



ESPAÑA

223.281
ES (11) NUMERO (10) Y
(21) 223281
(22) FECHA DE PRESENTACION
14 SET. 1976

MODELO DE UTILIDAD

e-2 - MAR 1977

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
--	--	--

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A02 B

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"Conector eléctrico"

(71) SOLICITANTE (S)
SIGNO ELECTRICA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Balnes 243, BARCELONA

(72) INVENTOR (ES)
--

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
M. Curell Suñol

R-4098-4

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de SIGNO ELECTRICA, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en calle Balmes, núm. 243, BARCELONA, por "Conector eléctrico". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a un conector eléctrico, especialmente destinado al acoplamiento de un conductor de cobre (cable, tubo, pletina, barra, etc.) con otro de aluminio, tanto en forma de empalme, como de derivación, terminal, soporte o borna. - - - - -

10. Es frecuente, en redes de baja, media y alta tensión, el empleo de conductores de aluminio por su menor coste y reducido peso, comparativamente con los de cobre, por lo que se presenta corrientemente la necesidad de efectuar acoplamientos mixtos. - - - - -

15. El problema estriba en conseguir los medios para una correcta asociación mecánica y eléctrica entre los elementos de conexión con los respectivos conductores, y entre los mismos elementos de conexión, evitando fenómenos de corrosión, oxidación, dilatación, fluencia, electrólisis y otros. - - - - -

El conector objeto de esta invención solventa las referidas dificultades, caracterizándose porque está constituido por dos cuerpos obtenidos respectivamente en cobre o sus aleaciones y en aluminio puro, unidos entre sí mediante una soldadura del grupo que comprende la de fricción, la de compresión o la de explosión, cuyos cuerpos poseen los elementos para el acoplamiento de los correspondientes conductores en cobre y en aluminio, habiendo anexos a tales cuerpos unos medios mecánicos aptos para la sujeción de los citados conductores con óptimo contacto eléctrico, de modo que para el cuerpo en aluminio dichos medios son realizados en una aleación de aluminio, u otro material idóneo, mecánicamente resistente, mientras que para el cuerpo en cobre los expresados medios son realizados asimismo en cobre, como prolongación del propio cuerpo, o potestativamente en otro material idóneo, de suerte que tal elemento o elementos anexos se solidarizan al correspondiente cuerpo por uno de los sistemas de soldadura mencionados. - - -

- 5.
- 10.
- 15.

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

- 20.

Figura única, representa, esquemáticamente, un conector eléctrico según la invención. - - - - -

El problema se plantea ante la necesidad de acoplar entre sí un conductor de cobre 1, en forma de cable, tubo,

- 25.

pletina, barra, etc., y un conductor de aluminio 2, para la adecuada continuidad eléctrica, y con la necesaria resistencia mecánica. - - - - -

5. La invención solventa esta cuestión por el empleo de un conector 3 que consta de dos cuerpos 4 y 5 unidos entre sí por soldadura del sistema de fricción, de compresión o de explosión, que evitan los conocidos fenómenos de corrosión, electrólisis y otros, determinando una zona de soldadura 6, de manera que dichos cuerpos 4 y 5 son realizados respectivamente
10. en cobre o sus aleaciones y en aluminio puro, permitiendo un correcto contacto eléctrico con los expresados conductores 1 y 2 respectivamente, ya sea directa o indirectamente. - - - -

15. Cada uno de los cuerpos 4 y 5 posee los elementos adecuados para la sujeción de los conductores 1 y 2. Para ello, la invención ha previsto dotarlos de unas piezas anexas, unidas a ellos por los sistemas de soldadura antes mencionados, y siendo portadores de los medios mecánicos para el fin expresado. - - - - -

20. Para el cuerpo 4 en cobre, la pieza anexa 7 es también en cobre o sus aleaciones, por lo que puede consistir en una simple prolongación del propio cuerpo 4, si bien se prevé el empleo de otro material 8 de condiciones idóneas a los efectos pertinentes. Para el cuerpo 5 en aluminio puro, la pieza anexa
25. 9 no puede ser ya en este mismo metal dado que no reúne las propiedades mecánicas necesarias, concretamente por su escasa

resistencia que impide un roscado eficaz, por lo que se emplea una aleación de aluminio, u otros materiales. - - - - -

5. Con el presente conector 3, se superan cuantas dificultades de carácter eléctrico o mecánico se presentan en la práctica, asegurando una continuidad eléctrica total y una sujeción mecánica absolutamente suficiente. - - - - -

10. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

15. Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: -

R E I V I N D I C A C I O N E S

20. 1.- Conector eléctrico, caracterizado porque está constituido por dos cuerpos obtenidos respectivamente en cobre o sus aleaciones y en aluminio puro, unidos entre sí mediante soldadura del grupo que comprende el sistema de fricción, de compresión o de explosión, cuyos cuerpos poseen los elementos para el acoplamiento de los correspondientes conductores en cobre y en aluminio, habiendo anexos a tales cuerpos unos me-

dios mecánicos aptos para la sujeción de los citados conductores con óptimo contacto eléctrico, de modo que para el cuerpo en aluminio dichos medios son realizados por una pieza en aleación de aluminio mecánicamente resistente, u otro material idóneo, mientras que para el cuerpo en cobre los expresados medios son realizados asimismo en cobre, como prolongación del propio cuerpo, o potestativamente en otro material idóneo, de suerte que tal elemento o elementos anexos se solidarizan al respectivo cuerpo por los tipos de soldadura antes referidos. - - - - -

5.

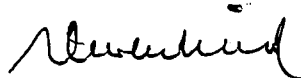
10.

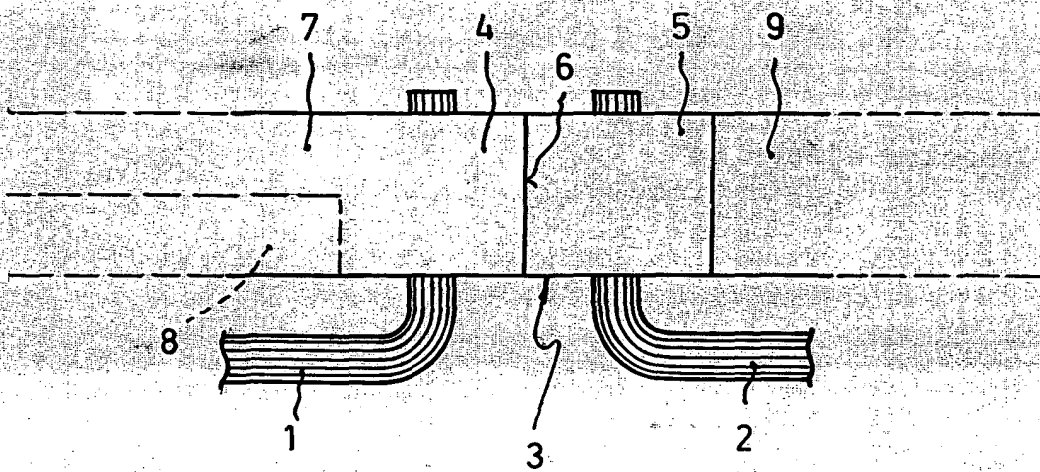
2.- "CONECTOR ELECTRICO". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una figura que la ilustra.

MADRID 14 SET. 1976

P. A. M. CURELL SURGE





MADRID 14 SET. 1976

P.A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol

270