

19 ES	11	NUMERO	285739	10 Y
	21	FECHA DE PRESENTACION		
	22			



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD** 16 MAYO 1986

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
P34 12 130.7	31 Marzo, 1984	ALEMANIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H04Q 1/02

54 TITULO DE LA INVENCIÓN	
UN MONTAJE MEJORADO PARA DERIVAR SOBRETENSIONES EN LOS CONJUNTOS ENCHUFABLES DE SECCIONES DE ARMAZON DE LOS SISTEMAS DE CONMUTACION TELEFONICA.	

71 SOLICITANTE (S)	
STANDARD ELECTRICA, S.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
MADRID, c/Ramirez de Prado nº5	

72 INVENTOR (ES)	
Helmut SCHMIDER	

73 TITULAR (ES)	
STANDARD ELECTRICA, S.A.	

74 REPRESENTANTE	
D.MIGUEL SERVAN GARCIA	

El presente invento se refiere a un montaje para derivar sobretensiones de conjuntos enchufables, tal como se indica en el preámbulo de la reivindicación 1.

Los equipos de conmutación telefónica deben estar protegidos de las sobretensiones producidas por un mal estado de los cables o bien por descargas atmosféricas, llegando estas sobretensiones por las líneas exteriores y pudiendo destrozar el equipo de conmutación. La protección se efectúa con protecciones contra las sobretensiones que pueden, por ejemplo, colocarse en el distribuidor principal de la central, con lo que quedan situadas al frente del equipo de conmutación en unos armazones especiales. Las protecciones contra las sobretensiones encuentran con frecuencia en unas clavijas de enchufe que son insertadas en unos zócalos de enchufe de que disponen los cuadros de distribución. Un diseño así se expone, por ejemplo, en la Patente alemana DE-AS 26 42 779, en la que una clavija de enchufe multipolar contiene dos protecciones contra las sobretensiones para los dos hilos de conversación. La Patente alemana DE-OS 27 06 681 muestra un diseño similar en el que las clavijas que contienen las protecciones pueden estar insertadas en una pletina de desconexión provista de una base.

En las centralitas privadas las protecciones contra las sobretensiones están directamente asociadas al equipo de conmutación, es decir, que están montadas en unos conjuntos sobre circuito impreso que son los que contienen los equipos de conmutación. Como todas y cada una de las protecciones contra las sobretensiones debe-

rán tener su conexión a tierra, con este diseño se requiere que en todos los conectores de los conjuntos haya los contactos a tierra así como los correspondientes hilos de tierra.

5 El objeto de este invento es tener un montaje más simple para la protección de los sistemas de conmutación telefónica con el que las sobretensiones se derivan por un camino independiente del de las líneas de las señales. Este objeto se obtiene con las condiciones dadas  
10 en la parte dedicada a las características en la reivindicación 1. En el resto de las reivindicaciones se indican otras peculiaridades ventajosas del invento. Con este diseño se evita tener que hacer uso de clavijas especiales y todas las protecciones contra las sobretensiones  
15 se encuentran combinadas en unos conjuntos enchufables de los que se derivan las sobretensiones con un contacto por conjunto hasta la barra ómnibus de tierra.

A continuación se describe con un mayor detalle una realización del invento haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:  
20

- La Fig.1 es una vista parcial en perspectiva de varios conjuntos insertados en una sección de armazón y los cuales están conectados a una barra ómnibus de acuerdo con el invento, y
- 25 - La Fig,2 muestra un detalle ampliado de uno de los conjuntos de la Fig.1.

En las figuras se muestran unos conjuntos sobre circuito impreso 2 equipados con protecciones contra las sobretensiones 7, como es necesario en los sistemas de  
30 telefonía. En una de las secciones de armazón usuales de,

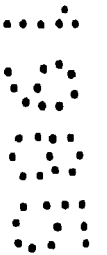
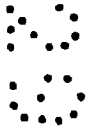
p.e., un armazón o de un armario, en el que únicamente puede ser vista en la Fig.1 un perfil horizontal inferior 8 que tiene en su parte superior unos carriles de guía 9 para los conjuntos, hay insertados varios de estos conjuntos sobre circuito impreso 2. A la parte anterior del perfil horizontal 8 hay unida una barra colectora de perfil en L de tal modo que su ala libre está dirigida hacia la parte anterior. Esta barra colectora 4 constituye una barra ómnibus para toda la sección de armazón y está puesta a tierra por un cable 10 situado al costado del armazón.

Cada uno de los conjuntos 2 tiene en su esquina inferior anterior un contacto 3 que está soldado a los conductores impresos (sin que se vea en el dibujo) llevado a tierra a los terminales de tierra de todas las protecciones contra las sobretensiones 7. El contacto 3 sobresale hacia abajo del borde inferior del conjunto 2 tiene dos resortes de contacto 5 dirigidos hacia la inserción, que en su extremo libre tienen una protuberancia 6 enfrentada una hacia la otra como puede verse con mayor claridad en la Fig2. Durante la inserción del conjunto 2 en la sección de armazón dichos resortes de contacto 5 se desplazan sobre el ala libre de la barra colectora 4 hasta quedar ésta entre las protuberancias 6 de los resortes de contacto 5. Como la separación entre las protuberancias 6 es menor que el espesor de la barra colectora 4 se tiene garantizado un buen contacto.

En el caso de que la barra colectora esté unida a un perfil horizontal que está situado por encima de la sección de armazón (caso no representado en los dibujos)

es fácil disponer los contactos en las esquinas superiores de los conjuntos.

El presente invento corresponde a una solicitud de patente formulada en Alemania el día 31 de Marzo de 1984, señalada con el n°P34 12 130.7 y se acoge, por tanto a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.



## -----NOTA-----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad por veinte años son los siguientes:

5           1.- Un montaje mejorado para derivar sobretensiones en los conjuntos enchufables de secciones de armazón de los sistemas de conmutación telefónica, caracterizado porque todas las protecciones contra sobretensiones (7) de un equipo de conmutación están montadas en unos conjuntos sobre circuito impreso (1) y porque cada uno de los conjuntos está provisto, en una de sus esquinas anteriores, de un contacto (3) que una vez que el conjunto ha sido insertado quedan en contacto con una barra colectora de puesta a tierra (4) que se prolonga por toda la anchura de la sección de armazón.

15           2.- Un montaje de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el contacto (3) es soldado a los conductores del conjunto sobre circuito impreso y tiene una parte que sobresale de uno de los bordes longitudinales del conjunto y hay en él los resortes de contacto (5) dirigidos hacia la inserción y en cuyos extremos libres hay en cada uno una protuberancia (6) enfrentadas entre sí.

20           3.- Un montaje de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la barra colectora (4) tiene un perfil de sección transversal en forma de I, y su ala libre queda entre los resortes de contacto (5) de los contactos (3) de los conjuntos (1).

25           4.- Un montaje mejorado para derivar sobretensiones en los conjuntos enchufables de secciones de armazón de los sistemas de conmutación telefónica.

30

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

Esta memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, **29 MAR. 1985**



  
**M. SERVAN**  
Vicesecretario General



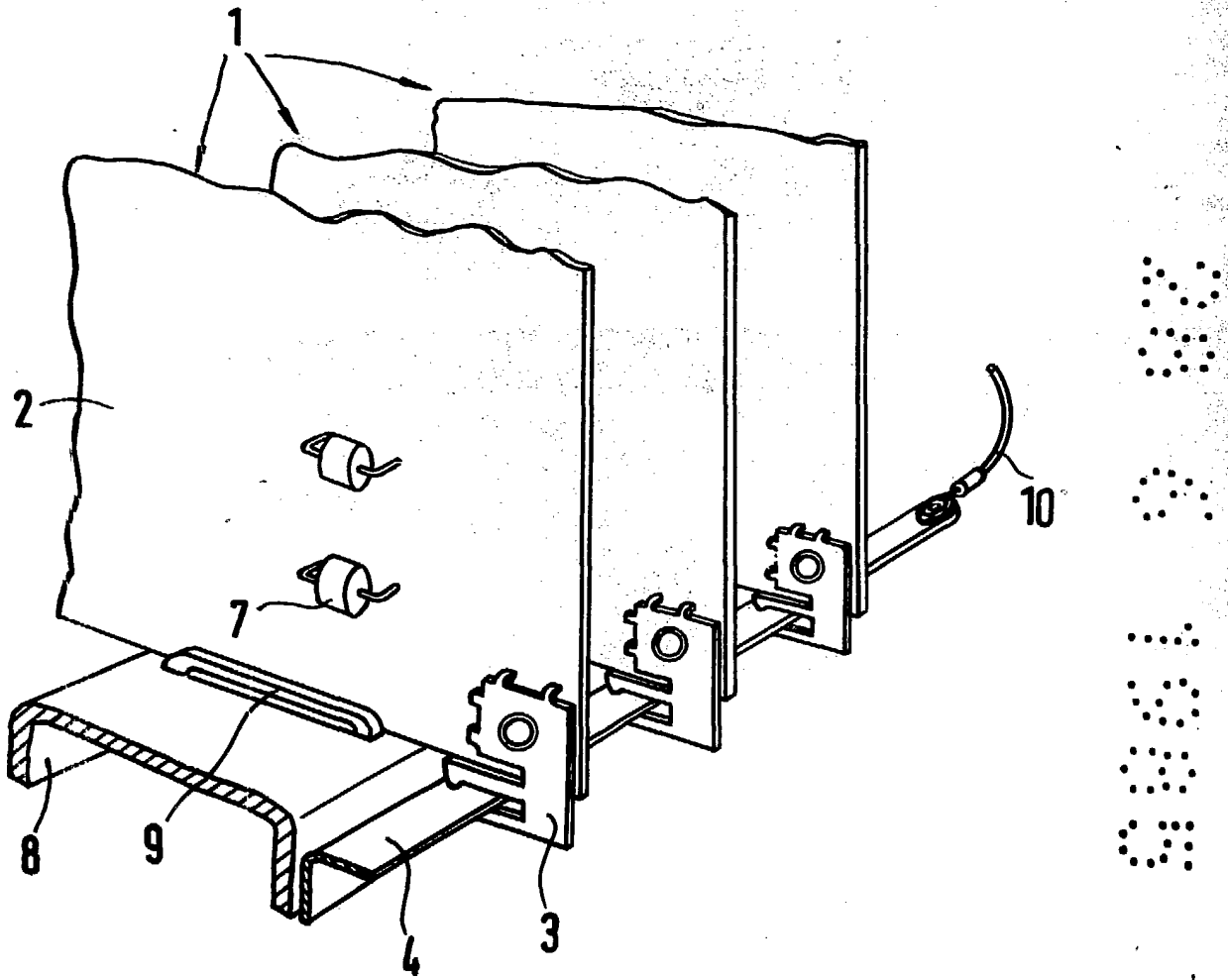
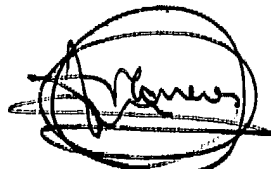


Fig.1



F. V. CARRERES  
VICESECRETARIO

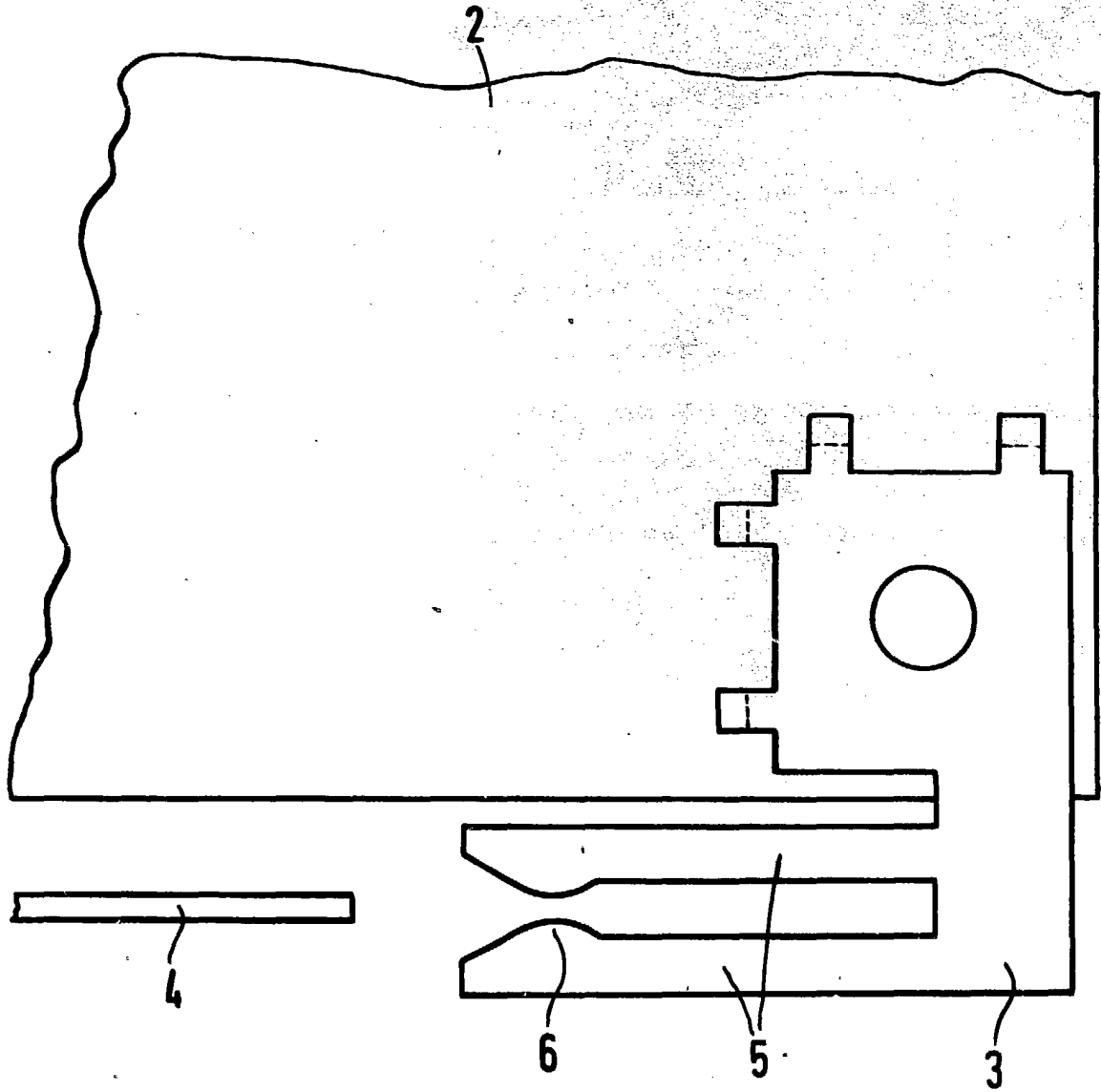


Fig.2

TELEFONOS  
S. A.  
F. V. CARRERES  
VICESECRETARIO