



161418

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

JOSEPH LUCAS (INDUSTRIES) LIMITED

entidad británica, domiciliada en Great
King Street, Birmingham, Inglaterra, re-
lativo a:

"CONECTADOR"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Gran
Bretaña nº 52402/1969 de fe-
cha 27 Octubre 1969.



25

SECCION TECNICA
 INNOVACION I. P. C.
 CLASE Hol
 SUBCLASE R
 MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a conectadores de clavija y hembra. - - - - -

5. Un conectador según la invención incluye un cuerpo, un órgano conductor fijado al cuerpo, un terminal hembra incorporado en el cuerpo y conectado eléctricamente a dicho órgano conductor, teniendo dicho terminal hembra la forma de un remache conductor hueco que sirve para fijar dicho órgano conductor al cuerpo, y una clavija terminal conductiva que puede acoplarse con el terminal hembra. - - - - -

10. Se ilustra un ejemplo de la invención en los planos anexos en los cuales: - - - - -

La Figura 1 es una vista expandida que ilustra la clavija y el terminal hembra del conectador separados, y - - - - -

15. La Figura 2 es una vista parecida a la Figura 1 pero que ilustra la clavija y el terminal hembra acoplados. - - - - -

20. Con referencia a los planos, se proporciona un cuerpo 11 formado de material aislante. El cuerpo 11 está formado con un orificio pasante y a través de dicho orificio pasante se extiende un remache tubular conductor 12. En un extremo, el remache 12 está formado con una pestaña periférica 13 que se extiende hacia fuera y que coopera con una superficie del cuer



5. po 11. En cooperación con la superficie del cuerpo 11 opuesta a la pestaña 13 hay un par de órganos conductivos 14, 15 dotados de orificios pasantes a través de los cuales se extiende el remache 12. Los órganos conductivos 14, 15 están fijados al cuerpo al menos en el punto adyacente al remache por deformación del remache para producir un nervio periférico 16 que se extiende hacia fuera. El nervio 16 coopera con el órgano conductivo 15 y así está conectado eléctricamente al órgano conductivo 15 y al órgano conductivo 14 a través del órgano conductivo 15. - - - - -

10.

15. Para efectuar una conexión eléctrica a los órganos conductivos 14, 15 se proporciona una clavija terminal 17. La clavija terminal 17 está formada de una pieza plana de material conductivo, laminando dicha pieza para formar una clavija cilíndrica hueca. En un extremo, la clavija 17 está dotada de dos juegos de orejas deformables 18, 19, y en los planos se ilustran las orejas 18, 19 en la posición deformada. Las orejas 18 se deforman para sujetar y realizar una conexión eléctrica con una parte desnuda del alma de un conductor, y las orejas 19 se deforman para sujetar el recubrimiento aislante de dicho conductor. De esta forma, la clavija 17 está conectada eléctricamente al conductor. - - - - -

20.

25. Para interconectar eléctricamente el conductor y los órganos conductivos 14, 15 se inserta la clavija 17 en el terminal hembra definido por el remache conductivo. El diámetro interior del remache 12 es substancialmente igual al diámetro exterior de la clavija 17, y de esta forma la clavija 17 se aloja ajustadamente dentro del remache 12. - - - - -

25 AGO



5. Para reducir al mínimo el riesgo de un desacoplamiento accidental de la clavija 17 del remache 12, la clavija 17 está formada con un órgano de sujeción 21 que forma una sola pieza con la clavija, y que tiene la forma de una lengüeta elástica que se extiende hacia fuera de la clavija a través de una abertura en la pared de la clavija. La lengüeta que define el órgano de sujeción 21 está inclinada hacia fuera del extremo libre de la clavija y de modo que cuando se inserta la clavija en el terminal hembra definido por el remache 12, el órgano de sujeción 21 cede y se hunde en la clavija 17. Una vez colocada la clavija 17 a fondo en el remache 12, el extremo libre del órgano de sujeción 21 sobresale del extremo del remache 12 y así puede saltar hacia fuera para cooperar con la superficie exterior de la pestaña 13 del remache 12. -

15. Los órganos conductivos 14, 15 pueden ser, naturalmente, conectores eléctricos ellos mismos, o pueden ser contactos eléctricos y además podrían ser conductores de circuito impreso. Por ejemplo, el conductor 14 puede ser un conductor de un circuito impreso flexible, a la vez que el conductor 15 es una cuchilla de contacto de lámina flexible. Así es que el conector de clavija y hembra constituido por el remache 12 y la clavija 17 sirven para efectuar una conexión adicional al conductor de circuito impreso y a la cuchilla de lámina flexible a la vez que el remache 12 adicionalmente fija la cuchilla de lámina flexible y el conductor de circuito impreso al cuerpo 11. - - - - -

En una realización práctica el cuerpo 11 es el rotor de un interruptor combinado de control de los intermitentes de di



rección y de los faros de un vehículo automóvil. El rotor lleva cuchillas de lámina flexibles que constituyen parte del interruptor de control de los faros, y se fijan las cuchillas al rotor mediante remaches conductivos huecos del tipo referido arriba como 12. Normalmente estas cuchillas están fijadas al rotor mediante remaches sólidos convencionales y los cables conectores para las cuchillas deben fijarse con remache al rotor mediante el remache sólido al mismo tiempo que se remachan las cuchillas al rotor.

5. Así es, que en la construcción convencional, cuando se monta el interruptor, los cables ya están fijados al rotor y pueden obstaculizar el montaje del interruptor. No obstante, en los casos en que se fijan las cuchillas al rotor mediante remaches conductivos huecos se puede montar totalmente el interruptor, siendo la última operación el acoplamiento de las clavijas 17 con los terminales hembra definidos por los remaches para efectuar las necesarias conexiones eléctricas entre los cables externos y las cuchillas. - - - - -

20. N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad 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

25. 1.- Conector, de clavija y hembra, caracterizado por que incluye un cuerpo, un órgano conductivo fijado al cuerpo, un terminal hembra incorporado en el cuerpo y conectado

25 AGO.



eléctricamente a dicho órgano conductivo, teniendo dicho terminal hembra la forma de un remache conductivo hueco que sirve para fijar dicho órgano conductivo al cuerpo, y una clavija terminal conductiva que puede acoplarse con el terminal

5. hembra. - - - - -

2.- Conector según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha clavija y dicho terminal hembra incluyen partes de acoplamiento para retener la clavija acoplada en el terminal hembra. - - - - -

10. 3.- Conector según la reivindicación 2, caracterizado porque dichas partes de acoplamiento comprenden un órgano de sujeción elástica que forma una sola pieza con dicha clavija y una superficie de dicho terminal hembra que coopera con dicho órgano de sujeción cuando la clavija y el terminal hembra están acoplados. - - - - -

15. 4.- Conector, de clavija y hembra, caracterizado porque incluye un terminal hembra en forma de un remache conductivo hueco dispuesto para fijar un órgano conductivo a un cuerpo aislante de modo que está conectado eléctricamente al
20. órgano conductivo, y una clavija conductiva que puede acoplarse con dicho terminal hembra para efectuar una conexión eléctrica con el mismo, incluyendo dicha clavija un órgano de sujeción que forma una sola pieza con dicha clavija y que coopera con el terminal hembra cuando se acopla la clavija en el
25. terminal hembra para retener la clavija y el terminal hembra acoplados entre sí. - - - - -

5.- "CONECTOR". - - - - -



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

BARCELONA, 25 AGO. 1970

P. A. M. CURELL SUÑOL

maf/mim.

