

P.- 44.398

File Nº 7719P

378476



**Memoria descriptiva**

SECRETARIA
CLASIFICACION
CLASE <u>H 01</u>
SUBCLASE <u>r</u>

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de AMP INCORPORATED

entidad / ~~de nacionalidad~~ norteamericana

con domicilio en Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pensilvania,  
Estados Unidos de América.

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



El invento, de Karl Lester Kaylor, concierne a perfeccionamientos introducidos en un dispositivo de conector eléctrico que tiene una porción terminal para conexión por recalcado a un alambre conductor, tal como un conector que ha sido descrito y reivindicado en nuestra Patente número 310.891, o nuestra patente número 343.962. El invento concierne particularmente a la descarga de esfuerzos de la conexión recalcada de semejante conector y un alambre conductor, que tiene, generalmente, un forro aislante delgado.

Un conector eléctrico de acuerdo con el invento comprende un casquillo de recalcado recibido dentro de un manguito metálico que se extiende hacia atrás del casquillo, una embocadura cónica que se extiende desde la porción extrema posterior del manguito metálico hacia el casquillo, con el extremo más estrecho de la embocadura en el extremo posterior del casquillo.

La embocadura puede ser una extensión integrada de la porción final posterior del manguito metálico, o puede estar separada del casquillo metálico, y situada dentro del conector por aplicación a un resalto formado en la porción extrema posterior del manguito metálico. En el último caso, la embocadura puede ser de metal o de resina sintética.

Preferiblemente, el extremo mas estrecho de la embocadura es recibido dentro de la porción extrema posterior del casquillo.

El invento incluye una conexión recalcada de un conector eléctrico del invento y un alambre conductor forrado que tiene una porción extrema libre, que es reci-

30.4.70

**378476**



bida en el casquillo de recalcado con la porción forrada del alambre conductor recibida en la embocadura; el casquillo es deformado por recalcado hasta acoplarse con el conductor expuesto, y la embocadura hasta acoplarse con la  
5 porción forrada del alambre conductor.

El invento se describirá, ahora, por vía de ejemplo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista en corte parcial de un  
10 conector y un alambre conductor forrado, antes del recalcado;

La figura 2 es una vista como la de la figura 1 del conector, después del recalcado;

La figura 3 es una vista en perspectiva de una  
15 tira de embocaduras cónicas; y

La figura 4 es una vista como la de la figura 1, de otro conector.

El conector de las figuras 1 y 2 comprende una porción 1 terminal, ajustada a presión dentro de la porción  
20 extrema anterior de un manguito metálico 2, dentro de un manguito aislante 3. La porción 1 terminal comprende una porción 4 de casquillo de recalcado y una porción 5 de lengüeta anular integrada, que se extiende hacia delante de los manguitos 2 y 3. La porción 4 de casquillo, tiene un  
25 agujero 6 que recibe el conductor, formado con gargantas 7. El extremo posterior de la porción 4 de casquillo tiene una entrada 8 estrechada hacia atrás. La porción extrema posterior del manguito metálico 2 es de diámetro más ancho que la porción extrema anterior, y el extremo libre es vuelto hacia adentro, a doble grueso en 9. El extremo libre de  
30



la porción plegada está dentado en 10 para su acoplamiento con el forro aislante 11 de un conductor 12, forrado de alambre conductor. El manguito 3, aislante, se ajusta a presión al manguito 2 metálico, y tiene una porción extrema posterior de diámetro extendido.

Una embocadura 13, de forma cónica, está situada entre la porción 9 plegada y la entrada troncocónica 8 de la porción 4 del casquillo. La pared del extremo más estrecho de la embocadura 13, es de grueso reducido, para la penetración de la entrada 8 troncocónica, y el extremo más ancho tiene una pestaña 14, vuelta hacia afuera para el acoplamiento por salto elástico con el borde 10, libre, dentado.

La embocadura 13 puede ser sacada con otras de chapa de metal. La tira formada, figura 3, comprende barras 15 laterales, alargadas, que tienen embocaduras 13 longitudinalmente espaciadas, uniendo las embocaduras 13 formadas las barras 15 por porciones 16 de llanta. La tira formada puede ser alimentada automáticamente a maquinaria, para separación consecutiva de embocaduras 13 individuales y el montaje de cada una con las otras partes de un conector. Las otras partes son previamente montadas insertando la porción 1, terminal, dentro de los manguitos 2 y 3 que están previamente dentados en 17, para limitar la inserción de la porción 1, terminal.

En el uso, el forro aislante es quitado de la porción extrema libre de un alambre 11 conductor aislado, para exponer el conductor 12 que se hace avanzar dentro del conector desde el extremo posterior. El conductor 12 es embocado hacia el agujero 6 de la porción 4 de casquillo



5 M

por la embocadura 13. El borde libre del forro aislante llega hasta la pared de embocadura, para limitar la inserción hacia adelante, y el borde dentado 10 coge el forro 11 para limitar la extracción hacia atrás. El conjunto montado se recalca ahora alrededor de la porción 4 de casquillo y entre la porción 9 plegada y el dentado 17, hasta la condición mostrada en la figura 2, para formar una conexión mecánica y eléctrica, segura. La embocadura deformada 13 descarga los esfuerzos de la conexión del conector y el alambre conductor.

La embocadura 13 del conector de la figura 4 es una extensión de la porción 9 plegada del manguito 2 metálico.

La embocadura 13 puede estar formada de resina sintética, para formar un cierre estanco al agua. La porción 1, terminal puede tener una segunda porción 4 de casquillo de recalco en lugar de la porción 5, de lengüeta anular ilustrada en la figura 1 formando así un conector de empalme. El conector puede usarse para terminar alambres conductores que tienen un forro grueso de aislamiento por unión a tope del borde libre del forro aislante adyacente a la pestaña 14 vuelta hacia afuera.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Estados Unidos de América el 18 de Abril de 1.969 con el número 817.396, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



N O T A

5 Los puntos de invención propia y nueva, que se  
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente  
de Invención, en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10 1º.- Un dispositivo de conector eléctrico que  
comprende un casquillo de recalcado recibido dentro de un  
manguito metálico que se extiende hacia atrás del casquillo,  
caracterizado porque una embocadura cónica se extiende desde  
de la parte extrema posterior del manguito metálico hacia  
el casquillo, penetrando el extremo más estrecho de la embocadura  
15 en el extremo posterior del casquillo.

2º.- Un dispositivo según la reivindicación 1,  
caracterizado porque la embocadura es una extensión de la  
parte extrema posterior del manguito metálico.

20 3º.- Un dispositivo según la reivindicación 1,  
caracterizado porque la embocadura está separada del manguito  
metálico y está situada dentro del conector por aplicación a un  
resalto formado en la parte extrema posterior del manguito metálico.

25 4º.- Un dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado  
porque la embocadura separada está hecha de resina sintética.

30 5º.- Una conexión recalada de un conector eléctrico y un conductor  
ferrado, que tiene una parte extrema libre expuesta recibida en el  
casquillo de recalcado, caracterizada porque el conector está  
constituido según

36.4.70

5 MAY



cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 y la parte forrada del alambre conductor está recibida en la embocadura, deformándose la embocadura por recalcado en acoplamiento con el conductor y; la embocadura en acoplamiento con la parte forrada.

5

6º.- Un dispositivo de conector eléctrico.

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.

10

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

Madrid,

5 MAY. 1970

P. A.

Alberto de Elizaburu  
Por Poder,

30.4.70  
MTR/.

- 7 -

378476



378474

Fig. 1.

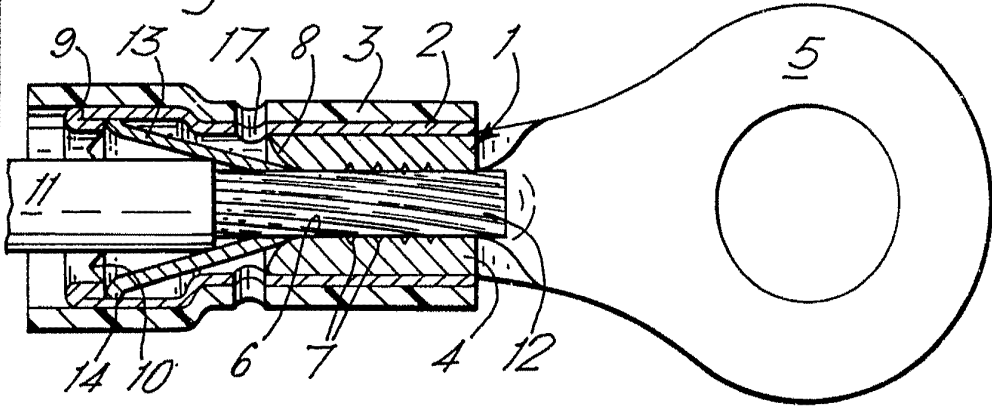


Fig. 2.

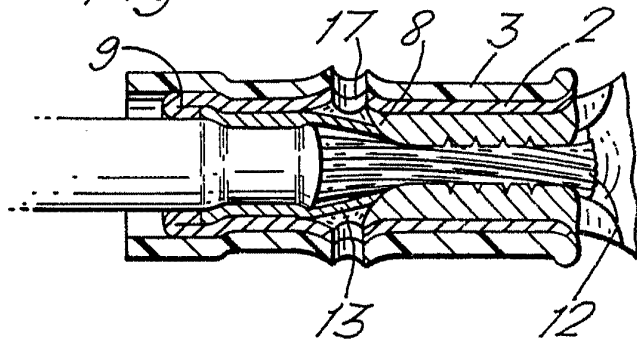


Fig. 3.

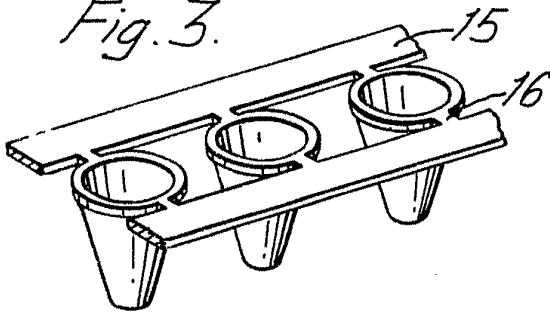
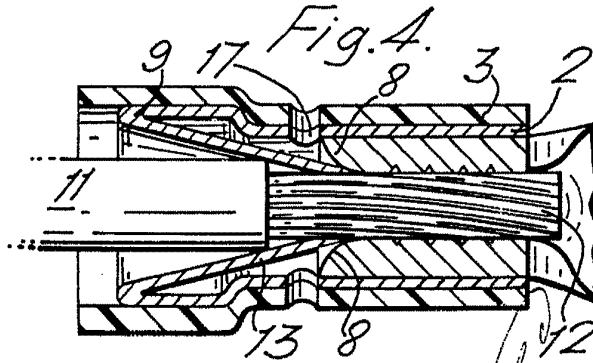


Fig. 4.



4 Sheets  
Per Month