

3 0 1 2 9 2



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ AÑOS

a favor de D o n A n t o n i o P L A - F O N T G I -
B E R T , de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona,
calle Felipe II, números 42 y 44, p o r :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCION DE
ENERGIA ELECTRICA".

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

- 1 El recurrente es actual propietario de la Patente de
Introducción número 237.318, concedida en 20 de Abril de
1959, por "Perfeccionamientos en los dispositivos de con-
5 ección y emborne de conductores eléctricos". Se trata ahora de
registrar una modificación introducida en el aparato que se
obtenía de acuerdo con los indicados perfeccionamientos, se-
gún la cual una de las piezas esenciales que se reivindicaba
en la indicada patente, se prolonga en una barra colectora,
de sección continua, dotada de medios que permiten efectuar

301292

13



derivaciones sobre la misma, bien directamente, bien con interposición de unos correspondientes cortacircuitos de protección de las líneas derivadas.

5 Con la indicada modificación, de acuerdo con los perfeccionamientos que se preconizan, se obtiene un material que resulta idóneo para la constitución de armarios y paneles de tipo industrial destinados a la distribución de energía eléctrica, permitiendo la realización de elementos de este tipo de dimensiones mínimas, sumamente
10 cómodos de instalar y manejar. Por otra parte, según se verá claramente a continuación, la conexión de las indicadas barras colectoras sobre la línea principal se realiza en forma totalmente segura y con suma facilidad, merced al sistema que se preconizaba en la patente ya
15 concedida, anteriormente referida.

Por lo demás, la esencialidad y principales características y ventajas de los perfeccionamientos que se trata de reivindicar, resultarán mas fácilmente comprensibles a la vista de las dibujos adjuntos, en los que se ha re-
20 presentado un ejemplo concreto de aplicación práctica de los mismos. En lo sucesivo, la explicación se referirá, pues, a estos dibujos, bien entendido que -como se comprende y es lógico-, dada su finalidad exclusivamente ilustrativa y aclaratoria- en ningún caso cabrá conferir a
25 los mismos el menor caracter limitativo.

En estos dibujos:

La figura 1 es un despiece en perspectiva del conjunto de elementos integrantes del sistema de distribución.

30 La figura 2 es un corte transversal del propio sistema representado en la figura anterior, convenientemente montado, en posición de conexión.

301292

43



Y, finalmente, las figuras 3 y 4 corresponden, respectivamente, a una vista lateral y un corte longitudinal del conjunto de una barra colectora, convenientemente instalada, de acuerdo con los perfeccionamientos en cuestión.

5 Refiriéndonos, pues, a los dibujos dichos, y de acuerdo con los perfeccionamientos que se preconizan:

Se trata, en realidad, de un sistema de conexión análogo al que se reivindicaba en la Patente 237.318, antes referida, pero situado en posición invertida, y en el que
10 la pieza señalada con la referencia 6 en los dibujos de esta patente, que comportaba el tornillo de presión que aseguraba la conexión de los conductores, aparece prolongada en la medida necesaria, constituyendo una barra colectora. Así, el conjunto comprende en primer lugar una base de material aislante 1, dotada de prejetas sobresalientes 2, en
15 las que se sitúan medios de fijación de tipo cualesquiera adecuado, tal como simples perforaciones 3 para paso de los tornillos mediante los que se lleva a cabo la fijación del conjunto a la superficie 4 del panel de que se trate, al
20 fondo de una correspondiente caja o armario de distribución, etc., etc. Esta base de manera preferente presenta dos tabiques verticales iguales y paralelos 5 - 5', entre los que queda alojado el sistema de conexión propiamente dicho.

25 El sistema de conexión se halla esencialmente constituido por una barra 6, de sección continua, que puede ser fácilmente obtenida por extrusión en longitudes indefinidas y cortada a las dimensiones requeridas en cada caso. Esta barra, de manera esencial, presenta en su parte superior
30 una expansión 7, cuyos bordes laterales 8 - 8' presentan una sección aproximadamente en cola de milano. Finalmente, la barra 6 se halla rígidamente fijada a la base 1, por ejem-



301292

plo, por medio de tornillos 9 que atraviesan libremente ésta última y roscan en correspondientes orificios previstos en aquella y cuyas cabezas 10 quedan alojadas en correspondientes zonas rebajadas 11 previstas en la cara inferior de la base. Normalmente, salvo cuando se trate de longitudes mínimas, la barra 6 quedará soportada por dos bases aislantes 1, dispuestas en las extremidades de la misma y convenientemente fijadas a la superficie de soporte de que se trate.

Sobre la barra 6 encaja a corredera una pieza metálica en U-referencia 12-dotada en sus bordes libres de sendos rebordes interiores 13-13' dispuestos para encajar en los rebordes en cola de milano 8 - 8' de la barra.

Esta pieza presenta en su base o rama central 14 un orificio roscado 15 en el que rosca un tornillo 16, dotado de cualquier sistema que facilite la actuación sobre el mismo, por ejemplo, de un vaciado de sección poligonal 17, que permita llevar a cabo su roscado por medio de una correspondiente llave. La extremidad de este tornillo, finalmente, actúa sobre una pieza 18, a la que eventualmente puede hallarse fijado con posibilidad de girar libremente, cuya pieza actúa a su vez sobre el conductor de la línea principal, asegurando un perfecto contacto eléctrico entre el mismo y la barra colectora 6. Para mejorar este contacto, en la cara inferior de la indicada pieza 18 puede preverse un vaciado 19 de sección arqueada, pudiendo asimismo preverse un vaciado análogo en la cara superior de la barra 6, a fin de asegurar el encaje del conductor. Nótese que cuanto más fuerte se apriete el tornillo, con más seguridad quedarán fijadas entre sí las piezas 6 y 12, merced a la especial confección de los rebordes 8-8' y 13-13'.

Para llevar a cabo la conexión del conductor de la línea principal a la barra colectora, bastará introducir la extremidad 20 de este conductor, convenientemente desprovista de su

301292

13



envolvente aislante 21, entre la cara superior de la barra 6 y la pieza 18. En esta posición, basta apretar a fondo el tornillo 16 para obtener una conexión perfectamente segura y eficaz, Eventualmente, la otra extremidad de la barra puede hallarse dotada de un segundo dispositivo de conexión que permita prolongar la línea principal, con un conductor de igual o distinta sección, pasando a alimentar otros sistemas de distribución.

Finalmente, la barra 6 se hallará, según es lógico, provista de medios que faciliten la conexión, bien directamente de los conductores 22 correspondientes a las líneas derivadas, bien de unos correspondientes cortacircuitos de protección, a través de los que se realice el puente eléctrico con aquellas líneas. Estos medios pueden, por ejemplo, hallarse constituidos por unas perforaciones transversales 23 para introducción de las extremidades de los expresados conductores o de las patillas de conexión de los correspondientes cortacircuitos, sobre cuyas perforaciones se abren en sentido ortogonal unos orificios roscados, dispuestos para recibir unos correspondientes tornillos de presión mediante los que se asegura la conexión eléctrica y sujeción mecánica de los expresados elementos.

Se comprende que el conjunto podrá ser calculado en vistas a su aplicación a las más diversas características de energía eléctrica, pudiendo de una manera general experimentar todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

30 SE REIVINDICA:

1 - Perfeccionamientos en los sistemas de distribución de energía eléctrica, de acuerdo con los cuales se



301292

prevé una barra colectora, de sección continua, dotada en su cara superior de una expansión que conforma dos rebordes opuestos iguales, aproximadamente en cola de milano, sobre cuyos rebordes puede encajar a coredera una pieza metálica de sección en U, que presenta en su rama central un orificio roscado en el que rosca un tornillo dispuesto para actuar sobre el conductor de la línea principal, asegurando la conexión eléctrica entre el mismo y la barra colectora.

5
10
15
2 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales la barra colectora referida en la reivindicación anterior se halla soportada por unas bases extremas de material aislante, a las que se solidariza convenientemente, cuyas bases se hallan dotadas, a su vez, de medios que permiten llevar a cabo la fijación del conjunto sobre la superficie de soporte de que se trate.

20
3 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales las bases aislantes referidas en la reivindicación anterior presentan, formando una sola pieza con las mismas, dos tabiques ortogonales paralelos entre los que puede encajar la pieza metálica de sección transversal en U referida en la reivindicación primera.

25
30
4 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales el tornillo de presión referido en la reivindicación primera actúa sobre al conductor de la línea de alimentación con interposición de una pieza metálica, encajada en el interior de la pieza en U asimismo referida y cuya cara inferior conforma un vaciado de sección en arco, dispuesto para adaptarse a la sección transversal del expresado conductor.

5 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales la barra colectora referida en las reivindicaciones preceden-



301292

tes se halla dotada de medios situados a intervalos regulares, dispuestos para facilitar el conexionado sobre la misma de las correspondientes líneas derivadas.

6 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales,
5 los medios referidos en la reivindicación anterior se hallan constituidos por unas perforaciones transversales para introducción de las extremidades de los correspondientes conductores derivados, sobre cuyas perforaciones se abren unos orificios ortogonales roscados para recibir
10 unos tornillos de presión accesibles desde la parte superior, mediante los que se asegura la conexión eléctrica y sujeción mecánica de los expresados conductores.

7 - Perfeccionamientos en los sistemas de distribución de energía eléctrica.

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco, y de dibujos anexos.

Barcelona, 13 JUN. 1964

P.A.

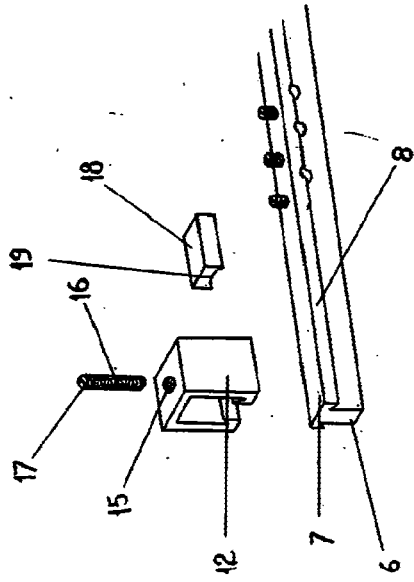


Fig. 1

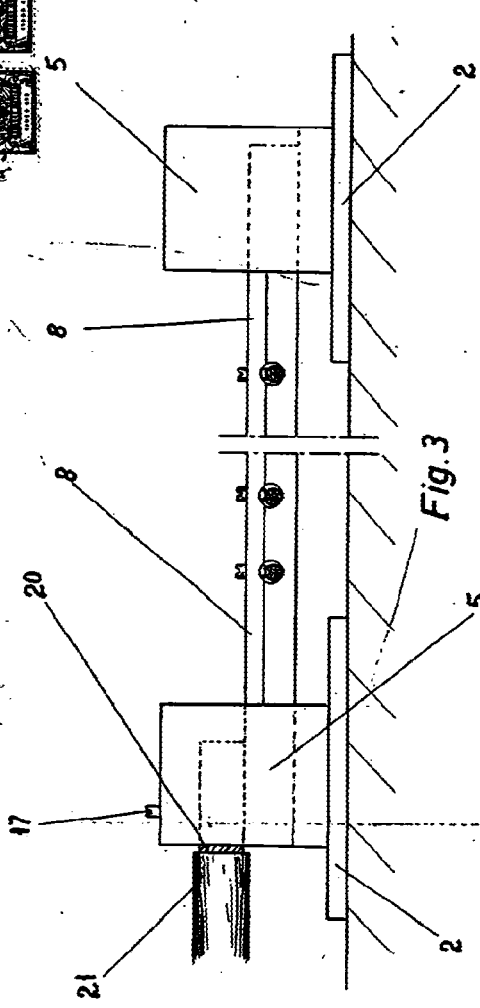


Fig. 3

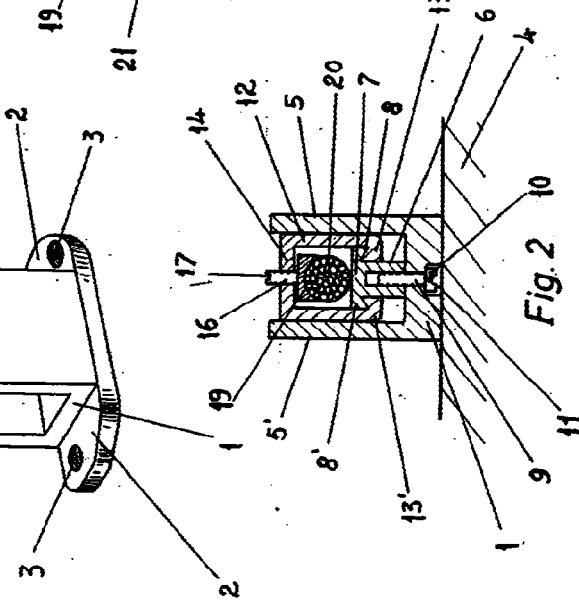


Fig. 4

Barcelona, 13 Junio 1964

P. A.

Escaleta variable