

312 1

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-106566- -00011-0000

Fecha: 2015-09-25 15:21:22 Dep: 2020 DIR.NUEVASCR
Tra: 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act: 444 RESPUESTAREQUE Folios: 4

Señores:
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COME

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Ref: Respuesta a requerimiento

Rad: 13. 106566
Dep: 2020DIRECCION nuevas creaciones
Tra: 2 Patente de invención
Act. 430 Requesollicita
Fecha 22/09/2015

W

Asunto:

Respuesta al requerimiento Actuación 430. Oficio 3460

En atención a su requerimiento me permito presentar la siguiente respuesta.
La reivindicación 1 queda eliminada, la reivindicación 2 pasa a ser la
reivindicación 1 y se reforma así:

Reivindicación 1

Soportes para puntas de apantallamientos en la protección de Construcciones, se presentan soportes para posición vertical y soportes para posición horizontal los sistemas de conexionado tienen el mismo sistema de conexionado, fijación a la superficie de trabajo, y aseguramiento de los conductores eléctricos y están **caracterizado** porque la base de amarre* (1) metálica puede ser plana con pedestal para instalación horizontal (*fig 1,2,3 y 4*). Los soportes para instalación vertical presenta un soporte plano (*fig 5 180°*), perpendicular o paralelo, o puede ser angulada interior con pedestal en el vértice (*fig 6 90°*), o angulada exterior con pedestal en el vértice (*fig 7 270°*) de esta forma la amplitud del ángulo permite proteger cualquier configuración de instalación. Tiene 4 perforaciones de fijación (*fig 8 y 9*), dispuestos en las esquinas por dentro de los cuales pasan los aisladores tubulares de teflón y dentro de los que pasan los chazos de fijación y puede conectar de 1 a 4 conductores eléctricos (*cables*) (*las graficas y 8 y 9 no corresponden a reivindicación pero facilita la comprensión de este trabajo*). Por medio de los conductos tubulares dispuestos de forma radial alrededor del pedestal, tanto en los soportes de posición horizontal como los de ángulos de 90°, 180° y 270° se suplen las necesidades existentes. El pedestal (*fig 11*) es para fijar las puntas de apantallamiento y permite su conexión con los conductores eléctricos a la base metálica de amarre El aseguramiento de los conductores eléctricos al soporte (*fig 12*) se hace por medio de tornillos prisioneros atornillados en roscas elaborados sobre los conductos tubulares y ajustan solidamente el conductor al soporte. En esencia el soporte contiene un pedestal para la punta del apantallamiento, y los conductos tubulares para el conexionado de los conductores eléctricos (*cables*)

(La reivindicación 3 pasa a ser la reiniciación 2) Así:

Reivindicación 2

Método para ensamble in situ de los soportes para puntas de apantallamientos en la protección de construcciones **caracterizado** por los siguientes pasos:

a.- Aislar el soporte de las superficies de instalación a través de la inserción de los aislantes tubulares (3) en los boquetes.

b.- Asegurar la base de amarre (1) con los chazos (4) que pasan a través de los aislantes tubulares y se ajustan a la superficie de trabajo

c.- Introducir cableado para apantallamiento en los conductos tubulares (5) y asegurarlo por medio de tornillos prisioneros (6)

d.- Sellar con aislante las superficies expuestas entre el cableado y los conectores tubulares (5) sellar la unión de tornillos con el soporte que aprisionan los conductores (6)

e.- Enroscar las puntas de apantallamiento (9) en el pedestal (8) y sellar la unión con aislante eléctrico

**soporte del dispositivo de conexiónado y la punta de apantallamiento*

***perforaciones maquinadas con taladrado.*

RESUMEN (ver fig14)

La solicitud se refiere a un novedoso e integral sistema electromecánico, diseñado para prevenir los efectos causados por la caída de rayos sobre las superficies que tengan la conveniencia de ser protegidas para evitar daños tanto en humanos como en semovientes, inmuebles, equipo eléctrico y electrónico, etc. Consiste en una serie de soportes para puntas que conducen la energía del rayo o de corrientes de falla en el circuito a tierra. El soporte tiene esencialmente un pedestal roscado para la punta y los conductos tubulares para asegurar los cableados por medio de tornillos prisioneros. En el grafico 14 se pueden ver los componentes y su disposición así:

- 1 Base de amarre o soporte
- 2 Perforaciones para fijación a la superficie de instalación
- 3 Aislador tubular para chazo
- 4 Componentes del chazo
- 5 Dúcto tubular para cableado
- 6 Tornillo prisionero
- 7 Rosca para tornillo prisionero
- 8 Pedestal para asegurar la punta de captación al soporte
- 9 Punta de captación

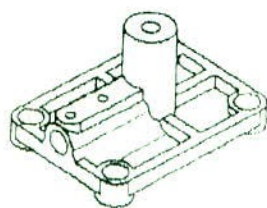


figura 1

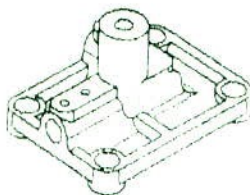


figura 2

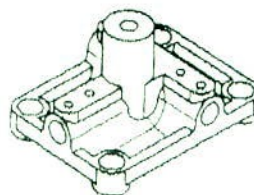


figura 3

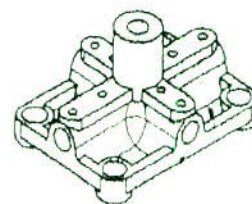


figura 4

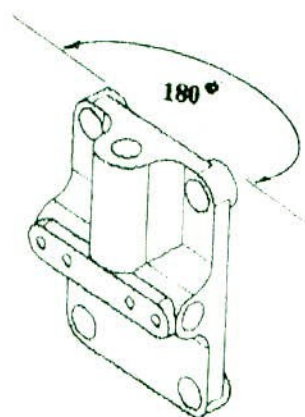


figura 5

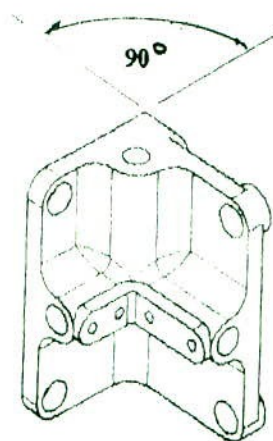


figura 6

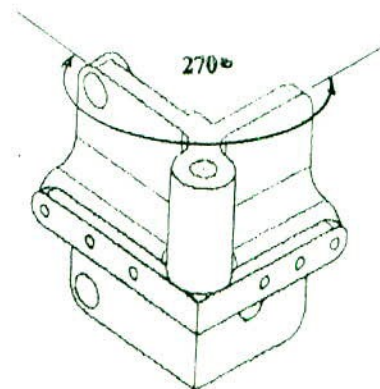


figura 7

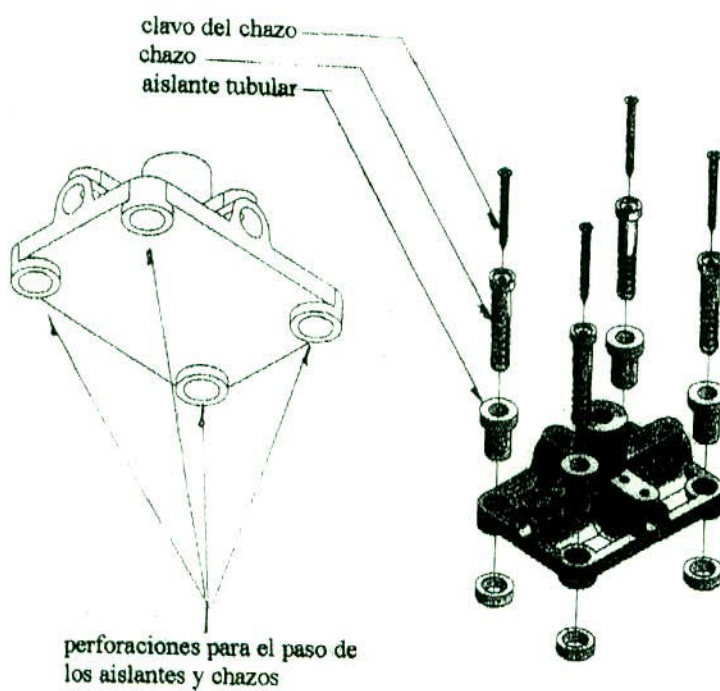


Figura 8

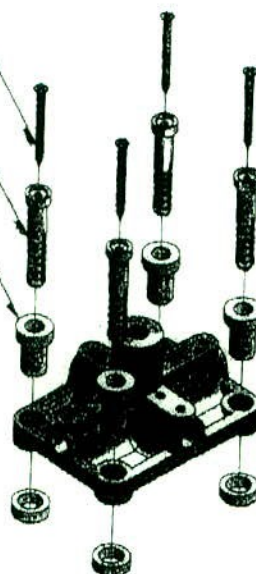


figura 9

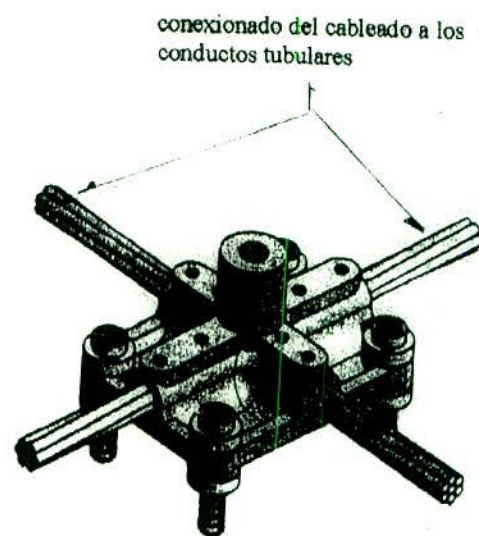


Figura 10

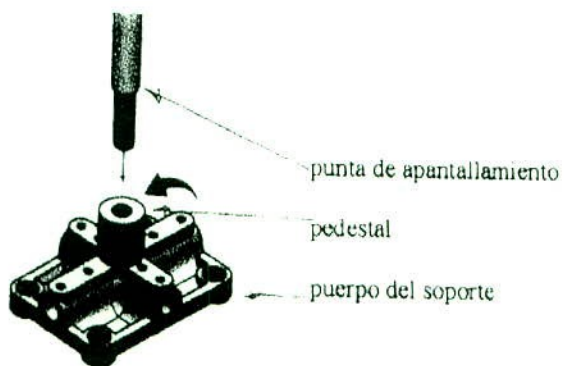


figura 11

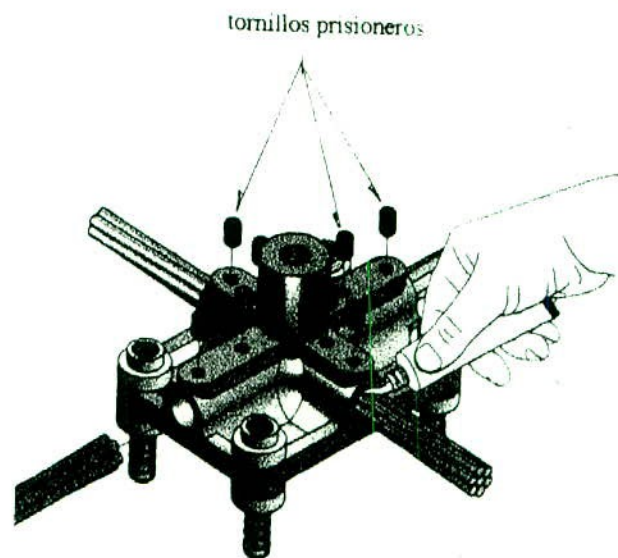


figura 12

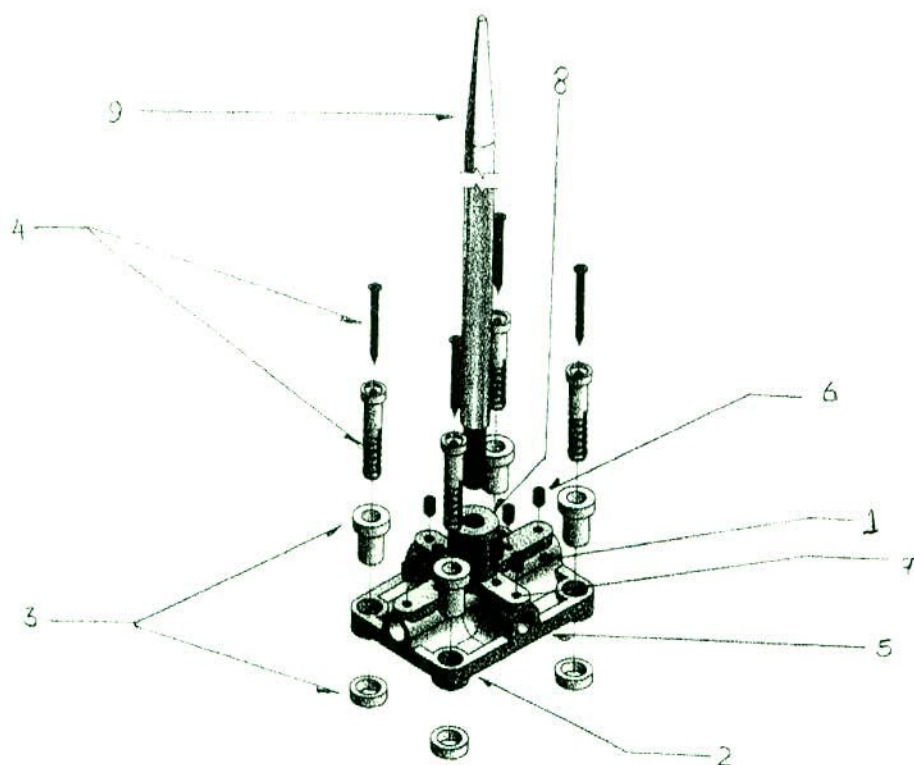


Figura 14

Ensamblaje explosionado de un soporte horizontal con sus componentes para instalación