



94 NOV. 1958

•69946

MEMORIA DESCRIPTIVA

del MODELO DE UTILIDAD, por 20 años, solicitado a favor de Don Arturo SALES ALADESA, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de Sagrañes numero 28, por " UN DESCARGADOR DE CHISPAS PERFECCIONADO ".

El presente Modelo de Utilidad, cuyo registro se solicita , se refiere a un descargador de chispas perfeccionado, con el que se consigue la protección del receptor y del usuario, al desviar las chispas a tierra, merced a una toma de contacto asegurado.

5

La situación de las antenas en los lugares más elevados y a la altura propia de su mástil hacen precisa a todas luces , la existencia de un dispositivo protector con respecto a los rayos. Para cubrir esta necesidad, se hace preciso el descargador reivindicado.

10

El descargador de chispas perfeccionado, objeto del presente Modelo de Utilidad, está constituido por un cable de descarga en conexión con una placa metálica base, el cuerpo principal de material aislante, el puente de sujeción del conductor y la cubierta protectora. El cable de descarga tiene la extremidad superior fija en el interior de un manguito unido eléc

15



tricamente por un tornillo a la placa metálica inferior, alojada en un refundido de la base inferior del cuerpo.

El cuerpo principal, de material aislante, de forma de disco, presenta en su cara superior y en sentido diametral una canal
20 guía del conductor, cuyo fondo es una placa desmontable, que presenta dos pequeñas placas en ángulo recto, una para cada uno de los hilos del conductor paralelo. La parte horizontal de las placas angulares citadas, presenta un dentado en su periferia, que
25 establece el contacto eléctrico con el conductor, mientras la placa vertical con una escotadura central, forma dos puntas próximas a la placa metálica inferior, saltando la chispa entre ellas y la placa al ser intensa la descarga. En la cara inferior del cuerpo aislante hay el refundido de colocación de la placa metálica de
30 perfil en forma de cruz solidaria del cuerpo de material aislante, que presenta un orificio central y los precisos para las uniones y en dos de cuyas ramas opuestas se fija el puente de sujeción del conductor.

El citado puente está formado por una pletina doblada, uno de
35 cuyos extremos se fija a la parte plana del cuerpo principal, uniéndose a través de él a la placa metálica inferior, presentando en la otra extremidad un orificio que se enclava al ser atravesada por uno de los salientes de la placa metálica. En la parte central del puente y por medio de un vástago, se le une la placa aislante
40 superior de fijación del conductor, de dirección normal a la del puente, teniendo la placa forma de canal, quedando sus paredes encajadas entre las paredes verticales del tramo inferior del canal. El extremo roscado del vástago sirve para adaptarle la cubierta protectora que presenta en el centro de su superficie interior, el
45 manguito de ajuste, en el que se rosca el vástago. El borde inferior de la envolvente protectora ajusta con el contorno externo del cuerpo principal aislante.



Las dos semicanales de guía del conductor paralelo, tienen un tramo central horizontal, formando en los extremos una guía curvada para evitar en los conductores paralelos cambios bruscos de dirección, quedando así guiados los conductores en su entrada y salida al descargador .

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica del descargador de chispas perfeccionado, objeto del presente Modelo de Utilidad.

La figura 1, representa una sección transversal según un plano perpendicular a la dirección del conductor, incluyéndose en esta sección el corte de la campana protectora. La figura 2, muestra el corte según un plano perpendicular al interior, sin la cubierta protectora. La figura 3, es un detalle de las grapas del conductor paralelo. Las figuras 4 y 5, representan la cara superior y la inferior del cuerpo principal de material aislante, generalmente baquelita. La figura 6, muestra en planta la placa metálica base. La figura 7, representa en perspectiva la adaptación del borde dentado de las grapas según sea la distancia de los conductores que forma el conductor paralelo. La figura 8, muestra esquemáticamente la disposición esencial.

Siguiendo los dibujos, vemos la varilla de soporte -1- formando el codo recto -2- de sección -2'- para el cambio de dirección preciso para la sujeción a la pared vertical. Se ve así mismo el cable -3-, que al producirse la descarga canaliza el descenso de la chispa hasta su conexión a tierra según la toma -3'- . El cable está fijo en el manguito -3"- mediante un tornillo -4-. El citado manguito a su vez se une mecánicamente y eléctricamente a la placa metálica -5- por un tornillo -6-. La placa metálica -5- está alojada en un refundido del cuerpo principal de material aislante -7-, que tiene forma de disco, con un borde -8- para adaptación al aro inferior de la cubierta protectora -9-. El cuerpo principal de material aislante, forma en la parte superior una canal guía diámetro -



80 tral de paredes -10- y -11-, cuyo fondo es una placa desmon-
table -12-, en la que se sitúan dos pequeñas placas en ángulo
recto -13-, que presentan una cara horizontal de perímetro cur-
vado festoneado de dientes verticales -14- y con un orificio
central -15- para sujeción a la placa, y con la cara vertical,
85 con una escotadura -16- que forma dos dientes de contacto -17-
y -18-.

La placa aislante -19- de sujeción superior del conductor ,
tiene las alas verticales -20- y -21-, que actúan sobre los hi-
los -22- y -23-, del conductor paralelo, estando fija su posi-
90 ción por el vástago -24-, que atraviesa el orificio del centro
del puente de pletina -25-. Un extremo de este puente se fija
por un tornillo -26- al cuerpo de material aislante -7- y a la
placa metálica -5-. Por el otro extremo, el puente de pletina
presenta un arco -27-, por el que se introduce el saliente -28-,
95 de la placa metálica.

El vástago -24- se prolonga roscándose en el casquillo ver-
tical -29- interior de la envolvente protectora, de forma de
campana -30-.

La cara superior del cuerpo de material aislante, presenta
100 el orificio -31-, de sujeción de un extremo del puente y la ra-
nura -32- de paso del arco del puente. Así mismo se aprecian los
canales guía -33- y -34-, inclinados, de entrada del conductor
paralelo y el puente inferior -35-, de apoyo a la placa -12-,
que presenta unas escotaduras -36- cerca de las cuales, por una
105 ranura pasa la cara vertical con los dientes de contacto -16- y
-17- de la grapa. Se advierte el perfil del refundido para alo-
jamiento de la placa metálica -5- de forma de cruz, con los sa-
lientes -37- y -38- iguales y opuestos de dirección común, según
el sentido de dirección del conductor, y el saliente -39- con
110 la ranura -40- para el tornillo -26- y el saliente opuesto -41-



115 que se introduce en la ranura extrema del puente. Finalmente, se ve el orificio -42- para el vástago central -24-. Se ve en la figura 7, la grapa -43- que actúa sobre el hilo -44- siendo el otro hilo -45- sobre el que actúa la grapa -46-. Se ve que las puntas -17- y -18- no tocan en la placa. Esquemáticamente, se reproduce la placa metálica -48-, la grapa -49-, el conductor -50-, los salientes -51- de las grapas, viéndose el espacio -52-. Así mismo, se indica el tornillo -53- que une la placa -48- al manguito -54-, y el cable -55- de la toma de tierra -56-.

125 En el caso de descender por el conductor paralelo, una chispa eléctrica, la descarga, en lugar de seguir hasta el receptor, pasa por las grapas a la placa metálica y de ésta por la varilla de descarga a tierra, con lo que queda desviada la chispa del circuito antena receptor, evitándose sus efectos.

130 Se fabricará el descargador de chispas perfeccionado, objeto del presente Modelo de Utilidad, con los materiales apropiados a sus elementos constituyentes, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones y cuantos detalles de realización no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:-
135 1º.- Un descargador de chispas perfeccionado, constituido por un cable de descarga en conexión con una placa metálica base, adaptada al cuerpo principal de material aislante el puente de sujeción del conductor y la cubierta protectora. El cable de descarga tiene la extremidad superior fija en el interior de un manguito, unido eléctricamente por un tornillo a la placa metálica inferior del cuerpo, mientras la extremidad inferior de la varilla de descarga se deriva a tierra para efectuar la desviación de las chispas.
140



145 2º.- Un descargador de chispas perfeccionado, según reivindi -
cación 1ª., caracterizado porqué el cuerpo principal de material
aislante de forma de disco presenta en su cara superior y en
sentido diametral una canal guía del conductor, cuyo fondo es
una placa desmontable, que presenta dos pequeñas placas en án -
gulo recto situadas, una en cada extremo y en lado distinto por
150 ser una para cada uno de los hilos del conductor paralelo. La
parte horizontal de la placa angular presenta un dentado en su
periferia, que establece el contacto eléctrico con el conductor
según se presiona la placa contra éste, mientras que la placa
vertical con una escotadura central, forma dos vértices a poca
distancia de la placa metálica inferior. Esta distancia es su -
ficiente para que salte la chispa de las puntas de la pieza an -
gular al producirse una chispa. El dentado de trazado de planta
155 en - U - permite que los dientes tengan contacto con los hilos,
aunque varíe la distancia entre los mismos según el tipo de con -
ductor paralelo. En la cara inferior del cuerpo aislante, hay el
refundido de colocación de la placa metálica de perfil en forma
de cruz solidaria del cuerpo principal, y que presenta un ori -
ficio central y otros excéntricos precisos para las uniones, fi -
160 jándose en dos ramas opuestas de la placa los extremos del puen -
te de sujeción del conductor.

165 3º.- Un descargador de chispas perfeccionado, según reivindica -
ciones anteriores, caracterizado porqué el puente de sujeción del
conductor está formado por una pletina doblada en - U -, de direcc -
ción normal a la canal guía del conductor, con uno de sus extre -
mos planos fijado a la parte plana del cuerpo principal, unién -
dose a través de un orificio del mismo con la placa metálica y
mediante un tornillo. La otra extremidad del puente presenta una
170 ranura horizontal, por la que se introduce un saliente de la pla -
ca metálica, quedando después de ello enclavado el puente simple -



mente al fijar el tornillo citado del otro extremo. En la parte central del puente y por medio de un vástago se le une la placa aislante superior de fijación del conductor, de dirección perpendicular a la del puente, que tiene forma de canal quedando sus paredes encajadas entre las paredes verticales del canal guía del cuerpo principal. El extremo roscado del vástago que atraviesa placa y puente, sirve para la unión de la cubierta protectora, que presenta en el centro de su superficie inferior un manguito, en cuyo orificio axial se rosca el vástago. El borde inferior de la envolvente protectora, ajusta con el contorno externo del cuerpo principal aislante, que presenta diametralmente opuestas las canales inclinadas de perfil curvo, para la entrada y salida del conductor.

175

180

185 4º.- Un descargador de chispas perfeccionado.

187 Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, 14 de Noviembre de 1958.

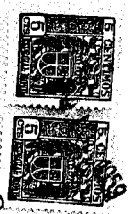
P. A.

M. LLORT

M. Llorca

69946

hoy única



69946

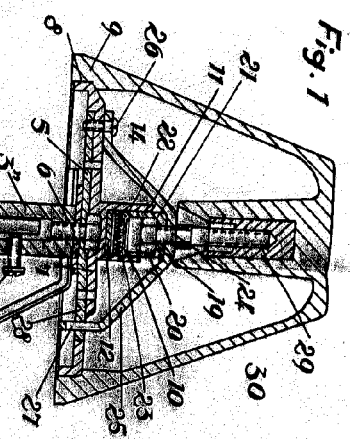


Fig. 1

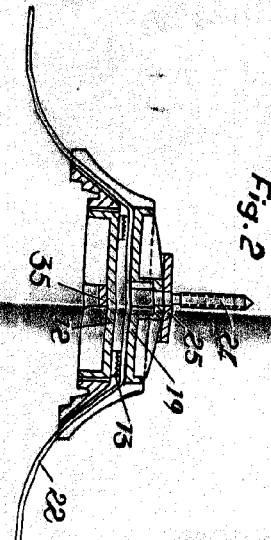


Fig. 2

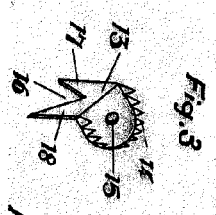


Fig. 3

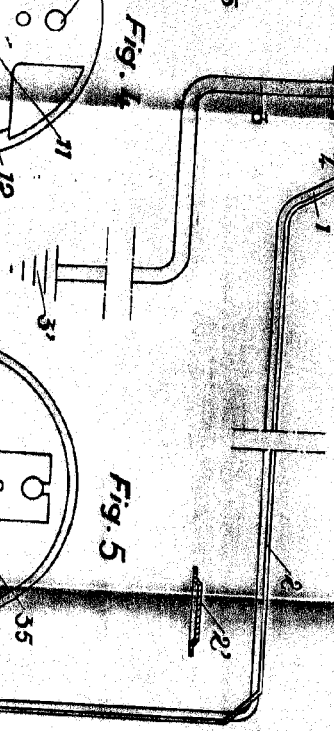


Fig. 4

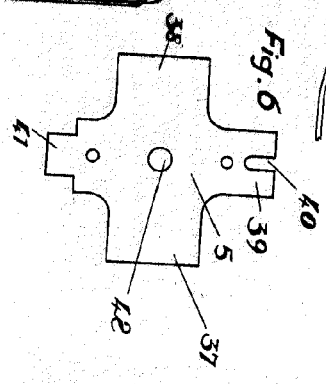


Fig. 6

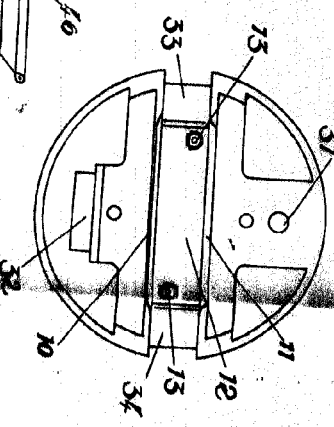


Fig. 5

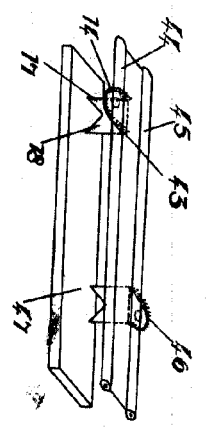


Fig. 7

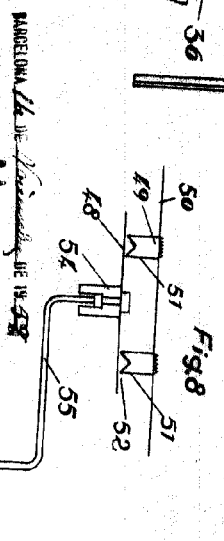


Fig. 8

Escala variable.

MANUEL LLORI
P. A.
Inventor
MARCONI S.p.A. - Via Venezia, 12 - 20121 MILANO