

333654 B. E. Ash-4



CONCEDIDA
19 JUN. 1967

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION EN ESPAÑA
POR: "UN METODO PARA FABRICAR UN CONDUCTOR ELECTRICO AISLADO",
A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A., CON DOMICILIO EN MADRID,
CALLE DE RAMIREZ DE PRADO Nº 5

Este invento se refiere a un método de fabricación de conductor eléctrico aislado y particularmente a un conductor aislado con papel.

5 En los métodos conocidos para aislar conductores, por ejemplo con papel, se aplica un adhesivo a un borde de una tira de papel al que se da forma de tubo alrededor del conductor con los bordes de la tira solapándose.

10 Para mantener la tira de papel rodeando el conductor, mientras se establece la adherencia, se lleva el conductor a través de un troquel circular durante el tiempo de la operación. Sin embargo, la fuerza longitudinal aplicada a la tira de papel durante este proceso aumenta y tiende a romper el papel.

15 De acuerdo con el presente invento, se ha previsto un método para fabricar un conductor eléctrico aislado que comprende las etapas de aplicar una capa adhesiva longitudinal a por lo menos una

./..



porción de una cara de una tira de material aislante, dando a conti-
nuación forma a la tira alrededor del conductor eléctrico con los
bordes de la tira solapándose y con dicha capa adhesiva en las por-
ciones solapadas y pasando después el conductor alrededor de una po-
lea rotatoria con las partes solapadas presionadas entre el conduc-
tor y la circunferencia de la polea por lo menos durante el tiempo
requerido para que la capa adhesiva pegue para evitar que las partes
solapadas se suelten.

A continuación se describirá una realización de este in-
vento con relación a los dibujos que se acompañan en los que:

La figura 1 representa una realización de un aparato para
fabricar un conductor eléctrico aislado;

La figura 2 representa con más detalle un troquel mostra-
do en la figura 1.

Refiriéndonos ahora a los dibujos que se acompañan, una
tira de material aislante, por ejemplo papel, se recubre con un adhe-
sivo a lo largo del borde 2 en su superficie superior haciéndola pa-
sar por un extruidor de alimentación de tornillo 3 para aplicar una
capa adhesiva de un tubo depósito 4; una sustancia adhesiva adecuada
en el caso de papel es una pasta basada en almidón. La velocidad de
extrusión de la sustancia adhesiva se ajusta para que corresponda a
la velocidad a la que se mueve la cinta aislante.

A continuación se pasa la tira aislante junto con un hilo
conductor eléctrico 5 a la entrada 6 de un troquel 7. El troquel se
ha representado con mayor detalle en la figura 2. La entrada del tro-
quel es de forma oblonga con los lados más cortos del óvalo bien re-
dondeados y con un escalón en uno de los lados más largos. La tira
aislante se inserta en la entrada de forma que el pie del escalón se
encare con el borde sin recubrir de la tira. El paso a través del
troquel se va estrechando hacia una salida circular 8 de forma que



3.

una tira aislante que se lleve a través de este paso con un hilo se forma gradualmente en forma de tubo alrededor del hilo y sale con el borde con recubrimiento de adhesivo 2 solapándose en una parte de la tira adyacente al otro borde de la tira.

50 La posición angular de la tira en la salida circular se elige de forma que la rebaba del tubo de papel al salir, esté situada entre el hilo y una polea 9 que gira en la dirección indicada por la flecha en la figura 7 y que se usa como cabrestante para tirar de la tira aislante y el hilo a lo largo del troquel. El diámetro del
55 cabrestante y el número de vueltas de hilo aislado alrededor del cabrestante se eligen de forma que cada porción de hilo aislado haga contacto con el cabrestante, es decir, que la presión se aplique a la rebaba en el tubo de papel durante un período de tiempo por lo menos igual al tiempo requerido para que se efectúe la adherencia. La
60 distancia entre la salida del troquel y el cabrestante es preferiblemente tan corta como se pueda para reducir el riesgo de que se desenrolle el tubo de papel antes de que llegue al cabrestante.

Se sobreentiende que la descripción precedente de ejemplos específicos de este invento ha sido hecha únicamente a título de
65 ejemplo y no tiene que considerarse como una limitación de su alcance.

Este invento corresponde a una solicitud de patente formulada en Inglaterra el día 23 de Noviembre de 1965, señalada con el
70 N°. 49638/65 y se acoge, por lo tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

----- N O T A -----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de veinte años, son los siguientes:

- 1 - Un método para fabricar un conductor eléctrico aislado



75 do, que comprende las etapas de aplicación de una capa adhesiva lon-
gitudinalmente a por lo menos una porción de una cara de una tira de
material aislante, formando a continuación con la tira un tubo alre-
dedor del conductor eléctrico con los bordes de la tira solapándose
y con dicho recubrimiento entre las porciones solapadas, y pasando
80 a continuación el conductor alrededor de una polea que gira con las
partes solapadas presionadas entre el conductor y la circunferencia
de la polea durante por lo menos el tiempo requerido para que se pe-
guen las partes solapadas, evitando así que se separen.

2 - Un método como el del punto 1 en el que el recubri-
85 miento se aplica por medio de un extrusionador de alimentación de
tornillo y en el que la velocidad de extrusión se regula para que
corresponda a la velocidad de la polea.

3 - Un método como el del punto 1 o el del punto 2 en el
que el recubrimiento se aplica únicamente a una parte adyacente a un
90 borde de dicha cara de la tira aislante.

4 - Un método como el de cualquiera de los puntos prece-
dentes en el que dicha tira aislante es de papel.

5 - Un método como el del punto 4 en el que el recubri-
miento comprende una pasta a base de almidón.

95 6 - Un método como el de cualquiera de los puntos prece-
dentes en el que dicha polea giratoria es un cabrestante que tira del
hilo aislado.

7 - Un método para fabricar un conductor eléctrico aisla-
do sustancialmente como se ha descrito con relación a los dibujos
100 que se acompañan.

8 - Un método para fabricar un conductor eléctrico ais-
lado.

Tal y como se describe en la memoria que antecede, repre-
sentado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

./..



105

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

Madrid, 22 NOV. 1966



Eugenio Barroso
EUGENIO BARROSO
Secretario General

333654



Fig. 1.

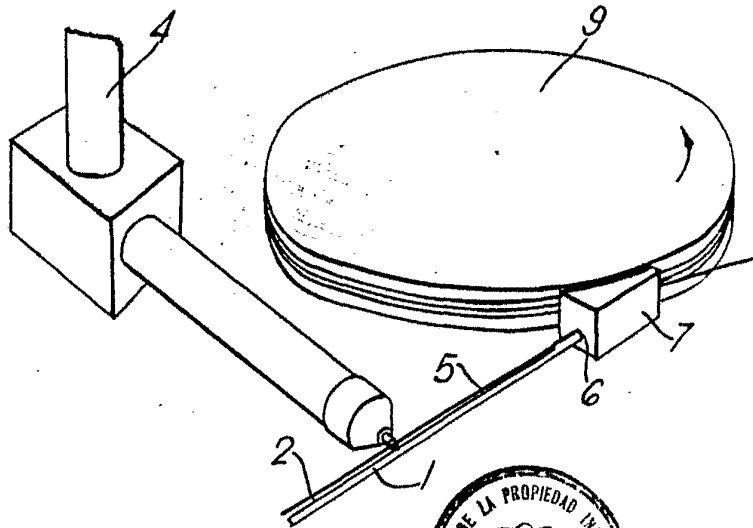
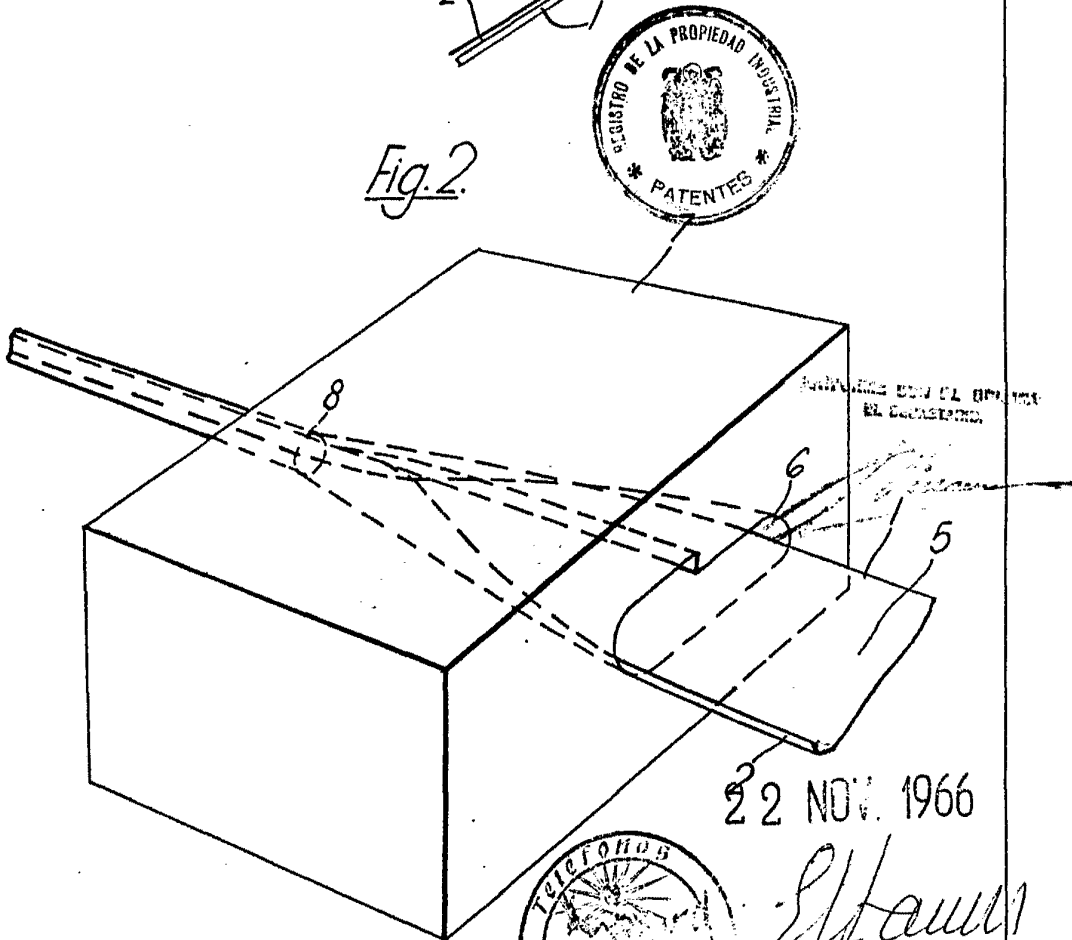


Fig. 2.



REPRODUCIR SIN EL CONSENTIMIENTO DEL DUEÑO

22 NOV. 1966



E. Barroso
EUGENIO BARROSO
Secretario General

POOR QUALITY