

(10) ES (11) (12)	NUMERO <b>279454</b>	(19) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>24. Mayo. 1984</b>	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 DIC. 1984

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO <b>34030 B/83</b>	(32) FECHA <b>9 de Junio de 1.983</b>	(33) PAIS <b>I T A L I A</b>
---	--	---------------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>H01R 4/48</b>
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN  <b>"CONECTOR ELECTRICO"</b>
--

(71) SOLICITANTE (S)  <b>INDUSTRIE ZANUSSI S.p.A.</b>
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  <b>Via Giardini Cattaneo 3, 33170 PORDENONE (Italia)</b>
---

(72) INVENTOR (ES)  <b>Luigi PARONI (que ha cedido sus derechos a la solicitante)</b>
---

(73) TITULAR (ES)  <b>INDUSTRIE ZANUSSI S.p.A.</b>
--

(74) REPRESENTANTE  <b>VICTOR GIL VEGA</b>
--

### MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se relaciona con un conector eléctrico constituido por una cubierta aislante de material plástico, en cuyo interior se inserta un terminal metálico conectado al hilo de alimentación de la corriente eléctrica.

Este tipo de conector es muy utilizado en equipos eléctricos de todo género y normalmente presenta sobre lados opuestos una primera abertura para la inserción del terminal y correspondiente hilo, así como una segunda abertura para el acoplamiento del conector al dispositivo a enlazar eléctricamente.

Estos conectores de tipo "lineal" están dotados de cubierta rígida de una sola pieza y pueden montarse con método y máquina automáticos. Sin embargo, presentan una dimensión axial relativamente notable que impide su empleo en equipos compactos en los que el espacio interno es extremadamente reducido.

Se han realizado por consiguiente conectores del tipo de "bandera" o en "L", en los cuales la abertura de entrada del hilo en la cubierta se practica lateralmente en esta última, es decir, a 90° respecto a la abertura de acoplamiento del conector.

Se reduce así la magnitud axial del conector citado, pero se complica la construcción de la cubierta. En efecto, esta última es generalmente construida en bisagra, de modo que pueda plegarse a modo de libro y cerrarse,

con enganche a presión, sobre el terminal; evidentemente, esta solución requiere un montaje manual con aumento de los tiempos y dificultades de preparación y de mantenimiento del conector.

5           Objeto principal de la invención es por consiguiente el de realizar un conector eléctrico del tipo "bandera" o en "L", con cubierta rígida de una sola pieza, que permite la inserción automática del terminal, aseguren  
10 do las mayores ventajas constructivas y funcionales para el conector.

La solución que se propone garantiza en efecto no sólo la seguridad mecánica de la conexión, sino también la eléctrica, impidiendo que unos hilos de conectores  
15 montados en posición demasiado próxima puedan establecer contacto, provocando peligrosos corto circuitos.

Estos y otros objetos se consiguen según la invención con un conector eléctrico del tipo de "bandera" o en "L", que comprenda una cubierta aislante rígida provista de una abertura de acoplamiento y de otra abertura  
20 para la inserción de un terminal metálico conectado por lo menos a un hilo de alimentación eléctrica, caracterizándose dicho conector por el hecho de que la abertura de inserción del terminal, opuesta a la abertura de acoplamiento, se extiende en un lado de la cubierta citada y está dotada  
25 de aletas flexibles en correspondencia con el borde de la dicha abertura, que se prolongan lateralmente.

Las características y ventajas del conector se

gún la invención se comprenderán mejor con ayuda de la siguiente descripción y de los adjuntos dibujos esquemáticos, en los cuales:

5 La figura 1 muestra una vista en perspectiva del conector según la invención.

La figura 2 ilustra una vista en sección del conector según la línea II-II de la figura 1; y

La figura 3 representa otra vista en sección según la línea III-III de la figura 1.

10 En las figuras puede observarse que el conector 5 comprende una cubierta 6 de una sola pieza y hueca, obtenida por moldeo de un adecuado material plástico, por ejemplo nylon.

15 La cubierta 6 presenta una forma de "L" adecuada para alojar un terminal metálico 7 y el correspondiente hilo 8 de alimentación eléctrica, conectados diagonalmente entre sí de manera ya conocida. En el cuerpo hueco de la cubierta 6 hay practicadas dos aberturas 9, y 20 10 (figure 2) respectivamente adecuadas para permitir la introducción automática, mediante una simple presión, del terminal 7 hacia el interior de la cubierta 6 y el acoplamiento del citado terminal 7 a la correspondiente toma del dispositivo a conectar eléctricamente (como se muestra en las figuras).

25 La abertura 9 se prolonga por el lado de la cubierta 6 y está dotada de dos aletas flexibles 11 y 12 dispuestas en correspondencia con su borde. Dichas aletas

flexibles 11 y 12, obtenidas directamente en el molde de la cubierta 6, son configuradas de tal manera que favorezcan el paso del hilo 8 de alimentación y, una vez situado el terminal 7 en la cubierta 6, hagan de puente de aislamiento para el hilo 8 de alimentación, respecto al espacio circundante al conector. Convenientemente, las aletas 11 y 12 presentan, cada una de ellas, un perfil con un borde inclinado 21, para facilitar la inserción del hilo 8, y con un borde de retención 22 para impedir la salida accidental del citado hilo.

En las paredes internas del cuerpo de la cubierta 6 se dispone solidariamente una lengüeta flexible 14 (figure 3) de dimensiones oportunas para retener en posición inserta el terminal 7 y para cooperar con unos resacamientos 15 y con unas curvaduras 16 que sitúan correctamente el terminal 7 en el interior de la cubierta 6.

A tal respecto, es de destacar que el borde de la abertura 9 de la cubierta 6 y las dos aletas 11 y 12, tienen unas dimensiones oportunas para distanciar y proteger el terminal 7 y el correspondiente hilo 8 de alimentación respecto a otros conductores adyacentes y a partes metálicas no protegidas, con las cuales podría entrar peligrosamente en contacto.

Si fuese necesaria la extracción del terminal 7 de la cubierta 6, puede utilizarse una herramienta adecuada, ya usada para los conectores lineales, y configurada de tal manera que haga bascular la lengüeta 14 para

la desconexión del terminal 7, que por consiguiente pueda ser extraído obligando al hilo de alimentación 8 a vencer la resistencia de las alitas flexibles 11 y 12.

5 Resulta evidente por lo descrito que el conector 5 según la invención permite automatizar de modo sencillo la operación de inserción del terminal 7 y del hilo 8 en la cubierta 6 y por consiguiente racionalizar sensiblemente la fase de montaje del conector.

10 Otra ventaja del conector 5 según la invención es la de prever la realización de una cubierta 6 preparada para su inmediato montaje automatizado y que garantice al usuario una mayor seguridad tanto eléctrica como mecánica respecto a los conectores convencionales, provistos de cubiertas plegables y de cierre a presión.

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

20 Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como propia y nueva invención, a favor de Industria Zanussi S.p.A., con domicilio en Pozzane (Italia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5

1.- Conector eléctrico, del tipo de "bandera" o en "L", que comprende una cubierta aislante rígida provista de una abertura de acoplamiento y de una abertura de inserción de un terminal metálico conectado por lo menos a un hilo de alimentación eléctrica, caracterizándose dicho conector por el hecho de que la abertura de inserción (8) del terminal (7), opuesta a la abertura de acoplamiento (10), se extiende por un lado de la cubierta citada (6) y esté dotada de aletas flexibles (11 y 12) en correspondencia con el borde de la citada abertura (9), que se prolongan lateralmente.

10

15

2.- Conector según la reivindicación 1, caracterizado porque dichas aletas flexibles (11, 12), formadas directamente en el molde de la cubierta (6), están configuradas con un perfil (21, 22) de modo que favorezcan el paso del hilo (8) de alimentación y, una vez colocada el terminal (7) en la cubierta (6), hagan de puente de aislamiento para el hilo (8) de alimentación, respecto al espacio que circunda el conector.

20

25

3.- "CONNECTOR ELETTRICO".

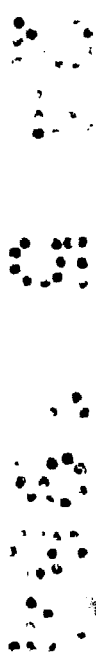
Tal y como se deje descrito en la memoria pre-  
cedente que consta de siete hojas mecanografiadas por una  
sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

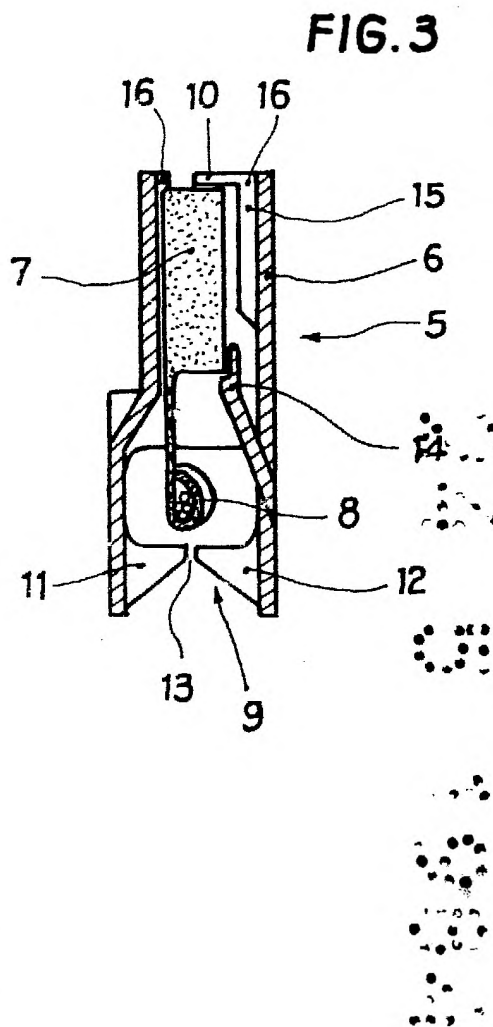
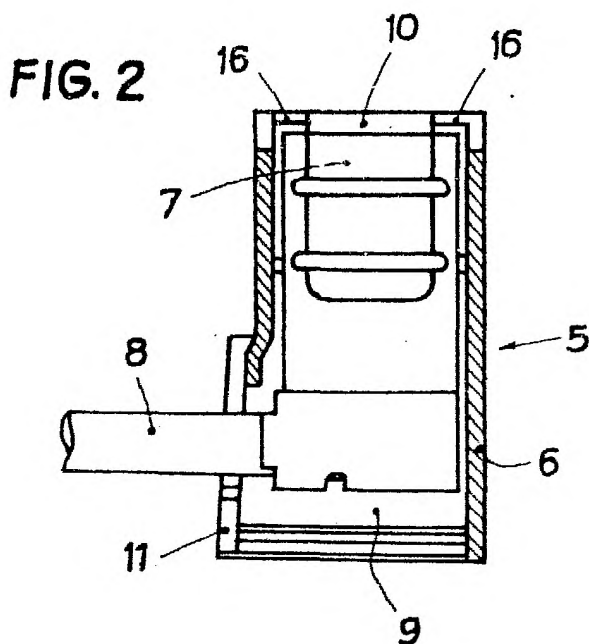
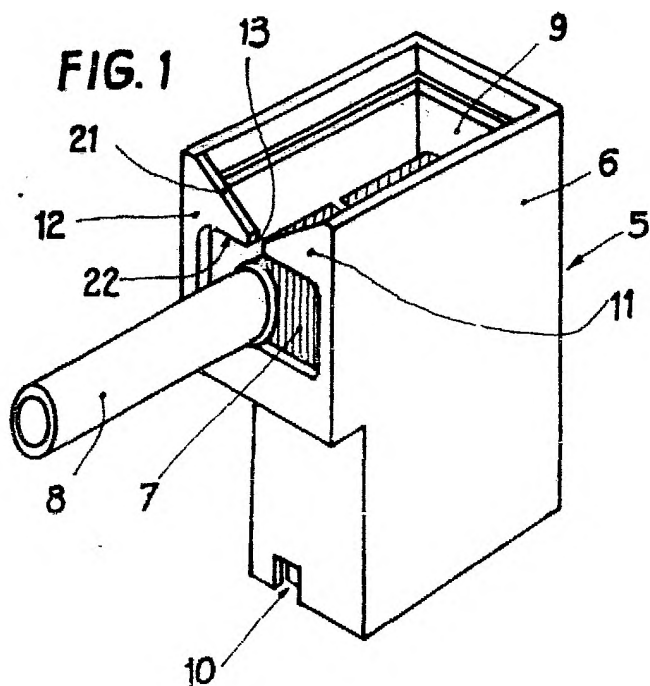
Madrid, 24 de Mayo de 1984

P. A. de Industria Zenussi S.p.A.

Victor Gil Vega:

5





Madrid, 24 MAYO 1984

VICTOR GIL VEGA  
por poder