



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don Ramón R I B E Ciurana, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, Paseo de Gracia numero 31, por " UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS PROTEGIDOS CON UN RECUBRIMIENTO AISLANTE " .

La presente Patente de Invención tiene por objeto garantizar el derecho a la explotación exclusiva de un procedimiento para la fabricación de conductores eléctricos protegidos con un recubrimiento aislante .

5 Son conocidos en la industria diferentes procedimientos para la fabricación de conductores eléctricos protegidos con recubrimientos aislantes; sin embargo , todos ellos parten de la base de emplear como conductor propiamente dicho un alambre o cordón de cobre de gran coeficiente de conductibilidad. Sin embargo, el
10 metal cobre es cada día más care por lo que ha sido preciso sustituirlo en algunos empleos por otros metales, por ejemplo el aluminio, buenos conductores también de la electricidad, aunque no en el mismo grado que el cobre, compensándose esta menor conductibilidad con el consiguiente aumento de sección.



15 Hasta la fecha el empleo de otros metales distintos del
cobre se ha limitado a los conductores descubiertos de al-
ta o baja tensión, en los cuales no importa la rigidez pro-
pia de este metal, lo cual ha impedido pensar en la posibi-
lidad de utilizarlos en conductores recubiertos de poca -
20 sección para usos en más pequeña escala.

 Con el procedimiento objeto de la presente Patente de
Invención, se subsanan los inconvenientes citados, ya que-
con él se consigue un conductor recubierto de material ais-
lante de pequeña sección con suficiente maleabilidad para-
25 utilizarlo en interiores y en general en todos aquellos ca-
sos en que es necesario que el conductor se adapte a curvas
ángulos y dobleces sin que se quiebre o pierda sus condi-
ciones de conductibilidad y resistencia .

 Consiste esencialmente este procedimiento en someter el
30 aluminio en lingotes a una primera fase de recocido a una
temperatura que oscila entre los 80 y 100 ° C, durante unas
horas mejorando su maleabilidad. A continuación sigue una
segunda fase de trefilado en la cual los lingotes de alúmi-
nio son pasados por hileras hasta obtener los alambres de-
35 la sección deseada. Sigue luego una tercera fase en la que
tiene lugar un segundo recocido del alambre obtenido dis-
puesto en mazos y previa inmersión de los mismos en un ba-
ño de aluminita aumentando así la maleabilidad y su resis-
tencia a la tracción y a la torsión. A continuación y en
40 una cuarta fase el alambre es arrollado en carretes de gran
diámetro de los cuales pasa a una boquilla de recubrimien-
to en la cual penetra axialmente el alambre y radialmente-
el material plástico tal como polieteno o cloruro de polivi-
nilo o similar a temperatura de fusión saliendo ambos alam-
45 bres con el recubrimiento por una tobera de donde pasa a



una quinta fase de enfriamiento por rociado con agua fría y a una sexta fase de secado a temperatura ambiente el cual - tiene lugar sobre un bombe en el que el alambre recubierte- dá una, dos o más vueltas según su diámetro a fin de prolon-
50 gar el tiempo de secado y pasando este tambor de secado a los carretes o bobinas de almacenaje y venta .

Se caracteriza este procedimiento porqué las fases 4ª, 5ª y 6ª., tienen lugar de manera continua, es decir, que el - alambre penetra por un extremo de la boquilla de recubri-
55 miento y sale por la tobera ya recubierta merced a la tracción que sobre el alambre ya recubierto ejerce la bobina o carrete de almacenaje .

Los conductores así obtenidos presentan la ventaja de - ser mucho más económicos que los empleados hasta la fecha y además la de su perfecta adaptabilidad a cualquier rincón ,
60 ángulo o curva que tenga que darse al conductor .

Variarán en la realización del procedimiento describe , todos aquellos detalles que no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

65 Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1ª.-Un procedimiento para la fabricación de conductores eléc-
tricos protegidos con un recubrimiento aislante, que esencial-
mente consiste en someter el aluminio en lingotes a una prime-
ra fase de recocido a una temperatura que oscila entre los 80
70 y 100° C durante unas horas mejorando su maleabilidad. A conti-
nuación sigue una segunda fase de trefilado en la cual los-
lingotes de aluminio son pasados por hileras hasta obtener -
los alambres de la sección deseada. Sigue luego una tercera-
fase en la que tiene lugar un segundo recocido del alambre ob-
75 tenido dispuesto en mazos y previa inmersión de los mismos en



un baño de aluminita aumentando así la maleabilidad y su resistencia a la tracción y a la torsión. A continuación y en una cuarta fase el alambre es arrollado en carretes de gran diámetro de los cuales pasa a una boquilla de recubrimiento en la cual penetra axialmente el alambre y radialmente el material plástico tal como polieteno o cloruro de polivinilo o similar a temperatura de fusión saliendo ambos alambres con el recubrimiento por una tobera de donde pasa a una quinta fase de enfriamiento por rociado con agua fría y a una sexta fase de secado a temperatura ambiente el cual tiene lugar sobre un tambor en el que el alambre recubierto da una, dos o más vueltas según su diámetro a fin de prolongar el tiempo de secado y pasando este tambor de secado a los carretes o bobinas de almacenaje y venta .

80 2º.- Un procedimiento para la fabricación de conductores eléctricos protegidos con un recubrimiento aislante, según reivindicación 1ª., caracterizado porqué las fases 4ª, 5ª y 6ª., tienen lugar de manera continua, es decir, que el alambre penetra por un extremo de la boquilla de recubrimiento y sale por la tobera ya recubierta merced a la tracción que sobre el alambre ya recubierto ejerce la bobina o carrete de almacenaje .

85 3º.- Un procedimiento para la fabricación de conductores eléctricos protegidos con un recubrimiento aislante .

90 Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas foliadas escritas por una sola cara .

95 100

Barcelona, 25 de Marzo de 1.955.

P. A.

M. LLORI

P. P.

J. Llori