



16

412737

P.- 53.660

PHN 6178

Spain

VD/EV

Int. Cl. H 02 G

MEMORIA DESCRIPTIVA

F.E. 9-4-75

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de N.V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN

entidad holandesa

con domicilio en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda

por: "UN DISPOSITIVO DE CARRIL DE VOLTAJE"

(Clase Internacional H02g)

14-3-73

-1-

412737



La invención se refiere a un carril o barra de voltaje que comprende un soporte alargado de material sintético aislante fabricado por medio de extrusión y al menos dos conductores de corriente incorporados en ranuras que están practicadas en el soporte y que son accesibles a miembros de contacto existentes en un aparato consumidor de corriente que es adecuado para cooperación con el carril de voltaje. Tal carril de voltaje es conocido, entre otros, por la Memoria Descriptiva de la Patente francesa N° 1.261.306.

10 En este carril de voltaje conocido, el soporte está formado por una banda flexible más bien plana de un material sintético aislante, cuya banda muestra cierto número de pliegues que se extienden en la dirección longitudinal de la banda y en los cuales están incorporados los conductores de corriente. Debido a su diseño, la banda es tan fácilmente deformable, que en la condición de montada, debe ser sostenida sustancialmente en toda su longitud. En el carril de voltaje conocido, esto se cumple por medio de un miembro metálico semejante a una funda, que está provisto de dos aletas que cogen resaltes existentes en la banda.

20 Tal miembro de soporte metálico, semejante a una funda, no sería necesario si el propio soporte de material sintético ofreciera una gran resistencia a la flexión. Esta gran resistencia a la flexión se puede conseguir naturalmente asegurando que el soporte tenga grandes dimensiones trans

412737



versales. Sin embargo, esto implica el inconveniente de que se requiere mucho material para este fin.

Es el objeto de la invención proporcionar un carril de voltaje que no muestre estos inconvenientes.

5 Para este fin, el carril de voltaje de acuerdo con la invención se caracteriza porque al menos el material soportante existente en la zona entre las ranuras, es de pared delgada e incluye al menos una cavidad. Como resultado de esto se realiza, un carril de voltaje con poco material, siendo
10 do no obstante, apreciablemente resistente a la flexión.

 Una realización favorable del carril de voltaje de acuerdo con la invención está caracterizada porque hay presente una tira de material refractario en cada ranura entre el conductor de corriente y el material de soporte. Esta tira
15 ra de material refractario protege el material de soporte contra las temperaturas elevadas. Como resultado de esto, las dimensiones del carril de voltaje pueden escogerse para que sean pequeñas.

 Además, la circunferencia exterior de cada uno de los conductores de corriente en su lado presente frente a la
20 entrada a la ranura, está preferiblemente provista de un canal para recibir un adhesivo. Al montar el conductor de corriente en el soporte, un adhesivo adecuado servirá de lubricante y así facilitará la inserción del conductor. El
25 adhesivo penetrará entonces en las hendiduras presentes junto al

412737



canal, entre el conductor de corriente y el material de soporte, obteniéndose así una buena adherencia.

Una realización más favorable del carril de voltaje de acuerdo con la invención en que el carril de voltaje está cerrado en al menos un extremo por medio de un miembro de cobertura, está caracterizada porque el miembro de cobertura comprende al menos un resalte que ajusta en la cavidad formada por el material de soporte. El miembro de cobertura puede estar formado por un elemento de cierre, por un elemento que produce la conexión entre dos carriles de voltaje, o por un elemento suministrador de corriente. En tal elemento suministrador de corriente están previstas clavijas que pueden hacer contacto con los conductores de corriente junto a dichos resaltes.

La invención se describirá con mayor detalle con referencia a los dibujos de una realización del carril de voltaje de acuerdo con la invención. En los dibujos:

La Figura 1 es una vista en sección transversal del carril de voltaje, y

La Figura 2 es un alzado lateral del carril de voltaje del que el extremo, así como un elemento de cierre previsto en el carril de voltaje, están mostrados en sección transversal dada por la línea II-II de la Figura 1.

El carril de voltaje comprende un soporte 1 de un material sintético aislante, en el que están practicadas tres

412737



ranuras 2, 3 y 4. En dichas ranuras están acomodados los con
ductores de corriente 5, 6 y 7, que en esta realización tie-
nen una sección transversal semejante a una Ω . Los conduc-
tores de corriente 5, 6 y 7, pueden ser conectados a miembros
5 de contacto existentes en un consumidor de corriente adecuado
para la cooperación con dicho carril de corriente. Para este
fin, los miembros de contacto que, por ejemplo, están cons-
truidos como contactos de cuchilla, deben insertarse cada uno
en una de las ranuras 2, 3 ó 4. Los bordes 8 de los conduc-
tores de corriente están ligeramente doblados.
10

Cada uno de los conductores de corriente 5, 6 y 7,
está rodeado por una hoja refractaria 31, 32 y 33 respectiva-
mente, que protege el material de soporte de temperaturas ele-
vadas. El material de soporte comprende además los canales
15 34, 35 y 36, mientras los entrantes 37, 38 y 39, semejantes a
canales están hechos en los conductores de corriente. Estos
canales y entrantes están llenados con un adhesivo, por ejem-
plo, una resina sintética adecuada. Durante la provisión de
la lámina refractaria alrededor del conductor y la provisión
20 del conductor con la lámina en el material de soporte, se dis-
pone el adhesivo, todavía en estado líquido, en los respecti-
vos canales. Durante y después del montaje, el adhesivo pene-
trará en las hendiduras sobre uno y otro lado de los canales
y se endurecerá por secado o polimerización. Con esto se rea-
25 liza en la práctica una muy buena adherencia en toda la longi-

412737



tud del carril de voltaje.

El soporte 1 comprende además cierto número de cavidades 9, 10, 11 y 12, practicadas en el material de soporte, como resultado de lo cual se obtiene una construcción de peso liviano. Como se muestra en el dibujo, el material del soporte es de pared delgada. El lado superior del soporte comprende dos alas 13 y 14 que constituyen ranuras 15 y 16 respectivamente. La tira de toma de tierra 17 está fijada en dichas ranuras con sus bordes 18 y 19.

El carril de voltaje se puede fijar contra una pared o techo por medio de un tornillo 25 y una abrazadera 20, los bordes doblados 21 y 22 de la cual engranan con hendeduras 23 y 24 practicadas en las paredes laterales del soporte.

El extremo del carril de voltaje está cerrado por medio de un elemento de cierre que comprende un miembro 25 en forma de U de un material eléctricamente aislante y que está provisto de dos espárragos 26, que ajustan en las cavidades 10 y 11 respectivamente del soporte.

Las ramas 27 y 28 del miembro 25 en forma de U, están conectadas mediante un miembro intermedio 29. El miembro 25 en forma de U y el extremo cortado del carril de voltaje, están rodeados por un elemento 30 que es igualmente de forma de U y del cual la porción de fondo 42 está sombreada. El elemento 30 está asegurado al miembro inter

412737

16 MAR 1972



medio 29 por medio de un tornillo. Apretando rígidamente
dicho tornillo, las porciones de pared 40 y 41 son apri-
sionadas entre los espárragos 26 y la porción de fondo 42
del elemento en forma de U 30. De esta manera, se obtiene
5 conexión buena y sencilla, no solamente para un elemento
de cierre mostrado, sino también para un elemento que pro-
duce el acoplamiento de dos carriles de voltaje, o para
un elemento suministrador de corriente.

En esta realización, el carril de voltaje está
10 provisto de una tira 17 de puesta a tierra. Naturalmente,
uno de los conductores de corriente puede usarse también
como tira de puesta a tierra. Ha de señalarse además que
el carril de voltaje de acuerdo con el invento no queda
limitado al tipo mostrado en esta realización con tres
15 conductores de corriente; también son factibles carriles
de voltaje con dos o más de tres conductores de corrien-
te.

La presente solicitud que corresponde a la pre-
sentada en Holanda, el 18 de Marzo de 1972, bajo el N°
20 7203660, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del
vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

412737

16



REIVINDICACIONES

5 Los puntos de invención propia y nueva que se pre-
sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente
de Invención en España, por VEINTE años, son los que se
recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Un dispositivo de carril de voltaje que com-
prende un soporte alargado de un material sintético aislan-
te fabricado por medio de extrusión y al menos dos conduc-
tores de corriente que están incorporados en ranuras prac-
ticadas en el soporte y que son accesibles a miembros de
contacto existentes en un consumidor de corriente adecuado
15 para cooperación con el carril de voltaje, caracterizado
porque al menos el material de soporte existente en la zo-
na entre las ranuras es de pared delgada y encierra al me-
nos una cavidad.

20 2ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª,
caracterizado porque hay presente una tira de material re-
fractario en cada ranura entre el conductor de corriente
y el material de soporte.

25 3ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones
1ª o 2ª, caracterizado porque la circunferencia exterior
de cada uno de los conductores de corriente en su lado pre

mg

412737



sente frente, a la entrada de la ranura, está provisto de un canal para recibir un adhesivo.

4*.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª, 2ª o 3ª, cuyo carril de voltaje está cerrado en al menos un extremo por medio de un miembro de cobertura, caracterizado porque el miembro de cobertura comprende al menos un resalte que ajusta en la cavidad formada por el material de soporte.

5
10
5*.- Un dispositivo de carril de voltaje.
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 14/3/73

P.A.

MLE

14-3-73
LFG.

412737

16

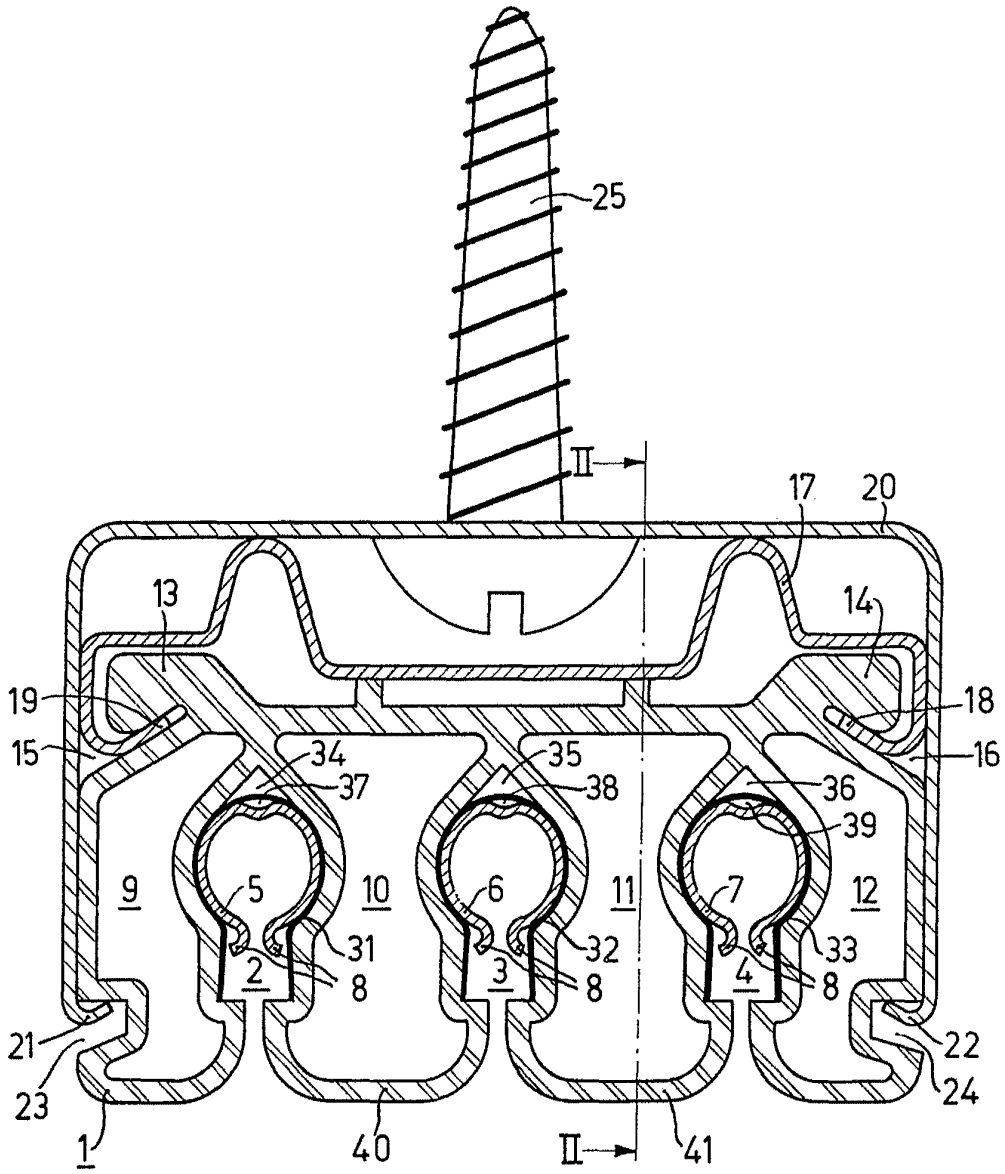


Fig.1

Alto

412737

153

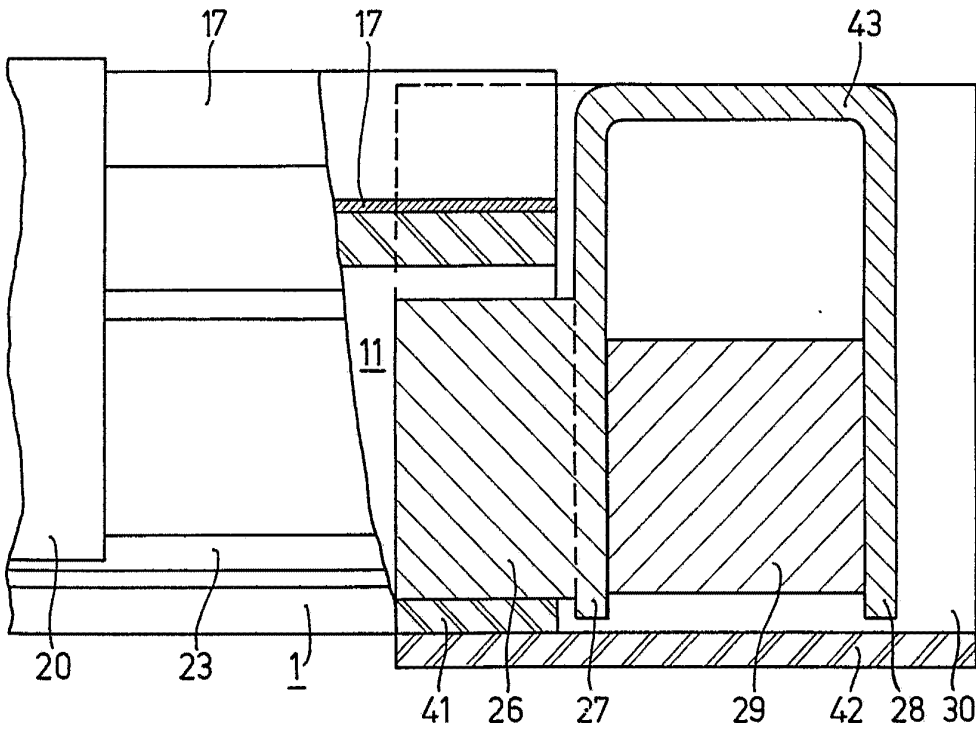


Fig.2

Handwritten signature or mark