

P. 38.430.-

File 4131 X



150251

Memoria descriptiva

para solicitar MODELO DE UTILIDAD **por 20 años**

a nombre de AMP INCORPORATED

entidad / ~~de nacionalidad~~ norteamericana

con domicilio en Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pensil-
vania, Estados Unidos de América

por: "UN DISPOSITIVO DE RECEPTACULO PARA LENGÜETAS DE CONEC-
TADORES ELECTRICOS" (Clase Internacional HOlr)



Este invento se refiere a receptáculos para lengüetas de conectadores eléctricos.

Los receptáculos para lengüetas son dispositivos bien conocidos para hacer conexiones liberables a lengüetas terminables que están corrientemente provistas sobre componentes eléctricos para facilitar la conexión eléctrica a los componentes. Las lengüetas terminales comprenden generalmente tiras planas de metal de sección rectangular y con lados rectos, teniendo la sección una anchura principal sustancialmente mayor que la anchura menor, para presentar lados opuestos al borde de anchura sustancialmente mayor que el espesor del borne.

Una forma particularmente satisfactoria de receptáculo de lengüeta basada en las descripciones de las patentes británicas números 777.677 y 793.674 comprende una parte de receptáculo en forma de abrazadera acanalada, estando los lados del canal enrollados hacia dentro para presentar bordes frente a la base del canal. La base tiene una parte central delgada para presentar una plataforma frente a los bordes y la plataforma está doblada en arco transversalmente al canal y hacia los bordes. La plataforma está ranurada lateralmente. Durante el funcionamiento, una lengüeta está sujeta elásticamente entre los bordes y la plataforma, estando achatada la plataforma para efectuar contacto superficial con un lado del borne. La elevación de la plataforma sirve para evitar interferencia entre los bordes del borne con los lados enrollados de la abrazadera en su unión con la base, y la forma arqueada de la plataforma sirve para extender la longitud efectiva de los resortes definidos por los brazos laterales



y también para proporcionar un contacto superficial mejorado entre la plataforma y el lado de la lengüeta.

En vista de la acción elástica requerida es necesario utilizar metal de resortes de alta calidad y también controlar cuidadosamente el tratamiento del metal para que la acción elástica se mantenga satisfactoriamente durante periodos extensos de servicio. Debido a la naturaleza enrollada de los lados del canal se necesita una anchura de material sustancial para formar el receptáculo, en comparación con la anchura acabada del receptáculo.

Han sido propuestas formas alternativas de receptáculos que evitan la forma enrollada de los brazos. Por ejemplo, la memoria de la patente británica número 896.765, describe un receptáculo que tiene la forma de una abrazadera acanalada cuyos lados están sencillamente doblados para sujetar la lengüeta entre las partes dobladas y la base del canal. Para proporcionar la acción elástica, la base está provista de un par de ranuras longitudinales paralelas, con el metal entre las ranuras curvado a lo largo del receptáculo en forma convexa hacia las partes plegadas. Durante el funcionamiento, la parte curvada está aplastada contra un lado de la lengüeta para ejercer una acción elástica sujetando el otro lado de la lengüeta contra las partes plegadas. El resorte se extiende sustancialmente por toda la longitud del receptáculo.

En un receptáculo para lengüeta de conector eléctrico según el presente invento, la parte del receptáculo es de forma generalmente acanalada que tiene unos lados vueltos hacia dentro para presentar unas partes laterales frente a la base del canal para recibir a desliza-



miento una lengüeta entre la base del canal y las partes laterales vueltas hacia dentro, la base está ranurada longitudinalmente debajo de cada una de las partes laterales vueltas hacia dentro y unas ranuras laterales se extienden hacia fuera desde las ranuras longitudinales para definir unas partes de base que sobresalen hacia el interior, desde los lados del canal, estando los extremos libres de las partes de base vueltos hacia arriba hacia las respectivas partes laterales vueltas hacia dentro.

10 Durante el funcionamiento una lengüeta es recibida a deslizamiento entre las partes extremas libres, vueltas hacia arriba y las partes laterales vueltas hacia dentro, siendo las partes extremas libres desviadas hacia fuera de las partes vueltas hacia dentro por la flexión elástica de las partes de base. Las partes de base sirven así como resortes en voladizo que se extienden lateralmente por el receptáculo desde los lados de la base. Los resortes son de longitud efectiva corta y para una deflexión determinada son capaces de ejercer una presión de sujeción más alta que los resortes más largos de las mismas características.

15 En un receptáculo de esta clase pueden evitarse los lados enrollados de forma acanalada y, así, el receptáculo puede ser formado a partir de material metálico de anchura reducida y con el uso de menos metal que con un receptáculo de forma de lados enrollados. La provisión de brazos elásticos laterales cortos en la base del receptáculo permite el uso de metal que tenga un coeficiente de elasticidad menor que el que se requiere cuando se utilizan resortes de longitud eficaz más larga. Es así posible



construir un receptáculo para lengüetas, que tiene presión de contacto satisfactorio, a partir de material más barato, y también utilizar menos material. Puede así efectuarse una economía sustancial de fabricación.

5 Los extremos libres de los resortes laterales están apropiadamente vueltos hacia arriba, en general perpendiculares a la base del receptáculo, para presentar partes marginales opuestas a las partes vueltas hacia dentro que se extienden en general paralelas a la base. En el funcionamiento de una disposición de este tipo una lengüeta es sujeta por las partes marginales contra las partes vueltas hacia dentro.

15 En una realización particular los lados del canal están formados con aberturas para reducir la rigidez de las partes laterales vueltas hacia dentro en relación con los extremos libres vueltos hacia arriba de las partes de base y, apropiadamente, las partes laterales vueltas hacia dentro están inclinadas hacia el interior hacia la base. Las aberturas en los lados del canal pueden extenderse dentro de las partes laterales vueltas hacia dentro.

25 El metal del receptáculo entre las ranuras longitudinales puede estar formado con una parte levantada para aplicarse con un rebajo complementario en una lengüeta para enganchar la lengüeta dentro del receptáculo, pero esto no es crítico para el funcionamiento eléctrico del receptáculo.

30 El invento será ahora descrito, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en parte gramática, en los cuales:



La figura 1 es una vista en perspectiva de un receptáculo para lengüetas según el invento.

La figura 2 es una vista de extremidad de la parte de receptáculo del receptáculo de la figura 1 antes de la introducción de una lengüeta complementaria.

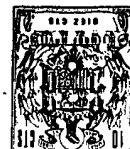
La figura 3 es un corte transversal de la parte de receptáculo con una lengüeta complementaria en posición.

La figura 4 es un corte longitudinal del receptáculo de la figura 1 con una lengüeta complementaria en posición, estando dibujada una parte delantera a escala aumentada; y

La figura 5 es una vista en perspectiva de un receptáculo para lengüetas modificado.

El receptáculo de las figuras 1 a 4 comprende una parte de receptáculo 1, generalmente de forma canalada, que tiene un par de resortes laterales 2 que se extienden hacia dentro desde lados opuestos dentro de las ranuras 3 formadas en la base 4 del receptáculo. Cada resorte 2 tiene una parte extrema interior 5 vuelta hacia arriba y espaciada lateralmente desde una parte central 6 de la base 4 entre las ranuras 3.

La parte central 6 de la base 4 está elevada sobre el nivel general de la base del canal y se extiende en general paralela a la base 4 a un nivel debajo de los bordes superiores de las partes extremas 5 de los resortes, como se vé en la figura 2. Esta parte de base central 6 está formada con un botón 7 para aplicación de enganche con un rebajo de la lengüeta y sirve esencialmente como característica de enganche mecánico para retener a la len-



güeta contra fuerzas accidentales de retirada. Sirve como una característica estructural para ligar entre sí y reforzar las porciones delantera y trasera 8, 9 de la base 4 del receptáculo pero no ejecuta una función eléctrica esencial.

5

Como se ve en la figura 2, los extremos libres 10 de los lados 11 del canal están vueltos hacia dentro, con una ligera inclinación hacia la base 4. Unas aberturas 12 están formadas en las paredes laterales respectivas del receptáculo en el pliegue entre los lados 11 y las partes laterales vueltas hacia dentro 10 de modo que las partes laterales vueltas hacia dentro 10 están aseguradas a los lados asociados 11 del receptáculo por unas tiras estrechas 13 de metal en cada extremo de las partes laterales 11.

15

Como se ve en la figura 3, la introducción de una lengüeta complementaria 14 dentro del receptáculo efectúa la depresión de los resortes de base 2, 5 y la deflexión concomitante hacia arriba de las partes laterales, vueltas hacia dentro 10, hasta una condición sustancialmente paralela a la base 4 del receptáculo y en contacto de cara contra cara con el lado superior de la lengüeta 14.

20

Las esquinas delanteras 15 de las partes laterales vueltas hacia dentro 10 están vueltas hacia arriba con una pequeña inclinación para facilitar la entrada de la lengüeta 14 suavemente entre las partes 10 y los bordes superiores de los extremos 5 de los resortes. Como se ve en las figuras 3 y 4 la lengüeta 14 está formada en el centro de su anchura con un rebajo 16 destinado a aplicarse con el botón 7 en la parte de base central elevada, 6, en

30



un encaje a presión.

El receptáculo está formado a partir de una pieza elemental de chapa metálica y un casquillo 17, receptor de alambre, de sección en U, es solidario con la parte del receptáculo en su extremo posterior para asegurar el receptáculo al alambre por recalado.

Durante el funcionamiento, los bordes superiores de las partes 5 de los resortes empujan la lengüeta 14 hacia arriba contra las partes laterales, vueltas hacia dentro, 10 del receptáculo, y sostienen la cara inferior de la lengüeta 14 encima de la cara superior de la parte central elevada 6 de la base. La parte de base elevada 6 sirve para resistir la sollicitación excesiva de los resortes durante la introducción de la lengüeta en el caso de que la lengüeta 14 no esté adecuadamente alineada con el receptáculo.

Las aberturas 12 en las paredes laterales del receptáculo facilitan la deflexión ascendente de las partes laterales, vueltas hacia dentro 10 por la flexión de las tiras 13. La deflexión ascendente adicional de las partes laterales, vueltas hacia dentro, 10 debido a la acción de la lengüeta 14 y más allá de la condición de la figura 3, originará el movimiento a pivotamiento de estas partes 10 fuera del contacto de cara contra cara con la lengüeta en vista de la aplicación de las esquinas de la lengüeta 14 con las partes laterales, vueltas hacia dentro, 10. Tal deflexión adicional necesitará en la práctica fuerzas mucho más altas que las que son requeridas para la depresión de los resortes de base 2, 5 y así, por la provisión de las aberturas 12 que tienden a debilitar la acción elástica de



las partes laterales, vueltas hacia dentro 10, se consigue más fácilmente un contacto de cara contra cara entre las partes laterales vueltas hacia dentro 10 y la cara superior de la lengüeta 14.

5 En la realización de la figura 5, la cual es generalmente similar a la de las figuras 1 a 4, los mismos números de referencia indican partes similares. Las aberturas 12 de la realización de las figuras 1 a 4 están omitidas y la plataforma de base central elevada 6 está sustituida por una lengüeta 18 que se extiende hacia atrás y
10 hacia arriba desde el extremo delantero de la base 4. La lengüeta 18 está formada a partir del metal de la base y está separada del extremo dorsal de la base 4 de modo que
15 los resortes 2, 5 y la lengüeta 18 están dispuestos dentro de una abertura rectangular que se extiende a través de la anchura de la base 4.

 La lengüeta 18 en su extremo superior dorsal 19 está curvada arqueadamente, a lo ancho, de modo que el extremo está destinado a aplicarse con la parte inferior de
20 una lengüeta introducida y resistir su retirada.

 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña, con fecha 6 de Junio de 1967, bajo el Número 25966/67 y 31 de Agosto de 1967 bajo el Núm. 39801/67 se
25 acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



- REIVINDICACIONES -

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 siguientes:

5

1º.- Un dispositivo de receptáculo para lengüetas de conectadores eléctricos formado a partir de una pieza elemental de chapa metálica con una parte de receptáculo de forma generalmente acanalada que tiene lados vueltos hacia dentro para presentar partes laterales frente a la base del canal para recibir a deslizamiento una lengüeta entre la base del canal y las partes laterales, vueltas hacia dentro, caracterizado porque la base está ranurada longitudinalmente debajo de cada una de las partes laterales, vueltas hacia dentro, y unas ranuras laterales se extienden hacia fuera desde las ranuras longitudinales para definir partes de base que sobresalen hacia el interior desde los lados del canal, estando los extremos libres de las partes de base vueltos hacia arriba hacia las partes laterales respectivas vueltas hacia dentro.

10

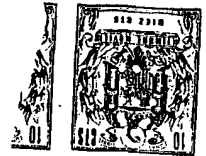
15

20

2º.- Un dispositivo de receptáculo según se reivindica en la reivindicación 1, caracterizado porque las partes laterales vueltas hacia dentro son generalmente planas y están inclinadas hacia dentro hacia la base del canal.

25

3º.- Un dispositivo de receptáculo según se reivindica en la reivindicación 1, caracterizado porque una



parte central de la base entre las ranuras longitudinales está elevada sobre el nivel general de la base con respecto a la cual se extiende de manera generalmente paralela debajo de los bordes superiores de los extremos libres
5 vueltos hacia dentro de las partes de la base, siendo la parte central elevada solidaria con las partes delantera y trasera de la base.

42.- Un dispositivo de receptáculo según se reivindica en la reivindicación 1, caracterizado porque una
10 parte central de la base entre las ranuras longitudinales está separada en su extremo posterior desde una parte trasera de la base para definir una lengüeta, que se extiende hacia atrás desde una parte delantera de la base de manera inclinada hacia arriba.

52.- Un dispositivo de receptáculo según se reivindica en la reivindicación 1 ó 2, en el cual los lados del canal están formados con aberturas para reducir la rigidez de las partes laterales vueltas hacia dentro con relación a las partes extremas libres vueltas hacia arriba
20 de la base.

62.- Un dispositivo de receptáculo para lengüetas de conectadores eléctricos.

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



Esta Memoria consta de doce hojas escritas a
máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

Aré



Fig. 1.

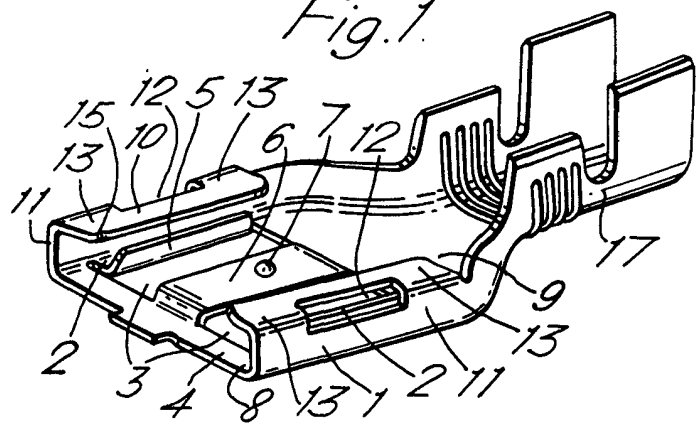


Fig. 2.

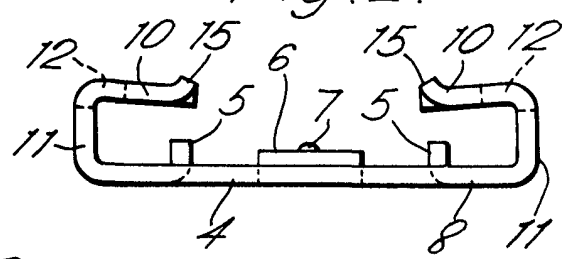


Fig. 3.

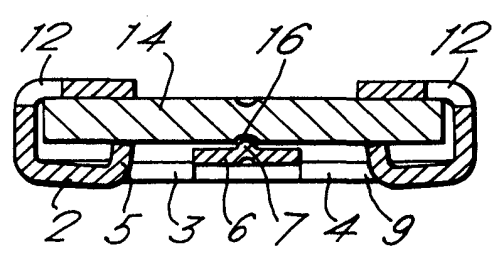


Fig. 4.

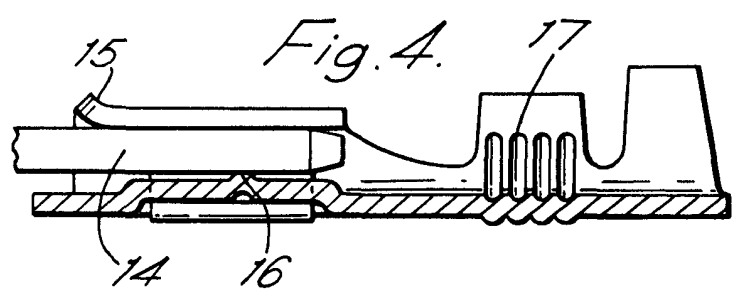
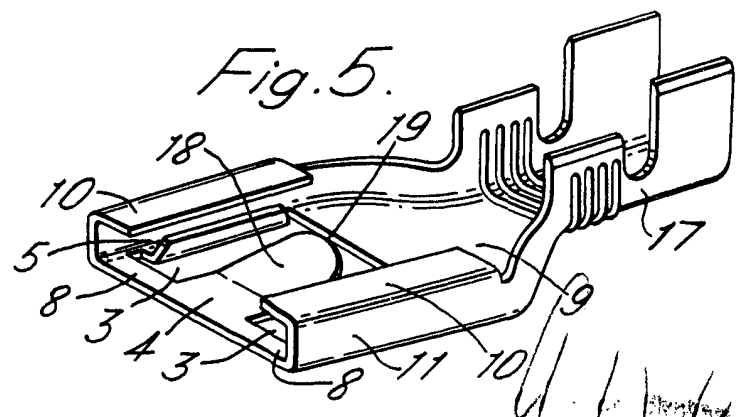


Fig. 5.



W. H. ...