sus derechos para España a la firma solicitante.
--

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.
--

MCG.-

RESUMEN

Objeto de la invención es un dispositivo de protección antitérmica para cajetines (3) de descargadores de sobretensión con regletas de conexiones ISA-PLUS, que están equipados con descargadores de botón (23). Posteriormente, en el montaje de un descargador de botón (23) de la forma de construcción 6 x 6 o 6 x 8 se utiliza una balista (2) en forma de L, que presenta en un lado (2a) una pastilla de soldadura (20) y un contacto de conexión (21). En el caso de sobretensión el arco que se forma en el descargador (23) se cortocircuita con este ramal (2a), puesto que la pastilla de soldadura (20) se funde con calor de larga duración.

La invención se refiere a un dispositivo para la protección antitérmica de descargadores de sobretensión montados en cajetines que se han de enchufar en regletas de contacto equipadas con contactos exentos de soldadura, rosca y aislamiento con entrehierro politrópico (contactos KRONE-ISA-PLUS^(R)) (en abreviatura: cajetín ISA-PLUS).

Una protección antitérmica para descargadores de sobretensión se conoce a partir de la DE-OS 25 55 794 y de la memoria de patente alemana 24 28 266. En el caso de estos cajetines tipo panel para regletas de separación o corte los descargadores y el cajetín se protegen por medio de una pastilla de soldadura que descansa en el lado frontal y que se funde a temperaturas elevadas.

En tal caso la corriente de sobretensión se conduce mediante cortocircuitado del descargador sobre el potencial de tierra.

A la invención le incumbe la misión de crear

1 una protección antitérmica para los descargadores de sobre-
tensión de botón de la forma de construcción 6 x 6 y 6 x 8.
En caso de sobretensión, con una corriente de sobretensión
de larga duración, ha de cortocircuitar el arco que se
5 forma en el descargador y por tanto conducir la corriente
de sobretensión sobre el potencial de tierra. De este modo
se han de evitar un intenso calentamiento del descargador
y por tanto el deterioro del cajetín de descargadores de
sobre tensión. Finalmente ha de ser posible el montaje
10 posterior de tal dispositivo protector en el conocido ca-
jetín enchufable.

Objeto de la invención, con el que se resuel-
ve esta misión, es un dispositivo para la protección anti-
térmica de descargadores de sobretensión montados en caje-
15 tines enchufables de regletas de conexión equipadas con con-
tactos de conexión exentos de soldadura, tornillos y mate-
rial aislante con entrehierro politrópico (= contactos LSA-
PLUS), con la característica de que para cada válvula de
gas de un descargador de botón es insertable en un cajetín
20 de descargadores de sobretensión una ballesta en forma de
L, que presenta en uno de sus ramales una pastilla de solda-
dura así como un contacto de conexión y en su otro ramal
un dispositivo de enclavamiento.

Una configuración preferente de la invención
25 prevé que el dispositivo de enclavamiento de la ballesta
en forma de L esté formado por una lengüeta elástica que en-
grane en una abertura de un conocido contacto de un resorte.

Preferentemente la pastilla de soldadura des-
30 cansa en el diámetro exterior del descargador y mantiene
con ello separado el contacto de conexión respecto a un

1 correspondiente potencial de tierra.

Es conveniente que la pastilla de soldadura se mantenga sujeta en servicio entre el descargador y la ballesta o que esté firmemente unida con la ballesta por medio de una unión de remache.

La invención se explica más detalladamente con ayuda del ejemplo de realización representado en los dibujos.

La figura 1 presenta la parte superior de un cajetín de descargadores de sobretensión con dos descargadores de botón de la forma de construcción 6 x 6 (6x8) montados y con dos ballestas en forma de L en sección;

La figura 1ª presenta la vista en planta según la figura 1;

La figura 2 presenta el cajetín de descargadores de sobretensión para descargadores de botón de la forma de construcción 6x6 o 6x8 en sección;

El cajetín 3 de descargadores de sobretensión representado en las figuras 1 y 3 se enchufa en una regleta de conexiones ISA-PLUS conocida, no representada para la protección de los conductores a y b contra sobretensiones.

En los descargadores de botón (23) de la forma de construcción 6x6 o 6x8, es posible una protección anti-térmica, a saber con una ballesta en forma de L2.

Como muestra la figura 1, esta ballesta 2 en forma de L se puede insertar a posteriori en el cajetín 3 de descargadores de sobre-tensión.

Los descargadores de botón 23 de la forma de construcción 6x6, 6x8 se contactan tal como muestra la figura

1 ra 2- por medio de un contacto 25b del resorte 25.

El contacto 25b posee un orificio 25a en el que encaja la lengüeta elástica 22a del dispositivo de enclavamiento 22 previsto en el ramal 2b de la ballesta en forma de L2.

La ballesta L2 se sujeta en el cajetín 3 de descargadores de sobretensión por medio de efecto de enclavamiento y resorte.

La pastilla de soldadura 20 prevista en el ramal 2a descansa también- como muestra asimismo la figura 1ª en estado montado de la ballesta en forma de L2 en el diámetro exterior del descargador de botón, con lo que el contacto de conexión 21 se mantiene separado respecto del potencial de tierra 24. En el caso de una corriente de sobretensión de larga duración y del calentamiento del descargador de botón 23 se funde la pastilla de soldadura 20, con lo que el contacto de conexión 21 se une al potencial de tierra 24 y por tanto se establece un cortocircuito entre los polos 26a y 26b del descargador de botón 23.

La sobretensión no puede producir ningún deterioro del descargador de botón 23 ni del cajetín 3 de descargadores de sobretensión.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para la protección antitérmica de descargadores de sobretensión montados en cajetines que han de enchufarse en regletas de conexión, en donde dichas regletas están equipadas con contactos de conexión exentos de soldadura, tornillos y material aislante con entrehierro

1 politrópico (=contactos ISA-PLUS), caracterizado porque
para la válvula de gas de un descargador de botón (23)
conocido es insertable en un cajetín (3) de descargadores
de sobretensión una ballesta en forma de L (2), que presen-
5 ta en uno de sus ramales (2a) una pastilla de soldadura
(20) así como un contacto de conexión (21) y en su otro
ramal (2b) un dispositivo de enclavamiento (22).

2.- Dispositivo para la protección antitérmi-
ca de descargadores de sobretensión montados en cajetines
10 que han de enchufarse en regletas de conexión, según la
reivindicación 1ª, caracterizado porque el dispositivo de
enclavamiento (22) de la ballesta en forma de L (2) está
formado por una lengüeta elástica (22a) que encaja en un
orificio (25a) de un contacto conocido (25b) de un resorte
15 de contacto (25).

3. Dispositivo para la protección antitérmica
de descargadores de sobretensión montados en cajetines que
han de enchufarse en regletas de conexión, según la reivin-
20 dicación 1ª, caracterizado porque la pastilla de soldadura
(20) descansa en el diámetro exterior del descargador (23)
manteniendo separado el contacto de conexión (21) respecto
a un correspondiente potencial de tierra (24).

4. Dispositivo para la protección antitérmica
de descargadores de sobretensión montados en cajetines que
25 han de enchufarse en regletas de conexión, según la reivin-
dicación 3, caracterizado porque la pastilla de soldadura
(20) se mantiene sujeta en servicio entre el descarga-
dor (23) y la ballesta (2) o está firmemente unida a la
ballesta (2) por medio de una unión de remache.

30 5. Se reivindica por último como objeto sobre

1

el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:
DISPOSITIVO PARA LA PROTECCION ANTITERMICA DE DESCARGADORES
DE SOBRETENSION MONTADOS EN CAJETINES QUE HAN DE ENCHUFARSE
EN REGLETAS DE CONEXION.

5

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

Madrid, 29 Junio 1.984
BERNARDO UNGRIA

10

15

20

25

30

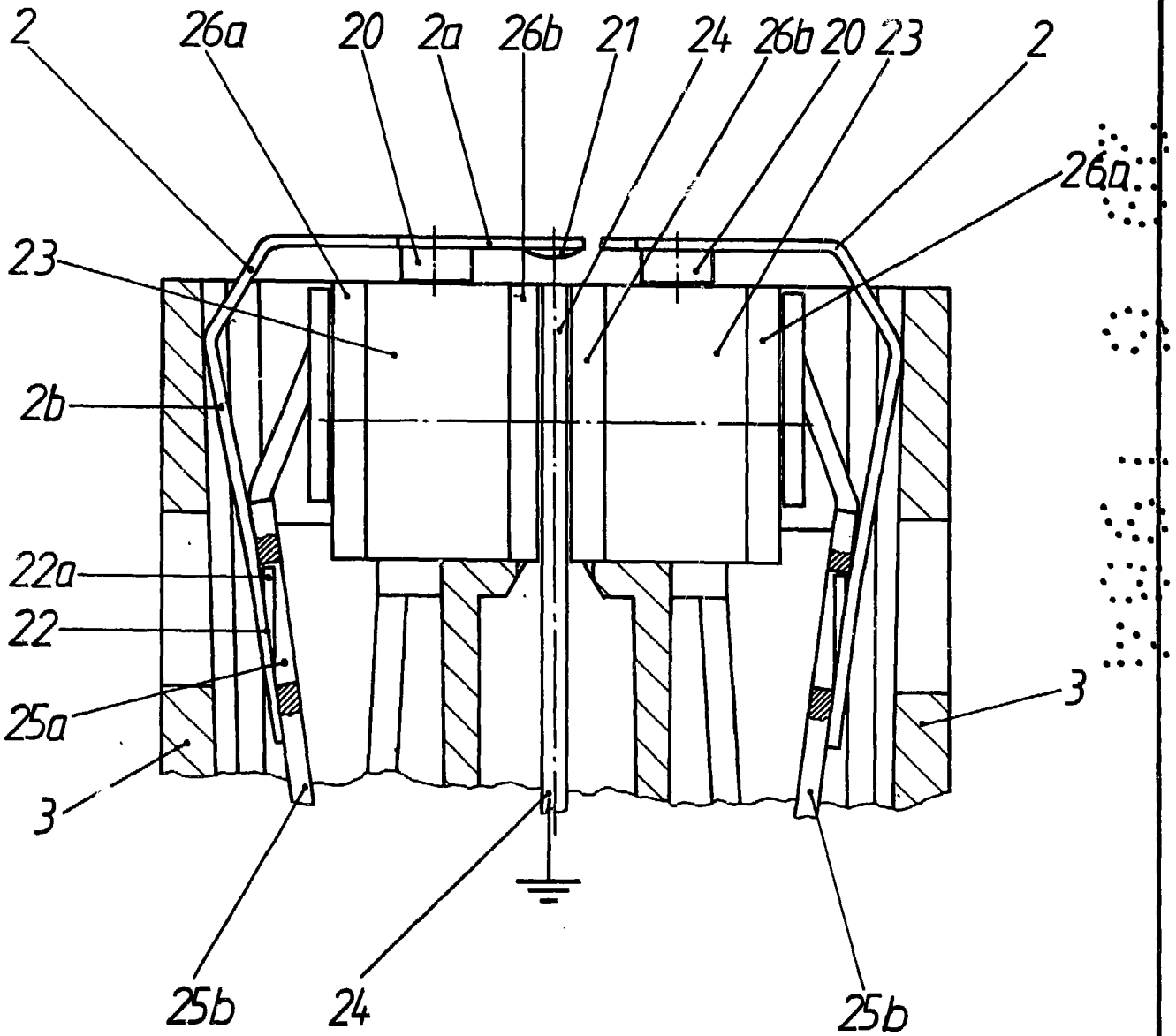


Fig. 1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 29 Junio 1.984
BERNARDO UNGRIA
I.P.

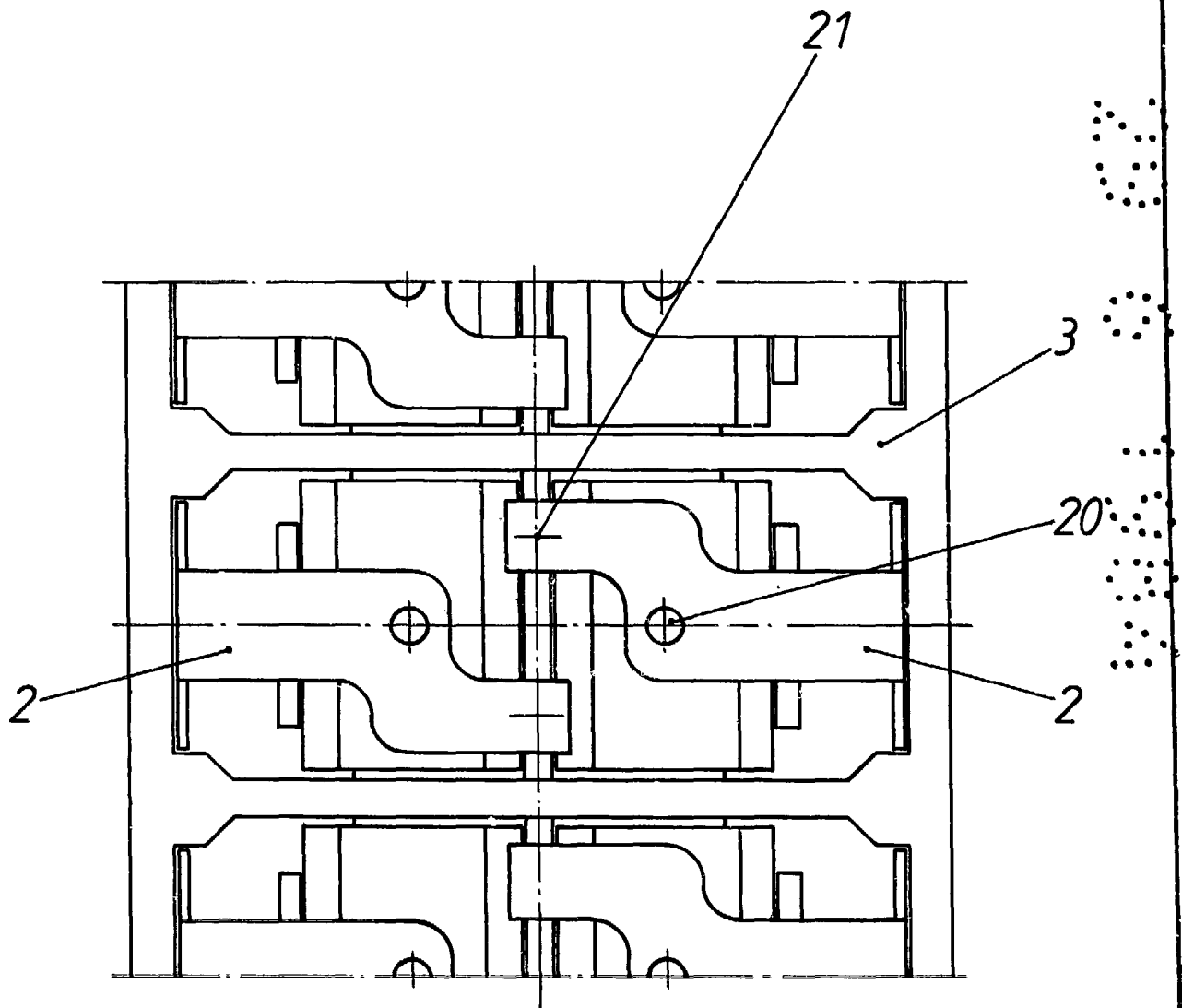


Fig. 1a

ESCALA VARIABLE
Madrid, 29 Junio 1.984
BERNARDO HUNGRIA

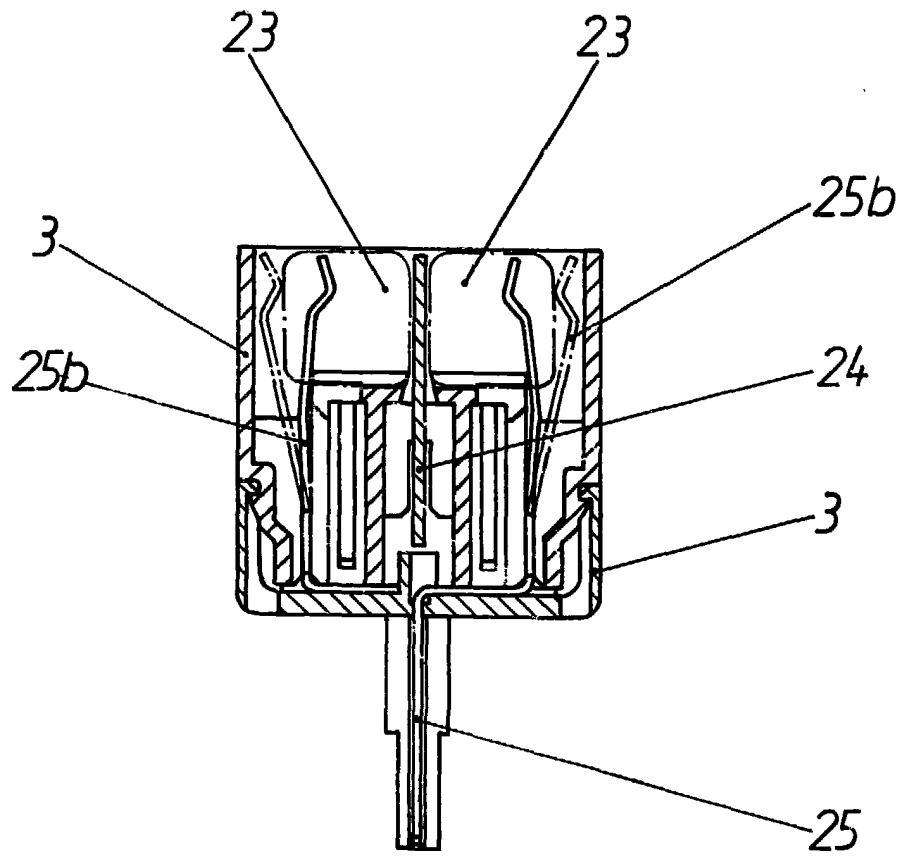


Fig. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 29 Junio 1.984
BERNARDO UNGRIA