



347,356

H02 G 7/06

MEMORIA DESCRIPTIVA
correspondiente a la solicitud de registro de
PATENTE DE INVENCION
a favor de

DON JOSE LUIS DE MANUEL PEREZ, de nacionalidad
española, con domicilio en Madrid, Paseo de
las Delicias num. 63 y por: " MEJORAS EN LOS
DISPOSITIVOS DE SUSPENSION DE CABLES CONDUCTO-
RES ELECTRICOS.

- o - o - o - o - o - o -

5 Es objeto de la presente solicitud de registro de Pa-
tente de Invención unas mejoras que se han introducido en
los dispositivos que se emplean para la suspensión de los
cables conductores de cualquier tensión eléctrica. Tales
mejoras perfeccionan los actuales dispositivos de sujeción,
y su aplicación en la práctica da por resultado el obte-
ner en su conjunto un dispositivo de suspensión de cables
que reúne condiciones óptimas para el fin para el cual es-
tá destinado.

10 La primera circunstancia que ha sido estudiada en el
desarrollo conceptual de estas mejoras, es la de dotar a
tales dispositivos de sujeción de cables, de un sistema de
suspensión de la pinza (que en realidad es lo que consti-
tuye tal dispositivo) en su unión con la cadena de aisla-
15 miento, que al tiempo que reúna condiciones de seguridad



1967

máxima, lleve inherente por su forma característica de montaje de tal suspensión, el evitarlas vibraciones, finalidad ésta que se logra situando el centro de gravedad de la suspensión en un plano lo más próximo posible al eje ideal del conductor alojado dentro de la pinza.

La segunda circunstancia que asimismo hemos tenido en cuenta en la creación de estas mejoras, es la necesidad obligada de que la disposición externa de los mecanismos y elementos que componen el dispositivo de sujeción, ha de ser de tal forma que precisamente, merced a ella, se reduzca al límite posible el nivel de pérdidas que se producen por el conocido "efecto corona", así como también el obtener que el nivel de radio interferencia (R.I.V.) sea muy bajo. A tales efectos se dispone que el mecanismo de suspensión quede alojado interiormente en la carcasa envolvente del cable a suspender, y que exteriormente tal carcasa presente su superficie en formas redondeadas, sin ángulos ni planos rectos.

Y la tercera circunstancia que igualmente ha sido considerada en base de la concepción inventiva de esta patente, es la de dotar al dispositivo de sujeción del cable de un sistema de fijación del mismo, dentro de la carcasa de la pieza que constituye aquel dispositivo, que al tiempo que sujete con la más amplia garantía aquel cable, sirva asimismo para dar la máxima seguridad de eficiencia al sistema de suspensión de la pieza anteriormente referenciada.

Para el logro de todo ello se ha ideado un dispositivo mecánico que consiste en una horquilla de suspensión, determinada por una barra redonda, horquilla que en sus brazos lleva unos orificios pasantes situados en la forma y posición que más adelante se ha de precisar. Tal hor-



quilla se introduce por sus brazos en sendos orificios
situados al efecto en el interior de unos alojamientos
50 dispuestos a cada lado de la parte interna de la carcasa
de la pinza, y en su parte central de la misma. Estos alo-
jamientos llevan a su vez otros orificios que quedan dis-
puestos de modo que al introducir en aquellos alojamien-
tos los brazos de la horquilla, los orificios que éstos
55 llevan queden enfrentados con los de dichos alojamientos.
Y en función de tal enfrentamiento de orificios, se intro-
duce en ellos un bulón pasante con cabeza redondeada en
el extremo que queda en el interior de la carcasa.

Con ello se habrá conseguido situar en centro de
60 gravedad de suspensión de la pinza lo más bajo posible,
o sea, casi en la línea ideal del eje conductor, con lo
que se habrá logrado el efecto perseguido y una absoluta
seguridad en la suspensión.

Dispuesto en la forma que ha quedado descrito el dis-
65 positivo de suspensión de la pieza, tal dispositivo no se-
ría del todo eficaz sino fuera completado con otro dispo-
sitivo, el cual al tiempo de actuar de elemento de aprisio-
namiento o sujeción del cable inserto dentro de la carca-
sa de la pieza, objeto de estas mejoras, actúe asimismo
70 como elemento de seguridad, que impide el desplazamiento
de los bulones del dispositivo de suspensión.

A tal efecto se ha ideado que para fijar el cable
dentro de la carcasa, se disponga de dos estribos determi-
nados por barras redondas que a conveniente distancia de
75 separación entre ellos atraviesan de abajo a arriba la car-
casa en función de los orificios correspondientes abiertos
en la superficie inferior de la misma y de suerte que ta-
les estribos penetren en el interior de aquella, quedando



80 sus respectivos brazos situados a cada lado del asiento
en donde ha de situarse el cable a fijar. Los extremos de
los brazos de los estribos van provistos del roscado pre-
ciso para situar en ellos una tuerca de aprieto. Y colo-
cado el cable en el interior de la carcasa, y dispuesto
85 entre los brazos de los estribos, se sitúa una zapata de
aprieto que lleva los orificios correspondientes para po-
der ser introducida en los vástagos o brazos de los estri-
bos y ser apretada en función a las tuercas dichas. Pero
ha de hacerse notar a la finalidad de esta invención, que
tal zapata ha de llevar la forma precisa para que al tiem-
90 po que actúa por presión sobre la superficie del cable pa-
ra sujetarlo a la pieza de suspensión, sus lados latera-
les han de hacer contacto con las cabezas de los bulones
que están insertos en los orificios que atraviesan los
brazos de la horquilla de suspensión antes citada, a fin
95 de que estos bulones queden inmovilizados dentro de tales
orificios, e impidan con ello el posible movimiento o des-
plazamiento de la horquilla de suspensión dicha.

Descrita la realización práctica de todo lo que cons-
tituye las mejoras, objeto de esta Patente de Invención, pa-
100 samos a hacer referencia a la hoja de dibujos que se acom-
paña, en la cual la fig. 1ª representa una vista lateral
de la pieza de suspensión del cable, que constituye el ob-
jeto de las mejoras que han de reivindicarse en esta Paten-
te, y en ella, con -1- se señala la pieza propiamente di-
105 cha en su conjunto, o sea, la carcasa envolvente del ca-
ble; con -6- los estribos que atraviesan la carcasa para
fijar en ellos la zapata de aprieto del cable; con -4-
las tuercas de aprieto que actúan sobre tal zapata; con
-3- el extremo superior de la horquilla de suspensión y
110 -5- el extremo del bulón que atraviesa los brazos de la



horquilla de suspensión e inmoviliza a ésta dentro de los alojamientos en donde penetran tales brazos.

115 La fig. 2ª es una vista de la pieza desde arriba, mostrándose su interior y en ella se representa, con igual numeración, los elementos ya descritos, si bien se señala con -2- la zapata de aprieto que actúa sobre el cable a fijar y sobre los bulones que atraviesan los brazos de la horquilla de suspensión.

120 La fig. 3ª representa una vista en corte del dispositivo de suspensión de la pieza y el de fijación del cable y de los bulones ya dichos. En ella -3- es la cabeza de la horquilla, -8- sus brazos que penetran en el alojamiento en el orificio o alojamiento vertical dispuesto en la carcasa o pieza -1-; con -7- el cable a sujetar dentro de la carcasa, en función a la zapata -2-, cuyas caras laterales presionan sobre la cabeza -10- del bulón -5- para inmovilizar a este dentro de su alojamiento.

125 En resumen, reivindica el recurrente, en virtud de la presente solicitud de registro de Patente de Invención, el privilegio exclusivo de fabricación, venta y explotación industrial, por el plazo de 20 años, en España y sus posesiones, según determina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial del objeto de la misma, el cual queda esencialmente caracterizado por las siguientes

135 NOTAS.- REIVINDICACIONES

PRIMERA.- Mejoras en los dispositivos de suspensión de cables conductores eléctricos, esencialmente caracterizadas por la circunstancia de que para evitar las vibraciones propias de tales suspensiones, se sitúa el centro de gravedad de la misma en la carcasa de la pieza que constituye aquel dispositivo en un plano lo más próximo posible al

140



eje ideal longitudinal del conductor alojado dentro de dicha carcasa, y en función a situar el punto de apoyo de la suspensión sobre los bulones que atraviesan, respectivamente, los laterales de aquella carcasa en un plano tangente a las superficie del cable, bulones que a su vez atraviesan a los brazos de una horquilla de suspensión que penetran en un alojamiento dispuesto al efecto en los dos laterales del cuerpo de la carcasa al centro de la misma y por donde pasan los orificios en donde se insertan aquellos bulones, los cuales han de tener la característica de que el extremo correspondiente a la parte que queda hacia el interior de la carcasa sea de cabeza redondeada y de mayor diámetro del que corresponde al bulón mismo y el otro extremo redondeado simplemente.

SEGUNDA.- Mejoras en los dispositivos de suspensión de cables conductores eléctricos, esencialmente caracterizado por la circunstancia de que para evitar el desplazamiento de los bulones, objeto de la reivindicación anterior y por tanto para inmovilizar tales bulones, a los efectos de una absoluta seguridad en la suspensión de la pieza, se sitúa sobre el cable inserto en la carcasa, una zapata de aprieto que ha de tener la particularidad de que sus lados laterales estén dispuestos de forma que tomen contacto con las cabezas de los bulones anteriormente citados en la reivindicación primera.

TERCERA.- Mejoras en los dispositivos de suspensión de cables conductores eléctricos, asimismo esencialmente caracterizada por la circunstancia de que para ejercer la acción de aprieto y sujeción de la zapata, objeto de la reivindicación anterior, sobre el cable inserto en la carcasa y sobre los bulones que atraviesan los brazos de la horquilla de suspensión, se sitúan dos estribos formados por ba-



175 rras redondas, cuyos paralelos atraviesan de abajo arriba
la carcasa, en función a sendos orificios abiertos en la
parte inferior de la misma, estando roscados los termina-
180 les de dichos brazos para situar en ellos las correspon-
dientes tuercas de aprieto que actúan sobre las zapatas
una vez que ésta haya sido introducida y por los orificios qu
que para el caso han de llevar en los extremos de tales
estribos.

185 CUARTA.- Mejoras en los dispositivos de suspensión de ca-
bles conductores eléctricos, tal y conforme se especifica
en las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmen-
te caracterizas porque para evitar las perdidas que se pro-
ducen por el conocido "efecto corona" y para que el nivel
de radio interferencia (R.I.V.) sea muy bajo, los planos
que constituyen las superficies externas de la carcasa en-
190 volvente del dispositivo no formarán entre sí ángulos con
aristas vivas y si redondeadas, circunstancia que igual-
mente ha de darse en su parte interna.

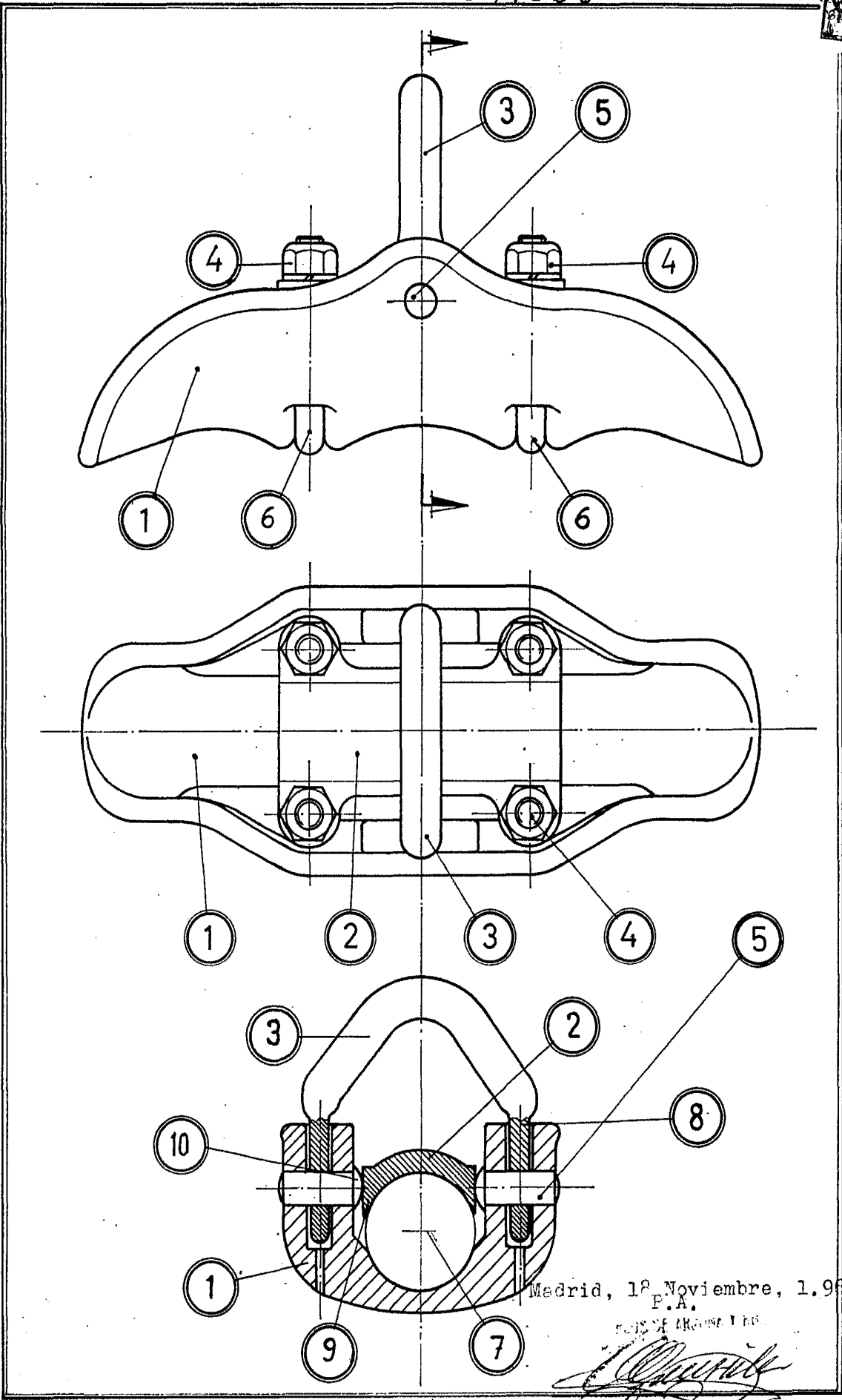
QUINTA.- MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS DE SUSPENSION DE CA-
BLES CONDUCTORES ELECTRICOS.

195 Todo tal y conforme se especifica en la anterior Me-
moria Descriptiva que consta de siete hojas mecanografia-
das por una sola cara y se representa, a titulo de ejemplo
en la hoja unica de dibujos que se acompaña.

Madrid, 18 de Noviembre de 1.967.

P. A.

CARLOS DE ARGONA Y RUIZ



Madrid, 18 Noviembre, 1.967
P.A.

J. Manuel Ferez