

133467

P.- 33.451

B.O. 4030 Hbr
Rehecha I

Memoria descriptiva



20 SEP 1967

para solicitar MODELO DE UTILIDAD **por 20 años**

a nombre de N.V. FABRIEK VAN ELECTRISCHE APPARATEN
voorheen F. HAZEMEIJER & CO.,

entidad / ~~de nacionalidad~~ holandesa de responsabilidad limitada

con domicilio en Hengelo, Holanda

por: "UN CUERPO DE MATERIAL AISLANTE EN FORMA DE TIRA,
PARA UNIR VARIAS BARRAS COLECTORAS CON EL MISMO
NUMERO DE BORNES CONSUMIDORES"

133467

20



El invento se refiere a un cuerpo de material aislante en forma de tira, para unir varias barras colectoras con el mismo número de bornes consumidores; asimismo con un cuerpo de material aislante que, visto en su dirección longitudinal, soporta unos tras otros tantos pares de contactos portafusibles, como barras colectoras existentes; además con un punto de conexión de cada barra con uno de los contactos de cada par, y con un conductor de forma de cinta destinado a unir los contactos de los dos pares de contactos situados a mayor distancia de los bornes consumidores, que el tercer par de contactos. Una de estas tiras de fusibles ha sido dada a conocer en la solicitud de Patente holandesa núm. 280.086.

Además de la estructura de la tira conforme al invento, forman también parte de éste la fijación elástica, el acoplamiento de las barras con los contactos fijos receptores, así como las dos posibilidades de conexión en estos contactos receptores, en su cara superior o en su cara inferior.

El invento será explicado más detalladamente a base de un dibujo.

La Figura 1 es la vista desde arriba sobre la tira conforme al invento, y

la Figura 2 representa un alzado lateral, parcialmente en sección longitudinal.

Esta tira (10) de un material sintético endurecible al calor y autoextintor (poliéster reforzado con fibras de vidrio) fabricada por un procedimiento de fundición inyectada de un material sintético con contraposición a los procedimientos usuales de fabricación (moldeado, pren-

103467

20



sado), posee una armadura metálica, que está formada por los conductores en forma de tiras de cobre (30,32) que conducen a los puntos de contacto y embutidos totalmente en el material de la tira, y cuyos puntos de contacto para las uniones eléctricas están preparados, por un lado para recibir las conexiones de cables (r, s, t) y, por la otra parte, para la unión con los contactos receptores fijos. Se da preferencia a la forma alargada plana con sección transversal rectangular. Lomos locales u otra clase de elevaciones (cavidades), sirven para aumentar las distancias disruptivas y los itinerarios de las corrientes superficiales.

Asimismo, están previstas escotaduras para la fijación de la tira a los elementos portadores y para el paso de los tornillos de sujeción de los contactos receptores conductores o de las partes de acoplamiento conductoras con las barras (12, 14, 16), cuando éstas están dispuestas en el lado opuesto de los contactos receptores.

Asimismo, están previstas escotaduras en forma de ranuras para la disposición de paredes separadoras de fases de salto automático, así como también, en determinadas circunstancias, orificios para prevenciones complementarias, tales como, por ejemplo, paredes laterales locales de blindaje entre partes de la tira con tensión, y las tiras o partes situadas al lado.

Los agujeros de fijación para los elementos portadores están provistos durante la confección de un borde interior sobresaliente en forma de cuello.

Los conductores de cobre (30,32) embutidos en forma de tiras, que forman la armadura de la tira (10),

467



5 tienen distancias de interrupción e itinerarios de las corrientes superficiales infinitamente largos. Con la dirección del ancho de la tira o de los conductores de cobre, discurre paralelamente entre sí, resulta la tira bastante flexible, de modo que puede ser absorbida una flexión limitada. Esta flexión pudiera ser originada por las fuerzas ejercidas sobre las superficies de apoyo (36, 38, 40) por las barras (12, 14, 16) dispuestas de canto. Los conductores de cobre, de forma de tiras, están unidos cada uno de ellos con uno de los dos contactos receptores fijos cooperantes entre sí por cada fase.

10 De los restantes contactores receptores cooperantes en la tira de tres fases, es uno (28) asimismo el portador del órgano de conexión (34) del correspondiente conductor del cable, y se encuentra él en la superficie central longitudinal entre los contactos receptores.

15 Junto con los otros órganos de conexión, forma el órgano de conexión citado en primer lugar un triángulo isósceles, creándose un lugar de conexión central compacto que es fácilmente accesible desde el lado de los contactos receptores. La esbeltez y el apoyo elástico, permiten una adaptación limitada de posición, de modo que la tensión mecánica interior se limita a un grado mínimo, mientras que después del montaje queda asegurado un contacto óptimo entre las barras y los contactos receptores.

20 Todas las conexiones eléctricas son siempre libremente accesibles desde un lado (el lado de servicio).

25 Las barras de toma de corriente (12, 14, 16), dispuestas de canto, pueden tener en sus elementos de fijación de los contactos receptores dimensiones distintas,



467

dentro de ciertos límites, lo que simplifica especialmente su recambio.

Las barras continuas de toma de corriente pueden servir también como soportes para tiras que están dispuestas o pueden ser dispuestas entre o junto a tiras fijadas sobre un soporte. En cuanto a ahorro de espacio, tiene una barra dispuesta de canto además la ventaja de poder prescindir de una armadura especial de soporte. Las barras a conectar pueden ser empleadas sin ninguna otra mecanización, tal como rebajamiento de largo (no son necesarios agujeros o agujeros roscados, etc). La distancia entre las tiras no está, por lo tanto, sujeta a una separación calibrada.

Para la fijación elástica de la tira al soporte, se partes de anillos elásticos (caucho) montados a ambos lados del cuello interior, que se apoyan contra las paredes interiores del agujero de fijación.

En cada uno de estos anillos está dispuesto un casquillo que, por medio de una parte de forma de pestaña, se apoya contra un lado del anillo. La pieza de soporte, por ejemplo, un apoyo hueco, se sujeta para la retención de la tira mediante un perno Allen, que pasa a través de los anillos y del apoyo. Apretando este perno, se oprimen ambos casquillos uno contra el otro; la variación del volumen de los anillos de caucho con ello resultante, origina la fricción mediante la cual es sujeta la tira elásticamente, de modo que esta tira se puede ajustar bajo la influencia de las fuerzas ejercidas sobre ella por las barras.

Cuando las partes que no tienen forma de pestaña

3467



chocan entre sí, se ha alcanzado la deformación máxima de los anillos elásticos, de modo que no pueden ser distribuidos.

5 El cuello interior limita además el desplazamiento máximo de la tira, e impide que la tira se hunda totalmente o sea desplazada por fuerzas electrodinámicas en caso grave de cortocircuito, o sea, cuando la fricción periférica de los anillos elásticos ya no sería suficiente.

10 Conviene volver a llamar la atención sobre el buen acceso desde un lado (lado delantero) a las sujeciones de las barras, las conexiones de cables y soporte de la tira, así como sobre su ajuste para fines de montaje y de control, y asimismo sobre las ventajas económicas de un artículo producido en serie, como lo es esta tira:

15 Ahorro de gastos de matrices en la colada, puesto que para una producción igual de grande se precisan más matrices por unidad, debido al largo tiempo de producción.

20 El prensado proporciona un tiempo de producción por unidad mucho más corto, de manera que casi siempre se necesita únicamente una matriz, y desciende el precio por unidad.

La invección proporciona un tiempo de producción por unidad todavía más corto.

25 Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana con fecha 13 de Diciembre de 1965, con el número 27760 VIII d/21c, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

133467



- N O T A -

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1.- Un cuerpo de material aislante en forma de tira, para unir varias barras colectoras con el mismo número de bornes consumidores; asimismo con un cuerpo de material aislante que, visto en su dirección longitudinal, so-

10 porta unos tras otros tantos pares de contactos portafusibles, como barras colectoras existentes; además con un punto de conexión de cada barra con uno de los contactos receptores de cada par, y con un conductor de forma de cinta destinado a unir los contactos receptores de los

15 dos pares de contactos colectores situados a mayor distancia de los bornes consumidores, que el tercer par de contactos receptores, caracterizado porque el cuerpo de material aislante de forma de tira consiste en una pieza de fundición inyectada, en la que están embutidos los conductores de forma de cinta.

20 2.- Un cuerpo de material aislante de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los conductores de forma de cinta tienen una sección transversal de forma rectangular, estando el lado más largo de la sección

25 transversal situado paralelamente al lado del cuerpo de material aislante de forma de tira en que están soportados los contactos receptores.

133467



3.- Un cuerpo de material aislante de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los bornes de conexión, vistos desde arriba y en la dirección longitudinal del cuerpo de material aislante de forma de tira, se encuentran en los vértices de un triángulo isósceles.

4.- Un cuerpo de material aislante en forma de tira, para unir varias barras colectoras con el mismo número de bornes consumidores.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 20 FEB 1968

P.A.

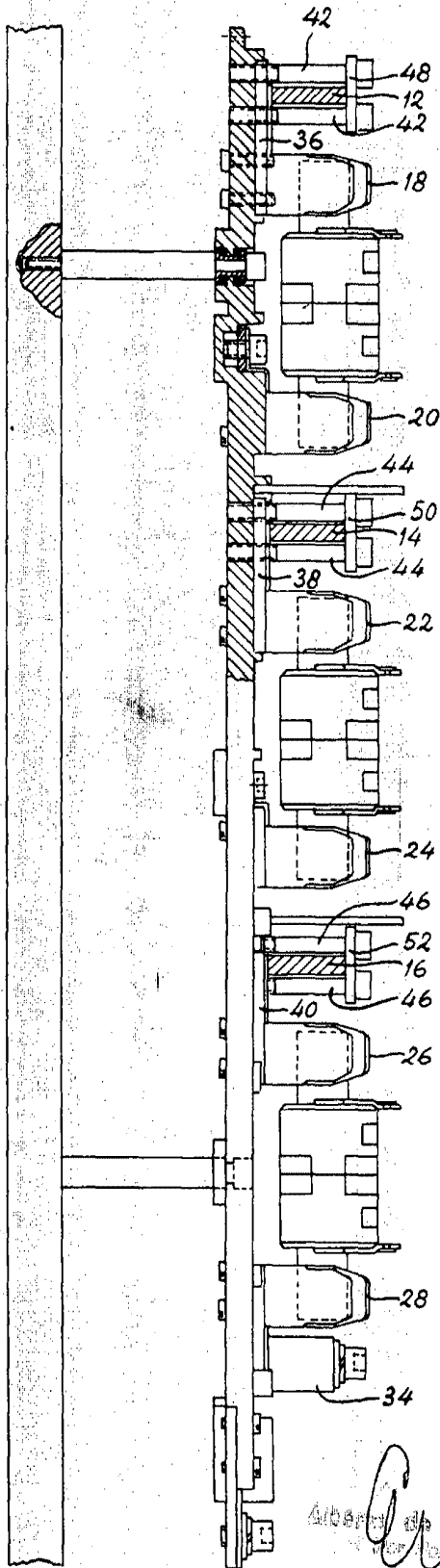
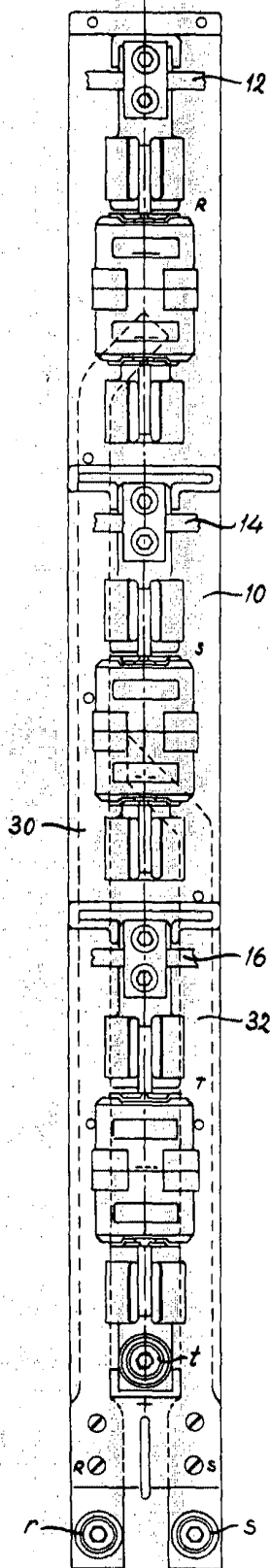
Arter

133467

FIG-1

FIG-2

27



Albertus de Vries