

Y/Ref: 1717 D
O/Ref: OG. 24.431.-MI



411247

PATENTE DE INVENCIÓN

411247

F.E. 9-6-75

Int. Cl.: H01H // G08B; G08B

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE INTERRUPTORES
ELECTRICOS "

Solicitante: La Compañía británica: RISTS WIRES & CABLES
LIMITED, domiciliada en Lower Milehouse Lane,
Newcastle-under-Lyme, STAFFORDSHIRE, England.

Inventor: Mr. Kenneth Leyland.

411247



- Un interruptor de acuerdo con la invención incluye un primer conductor flexible y alargado, un segundo conductor también flexible y alargado y un elemento aislante elástico y deformable que espacia al primer conductor, en toda su longitud, del segundo conductor, siendo cargado el elemento aislante con partículas conductoras, en virtud de lo cual la compresión de dicho elemento en una dirección para disminuir el espaciamiento del primer y segundo conductores establece una vía conductora dentro del elemento entre el primer y el segundo conductor.

- Deseablemente, el primer conductor presenta la forma de un hilo conductor, el elemento aislante tiene la forma de una vaina en cuyo interior se extiende el primer conductor y el segundo conductor tiene la forma de una trenchilla conductora que circunda al referido elemento.

Convenientemente, el interruptor incluye también un manguito protector externo y flexible.

- El adjunto dibujo es una representación esquemática de un sistema avisador eléctrico que utiliza un interruptor de acuerdo con un ejemplo de la invención.

- Con referencia al dibujo, el interruptor 11 incluye un primer conductor eléctrico en forma de hilo de cobre 12. Circundando al hilo 12 hay un elemento aislante 13 en forma de vaina de material aislante elástico y deformable, cargado con partículas eléctricamente conductoras y espaciadas, de manera que la compresión de una parte del elemento 13 impulsa a las partículas adyacentes a establecer contacto, haciendo así conductora dicha parte del elemento 13. El primer conductor 12 se extiende dentro del elemento 13, constituyendo este elemento una vaina que circunda al

411247



conductor 12. Rodeando al elemento 13 hay una trencilla de
cobre tejida 14 y en la condición de reposo del elemento
13 éste sirve para aislar eléctricamente la trencilla de
cobre 14 respecto al hilo de cobre 12. Tanto el hilo 12
5. como la trencilla 14 son por supuesto flexibles. La defor-
mación del elemento 13 en cualquier punto a lo largo del
mismo, de manera que se mueva una porción de la trencilla
14 hacia el hile 12, hace conductora a la zona comprimida
de dicha elemento, de forma que se establece una vía eléc-
10. tricamente conductora entre dicha zona de la trencilla 14
y el hilo 12.

El interruptor constituido por el hilo 12, el
elemento 13 y la trencilla 14 puede ser virtualmente de
cualquier longitud deseada, pudiendo suministrarse, por
15. ejemplo, en segmentos enrollados en tambores. En particu-
lar, el interruptor es adecuado para su empleo en la su-
pervisión del tráfico o en sistemas avisadores en los que
se extiende un segmento del interruptor a través de la
trayectoria del vehículo. Al pasar éste sobre el interrup-
20. tor, se completa momentáneamente un circuito eléctrico
entre la trencilla 14 y el hilo 12, pudiendo emplearse así
el interruptor para controlar un dispositivo 15, por ejem-
plo un timbre y zumbador en el caso de un sistema avisador,
y un contador en el caso de un sistema supervisor.

25. Si se desea, la capa formada por la trencilla 14
puede protegerse mediante un manguito exterior flexible de
material aislante, por ejemplo cloruro de polivinilo. Ade-
más, se comprenderá que el hilo conductor 12 podría ser
sustituido por un conductor de cobre trenzado.

30.

411247



N O T A

La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION

5. DE INTERRUPTORES ELECTRICOS", con Prioridad de la solicitud de Patente en Gran Bretaña nº 5276, de fecha 4 de Febrero de 1972, según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

10. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de interruptores eléctricos, que incluyen un primer conductor alargado y flexible, un segundo conductor también alargado y flexible y un elemento aislante elástico y deformable que espacia al primer conductor, en toda su longitud, del segundo conductor, siendo cargado el elemento aislante con partículas conductoras de manera que la compresión del elemento en una dirección para disminuir el espaciamiento entre ambos conductores establece una vía conductora dentro del elemento entre el primer y segundo conductor.
15. 2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de interruptores eléctricos, según la reivindicación 1ª, en las que el primer conductor presenta la forma de un hilo conductor o de un conductor ordinario, el elemento aislante tiene la forma de una vaina en cuyo interior se extiende el primer conductor y el segundo conductor tiene la forma de una tren-cilla conductora que circunda a dicho elemento.
20. 3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de interruptores eléctricos, según las reivindicaciones 1ª ó 2ª en el que se incluye también un manguito protector externo y
25. flexible.
- 30.

A handwritten signature in black ink, consisting of several stylized, overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

411247



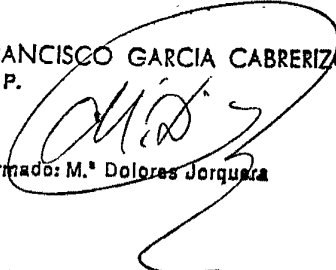
4ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE INTERRUPTORES ELECTRICOS.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 3 de Febrero de 1973

RISTS WIRES & CABLES LIMITED
P. P.

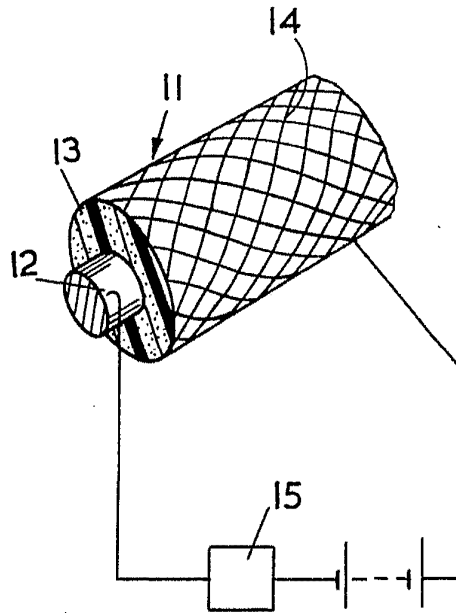
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.


Firmado: M.ª Dolores Jorquera

Handwritten signature or mark at the bottom left of the page.

411247

3 FEB 1973



Madrid, 3 FEB. 1973
RISTS WIRES & CABLES LIMITED
P. R.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado en M.ª Dolores Jorquera

Escala variable