



N.º 31.278

N.º 3600 va

268030

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 7 de Junio de 1961, con el nº 360.030

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de H.V. FABRIEK VAN ELECTRIESCHE APPARATEN

VOORZIJEN F. HAEDELIJER & CO., entidad holandesa, establecida en Hengelo, Holanda.

por:

" UN DISPOSITIVO DE SOPORTE PARA UNA
O VARIAS BARRAS "

El invento se refiere a un dispositivo de soporte para una o varias barras.

Según un uso conocido, las barras omnibus pasantes utilizadas en baterías de cajas de barras omnibus, por ejemplo, están soportadas de trecho en trecho por tabiques-soportes aislantes.- Por un solo tabique-soporte pasan en general varias barras que, cuando son recorridas por corrientes de gran intensidad (en caso de cortocircuito, por ejemplo), ejercen fuerzas considerables unas sobre otras.- En el soporte estas fuerzas

268030



deben ser absorbidas por las piezas de soporte, lo que
ocurre ordinariamente en las construcciones voluminosas, de
la carga mecánica admisible de la batería aislante.

El soporte de acuerdo con el invento propor-
ciona con relación a las construcciones conocidas una
mejora obtenida por el hecho de que las solicitaciones
sufiertas por la barra después de grandes intensidades
de corriente, por ejemplo, son absorbidas por piezas de
soporte hechas de un material con gran resistencia a la
tracción y que cruzan la barra, estando provistas estas
piezas de soporte en los lugares del cruce de piezas --
aislantes sometidas únicamente a esfuerzos de presión,
colocadas contra la barra o provistas respectivamente
de una parte perfilada adaptada para encajar la barra
parcial o completamente.

Las piezas de soporte pueden ser piezas sepa-
radas, pero se pueden utilizar como órgano de soporte --
también la pared dividida en dos partes de una caja, --
por ejemplo metálica.

La construcción presenta la ventaja de permiti-
r una realización muy sencilla, especialmente cuando
los órganos de soporte son metálicos, y de permitir pa-
ra estas piezas de soporte la utilización de un metal --
tal como el acero que se deja trabajar bien mecánicamente
y que no es costoso. -- Por otra parte, la construcción
es en cierta medida independiente de la altura del per-
fil de la barra por que en muchos casos será admisible
que dos piezas de soporte, colocadas a uno y otro lado
de la barra, no rodeen juntas más que una parte del per-
fil de la barra. -- En este caso, no es necesario que --

268030



las piezas de soporte se encuentran una encima de otra, sino que pueden estar colocadas a ciertos intervalos, - alternativamente a un lado de la barra y al otro.

Las barras están aisladas de las piezas de soporte por piezas aislantes que pueden ser deslizadas, prensadas o arrotadas, por ejemplo, en vaciados practicados en las piezas de soporte.- Es importante que las piezas aislantes estén hechas de un material que posea una elasticidad suficiente para resistir los esfuerzos de presión, entre ellos los debidos a una carga de choque, que pueden actuar sobre ellas.- En algunos casos, este material deberá poder soportar además un calentamiento considerable, temporal o permanente.- Es posible igualmente construir las piezas aislantes de tal manera que las líneas de fuga y las distancias en el aire aseguren siempre un aislamiento suficiente entre las barras y las piezas de soporte, si estas últimas son de un material eléctricamente conductor.

Las piezas aislantes pueden estar formadas - ventajosamente de manera que puedan ser colocadas en su sitio como piezas sueltas en las piezas de soporte, en el curso del montaje.- Pueden estar provistas a este fin, por ejemplo, de espigas, entre las cuales son deslizadas las piezas de soporte, y que evitan que abandonen las piezas de soporte para desplazarse a lo largo de la barra.

Una construcción particularmente interesante de acuerdo con el invento, se consigue cuando las piezas aislantes que rodean la barra parcial o completamente - por que poseen una parte perfilada, están provistas de

268030



una segunda parte perfilada que crusa la que recibe la barra y entre las paredes montantes de la cual se puede colocar una pieza de soporte provista de un vaciado para la parte perfilada que recibe la barra.- La línea de fuga está entonces distribuida sobre las paredes de las dos partes perfiladas cruzadas.

El grosor de pared de la parte perfilada destinada a recibir la barra puede estar eventualmente entre las paredes de la parte perfilada que la crusa mayor que al exterior de estas paredes, para que la parte perfilada destinada a recibir la barra esté reforzada en este lugar, en que la carga mecánica es mayor por que es en esta parte donde descansa la pieza aislante.

En cuanto a la composición del soporte, hay que observar todavía que la utilización de piezas aislantes uniformes y de piezas de soporte uniformes presenta ventajas importantes, parcialmente de orden económico, pero que la uniformidad no es necesaria.- También las diferentes piezas del montaje de soporte pueden tener las formas mas diversas sin rebasar el marco del invento, a condición sin embargo de que todas las fuerzas que actúan sobre la barra sean transmitidas a las piezas de soporte por las piezas aislantes sometidas a esfuerzos de presión.- Así, es incluso posible, por ejemplo, unir dos piezas aislantes para obtener un conjunto tubular que se desliza en primer lugar sobre la barra para añadir luego una o dos piezas de soporte.

No es necesario que la barra misma llene totalmente el paso de la parte perfilada.

Una parte perfilada de un tipo único puede -



263030

ser utilizada entonces para barras que tengan secciones transversales de las cuales por lo menos una de las dimensiones principales corresponde a una de las dimensiones interiores de la parte perfilada.- El lugar que en la parte perfilada no estaría ocupado por la barra está
5 llamado por cuñas de relleno.

Para una mejor comprensión del invento serán descritos en detalle a continuación algunos ejemplos de realización representados en el dibujo.

10 Las figuras 1 y 3 muestran abajo una vista de un soporte de barra de acuerdo con el invento y arriba un corte a lo largo de la pieza de soporte de la pieza aislante de que está provista la pieza de soporte.

15 Las figuras 2 y 4 muestran en perspectiva las piezas aislantes utilizadas en los montajes de las figuras 1 y 3.

La figura 5 muestra una forma de realización en que las piezas aislantes son diferentes estando provista una sola de las dos de una parte perfilada destinada a recibir la barra, y en que una sola de las dimensiones principales de la sección transversal de la barra corresponde a una de las dimensiones interiores de la parte
20 perfilada destinada a recibir la barra.

En la figura 1, se ven piezas de soporte 1 provistas de un vaciado 2, así como una pieza aislante 3 y una barra 4.- La pieza aislante 3 está provista de una parte perfilada 5 (figura 2) para la barra; las paredes laterales están provistas de alas 6 y de espigas 7.

30 Se ve en la figura 1 que una pieza aislante 3 intercambiable está colocada en cada pieza de soporte 1

283030



para cada barra 4.- La parte perfilada 5 de la pieza
aislante se coloca en el vaciado 1.- La pieza de soporte
de 1 se asienta entre las espigas 7 de cada pared lateral
de la parte perfilada 5, lo que evita todo desplazamiento
de la pieza aislante 5 en la dirección de la barra 4.

Con el fin de evitar que la pieza aislante sea
dañada cuando la barra 4 ejerce una fuerza sobre el
fondo de la parte perfilada 5, la profundidad del vaciado
1 es tal que cuando el fondo de la parte perfilada 5
está apoyado, subsiste una holgura entre las alas 6 y
la pieza de soporte 1.

En la figura 3, se ven piezas de soporte 11
previstas de un vaciado 12 una pieza aislante 13 y una
barra 14.- La figura 4 muestra la pieza aislante 13 en
perspectiva.- Cada pieza aislante 13 comprende una parte
perfilada 15 para la barra y una parte perfilada que
cruza la primera y cuyas paredes están designadas con
la referencia 16 y el fondo con la referencia 17.

En la figura 3, las piezas aislantes 13 están
colocadas en las piezas de soporte 11 de la manera ya
descrita a propósito de la figura 1 para las piezas ais-
lantes 5 y las piezas de soporte 1.- Sin embargo, en
lugar de las espigas 7 de la figura 1, se encuentran en
la construcción de la figura 3 paredes 16 de una parte
perfilada que cruza la parte perfilada 15 destinada a re-
cibir la barra.- Una holgura existe todavía entre el
fondo 17 de esta parte perfilada y la pieza de soporte
11, por la misma razón que en el caso de la figura 1 --
existe una holgura entre las alas 6 y las piezas de so-



268030

parte 1.

La figura 5 muestra, a diferencia de las construcciones precedentes, un montaje de soporte de barra que utiliza piezas aislantes y piezas de soporte no idénticas entre sí.- Se ve en la parte baja de la figura, una pieza de soporte 31 provista de un vaciado 32, así como una pieza aislante 33, una barra 24 y una cuña de relleno 26.- La pieza aislante 33 es de una forma análoga a la de la pieza aislante 13 de la figura 3 y está colocada en el vaciado 32 de la manera ya descrita a propósito de las figuras precedentes.- La pieza aislante 33 tiene una parte perfilada 35 destinada a recibir la barra, de una forma similar a la de la parte perfilada 15 de la figura 3, pero más profunda que esta y que puede contener prácticamente toda la sección transversal de la barra 24 y de la cuña 26.- Por consiguiente, no es ya necesario poner la barra todavía en una parte perfilada del otro lado, y basta hacerla pasar, no ya por una pieza aislante, sino por delante de una pieza aislante.- Esto es lo que muestra la parte superior de la figura 5; la pieza de soporte 31 está provista de una pieza aislante 33 que no tiene parte perfilada para la barra, pero que presenta por lo demás, en cuanto a la forma, analogía con la pieza aislante 33.- Hay entre las paredes verticales de la pieza aislante 33 una espiga 37, que se encaja en una ranura 38 practicada en la pieza de soporte 31, lo que evita el desplazamiento transversal de 33 con relación a 31.- La altura y el grosor de las paredes de esta pieza aislante perfilada 33 pueden ser elegidos de tal manera que aseguren cada una un



268030

aislamiento suficiente y que puedan absorber eventualmen-
te un esfuerzo de presión suficiente de la barra.- La -
cuya de relleno 26 transmite cualquier esfuerzo de pre-
sión que allí ejerza la barra totalmente a la parte per-
filada.

Esta solicitud, que corresponde a la presenta-
da en Holanda, el 7 de Septiembre de 1960, bajo el núme-
ro 255.659, se acoge a los Beneficios del artículo 51 del
vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que -
se presentan para que sean objeto de ésta Patente de In-
vención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

19.- Un dispositivo de soporte para una o -
varias barras, caracterizado por la utilización de una
o más piezas de soporte de un material de gran resisten-
cia a la tracción que cruzan la barra y que están provis-
tas, en el punto de cruce, de piezas aislantes sometidas
únicamente a esfuerzos de presión y colocadas contra la
barra o respectivamente provistas de una parte perfila-
da adaptada para encajar la barra parcial o totalmente.

20.- Un dispositivo según el punto 19, carac-
terizado por la utilización de piezas aislantes sueltas,

268030



provistas de espigas que evitan, después del montaje del soporte, su desplazamiento con relación a las piezas de soporte.

32.- Un dispositivo según los puntos 12 y 22 caracterizado porque las piezas aislantes que tienen una parte perfilada destinada a encajar la barra total o parcialmente, están provistas de una segunda parte perfilada que crusa la que recibe la barra y entre las paredes ascendentes de la cual se puede colocar una pieza de soporte en la cual está practicado un vaciado para la parte perfilada que recibe la barra.

42.- Un dispositivo según los puntos 12 a 32, caracterizado porque por lo menos una de las dimensiones principales de la sección transversal de la barra corresponde a una de las dimensiones interiores de la parte perfilada destinada a recibir la barra y porque el lugar que, en la parte perfilada, no está ocupado por la barra está lleno con cuñas de relleno.

52.- Un dispositivo según los puntos 12 a 42, caracterizado porque las piezas de soporte son placas metálicas, de preferencia de acero.

61.- UN DISPOSITIVO DE SOPORTE PARA UNA O VARIAS BARRAS.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan

268030



y con los datos que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas -
a máquina por una sola de sus caras.

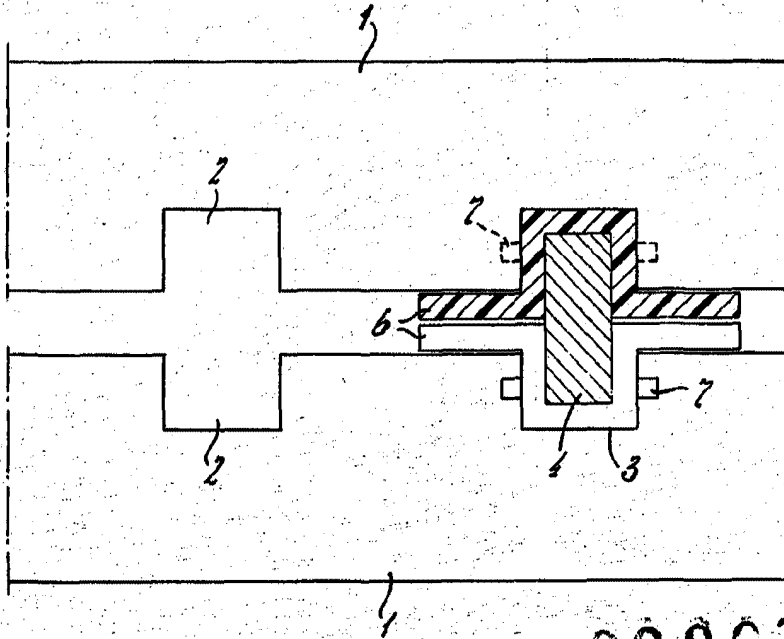
Madrid, 11 de Mayo 1936

F.A.

~~F.A.~~



FIG-1



268030

FIG-2

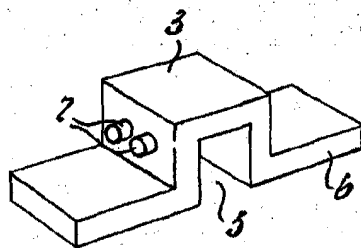




FIG-3

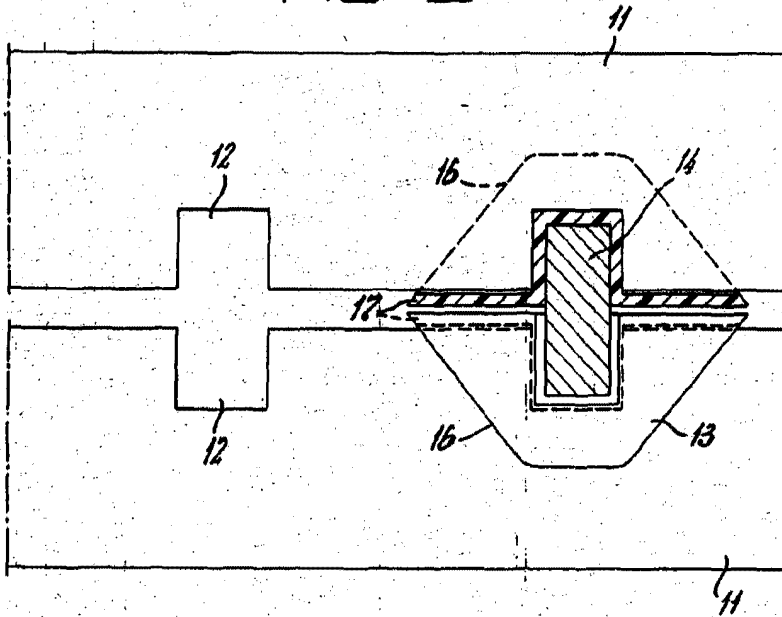
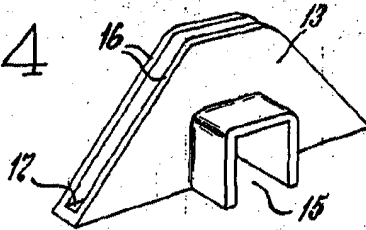


FIG-4



268 30

FIG-5

