

AÑO .....

Expediente núm. .....



244257

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** ..... **INVENCION.** .....

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** ..... **INVENCION** ..... por 20 años, en España

*a favor de*

SPOORWES SEIN INDUSTRIE N.V., entidad ..... , de nacionalidad

holandesa ..... domiciliado en 38/39 Maliesingel,

~~calles~~ UTRECHT, Holanda. .... núm. ....

*por:*

« Perfeccionamientos en contactos de clavija bi- o multi-  
polares, para establecer y cortar una serie de conexiones  
eléctricas ».

Nº 10278

Agente Sr. Gómez-Acebo y Modet.

PATENTE DE INVENCION

Your file: 224.910.



244257

*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

"Perfeccionamientos en contactos de clavija bi- o multi-polares, para establecer y cortar una serie de conexiones eléctricas".

=====

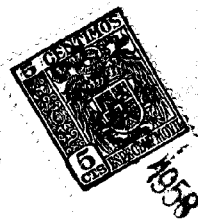
*Solicitante:* SPOORWEG SEIN INDUSTRIES N.V., entidad holandesa, residente en 38/39 Maliesingel, UTRECH; Holanda.

=====

Este invento se refiere a un contacto de clavija bi- o multi-polar para establecer y romper conexiones eléctricas entre varios conductores de entrada a, -cuyos extremos están sujetos a elementos terminales conductores A, montados en un primer soporte aislante- y un número

5.

244257



- igualmente grande de conductores de salida b, cuyos extremos están sujetos a elementos terminales conductores B, montados en un segundo soporte aislante, y los soportes mencionados pueden acoplarse entre sí para
5. formar conexiones eléctricas.
- Estos enchufes o clavijas de contacto son conocidos en general. Los soportes pueden ser ambos desplazables (clavija y contra-clavija) o uno de los soportes puede estar fijo.
10. En algunas instalaciones, especialmente en determinados montajes para telecomunicación, control a distancia o señalización, los conductores que terminan en un soporte han de ser a menudo fácilmente cambiables. En general el soporte ha de desmontarse o abrirse para
15. hacer posible la soldadura de un conductor del elemento terminal, o para permitir la separación de dicho conductor, junto con el elemento terminal, del soporte que los contenga.
- Se conocen soportes fijos, en los que el terminal
20. junto con los conductores a él sujetos, puede insertarse separadamente en el soporte aislante, y separarse del mismo, sin desmontar o abrir éste; los soportes mencionados están preparados para cooperar con el bloque de contacto de un aparato, tal como un relevador, de cuyo bloque de
25. contacto sobresalen apéndices elásticos de contacto para cooperar con los elementos terminales insertados en el soporte fijo, por cuyo medio dicho aparato puede enchufarse o retirarse en forma de conjunto. Para esta cooperación, los elementos de contacto de uno de los órganos, y los
30. terminales de los conductores del otro órgano del contacto



244257

de clavija, han de ser de forma distinta pero dependiente uno de otro, por ejemplo, macho y hembra.

5. El objeto de este invento es proporcionar un contacto de clavija en el que los dos soportes están preparados para alojar terminales sujetos a los extremos de los conductores en forma de alambres, terminales que en cada uno de los dos soportes pueden cambiarse separadamente sin desmontar ni abrir el soporte de que se trate, y los mencionados terminales no es preciso que sean de forma distinta y mutuamente dependiente, por parejas.

10. Para este objeto, en el contacto de clavija de acuerdo con este invento, el primer soporte en el que los terminales A de una serie de conductores de entrada a en forma de alambres, pueden insertarse separadamente sin desmontar ni abrir el soporte, está preparado para cada conexión eléctrica que haya de hacerse o de interrumpirse, con un elemento intermedio y elástico de contacto que se ajusta en un lado con el terminal A de un conductor de entrada a introducido en este soporte y que forma contacto, por el otro lado, con el terminal B de un conductor de salida b montado en el segundo soporte del contacto de clavija, cuando los soportes se unen entre sí.

15. En una construcción preferida del contacto de clavija de acuerdo con este invento, los terminales A de los conductores de entrada a son idénticos a los terminales B de los conductores de salida b. Es evidente que, también en este caso, el terminal A de un conductor de entrada a se ajusta siempre inmediatamente en el



244-57

SEP. 1958

5. elemento intermedio de contacto del primer soporte perteneciente a este conductor, en cuanto este terminal se inserta en el soporte, mientras que el terminal B fijo en el segundo soporte de un conductor de salida b solo forma contacto con dicho contacto intermedio, cuando los dos soportes están acoplados; la conexión precisa se completa mediante el contacto intermedio.

Este invento se describe a continuación con referencia al dibujo adjunto en el que

10. La fig. 1 es un corte longitudinal de una parte del primer soporte de un contacto de clavija de acuerdo con una construcción preferida de este invento.

La fig. 2 representa de igual modo, una parte del segundo soporte respectivo.

15. La fig. 3 es un corte longitudinal de un elemento terminal que se ajusta en el primer soporte así como en el segundo.

20. El cuerpo aislante 1 del primer soporte, de acuerdo con la fig. 1, tiene una o más aberturas que lo atraviesan por completo y cada una de las cuales está dividida en dos mitades 3 y 4 por una separación 2 constituida por una pieza separada desde luego, pero que durante el empleo y después del ajuste, permanece unida al cuerpo 1.

25. En la fig. 1, el extremo 5 de un conductor de entrada a se representa en la abertura 3; dicho extremo se halla sujeto al terminal 7, separadamente representado en la fig. 3, y formado por material en plancha y sujeto al conductor 5 por medio de dos apéndices 8 y 9, el  
30. primero de los cuales se oprime alrededor de la cubierta



244257

aislante del conductor, y el segundo de ellos se sujeta alrededor del núcleo conductor. Ambos apéndices 8 y 9 se aprietan suavemente alrededor del aislamiento y del núcleo, respectivamente, por medio de tenazas, y el

5. apéndice 9, además, se suelda con preferencia al núcleo para formar una buena conexión eléctrica.

Fuera del plano del terminal, constituido por material elástico, tal como bronce fosforoso, se prepara, por troquelado, una lengüeta elástica 10.

10. El terminal, con el conductor acoplado al mismo, puede insertarse en la abertura 3 o 4 del primer soporte 1. El extremo posterior de la lengüeta elástica 10, salta entonces detrás de un escalón 11 formado en la superficie de la separación 2, y sujeta el terminal en su sitio. El terminal puede separarse luego introduciendo

15. una herramienta con una punta afilada en la ranura 12, formada en la separación 2 detrás del escalón 11, hasta que la lengüeta elástica 10 se retire por la acción de la punta de la herramienta, y se suelte del escalón 11.

20. Como se desprende de la fig. 2, las dos aberturas 3 y 4 de los dos lados de la separación 2 son simétricas entre sí, y cada una de ellas está preparada para recibir un terminal.

Las dos aberturas 3 y 4 tienen una parte

25. estrecha en el interior del cuerpo 1; una de las paredes de la parte estrecha coopera con una curva 12 en forma de S del terminal, con objeto de sostener a éste elásticamente. En el lado del soporte 1 opuesto a los conductores 5, la abertura de aquél indicada en este caso por 13,

30. es aproximadamente tan ancha como la combinación de las



244257

aberturas 3 y 4 que alojan los conductores 5. La separación 2 se prolonga hasta aproximadamente la mitad de la parte ancha 13. En este espacio 13, se disponen uno frente a otro, dos elementos intermedios de contacto 14 curvados en forma de doble U. Cada uno de estos elementos intermedios de contacto 14, constituidos por material elástico en plancha, tiene una parte posterior plana 15, y dos muelles de contacto 16 y 17 curvados hacia atrás. Los dos medios de contacto 16 de los dos elementos intermedios de contacto 14 dispuestos en el espacio 13, se hallan situados a ambos lados de la parte de la separación 2 prolongada al interior del espacio 13. Si se inserta un terminal 7 en el soporte 1, el extremo anterior libre de dicho terminal se ajusta en el muelle de contacto 16 de un elemento intermedio de contacto 14, cuyo muelle de contacto 16 se apoya fuertemente contra el terminal 7 para formar un buen contacto eléctrico. Ambos elementos de contacto intermedios 14 se mantienen en sus sitios en el ejemplo dado, por medio de pequeñas lengüetas punzonadas 14' elásticas, que se apoyan con elevada presión en los salientes 18 dispuestos en el espacio 13.

El otro muelle de contacto 17 curvado desde la parte posterior 15 de un elemento de contacto intermedio 14, está situado en la parte del espacio 13 en la que no se prolonga la separación 2.

En ella, por consiguiente, los dos muelles de contactos 17 de los dos elementos intermedios de contacto 14, están uno frente a otro, sin separación 2 entre ellos.

244257



5. El segundo soporte del contacto de clavija, representado en la fig. 2, tiene un cuerpo aislante 19, a través del cual se prolongan también una o más aberturas, que están asimismo divididas, cada una de ellas, en dos mitades simétricas 21 y 22, por una separación 20. Exactamente igual que en el primer soporte, los terminales 7 que son idénticos a los del primer soporte, pueden insertarse en el segundo soporte y retirarse del mismo. La separación 20, junto con los extremos libres de los dos terminales 7, se prolonga más allá del plano del segundo soporte alejado de los conductores de salida b.

10. Cuando se unen entre sí los dos soportes, el conjunto formado por los extremos salientes de la separación 20 y de los terminales 7 del segundo soporte, se aloja en el espacio 13 entre los muelles de contacto 17 de los elementos intermedios de contacto 14 y del primer soporte. Como resultado, estos muelles de contacto 17 forman un buen contacto eléctrico con los correspondientes terminales 7 del segundo soporte.

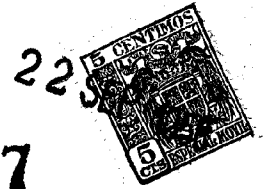
15. Este invento no se limita a las construcciones que acaban de describirse de los terminales y de los elementos intermedios de contacto, que no necesitan agruparse por pares.

20. N O T A

25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También

30.

244257



- se hace constar que el invento corresponde a una patente presentada en Holanda con fecha 14 de febrero de 1958, nº 224.910, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los convenios internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento
5. y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "Perfeccionamientos en contactos de clavija bi- o multi-polares, para establecer y cortar una serie de conexiones eléctricas"; caracterizándose por lo siguiente:
10. 1º.- Perfeccionamientos en contactos de clavija bi- o multi-polares, para establecer y cortar una serie de conexiones eléctricas, caracterizados porque las conexiones se establecen entre varios conductores de entrada a, -cuyos extremos se sujetan a elementos conductores terminales A montados en un primer soporte aislante-, y un número igual de conductores de salida b cuyos extremos se sujetan a elementos terminales conductores B montados en un segundo soporte aislante, y los soportes pueden unirse entre sí para establecer las conexiones eléctricas y, además, porque el primer soporte en el que los terminales A de varios conductores de entrada a en forma de alambre, pueden insertarse separadamente sin desmontar ni abrir el soporte, se halla provisto para cada conexión eléctrica a establecer o a
15. interrumpir, de un elemento intermedio elástico de contacto que se ajusta por un lado con el terminal A de un conductor de entrada a introducido en este soporte y por el otro lado forma contacto con el terminal B de un conductor de salida b montado en el segundo soporte del contacto de
- 20.
- 25.
- 30.

244257



clavija, cuando los soportes se unen entre sí.

5. 2º.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizados porque los terminales A del primer soporte son idénticos a los terminales B del segundo soporte.

10. 3º.- Perfeccionamientos en contactos de clavija bi- o multi-polares, para establecer y cortar una serie de conexiones eléctricas; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

22 SEP. 1958

SPOORWEG SEIN INDUSTRIE N.V.

J. GOMEZ ACEBO Y CAÑADA

P. P.

ESCALA VARIABLE.

244257

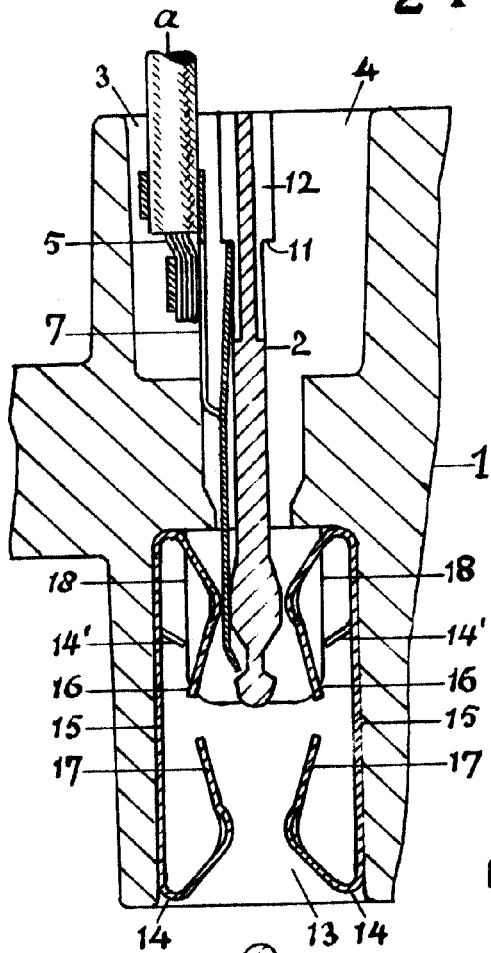


Fig. 1.

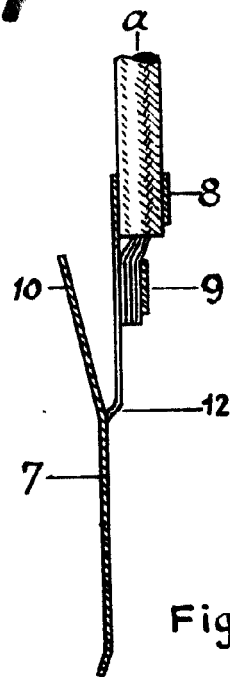


Fig. 3.

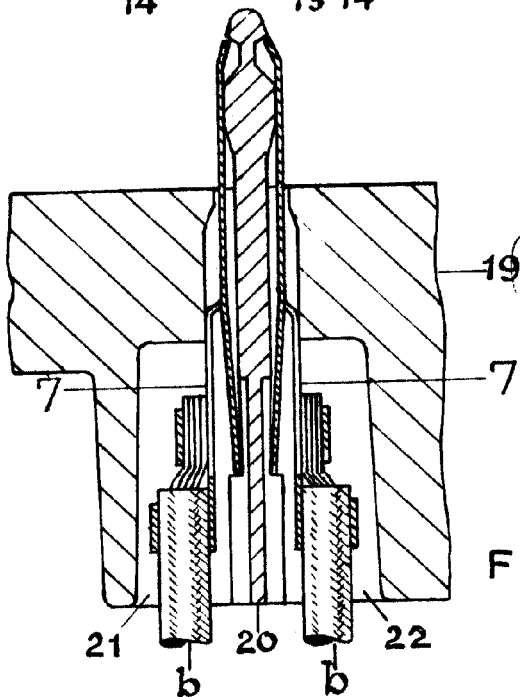
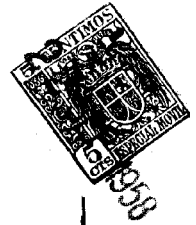


Fig. 2.



244257

Madrid,

22 SEP. 1958

INSTRUMENTOS Y MODELOS