

19 45 52



P.-46,997

| | |
|---------------|----------------|
| Int. Cl. H01R | File N° 4361 p |
|---------------|----------------|

MEMORIA DESCRIPTIVA

Para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

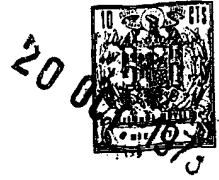
a nombre de AMP INCORPORATED

entidad/ de nacionalidad norteamericana
con domicilio en Einsenhower Boulevard, Harrisburg, Pesilva-
nia, Estados Unidos de América.

por: "UN DISPOSITIVO CONECTADOR PARA UN COMPONENTE ELECTRICO"
(Clase Internacional H01r)

17-7-78

194552



Este invento debido a Terence Robert Raynor y a Peter Charles Terence Abbott, se refiere a un conector eléctrico pa ra conectar eléctricamente un componente eléctrico a una pista conductora sobre un panel aislante.

5 Un conector eléctrico para conectar eléctricamente un componente eléctrico y una pista conductora sobre un panel aislante que tiene una abertura para recibir el conector, de acuerdo con el invento, comprende una parte de cuerpo extruida de material elástico eléctricamente aislante y que tiene pati-
10 llas en general paralelas que se proyectan desde una de un par de superficies opuestas de la parte de cuerpo, y destinadas a pasar a través de la abertura en el panel para aplicar para en-
ganche el conector y el panel, un ánima que se extiende entre las superficies opuestas de la parte de cuerpo para recibir el
15 componente eléctrico, y una parte de contacto eléctricamente conductora montada sobre la parte de cuerpo superponiéndose al menos a una parte de una de las superficies opuestas para hacer contacto con una pista conductora en el panel y que tiene un
20 brazo de contacto elástico para aplicarse a un elemento de con- tacto del componente eléctrico cuando está recibido en el ánima de la parte de cuerpo.

25 En una realización preferida del invento, la parte de contacto se superpone a la superficie de la parte de cuerpo ale- jada de las patillas y tiene dos brazos de contacto elásticos que se proyectan por encima de esa superficie y que se superpo-

1747-75



194552

nen al ánima, aplicándose los extremos de la parte de contacto a extremos opuestos de la parte de cuerpo.

5 En otra realización preferida del invento, hay dos partes de contacto, aplicándose un extremo de cada una de ellas a un extremo de la parte de cuerpo, y definiendo el otro extremo de cada una un brazo de contacto elástico situado entre las patillas de la parte de cuerpo.

10 Un conjunto eléctrico de acuerdo con el invento comprende un conector, un panel aislante con una abertura y que tiene una pista conductora, y un componente eléctrico, estando recibidas las patillas del conector en la abertura en el panel, y estando una parte de contacto del conector en aplicación eléctrica con la pista conductora, y los brazos de contacto elásticos en aplicación eléctrica con el elemento de contacto del instrumento.

A continuación se describirán realizaciones del invento, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos, en los cuales:

20 La fig. 1 es un croquis esquemático parcialmente en corte de un conector eléctrico aplicado para enganche a un panel aislante que tiene pistas conductoras;

La fig. 2 es una vista en planta del conector de la Fig. 1;

25 La Fig. 3 es un detalle de una parte de contacto del conector de la Fig. 1, dibujada a escala ampliada;

17 7 78



194552

La Fig. 4 es una vista en corte por un plano medio, esquemática, de otro conector eléctrico aplicado a enganche con un panel aislante que tiene pistas conductoras; y

5 La Fig. 5 es una vista en planta por abajo del conector de la Fig. 4

El conector eléctrico 1 de las Figs. 1 a 3 comprende una parte de cuerpo estruida de un material elástico eléctrica^u mente aislante, tal como de polipropileno, y una parte de contacto 3 formada de material de tira eléctricamente conductor, tal como de latón. La parte de cuerpo 2 es en general rectangular, vista en planta, y tiene un par de patillas 10 espaciadas entre sí sustancialmente paralelas, que se extienden hacia fuera desde la superficie inferior 13. Cada patilla tiene una garganta transversal 11 en su superficie lateral exterior. Un agujero pasante 12 se extiende desde la superficie inferior 13 a la superficie superior 14. Rebajos 15 se extienden hacia dentro en una corta distancia desde los extremos opuestos de la parte de cuerpo.

20 Un par de patillas 4 espaciadas entre sí, de anchura relativamente reducida, cuelgan de los extremos de la parte de contacto 3, y cada patilla 4 tiene una parte extrema 5 vuelta hacia dentro de forma en general arqueada, que tiene una superficie de contacto convexa 6 (Fig. 3). Un par de brazos espaciados 7 están rebatidos hacia arriba desde el cuerpo de la parte de contacto 3, teniendo cada brazo 7 una parte extrema 8 vuelta

17 7 78



194552

hacia atrás.

La parte de contacto 3 se monta sobre la parte de cuerpo 2 abriéndose elásticamente las patillas 4 de la parte de contacto 3 y deslizando la parte de cuerpo 2 entre las patillas 4 hasta que éstas coincidan con los rebajos 15 cuando el espacio que hay entre los brazos 7 es sustancialmente coaxial con el agujero 12. La aplicación de las patillas 4 en los rebajos 15 bloquea la parte de cuerpo 2 y la parte de contacto 3 juntas.

Para enganchar el conector 1 con un panel 20 que tiene un circuito impreso flexible 21 con pistas conductoras en su superficie superior (como se ve en la Fig. 1), se juntan elásticamente las patillas 10 de la parte de cuerpo 2 para que pasen a través de un agujero circular 22 en el panel 20, y luego se sueltan para asentar los bordes opuestos del agujero 22 en las gargantas 11 de las patillas 10. En esta posición, la elasticidad de la parte de cuerpo 2 empuja a las superficies de contacto 6 hacia la pista conductora del circuito impreso flexible 21.

El panel 20 está dispuesto detrás del tablero de instrumentos de un vehículo (no ilustrado), extendiéndose las patillas 10 de la parte de cuerpo 2 hacia el tablero de instrumentos. Un instrumento, por ejemplo, un manómetro de combustible, se monta sobre el tablero de instrumentos del vehículo y tiene un pasador o tornillo de contacto trasero dispuesto para

17 7:75

194552



5 extenderse a través del tablero de instrumentos dentro del agujero 12 y entre los brazos 7, de modo que los brazos 7 se apliquen elásticamente al tornillo. Se establece así un circuito eléctrico entre las pistas del circuito impreso y el instrumento. Al ser recibido el instrumento entre las patillas 10, se favorece la aplicación de enganche del conector 1 y el panel 20.

10 El conector eléctrico 30 de las Figs. 4 y 5 comprende de la parte de cuerpo 1 de las Figs. 1 y 2 extruida de polipropileno o de nilón, y un par de contactos 31 de latón.

15 Cada contacto 31 es de sección transversal de forma en general de U, teniendo una base 32 y brazos en general paralelos 33, 34. La parte extrema libre 35 del brazo 33 se extiende en general paralela a la base 32 y es de sección transversal arqueada, para definir una superficie de contacto convexa 36. El brazo 34 tiene una proyección lateral 37 que define una superficie de contacto para el cable de un terminal (no ilustrado) de una bombilla 38 sin casquillo, ilustrada en contorno de trazos en la Fig. 4. Cada contacto 31 se aplica con la parte de cuerpo 2 haciendo pasar el brazo 34 dentro del agujero 12 y abriendo elásticamente la parte extrema libre 35 y la base 32 para aplicar el brazo 33 en un rebajo respectivo 15 cuando la base 32 hace tope con la superficie superior 14 de la parte de cuerpo 2.

20
25 El conector así formado se engancha a un panel 21 del mismo conector de las Figs. 1 a 3, pero para aplicar una super

7-75

20



194552

5 ficie de contacto 36 con una pista conductora respectiva. La base de la bombilla sin casquillo situada detrás de un tablero de instrumentos, no ilustrado, es recibida entre los brazos de contacto 34 para conectar eléctricamente la bombilla y dos pistas del circuito impreso flexible 22.

El panel aislante puede ser una placa de circuito impreso, en cuyo caso la pista conductora 21 puede no extenderse dentro del agujero 22.

10 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña, con fecha 21 de Febrero de 1970 bajo número 8453/70 y 18 de junio de 1970 número 29570/70 se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

15 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

20 1ª.- Un dispositivo conector para un componente eléctrico y una pista conductoras sobre un panel aislante que tiene una abertura para recibir al conector. que comprende una parte de cuerpo de material eléctricamente aislante que tiene un par de patillas en general paralelas que se proyectan desde un par de superficies opuestas de la parte de cuerpo destinadas a pasar a través de la abertura del panel para aplicar para enganche el

25

177-75

20



194552

5 conectador y el panel, un ánima que se extiende desde las superficies opuestas de la parte de cuerpo para recibir parte de los componentes eléctricos, caracterizado por una parte de contacto eléctricamente conductora montada sobre la parte de cuerpo extruida superponiéndose al menos a una parte de una de las superficies opuestas para hacer contacto con una pista conductora del panel y que tiene un brazo de contacto elástico para aplicación a un elemento de contacto del componente eléctrico cuando está recibido en el ánima de la parte de cuerpo.

10 2ª.- Un dispositivo conectador según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la parte de contacto se superpone a la superficie de la parte de cuerpo alejada de las patillas y tiene dos brazos de contacto elásticos, que se proyectan por encima de la superficie y que se superponen al ánima, aplicándose los extremos de la parte de contacto a extremos opuestos de la parte de cuerpo.

15 3ª.- Un dispositivo conectador según la reivindicación 1ª, caracterizado porque hay dos partes de contacto, estando un extremo de cada una de ellas aplicando a un extremo de la parte de cuerpo y definiendo el otro extremo de cada una un brazo de contacto elástico situado entre las patillas de la parte de cuerpo

20 4ª.- Un dispositivo conectador según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, conjuntamente con un panel aislante con una abertura que tiene una pista conductora, y un componente

25

77775



194552

5 eléctrico, estando las patillas del conector aplicadas para
enganche con la abertura del panel, caracterizado porque una
parte de contacto está en aplicación eléctrica con la pista
conductora, con los brazos de contacto elásticos en aplicación
eléctrica con el elemento de contacto del componente.

5*.- Un dispositivo conector para un componente eléc
trico.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede,
representado en los dibujos que se acompañan y para los fines
que se han especificado.

La presente Memoria consta de nueve hojas escritas a
máquina por una sola de sus caras.

20 OCT. 1973

Madrid,

P.A. *Antonio de...
P. de...*

FPS/

777777

194552



Fig. 1.

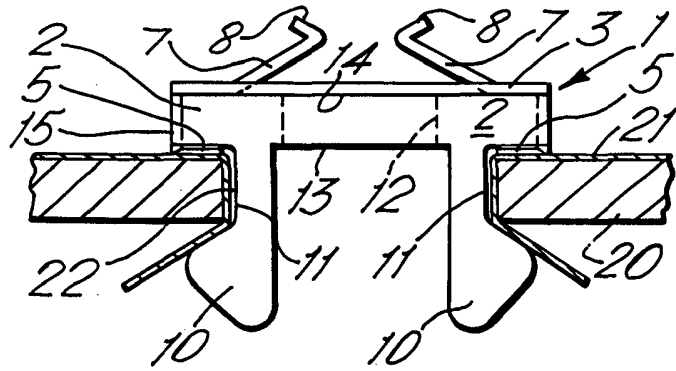


Fig. 2.

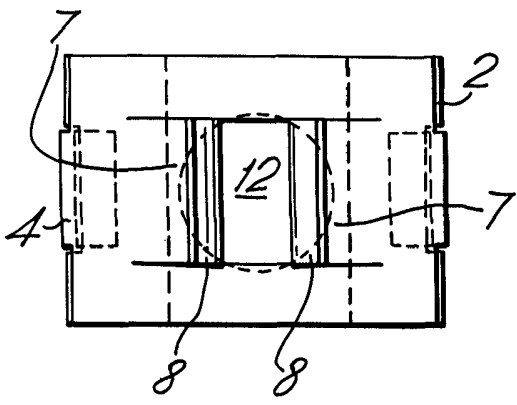
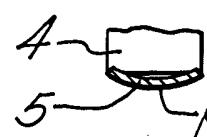


Fig. 3.



Albert E. ...
Per Fred...

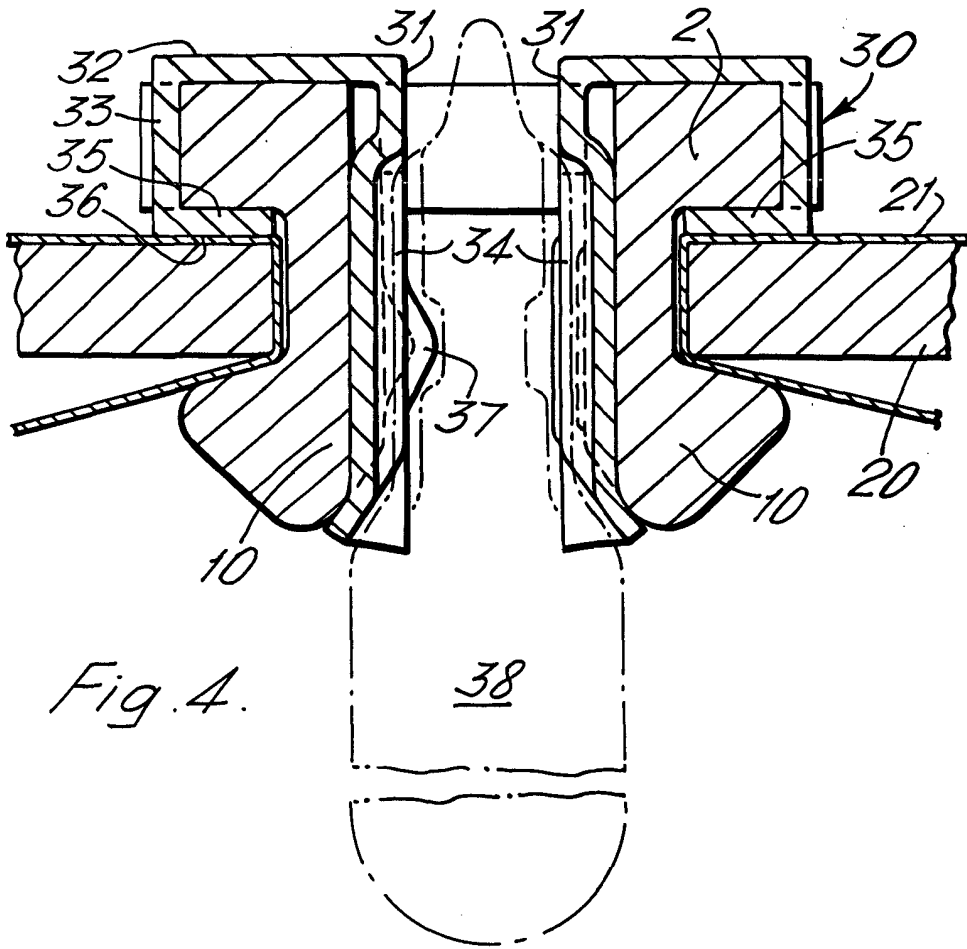
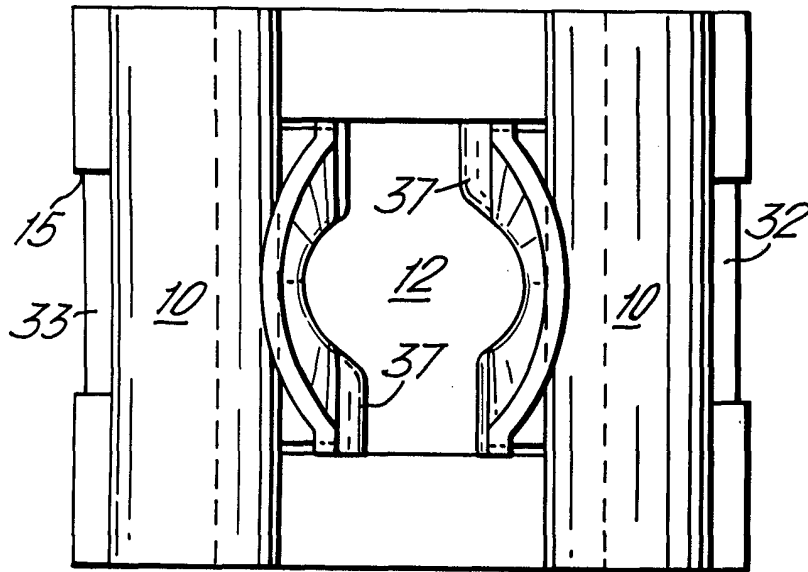


Fig. 4.

Fig. 5.



Approved for release
[Handwritten signature]