



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

SIEMENS SCHUCKERTWERKE Aktiengesellschaft - domiciliada en
Berlin Siemensstadt (Alemania)

por

"Manguito para conductores tipe cable".

-----:-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a.

Se conocen ya manguitos para la unión de conductores con envolvente de plomo, en los cuales los conductores se conectan con ayuda de órganos de conexión existentes en el interior
5 del manguito. El cierre de los órganos de conexión y del extremo desnudo de los conductores se practica por lo general en este caso por medio de un manguito a rosca dividido en dos porciones. Cada porción del manguito presenta una abertura central que se
ensancha hacia fuera a modo de embudo para la entrada de los ex-
10 tremos de los conductores. Se evita que por estas aberturas penetre la humedad ensanchando los extremos de la envolvente de plomo del conductor que debe unirse, tambien en forma de embudo



colocando un anillo cónico en el espacio hueco que queda entre el aislamiento del conductor y la envolvente de plomo a consecuencia del ensanchamiento de la envolvente y roscando luego por encima de estos extremos ensanchados, las porciones del manguito hasta que las paredes de las aberturas en forma de embudo de las porciones del manguito quedan fijamente apretadas contra los extremos de la envoltura de plomo que contienen los anillos cónicos. Aparte de que la confección de una unión de esta naturaleza es muy engorrosa y requiere mucho tiempo, no puede conseguirse tampoco un cierre absolutamente seguro ya que si se comprimen fuertemente las paredes de las aberturas del manguito contra los extremos ensanchados en forma de embudo de la envolvente de plomo los anillos cónicos colocados entre ellas y el aislamiento pueden debilitar e incluso destruir el aislamiento. Se presenta además el peligro de que las paredes de las aberturas en forma de embudo se fijen fuertemente sobre los extremos de las envolventes de plomo tuerzan el conductor y hasta lo rompan.

Esta invención se refiere a una disposición para conectar los conductores de tipo de cable, por medio de la cual se evitan los inconvenientes de las disposiciones hasta ahora empleadas y con cuya ayuda puede conseguirse fácil y rápidamente la conexión entre los extremos de los conductores así como el cierre absolutamente hermético al aire y la humedad de los mismos.

Como manguito de conexión se emplean de preferencia manguitos no partidos en el interior de los cuales se encuentra el órgano de conexión o fijación. Conforme esta invención el manguito puede cerrarse por ambos extremos con tapones de cierre hermético sirviendo el órgano de conexión o fijación que se encuentra en el interior del manguito como pieza de



tope para los tapones. Estos se aplican contra la pieza u órgano de conexión convenientemente por medio de uno o dos manguitos roscados. El manguito está construido de preferencia de un material aislante por ejemplo resina artificial pero puede construirse también de metal en cuyo caso es conveniente disponer un aislamiento en su interior.

En el plano adjunto se representan ejemplos de ejecución del objeto de esta invención.

Las figuras 1 y 2 son secciones transversales de manguitos contruidos conforme esta invención.

Las figuras 3 a 5 representan ejemplos de ejecución del órgano de conexión.

Las figuras 6 a 8 representan piezas de unión y accesorios que pueden aplicarse a los manguitos en lugar de los manguitos roscados.

En la figura 1 se representa por -1- el manguito en cuyo interior se encuentra el órgano de conexión -2- con sus orificios o aberturas -3-. A los dos lados del órgano de conexión se disponen tapones de goma -4- y -5- que se aprietan contra las paredes interiores del manguito -1- contra los conductores -8- y -9- del cable -10- y el órgano de conexión -2- por medio de los manguitos roscados -6- y -7-. Con ello se consigue un cierre hermético contra la entrada de aire de gases y de agua para la unión de los conductores situada en el interior del órgano de conexión -2-. Este último está provisto de dos ranuras longitudinales -11- y -12- y el manguito está provisto de dos cortos salientes centrales -13- y -14- que encajan en las ranuras -11- y -12- y evitan que el órgano de conexión gire en el interior del manguito. En lugar de evitar en esta forma la rotación pueden emplearse también otros medios convenientes para ello, por ejemplo, tornillos Maden o



análogos que para obtener el cierre hermético a los gases se empastan hacia el exterior con un mastic o producto conveniente.

La figura 2 representa una forma de ejecución en la cual los tapones de goma -5- quedan apretados contra el manguito -1-.

La figura 3 representa una forma conveniente de construcción del órgano de conexión. Este órgano de conexión -2- está provisto de orificios para los tornillos -15- con los cuales los conductores se fijan en la forma ya conocida a los manguitos o enchufes metálicos -16- (figura 5). Para acoger los extremos de los conductores que se separan, el órgano de conexión -2- presenta en ambos lados entalladuras -3- que se pueden obtener taladrando el órgano de conexión. Pueden obtenerse también estas entalladuras disponiendo en la periferia del órgano de conexión los salientes partidos -17- como se representa en la figura 4 contra los cuales se aplican las guarniciones de goma -4- y -5- al montar el manguito. La figura 5 es una sección transversal del órgano de conexión. En el ejemplo representado el órgano de conexión está provisto de dos orificios para el acoplamiento de dos pares de conductores. El órgano de conexión puede sin embargo estar dispuesto para el acoplamiento de un número mayor o menor de conductores. La sujeción de estos últimos se verifica por medio de los enchufes -16- provistos de los tornillos -15- o también por medio de enchufes soldados, u otros.

En lugar de los manguitos roscados puede también emplearse piezas extremas perfiladas como se representan en las figuras siguientes: la figura 6 representa una pieza de entrada para un solo cable y la figura 7 representa una pieza de entrada por ejemplo para cuatro conductores distintos. La figura 8 representa a la izquierda una pieza de entrada en dos



piezas para conductores gemelos y a la derecha una pieza de entrada para varios conductores diferentes. Los tapones de goma presentan un número de orificios y un diametro de estos adecuado a los conductores que deben conectarse.

5 Esta invención no queda limitada por los ejemplos de ejecución representados. Por ejemplo en vez de resina artificial o un material análogo puede emplearse porcelana. Tambien las conexiones por tornillo pueden substituirse por piezas de conexión de forma cónica.

10 Los manguitos contruidos según esta invención pueden ser empleados para la conexión de cables, conductores de tipo de cable, conductores armados, conductores sencillos, alambres tubulares etc. y tanto para conectar entre si conductores iguales como conductores de tipo distinto por ejemplo.

- 15 Conductores tipo cable con tubos con armadura de acero
" " " " conductores o líneas sencillas
" " " " conductores tipo cable

Líneas o conductores sencillos con líneas o conductores sencillos.

- 20 Líneas o conductores sencillos con hilos tubulares
Hilos tubulares con hilos tubulares.

Estos manguitos pueden emplearse tambien para las conexiones de cables con máquinas o aparatos, de manera que el manguito sirva hasta cierto punto como cierre extremo del cable de manera que impide la penetración de la humedad y otros en el interior del cable. En lugar del órgano de conexión pueden emplearse en este caso piezas intermedias por las que pasan los conductores y contra las cuales se aplican los tapones de goma.

30

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:



1) Manguito cilindrico no partido longitudinalmente y un órgano de conexión no fijo dispuesto en el interior del manguito para conectar los conductores que deben acoplarse caracterizado porque para el cierre del manguito cilindrico se emplean tapones de cierre para los cuales sirve de pieza de tope el órgano de conexión.

2) Manguito según la reivindicación 1 caracterizado porque los tapones de cierre se mantienen aplicados contra el órgano de conexión por medio de uno o dos manguitos roscados.

3) Manguito según las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque el órgano de conexión está provisto de entalladuras en sus extremos y de entalladuras laterales para acoger los extremos de los conductores.

4) Manguito según las reivindicaciones 1 a 3 caracterizado porque el órgano de conexión está impedido de girar.

5) Manguito según las reivindicaciones 1 a 3 caracterizado porque en lugar del órgano de conexión se emplea una pieza intermedia como tope para los tapones de cierre.

6) Manguito según las reivindicaciones 1 a 5 caracterizado porque uno de los manguitos roscados está provisto de una pieza de entrada para conductores sencillos o está constituida en forma de tal (figuras 7 y 8).

7) En un manguito según la reivindicación 1 una pieza de paso para la entrada de conductores sencillos caracterizada porque sobre la porción central de dicha pieza está montado giratorio el prensa estopas para el cierre de la abertura de entrada y está sujeto por medio de una brida.

8) Manguito para conductores tipo cable.



- 7 -

celona 17 de Septiembre de 1930.

SIEMENS INDUSTRIA ELÉCTRICA S.A.

Misungo Hermann

119.963

46021



Fig. 1

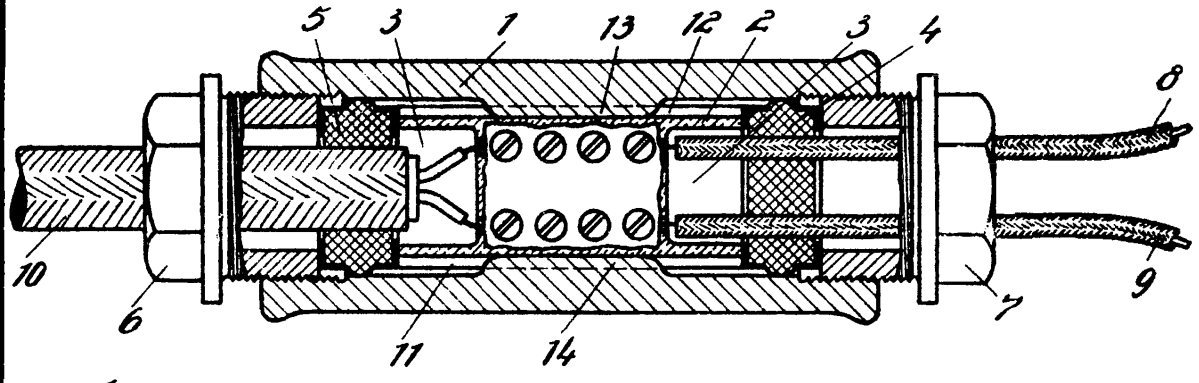


Fig. 2

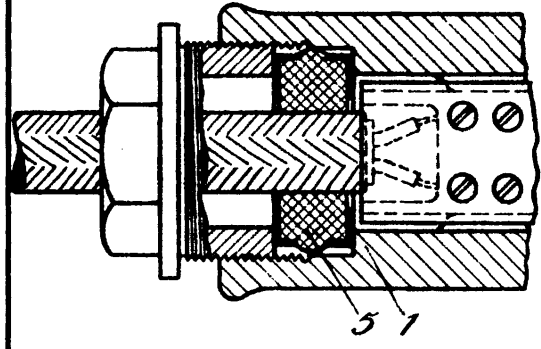


Fig. 3

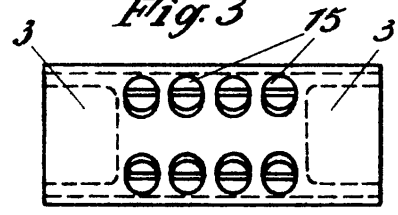


Fig. 5

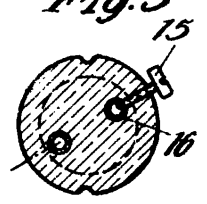


Fig. 4

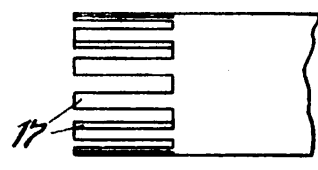


Fig. 7

Fig. 6

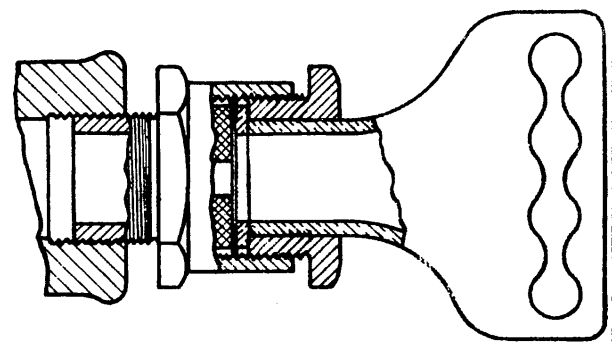
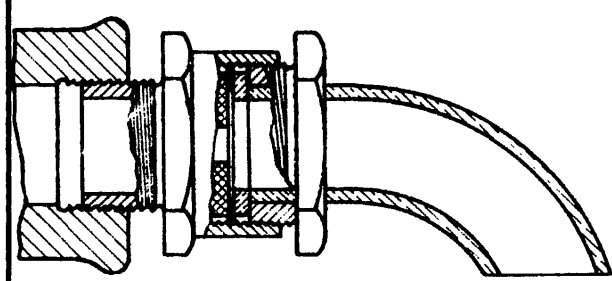
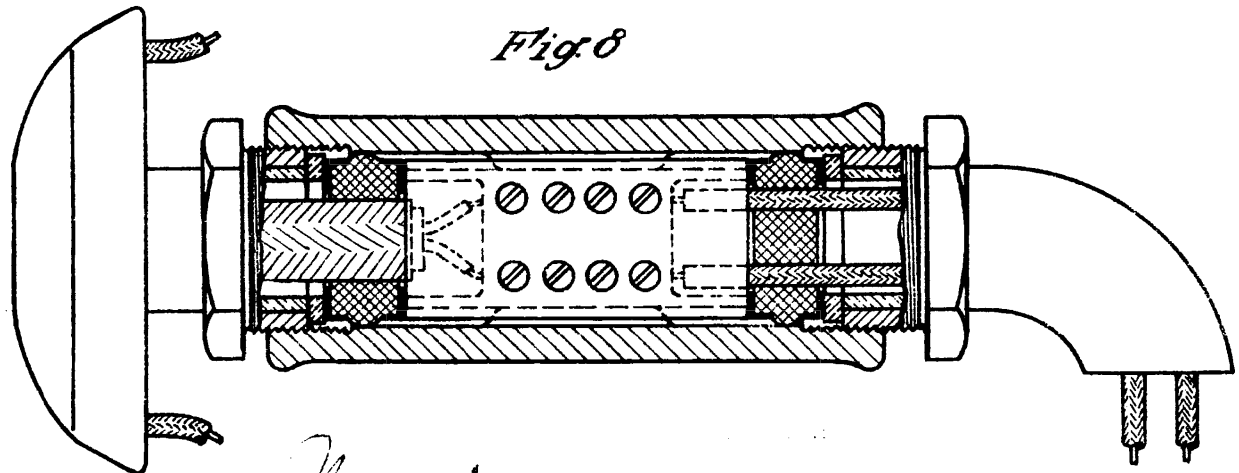


Fig. 8



Wassige Filterung