

175184
392304

P.- 47.934

4352 P
Rehecha I

175184



Memoria descriptiva

SECCION TECNICA
INDICACION P.C.
CLASE <u>H01</u>
SUBCLASE <u>R</u>

para solicitar MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a nombre de AMP INCORPORATED

entidad / ~~de nacionalidad~~ norteamericana

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

por: "UNA CONEXION DE UN CONDUCTOR DE CABLE PLANO Y UN CONECTADOR ELECTRICO"

(Clase Internacional H01r)

175184



La invención, debida a Wladimiro Teagno y a --
Luigi Campari, se refiere a la conexión eléctrica de con-
ductores de cable plano.

5 En la patente española del solicitante, número
346.906 está descrito y reivindicado un conector de ca-
ble plano que tiene una sección transversal en forma de -
canal que comprende una base y dos paredes laterales, una
lanza o arpón integral estampada o troquelada de la base
dentro del canal y un miembro de tope detrás de la lanza,
10 dispuesto para evitar que la lanza se mueva hacia el pla-
no de la base, estando destinados los bordes de las pare-
des laterales a perforar el aislamiento de un conductor
plano y a ser doblados hacia dentro para formar contacto
con un conductor; un método de conectar un conductor de -
15 cable plano a tal conector, que comprende alinear el co-
nector en relación de superposición con el conductor, -
con las paredes laterales extendiéndose hacia la superfi-
cie del cable, presionar las paredes laterales a través -
del cable, hacer que las paredes laterales se curven hacia
dentro de manera que sus bordes perforen el aislamiento y
establezcan contacto con un lado del conductor, y presio-
nar el otro lado del cable a contacto con la base del co-
nector, de manera que la lanza perfora el aislamiento -
20 del cable y establezca contacto con el otro lado del con-
ductor y continuar aplicando presión hasta que la lanza
se apoye en el miembro de tope; y una conexión entre tal
conector y un conductor de cable plano hecho mediante el
método.

25 Tal conector es de gran valor en la termina-
ción del cable plano que comprende conductores planos dig
30

175184

30 AGO 1937



puestos en relación espaciada, generalmente paralelos, y unidos entre capas aislantes superior e inferior, estando los conductores adyacentes separados longitudinalmente por zonas aislantes.

5

En un intento para reducir el costo del cable plano, ha sido propuesto adherir las capas aislantes superior e inferior en las zonas de aislamiento, solamente, dejando los conductores relativamente sueltos entre zonas adyacentes. Existe la tendencia a que el aislamiento de tal cable se resista a la penetración por el conector - anteriormente mencionado, y la invención se refiere a conectadores específicamente para tal cable.

10

15

20

25

Un conector bipartito de cable plano, de acuerdo con la invención, comprende un primer elemento que tiene una parte de lanza y una parte de contacto eléctrico; un segundo elemento de sección transversal generalmente en forma de canal, que comprende una base y paredes laterales opuestas, estando troquelada una lengüeta integral, a partir de la base, dentro del canal; estando destinada - la parte de lanza del primer elemento a penetrar en el - aislamiento que cubre una superficie de un conductor plano para establecer contacto con el conductor longitudinalmente al cable, estando destinados los bordes de las paredes laterales del segundo elemento a perforar las zonas de aislamiento lateralmente al conductor plano después de la penetración de la parte de lanza del primer elemento - y a ser doblados hacia dentro para ponerse en contacto - con la parte de lanza del primer elemento y empujarla hacia la base.

30

La invención incluye una conexión de un conduc-

175 184



tor de cable plano y un conector de la invención, si-
tuándose la parte de lanza del primer elemento longitudi-
nalmente al cable, entre una superficie del conductor pla-
no y el aislamiento de la superficie adyacente, penetran-
do las paredes laterales del segundo elemento en las zo-
nas de aislamiento lateralmente al conductor plano y do-
blándose hacia dentro del canal, con sus bordes longitu-
dinales tocando la parte de lanza, siendo empujados hacia
la base la parte de lanza y el conductor plano.

10 La invención se describe a modo de ejemplo con
referencia a los dibujos, parcialmente esquemáticos, que
se acompañan, en los cuales:

15 La figura 1 es una vista en perspectiva de una
parte de un cable plano que tiene conectadores de la in-
vención;

La figura 2 es una vista en perspectiva de los
elementos primero y segundo de un conector, en condición
de piezas sueltas;

20 La figura 3 es una vista en sección transversal
de una de las conexiones de la figura 1; y

La figura 4 es una sección longitudinal tomada
por la línea IV-IV de la figura 3.

25 El cable plano 1 de la figura 1 comprende tiras
conductoras planas 2, usualmente compuestas de cobre, dis-
puestas en relación espaciada, generalmente paralela, lon-
gitudinalmente al cable. Capas de material aislante 3 es-
tán situadas encima y debajo de los conductores planos 2.
Las capas están unidas juntas para formar zonas aislantes
delgadas 4 entre conductores adyacentes y en los borde li-
bres longitudinales del cable. Los conductores 2 son deja-

30

175 184



dos relativamente flojos dentro de los conductos entre zonas aislantes adyacentes 4.

5 El conector de la figura 2 comprende un primer elemento 5 y un segundo elemento 6, cada uno formado con otros, no mostrados, en tiras a partir de metal elástico eléctricamente conductor. El primer elemento 5 tiene una parte de lanza delantera 7 y una parte de contacto trasera que comprende orejetas laterales 8 para conexión recalcada a un alambre, no mostrado. El segundo elemento 6 es
10 de sección transversal en forma de canal, teniendo una base 9 y paredes laterales erectas 10. Los bordes longitudinales de las paredes laterales están achaflanados, según se muestra, para definir bordes 11 de perforación del aislamiento. Un par de lengüetas opuestas 12, dirigidas hacia dentro, están troqueladas desde la base 9.
15

En uso, la parte de lanza 7 de un primer elemento 5 es obligada a penetrar en una capa aislante en torno a un conductor plano 2 ya sea junto a un extremo del cable o entre los extremos del cable. Un segundo elemento 6 es entonces llevado desde debajo del conductor 2 con las paredes laterales 10 longitudinalmente alineadas con las zonas de aislamiento 4 en cada lado del conductor plano. El segundo elemento 6 es entonces empujado hacia arriba para hacer que los bordes de perforación 11 perforen las zonas aislantes y después las paredes laterales 10 para penetrar en las zonas aislantes. Las partes de la pared lateral 10 situadas sobre la parte de lanza 7 son entonces dobladas hacia la parte de lanza hasta que los bordes 11 perforan la capa aislante superior para poner en
25 contacto la parte de lanza y llegar al estado de la figura
30



5 ra 3. La parte de lanza 7 del primer elemento 5 refuerza el conductor plano 2 para proporcionar una fuerza que se opone a la deformación del segundo elemento 6 y actúa como una cufia para aumentar la resistencia mecánica de la -
 5 conexión. La parte de lanza y el conductor 2 son bloqueados juntos entre el borde libre 11 por un lado y las lengüetas 12 por el otro, y esto origina la extrusión del -
 metal, cortando así a través de la película de óxido y -
 asegurando una buena conexión eléctrica.

10 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Italia, el 30 de Junio de 1970, bajo el número 26773 A/70, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

REIVINDICACIONES

20

Los puntos que como característica de novedad se presentan en España, para que sean objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, por VEINTE años, son los siguientes:

25

1.- Una conexión de un conductor de cable plano y un conector eléctrico, comprendiendo el conductor de cable plano al menos una tira conductora plana montada en una capa aislante plana, comprendiendo el conector un -
 elemento de sección transversal, en sección general, aca-
 30 nalada, que tiene una base y paredes laterales enfrentadas,



una lanza enteriza que se troquela o estampa a partir de la base dentro del canal, encontrándose la base del canal bajo el conductor, penetrando las paredes laterales en las superficies de aislamiento lateralmente a cada lado del conductor y doblándose sobre él para entrar en contacto con el lado del conductor alejado de la base del canal, aplicándose la lanza al conductor desde el lado de base, caracterizada porque una parte de lanza plana de otro elemento de contacto está dispuesta entre las partes dobladas sobre sí mismas de los lados del canal y el conductor, y está empujada por los bordes libres de las partes dobladas sobre sí mismas contra el conductor.

2.- Una conexión según la reivindicación 1, caracterizada porque el conductor plano está envuelto en un aislamiento, la parte de lanza perfora el aislamiento en la parte superior del conductor plano y se encuentra entre el aislamiento y el lado superior del conductor plano, aplicándose los bordes libres de los lados doblados sobre sí mismos a la parte de lanza a través del aislamiento, para sujetar la parte de lanza contra el conductor.

3.- Una conexión de un conductor de cable plano y un conector eléctrico.

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

22-8-71

175184



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

Madrid,

30 AGO. 1971

P.A.

Alfonso
Periódico

14-8-71
JAR.

75 JUN 1971
U.S. PATENT OFFICE

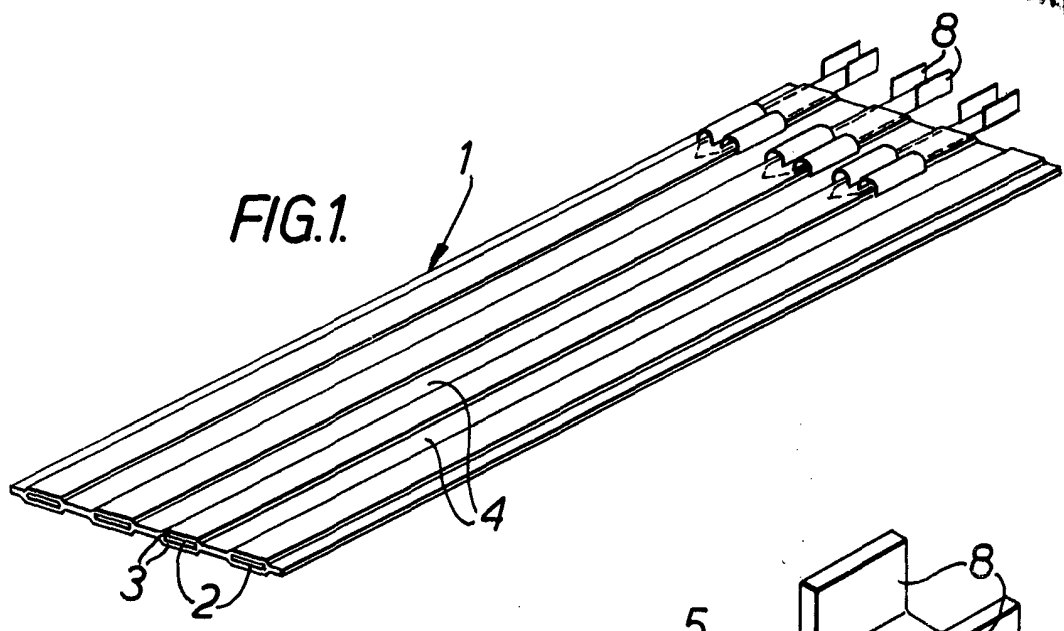


FIG. 1.

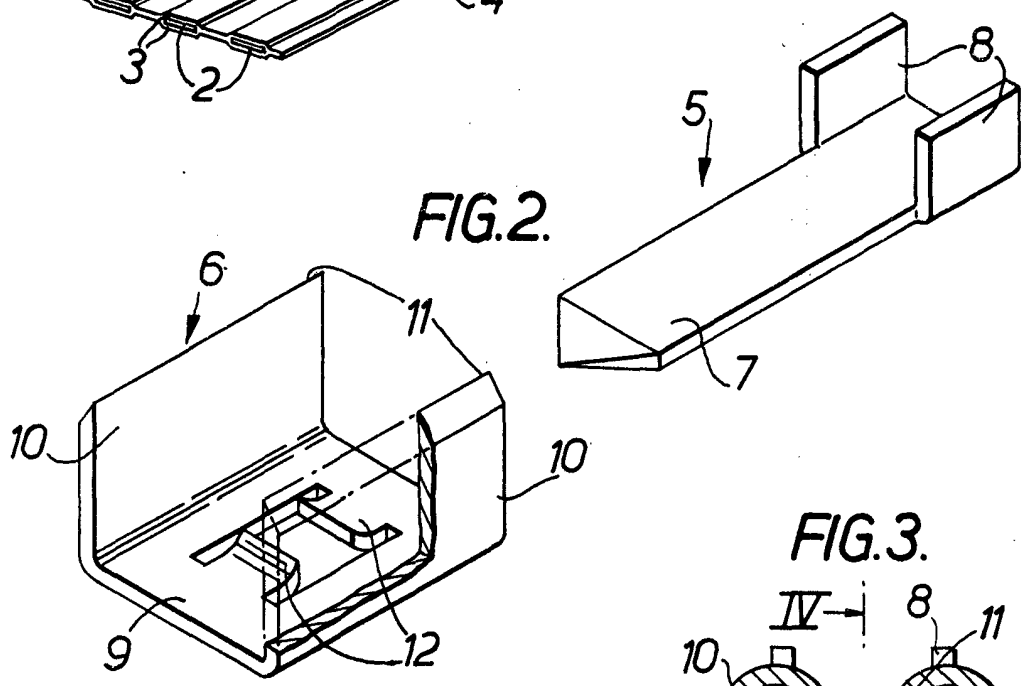


FIG. 2.

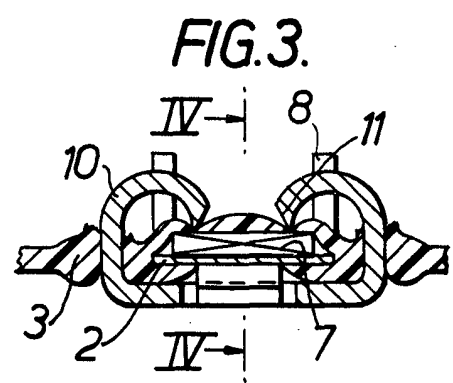


FIG. 3.

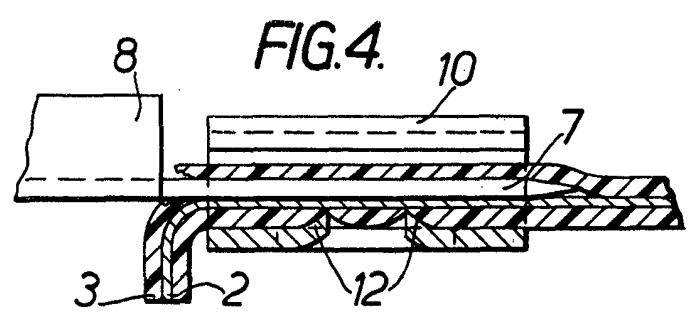


FIG. 4.

Albert G. [Signature]
[Signature]