

50717

25 OCT



M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "CABLE TELEFONICO CON ALMAS AISLADAS EN POLIETILENO Y AIRE", a favor de la firma italiana MANTOVANI & SERAZZI, Fabbrica Conduttori Elettrici Tubi Isolanti ed Affini, domiciliada en Druent (Torino)- Italia.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a cable telefónico con almas aisladas en polietileno y aire.

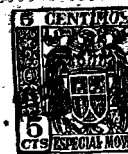
5. Son ya conocidos en la técnica telefónica cables unipolares o multipolares aislados en polietileno compacto.

10. Son también conocidos cables telefónicos con aislamiento en papel de las almas (cables tipo Patterson). En los cables del primer tipo para obtener las mismas características eléctricas de los cables aislados en papel, el espesor de polietileno a aplicar sobre el alma conductora resulta mas elevado que el del papel, por lo cual las dimensiones finales del cable resultan necesariamente mayores.

15. Los cables del segundo tipo presentan diversos

50717

25 OCT.



inconvenientes, pudiendo citarse la facilidad de corto circuitos por interrupción del aislamiento entre conductores adyacentes, fácil absorción del agua por parte del aislamiento de todos los conductores del cable para la mas mínima grieta de la vaina de protección,

5. resistencia mecánica reducida del aislamiento, etc.

Para obviar tales inconvenientes el cable telefónico, según la invención, está caracterizado por el hecho de comprender alma aislada con un tubo de polietileno

10. que tiene un diámetro interior mayor que el diámetro del conductor, de modo de dejar entre el tubo y el conductor una capa de aire con función aislante.

La adopción del aislamiento en polietileno y aire permite obtener, con respecto a los cables aislados en polietileno compacto, a igualdad de características eléctricas, diámetros exteriores sensiblemente inferiores.

15.

Las características eléctricas son iguales o mejores que las de los cables correspondientes aislados en papel; además no hay que temer disminuciones de aislamiento por defectos de hermetismo de la vaina.

20.

Los cables, según la invención, tienen una mayor ligereza con respecto a los cables aislados en papel correspondientes y son por lo tanto mucho mas manejables.

25.

La invención se describirá con referencia a las figuras de la adjunta lámina de dibujos, los cuales representan algunas formas de realización dadas como ejemplos sin caracter limitativo.

30. En los dibujos:



• 50717 • 25 OCT

La fig. 1ª representa una forma de ejecución de un alma para cable telefónico, según la invención.

Las figuras 2ª, 3ª y 4ª representan variantes, y

La fig. 5ª representa en sección un cable telefónico según la invención.

5.

Refiriéndonos a los dibujos, y en particular a las figuras 1ª a 4ª, en las que se ha exagerado a fines ilustrativos las dimensiones de la diferencia entre el diámetro interior del tubo de polietileno y el diámetro del conductor, se indica en 1 el conductor y en

10.

2 el tubo de polietileno, cuyo diámetro interior es superior al diámetro del conductor de modo de dejar entre el tubo de polietileno y el conductor una capa de aire. La diferencia entre los dos diámetros variará según las características eléctricas requeridas, finales.

15.

En la forma de ejecución representada en la fig. 1ª el conductor no está provisto de dispositivo de centrado con respecto al tubo de polietileno exterior, pero esta solución permite todavía obtener valores de las características que son satisfactorias para la telefonía.

20.

En la fig. 2ª está representada una forma de ejecución particularmente aplicable a conductores de mayor diámetro que los de la fig. 1ª o en casos en que se entiende, a igualdad de diámetro, mantener una capacidad del cable mas reducida.

25.

La forma de ejecución de las figuras 3ª y 4ª son aplicables en los casos en que se pretende realizar una mayor constancia de las características eléctricas del cable; en tal caso, sobre el conductor 1 está envuelta una espiral 4, por ejemplo de polietileno, destinada a

30.

50717

25 OCT 1955



mantener el conductor perfectamente centrado en el tubo de polietileno, sin disminuir por eso de modo apreciable la cantidad de aire contenida en el interior del tubo.

5. En la fig. 4ª está representada la forma de ejecución con dos tubos de polietileno 2 y 5 y dos espirales de centrado 4 y 6.

10. En la fig. 5ª, en la que está representado un cable comprendiendo almas aisladas según la invención, se indica en 7 la vaina exterior del cable, formada por ejemplo por cloruro de polivinilo, en 8 una capa metálica que funciona como protección, en 9 un tubo de polietileno envolviendo todos los conductores del cable y en 10, 11, 12, etc. una serie de almas aisladas del modo antes descrito.

15. Naturalmente, las almas pueden estar reunidas en bipares a estrella o en bipares DM, o bien en pares conforme a los fines para los que el cable está destinado y reunidos después en grupos cordiformes seguidamente unidos en grupos o capas.

N O T A

25. Descritos el objeto y utilidad de la invención se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la patente italiana N° 527.685, depositada en 1º de Febrero de 1955, y que lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

50717

25 OCT.



5. 1ª.- Cable telefónico con almas aisladas en polietileno y aire, caracterizado por el hecho de comprender almas aisladas con un tubo en polietileno que tiene un diámetro interior mayor que el diámetro del conductor, de modo de dejar entre el tubo y el conductor una capa de aire desempeñando función aislante.
10. 2ª.- Cable telefónico, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que entre el conductor de cada alma y el correspondiente tubo de aislamiento en polietileno está interpuesto un elemento de centrado para el conductor.
15. 3ª.- Cable telefónico, según la reivindicación 2ª, caracterizado por el hecho de que dicho elemento de centrado está formado por un hilo aislante envuelto en espiral sobre el conductor.
20. 4ª.- Cable telefónico, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que sobre el primer tubo en polietileno está dispuesto un segundo tubo en polietileno que tiene un diámetro interior mayor que el diámetro exterior del primer tubo.
25. 5ª.- Cable telefónico, según la reivindicación 4ª, caracterizado por el hecho de que cada alma comprende además medios de centrado para el primer tubo de polietileno en el interior del segundo.
- 6ª.- Cable telefónico, según la reivindicación 5ª, caracterizado por el hecho de que dichos medios de centrado están constituidos por una espiral de hilo aislante envuelta sobre el primer tubo de polietileno.
- 7ª.- Cable telefónico con almas aisladas en poli-

50717



Fig. 1

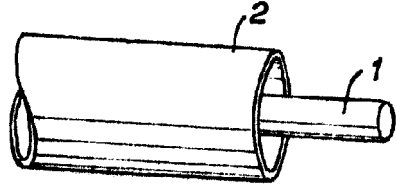


Fig. 2

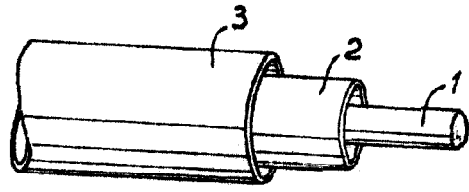


Fig. 3

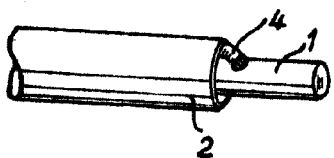


Fig. 4

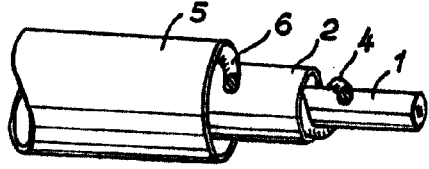
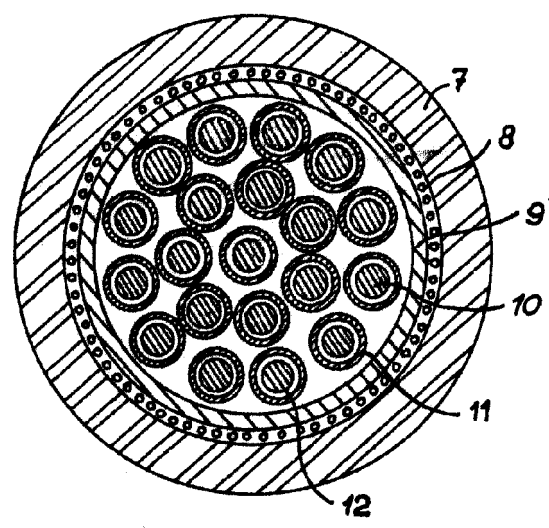


Fig. 5



Madrid, a 25 de Octubre de 1955

JAIME ISERN MIRALLES
P. P.