

20776

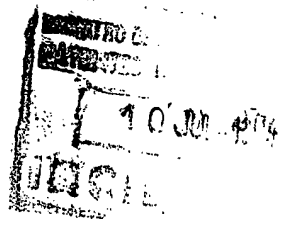
198136



P.- 48.842

7647Y

H01R



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

a nombre de AMP INCORPORATED

entidad norteamericana

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

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

Vertical column of dots on the left margin.

198136



En la Memoria de la Patente de los Estados Uni
dos, No. 3.027.536 se describe un conector eléctrico
que comprende una placa de metal arqueada que tiene una
ranura que se abre en una superficie terminal de la pla-
ca y en la cual puede ser forzado un cable eléctrico, de
5 modo que los bordes opuestos de los rebordes que limitan
la ranura cortan a través del aislamiento del cable, cuan-
do éste es forzado en la ranura, para ponerse en contacto
con el núcleo eléctricamente conductor del cable. Los re-
bordes se extienden desde una porción de la placa, la
10 cual porción está también arqueada de tal forma que las
paredes de la ranura están situadas de plano contra el
alma del cable o alambre cuando éste ha sido insertado en
la ranura.

15 Un conector eléctrico de acuerdo con la pre-
sente invención comprende una placa de metal que tiene
una ranura que se abre en una superficie terminal de la
placa y en la cual puede ser forzado un alambre eléctri-
co aislado, estando la placa arqueada de forma que las
20 esquinas opuestas de los rebordes que limitan la ranura
cortan a través del aislamiento del cable, cuando éste es
forzado en la ranura, para ponerse en contacto con el nú-
cleo eléctricamente conductor del cable, comprendiendo el
conector además una base desde la cual se extiende un
25 par de soportes entre los cuales está dispuesta la placa,
estando conectados cada uno de los rebordes a uno de los
soportes, y siendo pivotados elásticamente alrededor de
sus conexiones con los soportes como resultado del forza-
miento del cable en la ranura, para empujar a las esqui-
30 nas opuestas de los rebordes contra el alma del alambre.



El hecho de que esquinas opuestas de los rebordes sean empujadas contra el alma del alambre, sirve para mejorar tanto las conexiones mecánicas como las eléctricas entre los rebordes y el alma. La fuerza con la cual las esquinas son empujadas contra el alma del alambre puede ser controlada fácilmente controlando la medida en la que los soportes pueden ser deformados, si lo son, como resultado del forzamiento del cable en la ranura.

Para una mejor comprensión de la invención, ahora se hará referencia, a título de ejemplo, a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La Fig.1 es una vista en perspectiva de una primera realización de un conector eléctrico de acuerdo con la invención;

La Fig.2 es una vista en alzado del conector de la Fig.1, mostrado parcialmente en corte;

La Fig.3 es una vista tomada por las líneas III-III de la Fig.2; y

La Fig.4 es una vista en perspectiva de un conector eléctrico de acuerdo con una segunda realización de la invención.

El conector mostrado en las Figs. 1 a 3, comprende un par de soportes espaciados erectos 2 y 4 que tienen rebordes de refuerzo paralelos 56 y 60 y se extienden desde una base de metal 46 a la cual están asegurados los soportes erectos. Una placa 6, el extremo inferior de la cual (como se ve en las Figs. 1 y 2) está conectado a la base 46, tiene una ranura alargada 8 que se extiende en la misma dirección y dispuesta entre los so-



portes erectos 2 y 4, y que termina en su extremo infe-
rior (como se ve en las Figuras 1 y 2) en una porción
circular 10, estando la placa 6 conectada, a cada lado
de la ranura 8, a uno de los soportes erectos. La ranu-
5 ra 8 tiene, en su otro extremo, una boca que se abre en
la superficie terminal superior 20 (como se ve en las
Figs. 1 y 2) de la placa 6 y que está definida por pare-
des 12 y 14 sustancialmente en forma de L de la ranura
8. La pared de la porción 10 de la ranura 8 coopera con
10 las paredes 12 y 14 para definir rebordes alargados 18
y 20 que se extienden sustancialmente paralelos a los so-
portes erectos 2 y 4. La placa 6 está arqueada hacia afue-
ra entre los soportes erectos 2 y 4, alrededor de un eje
geométrico a los soportes erectos, de forma que, como se
15 ve en la Fig.3, las paredes 16 de la ranura 8 divergen
hacia afuera de modo que las esquinas de aristas agudas
23 de los rebordes 18 y 20 se proyectan una hacia la otra
en la ranura. Cada uno de otros dos soportes erectos 26
y 28, idénticos a los soportes erectos 2 y 4 está al la-
20 do de uno de los soportes erectos 2 y 4, y está también
asegurado a la base 46. Los soportes erectos 26 y 28 es-
tán conectados por sus extremos superiores (Como se ve
en las Figs. 1 y 2) a los soportes erectos 2 y 4 por los
puentes 30 y 32 respectivamente y tienen rebordes de re-
25 fuerzo paralelos 58 y 62 respectivamente.

El conectador comprende además una segunda
placa 34 idéntica a la placa 6, y las partes de la cual
están identificadas aquí por los mismos números de refe-
rencia que las partes correspondientes de la placa 6,
30 pero con un símbolo prima unido a cada número de referen-

198136



5 cia. La parte 34 está conectada a cada lado de su ranura 8' a uno de los soportes erectos 26 y 28 y está arqueada en la dirección opuesta a la placa 6, entre los soportes erectos 26 y 28, estando conectado el extremo inferior (Como se ve en la Fig.1) de la placa 34 a la base 46.

10 En uso, un alambre eléctrico 48 que tiene una funda aislante 52 que rodea a un alma eléctricamente conductora 50, es forzado simultáneamente en las ranuras 8 y 8' de las placas 6 y 34, en una dirección transversalmente a la longitud del cable 48, guiado por las bocas de estas ranuras, para quedar entre los rebordes 18 y 20 y 18' y 20'. Cuando el alambre 48 es forzado entre estos rebordes, las esquinas agudas 23 y 23' de los rebordes cortan a través de la funda aislante 52 del cable 48 de modo que se ponga en contacto y penetre parcialmente en el alma eléctricamente conductora 50 del cable 48 para conectar mecánica y eléctricamente el alma 50 al conector. Ya que las paredes 16 y 16' de las ranuras 8 y 8' son divergentes hacia afuera como se ha mencionado anteriormente y por lo tanto divergen en direcciones opuestas, el alambre 48 no puede efectivamente efectuar un movimiento axial en cualquier dirección.

20 Cuando el alambre 48 es forzado entre los rebordes 18 y 20 y 18' y 20', estos rebordes son deformados elásticamente de modo que pivotan, como vigas en voladizo, alrededor de sus conexiones con los soportes erectos en la dirección hacia afuera, y por lo tanto tienden a reaccionar elásticamente según se indica por las flechas en la Fig.3, de modo que las esquinas 23 y 23' son forzadas dentro del alma 50 del alambre 48. Tam

198136

10 JUL 1971



bién, como resultado de ser forzado el alambre entre los rebordes de las placas 6 y 34, los soportes erectos son deformados elásticamente apartándose de las ranuras 8 y 8' y por lo tanto tienden a reaccionar elásticamente de modo que aumentan la acción elástica de las placas, con una acción de viga en voladizo. La acción elástica de las placas 6 y 34 y de los soportes erectos es en cierta medida disminuida como resultado de la consiguiente compresión de un alambre 48 cuya porción salva las ranuras 8 y 8' . Los rebordes de refuerzo actúan para impedir la deformación de los soportes erectos y esto puede ser, por tanto, controlado de modo preciso, seleccionando las dimensiones de los rebordes de refuerzo.

Ahora se hará referencia a la Figura 4, en la cual las partes correspondientes a partes que han sido descritas anteriormente con referencia a las Figuras 1 a 3 son identificadas por los mismos números de referencia, pero con el índice "a" unido a cada uno de ellos. Un soporte erecto 2a está conectado por su extremo superior (como se ve en la Fig.4) al extremo correspondiente de un soporte erecto 26a por un puente 30a, estando conectado un soporte erecto 4a por su extremo superior (como se ve en la Fig.4) a un soporte erecto 28a por un puente 32a, estando asegurados los soportes erectos a una base 46a. Las placas 6a y 34a, arqueadas en direcciones opuestas entre los soportes erectos, tienen rebordes de agarre del alambre similares, pero no idénticos, a los rebordes 18, 20 y 18' y 20' descritos anteriormente. Sin embargo, solo tres de estos rebordes, con las referencias 18a, 20a y 20'a se muestran en la Fig.4. Las ranuras 8a

198136

JUL.



y 8^a tienen bocas definidas por las paredes arqueadas 64 de las placas.

5 Cuando un alambre aislado 48a es forzado entre los rebordes, las esquinas 23a de los rebordes cortan a través de la funda aislante 52a del alambre 48a y muerden en el alma eléctricamente conductora 50a del alambre de la manera descrita anteriormente con referencia a las esquinas 23 y el alambre 48. Ya que los soportes erectos 2a, 4a, 26a y 28a no tienen rebordes de refuerzo como los tienen los soportes erectos de la realización de las Figuras 1 a 3, los soportes erectos 2a, 4a, 26a y 28a tienen una acción elástica de viga en voladizo más significada, actuando conjuntamente los soportes erectos de cada par yuxtapuesto de los mismos como una viga en voladizo única, y tendiendo a reaccionar elásticamente en la dirección indicada por las flechas en la Fig.4, de modo que aumenta la presión aplicada, como resultado de la acción elástica de las placas, al alma 50a del alambre 48a. Los soportes erectos 2a, 4a, 26a y 28a son también retorcidos como resultado del movimiento de las placas, de modo que hacen que la presión aumente aún más.

15 Las placas y los soportes erectos pueden ser ventajosamente estampados y conformados de una sola chapita de metal maleable, por ejemplo, latón.

25 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Estados Unidos de América el 27 de Octubre de 1970 nº 84.286, se acoge a los beneficios del artº 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

19.9.70.

198136

10 JUL



- 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 que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1.- Un dispositivo conector eléctrico que comprende una placa de metal arqueada que tiene una ranura que se abre en una superficie terminal de la placa y en la cual puede ser forzado un alambre eléctrico aislado, de forma que las esquinas opuestas de los rebordes que limitan la ranura corten a través del aislamiento del alambre, cuando éste es forzado en la ranura, para ponerse en contacto con el alma eléctricamente conductora del cable, caracterizado por una base desde la cual se extiende un par de soportes entre los cuales está dispuesta la placa estando conectado cada uno de los rebordes a uno de los soportes y siendo pivotantes elásticamente alrededor de sus conexiones con dichos soportes como resultado de ser forzado el alambre en la ranura para empujar a las esquinas opuestas de los rebordes contra el alma del alambre.

2.- Un dispositivo conector de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los soportes son elásticamente deformables apartándose de la ranura como resultado de ser forzado el alambre en la ranura.

3.- Un dispositivo conector de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque los soportes

198136

10 JUL.



tienen rebordes de refuerzo, las dimensiones de los cuales determinan la medida de la deformación elástica de los soportes.

4.- Un dispositivo conector de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que los soportes son retorcidos elásticamente como resultado del pivotamiento de los soportes.

5.- Un dispositivo conector de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la placa está arqueada alrededor de un eje que se extiende paralelo a los soportes y centralmente entre los soportes.

6.- Un dispositivo conector de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el conector comprende otra placa similar análogamente montada entre otro par similar de soportes que se extienden paralelos y cada uno está yuxtapuesto a uno de los soportes primeramente citados, estando la placa adicional arqueada en la dirección opuesta a la placa primeramente citada.

7.- Un dispositivo conector de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado por que los soportes de cada par de soportes yuxtapuestos tienen extremos libres conectados por un puente, habiendo sido formado el conector de una sola chapa de metal.

8.- UN DISPOSITIVO CONECTOR ELECTRICO.

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.

198136

10 JUL



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

Madrid,

10 JUL. 1974

p.a.

Alberto de Lizasoain

Por Poderes

TRR/.-

-10-

