

19 ES 21 22	NUMERO 289412	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION - 4 OCT. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H01R 25/00
------------------------	-----------------------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "CONECTOR PARA FOCOS SOBRE RIEL".	
---------------------------------------------------------------------------	--

71 SOLICITANTE (S) INDUSTRIAS FASE, S.A.	
--------------------------------------------------------	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Hierro, nº. 22 TORREJON DE ARDOZ (Madrid)	
-----------------------------------------------------------------------------------	--

72 INVENTOR (ES)	
------------------	--

73 TITULAR (ES) La firma solicitante	
----------------------------------------------------	--

74 REPRESENTANTE JUAN JOSE ALONSO YAGUE (203-8)	
---------------------------------------------------------------	--

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un conector especialmente concebido para constituir el nexo de fijación y de conexión eléctrica de un foco luminoso a un riel de alimentación, con respecto al que dicho foco puede adaptar cualquier posición relativa.

10 Como es sabido, los rieles con esta aplicación están generalmente constituidos mediante un perfil acanalado, de sección general en U, en cuyas ramas laterales y en su cara interna, se establecen, debidamente aislados, los correspondientes conductores eléctricos, establecidos en acanaladuras a las que son accesibles los contactos del ineludible conector para establecer continuidad eléctrica entre dicho riel y el foco u objeto luminoso de que se trate.

15 El conector que la invención propone ha sido especialmente concebido para ofrecer unas características estructurales sumamente simples determinantes de un bajo costo de fabricación, así como de una gran facilidad en el montaje de las piezas constitutivas del mismo, y todo ello con unas optimas prestaciones desde el punto de vista funcional.

20

25

Para ello y de forma más concreta, el conector que la invención propone presenta un cuerpo generalmente prismático-rectangular, del que emerge un cuello capacitado para acceder a través de la embocadura del perfil correspondiente al riel, cuello que a su vez está rematado en una pareja de contactos para incidencias sobre los respectivos cables de alimentación, pero con la especial particularidad de que con el citado cuello y la base del cuerpo de la que emerge tal cuello, están obtenidos a partir de dos piezas idénticas entre sí que se acoplan en correspondencia con un imaginario plano perpendicular a la citada base y pasante por el centro del cuello, mediante tetones y orificios complementarios establecidos en tales piezas, y con la especial particularidad además de que cada una de estas piezas, en la zona correspondiente a la conformación del cuello, incorpora un corte o ranura longitudinal que, en su unión a la otra pieza, define un alojamiento aplanado en el que queda perfectamente encajada e inmovilizada la pletina de metal conductor constitutiva del correspondiente contacto.

Así pues, los citados contactos se acoplan en la ranura de una de estas dos piezas y quedan fijados por la simple disposición o acopla-

miento de la segunda pieza, a la vez que estas dos piezas encajan en el seno de una tercera pieza, a modo de cubeta, que constituye mayoritariamente el cuerpo y cuya embocadura se cierra a través del conjunto de las dos piezas anteriormente descritas.

De forma más concreta cada una de las dos piezas constitutivas simultáneamente del cuello y de la base correspondiente del cuerpo, se prolonga en correspondencia con bordes opuestos de dicha base en sendos faldones paralelos, capacitados para penetrar ajustadamente en el seno de la cubeta constituida por la tercera pieza, incorporando tales faldones en su cara externa dientes de enclavamiento en pequeñas ventanas operativamente practicadas en las paredes laterales de la cubeta.

Además, de la base correspondiente al cuello y concretamente de su cara inferior y enmarcando a las pletinas conductoras, emergen dos tabiques que se acodan para dirigirse perpendicularmente a dos paredes laterales opuestas de la cubeta y cuyos extremos encajan en ranuras operativamente practicadas en dichas paredes.

Constituye otra de las características de la invención el hecho de que uno de estos tabiques acodados atraviesa, en su zona extrema,

una ventana de una pletina metálica correspondiente al contacto de toma de tierra, pletina que emerge al exterior por la embocadura de la cubeta, entre una de las paredes laterales menores de esta última y la base correspondiente al cuello porta-contactos.

A tenor de la estructuración descrita resulta evidente que en el conector que se preconiza e independientemente de las pletinas constitutivas de los contactos, tan solo participan dos piezas diferentes, fácilmente obtenibles por moldeo a base de material plástico o similar; una de las cuales es doble y en su simple acoplamiento mútuo define la fijación de las pletinas correspondientes a los contactos, fijándose definitivamente esta pieza doble, portadora ya de los contactos, a la otra pieza, para la definitiva obtención del conector, por simple "enchufamiento" a presión hasta una situación límite de engatillamiento a través de los dientes de anclaje, obteniéndose paralelamente a este montaje de la pieza doble en la cubeta envolvente, la fijación de la pletina correspondiente al contacto de toma de tierra.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del in-

5 vento se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10 La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral de un conector para focos sobre riel realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, el cual aparece seccionado a nivel de una de las pletinas constitutivas de sus contactos.

15 La figura 2.- Muestra una vista en planta inferior de la pareja de piezas constitutivas del verdadero soporte para los contactos, conjuntamente con las pletinas constitutivas de dichos contactos.

20 La figura 3.- Muestra un perfil del mismo conector, según un ángulo de observación desfasado 90° con respecto al de la figura 1, y en la que dicho conector aparece seccionado a nivel de sus contactos.

 La figura 4.- Muestra, finalmente, una vista frontal de dicho conector por su cara de adaptación al riel.

25 A la vista de estas figuras puede observarse como el conector para focos sobre riel que se preconiza está constituido a partir de una

primera pieza determinante de una cubeta 1, de configuración general prismático-rectangular, provista en una de sus bases del correspondiente orificio 2, circular, para acoplamiento giratorio del foco o soporte del mismo, mientras que su otra base se cierra con la colaboración de una pareja de piezas 3 y 4, idénticas entre sí, cada una de las cuales configura una mitad de la citada base de cierre para la cubeta 1 así como una mitad también 3'-4' del cuello necesario para que los contactos del conector puedan acceder hasta el nivel adecuado en el seno del riel, para establecer el contacto eléctrico.

De forma más concreta en cada una de estas piezas 3-4 y más concretamente sobre sus sectores 3-4' correspondientes al cuello, se definen sendas ranuras 5 perpendiculares a la superficie de acoplamiento entre ambas piezas 3-4 y debidamente enfrentadas las de la una a las de la otra, estando tales ranuras destinadas a recibir a las pletinas 6 constitutivas de los contactos del conector, las cuales inmediatamente a continuación de la extremidad libre del cuello 3'-4', se acodan ortogonalmente y en oposición, definiendo aletas 7 destinadas realmente a incidir sobre los conductores del riel,

cuando, tras la introducción del conector en el mismo, se produce un giro de 90° para dicho conector determinante de que las aletas 7, que habian accedido al riel en disposición longitudinal, pasen a quedar orientadas en disposición transversal incidiendo sobre dichos cables.

Las dos piezas 3 y 4 se rigidizan entre sí con interposición de las pletinas conductoras 6, mediante tetones y orificios complementarios 8 de tales piezas, a la vez que dichas piezas en su conjunto definen dos faldones laterales y paralelos 9, destinados a adaptarse a la cara interna del cuerpo o cubeta 1 y provistos a su vez en su cara externa de dientes 10 destinados a enclavarse en ventanas 11 operativamente practicadas en las paredes laterales de la cubeta 1, quedando así la pareja de piezas 3-4 perfectamente afianzada, a través de cuatro puntos, en el seno de la cubeta 1.

Además, cada una de estas piezas 3 y 4 está provista de un tabique 12, acodado ortogonalmente hacia afuera y cuyo extremo libre juega en una ranura 13 de la pared lateral correspondiente de la cubeta 1, con la especial particularidad de que uno de dichos tabiques 12 atraviesa a otra pletina 14, adaptada a una de las caras laterales menores de la cubeta 1, consti-

tutiva del contacto de puesta a tierra y que emerge ligeramente de la citada base 3-4 para contactar directamente sobre el perfil metálico constitutivo del riel y establecer así la oportuna conexión, con un apriete elástico determinado por deformación del propio brazo 12 con el que se encuentra relacionado.

La estructura descrita se complementa con una expansión lateral 15 en la zona media del cuello 3'-4' de las piezas 3 y 4, con la misión de realizar la clásica fijación del conector al riel, desde el punto de vista mecánico, paralelamente a la conexión eléctrica de sus terminales 7.

Así pues, el montaje del dispositivo resulta sumamente simple: a partir de la pieza 3, por ejemplo, sobre ella se acoplan, a través de sus ranuras 5 las pletinas 6 correspondientes a los contactos, seguidamente se fija a este conjunto la pieza 4 idéntica y simétrica de la anterior y, finalmente, este conjunto se introduce a través de la embocadura de la cubeta 1, hasta una situación límite en la que los dientes 10 quedan engatillados en las ventanas 11 de dicha cubeta, quedando pues los diversos elementos del conector debidamente montados y con absoluta estabilidad.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

5

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

10

Los términos en que se ha descrito esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

15

20

25



REIVINDICACIONES

1.- CONECTOR PARA FOCOS SOBRE RIEL, esencialmente caracterizado por estar constituido a partir de una pieza, generalmente prismático-rectangular, a modo de cubeta, en cuya base se establece un orificio para acoplamiento del foco o su correspondiente soporte, con posibilidad de giro, mientras que su embocadura se cierra mediante una base o tapa, configurada por dos piezas idénticas entre sí y simétricas con respecto al plano transversal y medio de dicha base, las cuales configuran además un cuello prolongación externa de la misma, en el que se definen, para cada una de sus dos mitades, sendas ranuras destinadas a alojar a las correspondientes pletinas constitutivas de los contactos del conector, de forma que tales pletinas quedan encajadas y fijadas entre ambas piezas por adaptación frontal de una sobre otra y fijación con la colaboración de tetones y orificios complementarios, habiéndose previsto que esta pareja de piezas iguales, tras un montaje, configure dos faldones laterales, prolongación de bordes opuestos, que se adaptan a la cara interna de las paredes laterales de la cubeta y que incorporan dientes de enclavamiento destinados a alojarse en ventanas operativamente práctica-

5

10

15

20

25

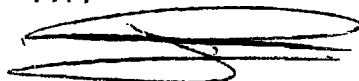
5 das en las citadas paredes de dicha cubeta, con la particularidad además de que cada una de tales piezas, interiormente, emerge un tabique acodado ortogonalmente hacia afuera, tabiques acodados que se extienden hasta las caras laterales menores de la cubeta y que son selectivamente utilizables para fijación de la pletina de conexión a tierra, la cual se adapta a una de estas dos paredes laterales menores de la cubeta y es atravesada por el brazo acodado correspondiente, emergiendo parcialmente al exterior paralela y desfasadamente con respecto al cuello central portador de las pletinas correspondientes a los contactos principales, con la particularidad además de que el brazo acodado utilizado para la fijación de la tercera pletina, confiere al montaje de esta última un carácter elásticamente retráctil.

10
15
20 2.- CONECTOR PARA FOCOS SOBRE PIEL, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de doce hojas todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

25 Madrid, = 4 OCT. 1985

p. a.

JUAN JOSE ALONSO YAGUE
P. P.



Jesús Picazo Sierra

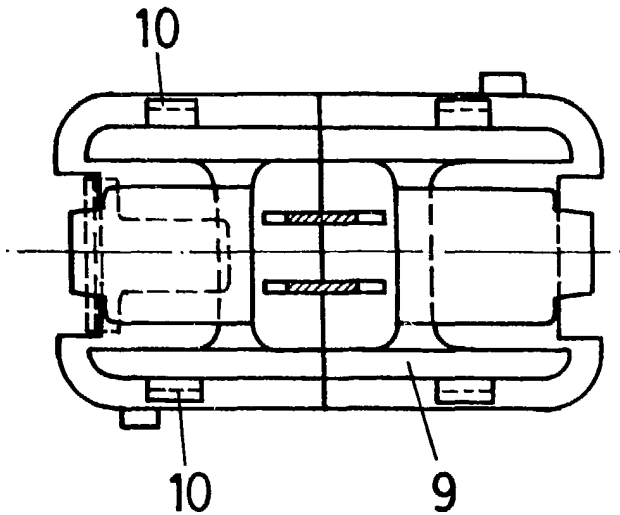


FIG.-2

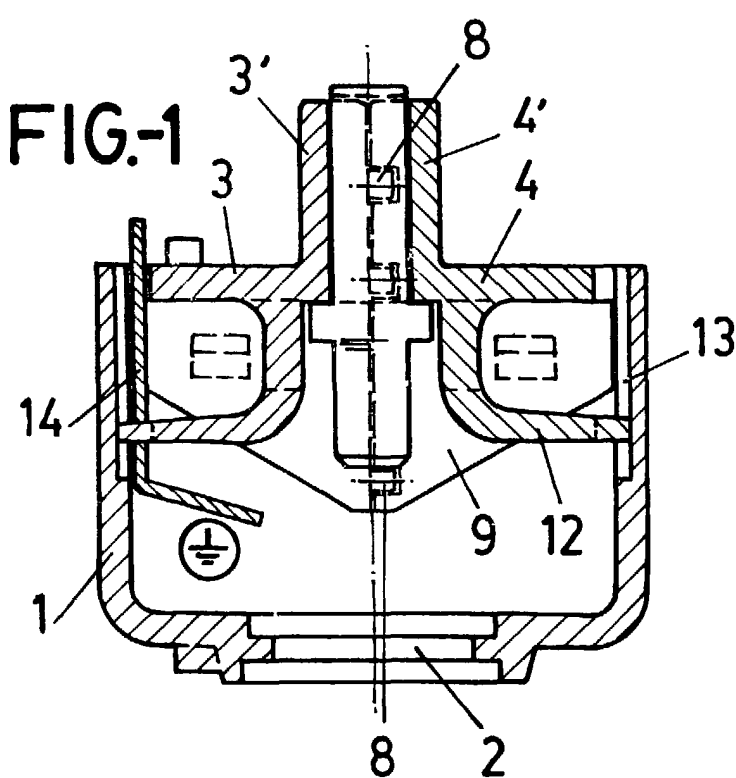


FIG.-1

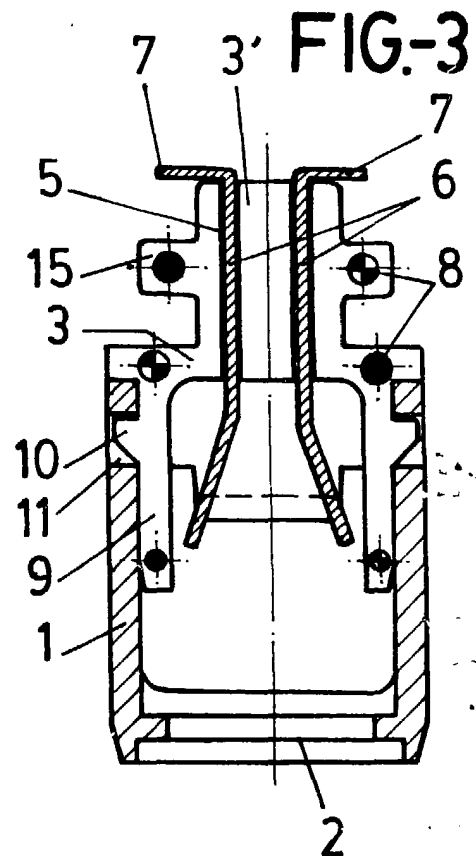


FIG.-3

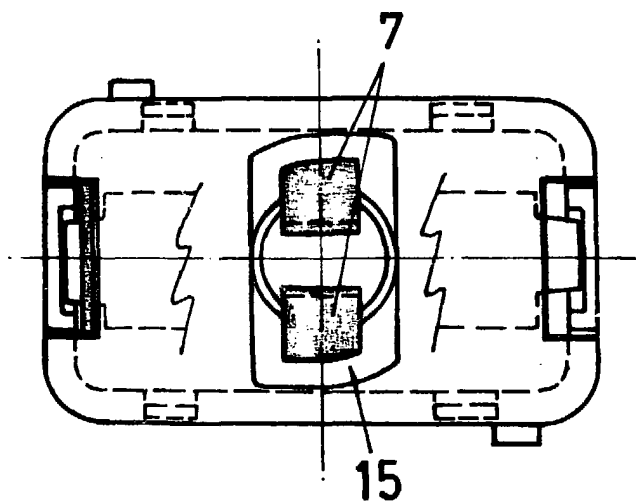


FIG.-4

ESCALA VARIABLE

MADRID - 4 OCT. 1985
 JUAN JOSE ALONSO YAGUE
 P. P.