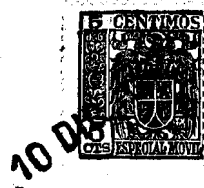


63165



MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Modelo de Utilidad, por veinte años en España, por "UN SOPORTE AISLADOR PARA EL TENDIDO DE CONDUCTORES ELECTRICOS", a favor de Don Jose Luis ROJAS SODUPE, de nacionalidad española, residente en Logroño, calle Garcia Morato número 9

-----

Esta solicitud se refiere a aisladores para el tendido de conductores eléctricos al exterior, o a la intemperie, y específicamente está relacionada con un soporte aislador, es decir un clave que contiene en si mismo todos los elementos necesarios para este tendido salvo, claro está, los conductores.

5.-

Se conocen ya soportes de este tipo, los cuales presentan diversos inconvenientes inherentes, tanto a detalle de construcción como a las dimensiones específicas de sus órganos, según se expondrá más detalladamente en lo que sigue.

10.-



- 2 -

• 63 165

15.-

A este respecto, el soporte aislador objeto de esta solicitud se caracteriza porque consta de una espiga de punta aguzada mediante un denominado "pico de gorrión", teniendo esta espiga un diámetro de 8 mm. y una longitud de 90 mms.: una primera mordaza de contorno hexagonal, metálica, remachada a la cabeza de la espiga perpendicularmente a ella, teniendo esta primera mordaza un espesor de 3 mm.; una segunda mordaza de la misma forma y del mismo material que la primera pero de sólo 2 mms. de grueso; dos placas de tejido reforzado con caucho situadas entre las dos mordazas y destinadas a retener entre ellas los conductores eléctricos; agujeros en cada una de las dos mordazas y de las placas aislantes intermedias, y tornillos que penetran en estos agujeros para afianzar entre sí los cuatro elementos citados (mordazas y placas aislantes), siendo estos tornillos de cabeza redonda y teniendo rosca métrica de 6/100.

20.-

25.-

30.-

En otro tamaño superior de clavo aislador, el diámetro de la espiga es de 10 mms. y el largo de la misma de 110 mm. respetándose las demás dimensiones de los otros órganos.

35.-

Para que no existan dudas en la comprensión del objeto de esta solicitud y de las ventajas que él mismo proporciona en relación con los dispositivos conocidos, se hará en lo que sigue una descripción detallada del mismo, con referencia a los dibujos anejos, en los cuales:

La figura 1 es una vista de conjunto del clavo aislador completo;

La figura 2 es una vista desde arriba del clavo en cues-



•63165

40.-

tión, estando retiradas las mordazas superior y las placas aislantes.

45.-

En dichas figuras se ve que el clavo consta de una espiga 1 de hierro redondo, de 8 mm. de grueso por 90 mms. de longitud, precisamente. Su punta está aguzada mediante un denominado "pico de gorrion" 2 y la punta de la espiga puede templarse en la forma conocida para proporcionarle la dureza necesaria.

50.-

En los dispositivos conocidos se observa que el exceso largo y grueso de la espiga originan, al introducir el clavo en las fachadas, deterioros y resquebrajamiento de las paredes. Este inconveniente se debe a que las dimensiones de la espiga en los clavos conocidos no han sido estudiadas debidamente. Por ello, la espiga del clavo de esta solicitud es de dimensiones reducidas en cuanto a su largo y a su grueso con lo que sin perjudicar la consistencia y seguridad de instalación, se elimina el inconveniente que acabamos de mencionar.

55.-

60.-

Remachada a la cabeza de la espiga 1, hay una primera mordaza o mordaza fija 3 ( véase también la figura 2) la cual está formada por una pieza metálica rectangular con sus cuatro esquinas cortadas, con lo que se obtiene un perfil hexagonal alargado. La característica más importante de esta mordaza 3 es su grueso crítico de 3 mms. El carácter crítico de este espesor viene determinado porque, siendo esta pieza la que soporta el carácter resultante de la sujeción, es necesario que los tornillos de que luego se hablará se afiancen debidamente. Este grueso, conjuntamente con las características de los tornillos, permite que éstos agarren en la

65.-



70.-

mordaza 3 con las cuatro vueltas de su paso métrico. En los dos extremos y en su eje longitudinal mayor, a una separación de unos 40 mms. la mordaza 3 tiene dos agujeros roscados, habiéndose elegido también esta distancia entre centros de los agujeros para permitir la separación y aislamiento perfectos de los conductores que el clavo aislador está destinado a contener.

75.-

En los dispositivos conocidos, el grueso de chapa de la mordaza 3 es de 2 mms. o menos. Esto hace que los tornillos de sujeción agarren solamente con una vuelta y media lo que muy frecuentemente origina el aflojamiento de la mordaza superior, de las placas aislantes intermedias y, finalmente, de los conductores, lo que puede dar lugar a corto-circuitos, teniendo en cuenta que dichos conductores pueden ser desplazados por efectos del viento.

80.-

85.-

El dispositivo tiene también otra mordaza superior móvil 4 que está constituida por una pletina de la misma forma que la mordaza 3 y sirve para sujetar y cubrir las gomas aislantes de que luego hablaremos. El grueso de esta mordaza 4 puede ser de 2 mms. o menos, puesto que esta mordaza no ha de recibir roscado.

90.-

95.-

Entre las mordazas 3 y 4 van dispuestas unas placas aislantes 5, 6, de igual forma que aquellas, y hechas de un tejido de una o varias capas reforzado por caucho. Como es sabido, estos aisladores están expuestos a la acción de la intemperie, sobre todo del viento y de la lluvia, y se ha demostrado que este material es el más ventajoso porque, aparte de resistir perfectamente la acción del agua, es también muy insensible a la acción del viento que motiva una tendencia de los conductores a desplazarse, es decir, que



100.-

combina en si mismo las condiciones de elasticidad, aislamiento y resistencia mecánica necesarias para un órgano de este tipo, superando a las piezas aisladoras de porcelana por su fragilidad evidente. .

105.-

Las cuatro piezas citadas, es decir, las dos mordazas 3, 4 y las dos placas aislantes 5, 6, estando los conductores interpuestos entre estas dos últimas, son retenidas juntas mediante los tornillos 7, 8. La solicitud prevé que estos tornillos tengan un largo de 20 mms. en su vástago y son de rosca métrica de 6/100. Su cabeza será redonda, tanto porque de este modo se dispone siempre de una ranura más profunda para el apretamiento, como también porque este tipo

110.-

de cabeza, plano por su parte inferior, permite una mayor acción de sujeción que los tornillos de cabeza plana, que tiene su cara inferior cónica y que, por tanto, necesitan que los agujeros correspondientes estén avellanados, con lo que se debilita la resistencia mecánica de la mordaza 3.

115.-

Ventajosamente, el dispositivo descrito recibirá, una vez terminado, un recubrimiento de cinc aplicado por galvanización, con lo que se obtiene una resistencia todavía incrementada a la oxidación por las influencias del ambiente.

120.-

Para la sujeción de un número superior de conductores eléctricos, por ejemplo, de siete hilos, las medidas del dispositivo descrito se conservan en parte inalteradas, es decir, en lo que se refiere a los gruesos de pletinas, gomas y tornillos. Sin embargo, la espiga tendrá entonces 10 mms. de grueso y 110 mms. de longitud, empleándose también

125.-

mordazas 3 y 4 más largas en consonancia con el mayor espa-



63165

cio ocupado por el mayor número de conductores eléctricos.

130.- De la descripción que antecede se verá que este dispositivo proporciona ciertas ventajas en relación con los conocidos, tales como: mayor facilidad de introducción en la estructura de soporte, mayor resistencia contra las influencias atmosféricas destructoras, mejor retención de los conductores, impidiendo el deterioro del aislamiento de éstos y garantizando por tanto una ausencia de corto-circuitos y mejor estabilidad de la fijación en la fachada u otras estructuras de soporte, cuyas ventajas dan cumplimiento a lo que dispone el artículo 170 del Estatuto.

135.-

NOTA

Descrito suficientemente el objeto de este Modelo se declaran de novedad en España, las siguientes

140.- Reivindicaciones

145.- 1ª.- Un soporte aislador para el tendido de conductores eléctricos, caracterizado porque consta de una espiga de punta aguzada mediante un denominado "pico de gorrión" teniendo esta espiga un diámetro de 8 mms. y una longitud de 90 mms.; una primera mordaza de contorno hexagonal alargado, metálica, remachada a la cabeza de la espiga perpendicularmente a ella teniendo esta primera mordaza un espesor de 3 mms. precisamente; una segunda mordaza de la misma forma y del mismo material que la primera, pero de 2 mms. o menos de grueso; dos placas de tejido reforzado con caucho situadas entre las dos mordazas y destinadas a retener

150.-



155.-

entre ellas los conductores eléctricos; agujeros en cada una de las dos mordazas y de las placas aislantes intermedias; y tornillos que penetran en estos agujeros para afianzar entre sí los cuatro elementos citados ( mordazas y placas aislantes ) y los conductores eléctricos interpuestos, siendo estos tornillos de cabeza redonda y teniendo rosca métrica de 6/100.

160.-

2º.- UN SOPORTE AISLADOR PARA EL TENDIDO DE CONDUCTORES ELECTRICOS.

Todo según queda descrito y reivindicado en el transcurso de la presente Memoria descriptiva, que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 10 de Diciembre de 1.957



ES 166

10

FIG. 1

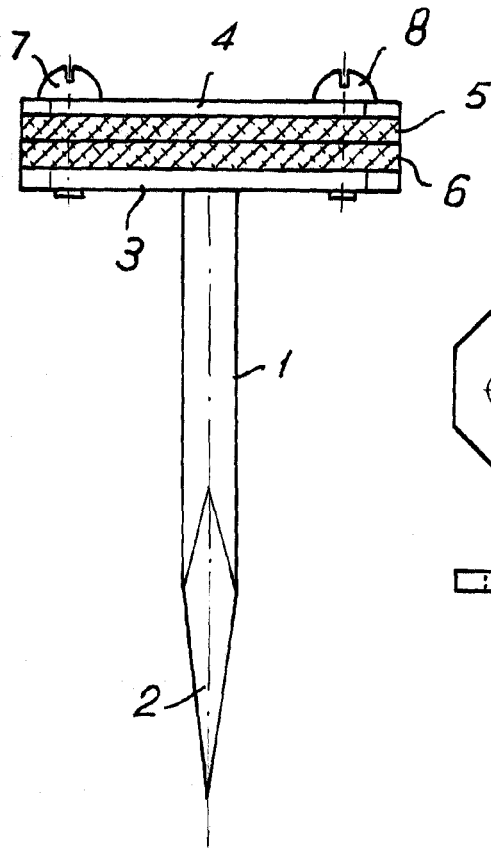
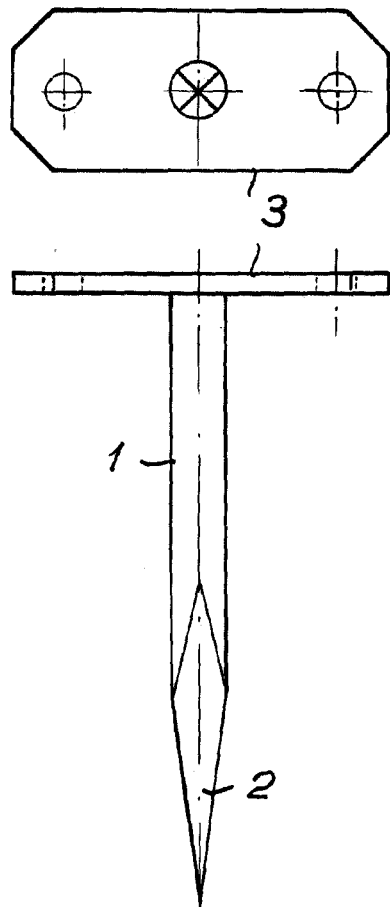


FIG. 2



Madrid, 10 de Diciembre de 1.957

Escala variable.