

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 058 991**

21 Número de solicitud: U 200402646

51 Int. Cl.7: **H05K 3/30**

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **02.11.2004**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **01.03.2005**

71 Solicitante/s: **Francisco Javier Campillo Almería
Ctra. Santomera, Km. 1,9
30140 Santomera, Murcia, ES**

72 Inventor/es: **Campillo Almería, Francisco Javier**

74 Agente: **No consta**

54 Título: **Conector múltiple para máquinas recreativas y aplicaciones eléctricas.**

ES 1 058 991 U

DESCRIPCIÓN

Conector múltiple para máquinas recreativas y aplicaciones eléctricas.

Objeto de la invención

La presente invención, tal y como se expone en el enunciado de ésta memoria descriptiva, se refiere a un conector múltiple para máquinas recreativas y aplicaciones eléctricas, al objeto de desarrollar una caja que posea unas cavidades destinadas a dar alojamiento y soporte a los terminales, con la función de conectar eléctricamente los pines del pulsador, generalmente contacto y lámpara, o cualquier otro emisor de luz, con el sistema de control del pulsador, a través de un circuito impreso o de un cableado.

Antecedentes de la invención

Es común el uso de pulsadores como medio de control de las distintas máquinas alimentadas por electricidad y generalmente la conexión eléctrica del pulsador con el sistema de control, se realiza por medio de cables eléctricos. Las uniones a los pines del conector se realiza directamente protegiendo esta con funda o cinta aislante. Otros también mediante soldaduras o terminales de presión, de configuración independiente que en ambos casos presentan el inconveniente de posible error de cambio de polaridad entre los puntos de conexión, lo que supondría ocasionar una avería.

En ocasiones los mencionados pines de conexión van alojados en cajas para evitar la extrapolación, pero sólo admiten cableado en los terminales de conexión, nunca circuito impreso. Para evitar todos estos problemas el invento que se describe, solventa de una forma muy sencilla y económica la problemática anteriormente expuesta y además, simplifica el montaje en un sistema de producción, disminuye la posibilidad de errores de posicionado del cableado. En definitiva genera un abaratamiento de los costos de producción y consecuentemente una mayor calidad del producto final.

A las ventajas mencionadas anteriormente podemos resaltar otras que se preconizan en la presente invención y que son de suma transcendencia en su aplicación, destacando, el que se evita un posible cambio entre pies, con las consecuencias que ello ocasionaría.

También ofrece otra ventaja a destacar la presente invención como es la de que se facilita la introducción, debido a las rampas de entrada por su configuración tronco-piramidal, las cuales guían a los pines, centrándolos con los terminales de conexión eléctrica.

Igualmente el conector múltiple permite el conexionado bien por medio del cable o directamente con el propio circuito impreso. Esta particularidad supone una novedad en cuanto a su aplicación, ya que no existe en el mercado ningún que permita admitir conector que admita estas dos posibilidades de conexionado, hasta ahora los conectores estaban preparados para admitir de forma individualizada o cables, estaban diseñados para circuitos impresos.

Descripción de la invención

El conector múltiple para máquinas recreativas y aplicaciones eléctricas consta de una constitución

sencilla formada por una caja, constituida preferentemente en plástico del tipo ignífugo en que posee un número variable de cavidades, con estructura en forma general a modo de prismas en los cuales se alojarán los terminales.

La caja está dotada de un pivote de retención, que hace de engarce con el cuerpo pasador. Dos lengüetas tienen la misión de causar el efecto de apriete con el objeto de inmovilizar o dejar libre el conector enchufado, mediante la abertura del pivote de retención, con una simple presión manual.

Descripción de los dibujos

Para completar la descripción que se está realizando y al objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con el ejemplo de realización práctica de la invención, se acompaña a la presente memoria una hoja de planos en la cual con carácter ilustrativo y no limitativo se representa la siguiente leyenda:

- 1.- Pivote de retención
- 2.- Rampas de entrada
- 3.- Lengüeta
- 4.- Caja del conector
- 5.- Lengüeta
- 6.- Cavidad para el terminal
- 7.- Terminal

La figura 1, muestra en alzada frontal del conector de la invención.

La figura 2, muestra una vista lateral del conector, que permite visualizar detalles.

La figura 3, muestra una vista en planta del conector.

La figura 4, muestra una vista en perspectiva, compacta del conector.

Modo de realización preferente

El conector múltiple para máquinas recreativas y aplicaciones eléctricas de la presente invención está constituido por una caja (4), de estructura general del tipo de un molde de inyección de plásticos, con alojamiento para los terminales de contacto eléctrico, según se ha representado en las figura 4. Los terminales (7) se construirán por el método de estampación de una lámina de metal y esta llevará un proceso de doblado (plegado) para conseguir la forma deseada, normalmente envolvente del pin con el cual va a hacer contacto eléctrico, en la parte anterior. En la parte posterior el mencionado terminal (7) quedará constituido por unos pliegues cuya finalidad será la de amarrar al cable conductor por el método de engastado. Este acabado de la parte posterior del terminal (7) puede tener otra configuración a modo de espadín, de manera que pueda insertarse en una placa de circuito impreso, y permitir después soldarse en la misma.

Descrita la naturaleza del invento y la forma de llevarlo a la práctica, añadir que es posible introducir cambios de forma y de disposición siempre que no se alteren las características del invento que se reivindica a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Conector múltiple para máquinas recreativas y aplicaciones eléctricas, del tipo de los que están constituidos por una caja preferentemente en material de plástico e ignífugo, dispuesta para recibir los terminales envolventes del pin, **caracterizado** porque los orificios (6) de alojamiento de los terminales (7) del contacto eléctrico presentan una estructura en forma

general tronco-piramidal, dotada de guía (5) con pivote de retención (1), de engarce con el cuerpo pasador, con lengüetas ((3) y (5) de apriete o desapriete del enchufado.

2. Conector múltiple para máquinas recreativas y aplicaciones eléctricas, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque la estructura y disposición de los orificios de alojamiento, permiten el acople de circuitos impresos.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

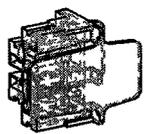
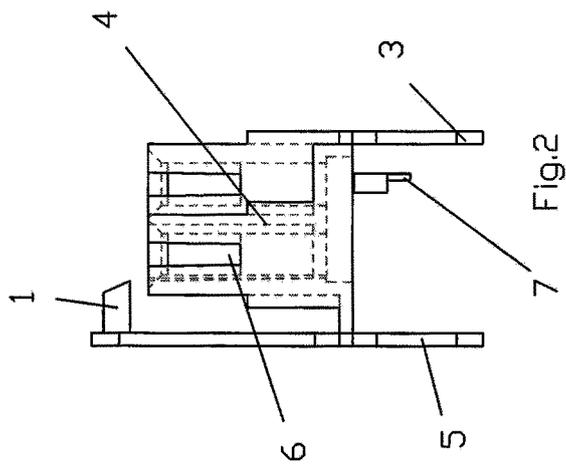


Fig.4

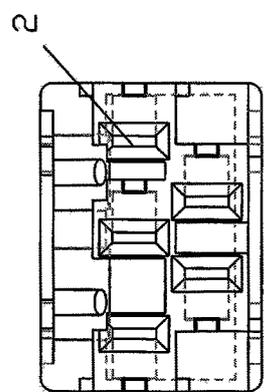
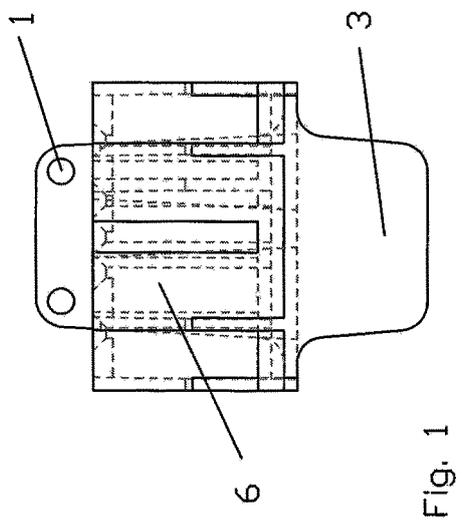


Fig. 1

Fig.3