

369954

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE <u>H01</u>	8 AGO. 1969
SUBCLASE <u>B</u>	

**Memoria descriptiva**



para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de AMP INCORPORATED

entidad / ~~de nacionalidad~~ norteamericana

con domicilio en Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pensilva  
nia, Estados Unidos de América

por: " UN DISPOSITIVO DE CONECTADOR ELECTRICO"

( Clase Internacional H01r )



Este invento se refiere a conectadores eléctricos en forma de tira.

5 Los conectadores eléctricos en general comprenden una pluralidad de contactos montados en un bloque o alojamiento de material aislante rígido o semirrígido y en acoplamiento con un conector complementario todos los contactos se acoplan o desacoplan simultáneamente. En tal disposición la fuerza de acoplamiento o desacoplamiento de un conector de contactos múltiples en la suma de las fuerzas individuales necesarias para acoplar o desacoplar una pareja de contactos complementarios. Hay muchas aplicaciones en las que, debido al elevado número de contactos, la fuerza total es demasiado elevada desde el punto de vista práctico y la interconexión se obtiene de alguna otra forma. Por ejemplo, las interconexiones de circuitos entre planos de memoria se obtienen mediante conductores puente conectados permanentemente mediante estaño soldadura, lo que hace que el mantenimiento y el servicio sean más difíciles que con conjuntos enchufables.

10

15

20

Un conector eléctrico en forma de tira comprende, de acuerdo con el presente invento, una pluralidad de contactos montados en una tira de doble capa de material aislante flexible y elástico, comprendiendo cada contacto una porción de contacto que se extiende en general perpendicularmente a una porción de anclaje, estando dispuestos los contactos a intervalos separados a lo largo de la tira, con las porciones de anclaje dispuestas entre capas adyacentes y distanciadas en el sentido longitudinal de la tira, penetrando las porciones -

25

30



de contacto en una de las capas y sobresaliendo de una cara lateral de la tira, estado sujetas las capas entre sí con objeto de fijar los contactos a la tira y de mantener las porciones de anclaje en relación espaciada.

5                   Se describirá ahora el invento, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos parcialmente esquemáticos, en los cuales:

10                   La figura 1 es una vista en perspectiva parcial y a mayor escala de una tira de interconexión durante su fabricación,

                  La figura 2 es una vista en perspectiva de la tira de interconexión de la figura 1, después de su fabricación y durante la inserción para conectar un aparato eléctrico,

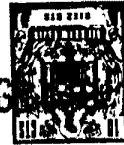
15                   La figura 3 es una vista en perspectiva análoga a la de la figura 2, pero durante la extracción de la tira de interconexión, y

                  La figura 4 es una vista en alzado y en sección de una tira de interconexión en variante.

20                   La tira de interconexión 10 de las figuras 1-3 comprende una primera capa 12 formada de un material flexible elástico aislante. La capa 12 recibe una pluralidad de conjuntos de contacto 14, formados cada uno de ellos por una tira plana y comprendiendo un par de porciones de pasador 16, arrolladas en configuración tubular a partir de una pieza elemental y unidas por una porción de anclaje 18 formada a partir de la tira plana. Las porciones de pasador tubulares 16 se prolongan perpendicularmente desde un costado de la porción de anclaje 18 de la tira, que tiene unos dobleces en ángulo recto

25

30



5 en sus extremos adyacentes a las porciones de pasador,  
y están insertas a través de la capa de tira aislante -  
12. La capa de tira 12 puede estar provista de unas -  
aberturas 20 a cuyo través penetran las porciones de -  
pasador, o bien las porciones de pasador pueden ser --  
obligadas a atravesar el material 12 para formar sus -  
propias aberturas a través del material durante el pro-  
ceso de montaje.

10 Las porciones de anclaje 18 están dispuestas  
de forma paralela y distanciada a lo largo de la tira,  
extendiéndose cada porción de anclaje en sentido trans-  
versal con respecto a la tira y siendo de una longitud  
sustancialmente inferior al ancho de la tira. Miembros  
15 de contacto alternados 14 están desplazados lateralmen-  
te en la tira en relación con miembros de contacto in-  
termedios, de forma que las porciones de pasador 16 es-  
tán dispuestas en cuatro filas que se extienden en sen-  
tido longitudinal de la tira 10 y que sobresalen de un  
costado de la tira en estado montado.

20 La tira 10 comprende una segunda capa de tira  
22 de material flexible elástico y está sujeta a la --  
primera capa 12, recubriendo las porciones de anclaje -  
18 de los conjuntos de contacto 14 para sujetar los con-  
juntos de contacto 14 a la tira 10 y mantener cada con-  
25 junto de contacto 14 separado y aislado eléctricamente  
de los conjuntos de contacto adyacentes.

30 Las dos capas 12, 22 que forman la tira fle--  
xible y elástica 10, se unen mecánicamente y de forma -  
adecuada mediante adherencia entre sí. Alternativamente,  
se puede utilizar un enclavamiento mecánico para conec-

8 AUG



tar las capas. La unión entre las capas de la tira debe ser, sin embargo, de un tipo que permita un movimiento de flexión de la tira sin perturbar la unión entre capas ni desplazar los miembros de contacto de la tira.

5                   En la figura 2 se da una muestra parcial de una pareja de planos de memorias 24 y 26 que están interconectados por la tira montada 10. La naturaleza flexible de la tira 10 permite que los pasadores de contacto 16 se inserten progresiva y sucesivamente en alvéolos complementarios de los planos de memoria, de forma que la fuerza de inserción requerida para la conexión queda reducida en comparación con la que se requiere para insertar todos los pasadores simultáneamente.

10                   En la figura 3 se muestra la tira 10 siendo extraída de los planos de memoria 24 y 26, de una forma análoga a un "pelado", estrayéndose los pasadores sucesivamente y progresivamente de forma que la fuerza requerida es inferior en comparación con la que se necesita para extraer todos los pasadores simultáneamente. La tira 10 puede ser suministrada en una forma sin fin y cortada en la longitud que se adapte a un determinado uso. Como resultado de la naturaleza elástica de la tira pueden acomodarse ligeras variaciones de tolerancia en las posiciones de los alvéolos complementarios por flexión longitudinal de la tira.

15                   La tira 30 de la figura 4 comprende una serie de capas compuestas 32 y 34 unidas entre sí de forma similar a las capas 12 y 22 previamente descritas. Los miembros de contacto 36 están distanciados de forma regular a lo largo de la tira. Cada miembro de contacto 36



5 comprende una porción 44 de tira de anclaje sujeta entre las capas 32 y 34, y estañosoldada en un extremo al extremo desnudo de un hilo conductor flexible 46 que entra lateralmente entre las capas 32, 34. El otro extremo de la tira de anclaje está formado con una porción de pasador tubular que sobresale perpendicularmente a través de la capa de tira inferior 34, en la forma ya descrita en la primera realización. Una pluralidad de miembros de contacto 36 están conectados adecuadamente a la respectiva tira conductora de un cable de cinta.

10 La presente solicitud que corresponde a la - presentada en Estados Unidos de América, con fecha 29 - de Julio de 1.968, bajo el número 748.551, se acoge a - los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

- REIVINDICACIONES -

25

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:

30

- 1.- Un dispositivo de conector eléctrico en



5 forma de tira que comprende una pluralidad de contactos montados en un soporte aislante, caracterizado porque el soporte aislante está formado como una tira de doble capa de material aislante flexible y elástico, comprendien-  
 10 do cada contacto una porción de contacto que se extiende en general perpendicularmente a una porción de anclaje, estando sipuestos los contactos a intervalos distanciados a lo largo de la tira, con las porciones de anclaje dispuestas entre capas adyacentes y separados longitudinalmente a la tira, penetrando las porciones de -  
 contacto en una de las capas y sobresaliendo de una cara lateral de la tira, estando sujetas las capas entre sí para fijar los contactos a la tira y para mantener -  
 a las porciones de anclaje en relación espaciada.

15 2.- Un dispositivo de conector como el reivindicado en la reivindicación 1, caracterizado porque cada contacto comprende un par de porciones de contacto, una a cada extremo de la porción de anclaje que es una tira plana alargada de metal.

20 3.- Un dispositivo de conector como el reivindicado en la reivindicación 2, caracterizado porque - cada porción de contacto comprende un pasador tubular - enrollado a partir de una pieza elemental de chapa metálica, a partir de la cual se forma la porción de anclaje,  
 25 estando doblada la porción de anclaje en sus extremos, - de forma que los pasadores se extienden perpendicularmente desde un costado de la porción de anclaje.

30 4.- Un dispositivo de conector como el reivindicado en la reivindicación 2, caracterizado porque - contactos alternados están desplazados lateralmente a la



tira en relación con contactos intermedios, estando las porciones de anclaje dispuestas de forma paralela y distanciada de manera que las porciones de contacto definen cuatro filas que se extienden en sentido longitudinal de la tira.

5  
10  
5.- Un dispositivo de conector como el reivindicado en la reivindicación 1, caracterizado porque un hilo conductor está conectado a la porción de anclaje de un contacto y se prolonga lateralmente desde la tira entre las capas de la tira.

15  
6.- Un dispositivo de conector como el reivindicado en la reivindicación 1, caracterizado porque las tiras conductoras de un cable de cinta plano y de conductores múltiples están conectados con las porciones de anclaje de los respectivos contactos y el cable de cinta se prolonga lateralmente desde la tira entre capas adyacentes.

20  
7.- 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.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

8 AGO. 1969

Para:  
*[Signature]*  
For Feder.

2-8-69/RTA.-

369954



FIG. 1

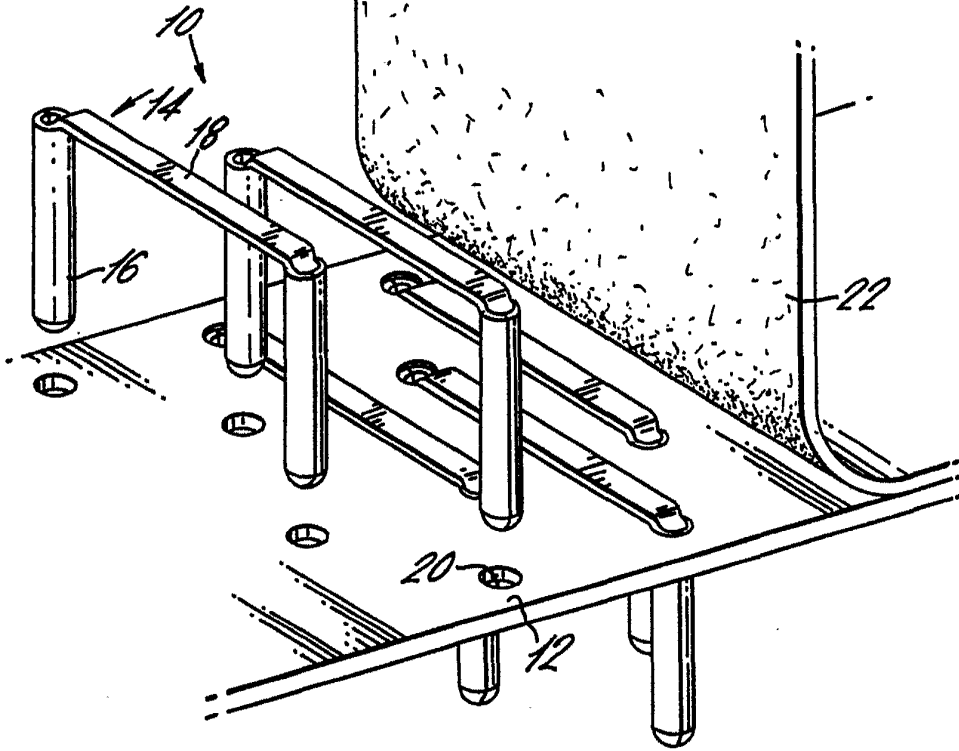
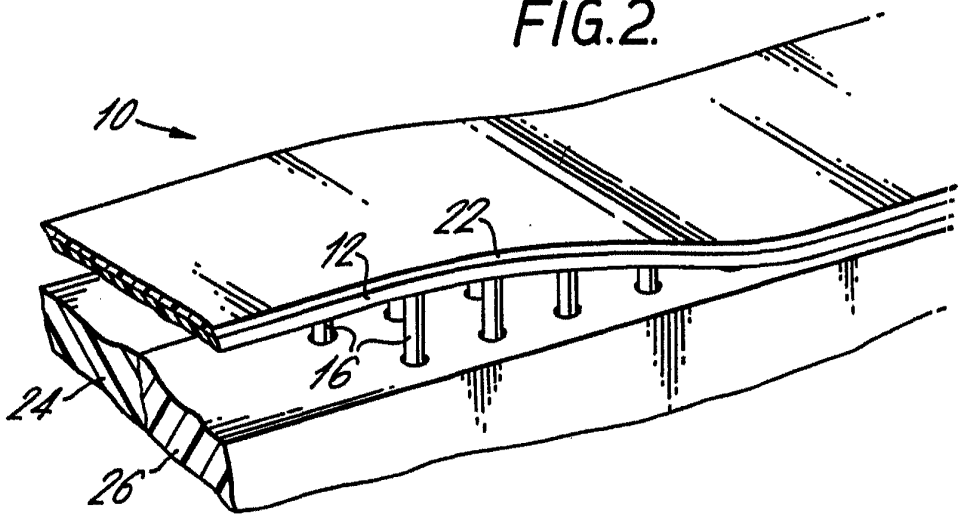


FIG. 2



*aw*



FIG. 3.

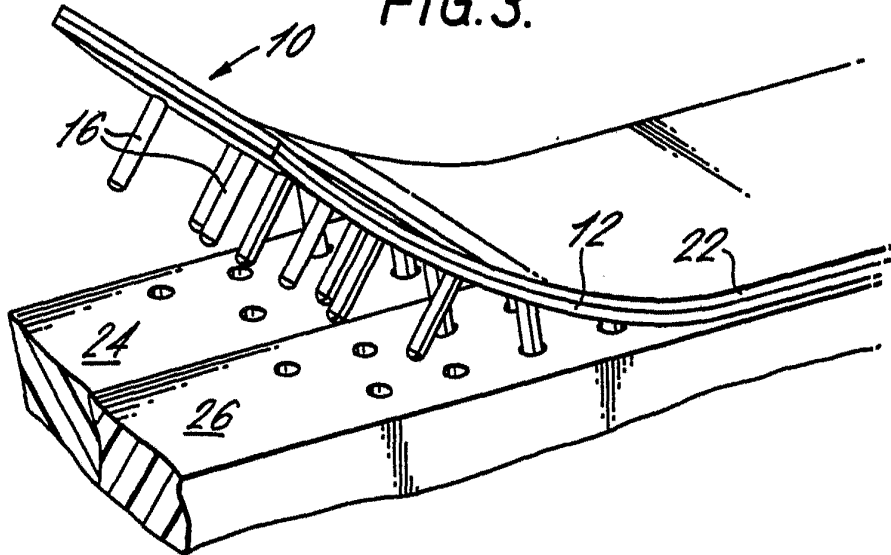
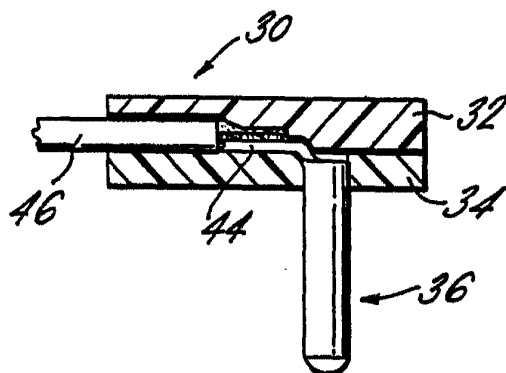


FIG. 4.



*Handwritten signature or initials.*