

10



320554

P- 30.663

File 7098 Y

10 DIC. 1965

320554

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de AMP INCORPORATED, entidad norteamericana, establecida en Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pensilvania, Estados Unidos de América, por:

" UN DISPOSITIVO CONECTADOR ELECTRICO "

Puede ser necesario el empalmar cables eléctricos por forja en frío de forma que se obtenga una conexión que tenga buenas propiedades conductoras y al mismo tiempo que sea resistente a la corrosión y a la vibración. Tal conexión puede realizarse con la ayuda de una herramienta de recalcar accionada por un fluido o por ejemplo, con la ayuda de una herramienta accionada por una carga explosiva propulsora.

5

Especialmente, cuando los cables han de empalmarse en lugares de acceso difícil, por ejemplo, cuando los cables van

10



soportados por postes de apoyo para la transmisión de energía eléctrica, es deseable que los medios para producir la conexión forjada en frío sean de peso y volumen reducidos para poder ser transportados fácilmente al lugar de utilización.

5

Un conector eléctrico de acuerdo con el invento consta de dos partes que tienen un desplazamiento relativo para amordazar un conductor eléctrico entre ambas y un mecanismo de accionamiento alojado en una de las partes y que es accionable por una carga explosiva propulsora que produce el desplazamiento relativo.

10

Para una mejor comprensión del invento, se hará ahora referencia a título de ejemplo a los dibujos adjuntos, en los cuales:

15

La Figura 1 es una vista en perspectiva de una realización de un conector eléctrico unido a un par de conductores;

20

La Figura 2 es una vista en corte tomada a lo largo de las líneas II-II de la Figura 1, pero mostrando el conector antes de su unión a los conductores;

La Figura 3 es una vista en corte tomada a lo largo de las líneas II-II de la Figura 1;

25

La Figura 4 es una vista en perspectiva de otra realización de un conector eléctrico mostrando el conector unido a un par de conductores;

La Figura 5 es una vista en planta de la Figura 4 pero mostrando el conector antes de su unión a los conductores; y

30

La Figura 6 es una vista en planta de la Figura 4.

Se hará ahora referencia a las Figuras 1 a 3.

320554

10



El conector dibujado en la Figura 1, comprende un
receptáculo C que tiene una sección en forma de C y que
define unas curvaturas o puentes para alojar unos conducto-
res cableados W' y W. El conector consta también de
5 una cuña B que define unas curvaturas 12 y 14 para cooperar
con las curvaturas del receptáculo C y amordazar los con-
ductores W' y W. La cuña B tiene un cuerpo central 10 en el
cual existe un orificio 16 que se prolonga axialmente desde
el cuerpo 10 y tiene una parte con una sección transversal
10 aumentada 18 que aloja una camisa de acero inoxidable 19 en
la cual puede deslizarse un pistón 22. El pistón 22 tiene un
vástago de pistón 20 que se prolonga a través de la parte de
sección transversal más pequeña del orificio 16 y acaba en
un arco 26. Un par de arandelas 24 y 24' (Figura 2) rodean
15 al vástago de pistón 20 y tienen el mismo diámetro que la
parte 18 del orificio 16. Se coloca una carga explosiva
23 entre las arandelas 24 y 24', estando esta última aran-
dela mantenida en posición por el pistón 22 como se indica
en la Figura 2. El cuerpo 10 tiene una abertura roscada 32
20 en donde va atornillado un casquillo 34 que contiene un
percutor 36 que sobresale del casquillo y hacia fuera del
cuerpo 10. En la abertura 32 existe un pistón 38 sobre el
que apoya la punta del percutor 36 y que comunica mediante
una abertura 39 con la carga 23. En funcionamiento, con el
25 receptáculo C y la cuña B colocados relativamente como se
indica en la Figura 2, los conductores W' y W están colocados
en el interior de las curvaturas del receptáculo C. El
bucle 26 va fijo a algún medio adecuado (no dibujado) para
evitar el movimiento del vástago de pistón 20 con relación
30 a la cuña B. Se golpea entonces el percutor 36 para detonar



5 el pistón 38 y de esta forma encender la carga 23. Los gases engendrados por la combustión de la carga 23 impulsan a la cuña B dentro del receptáculo C sujetando los conductores W' y W entre las curvaturas del receptáculo y las curvaturas 12 y 14, ya que el vástago de pistón 20 está imposibilitado de todo movimiento con relación a la cuña B. Los elevados esfuerzos engendrados por la combustión de la carga hace que los conductores W' y W queden comprimidos entre las curvaturas del receptáculo y la cuña B
10 adhiriendo íntimamente el material de los conductores y el material del conector.

Las Figuras 4 a 6 indican medios para asegurar que el vástago de pistón 20 no pueda tener movimiento relativo respecto a la cuña B, comprendiendo dichos miembros una pro-
15 longación 28 que forma un todo unido con el receptáculo C y poseyendo un montante vertical 30 para recibir el anillo 26.

La Figura 5 muestra los conductores situados en las curvaturas del receptáculo C anteriormente a la explosión de la carga 23, habiéndose dibujado el conector después de la explosión de la carga en las Figuras 4 y 6.
20

Esta solicitud que corresponda a la presentada en Estados Unidos de América el 18 de Diciembre de 1.964 bajo el número 419.521 se acoge a los beneficios del artículo
25 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

320554¹⁰



N O T A

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:

5

1.- Un dispositivo conectador eléctrico que consta de dos partes que tienen un desplazamiento relativo para amordazar un conductor eléctrico entre ambas, caracterizado por un mecanismo de accionamiento alojado en una de las partes que es accionable por una carga explosiva propulsora que produce el desplazamiento relativo.

10

2.- Un dispositivo conectador de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque una de las partes comprende un receptáculo eléctrico y la otra parte comprende una cuña teniendo el receptáculo y la cuña unas superficies arqueadas adaptadas para amordazar entre ellas el conductor, y conteniendo la cuña un pistón y un dispositivo de cilindro que constituyen el mecanismo de accionamiento y siendo accionable por los gases engendrados por la combustión de la carga para impulsar a la cuña en el receptáculo.

15

20

3.- Un dispositivo conectador de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque el receptáculo tiene una prolongación que está fija con relación al receptáculo y a la cual está unido un vástago de pistón fijo al pistón, accionando los gases producidos por la combustión de la carga a la cuña en dirección axial del vástago de pistón.

25

4.- Un dispositivo conectador de acuerdo con las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizado porque la cuña tiene un percutor parte del cual sobresale de la cuña de forma que pueda ser golpeado para encender un pistón en comunicación con la carga.

30

5.- Un dispositivo conectador de acuerdo con la reivindi-

320554 10 D



cación 2, 3 ó 4, caracterizado porque el pistón puede deslizar en un orificio en la cuña teniendo el orificio una camisa de acero que contiene un par de arandelas atravesadas por el vástago de pistón y que alojan la carga explosiva propulsora entre ellas.

5

6.- Un dispositivo conector eléctrico.

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

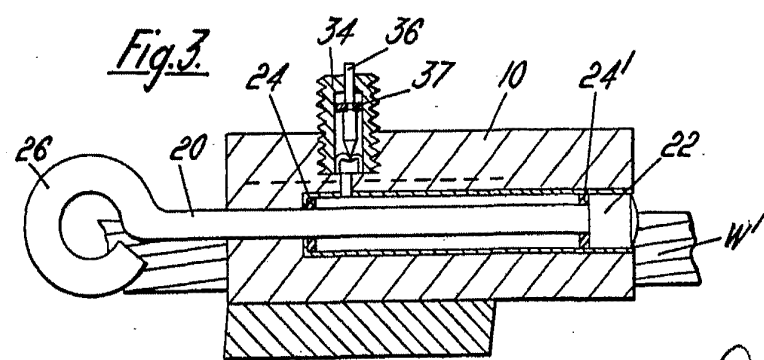
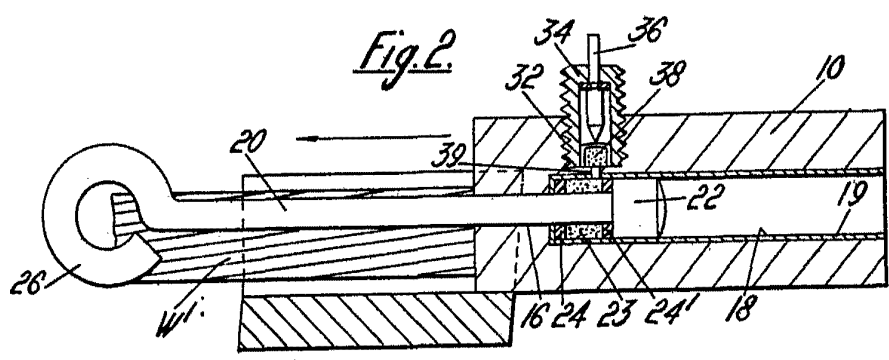
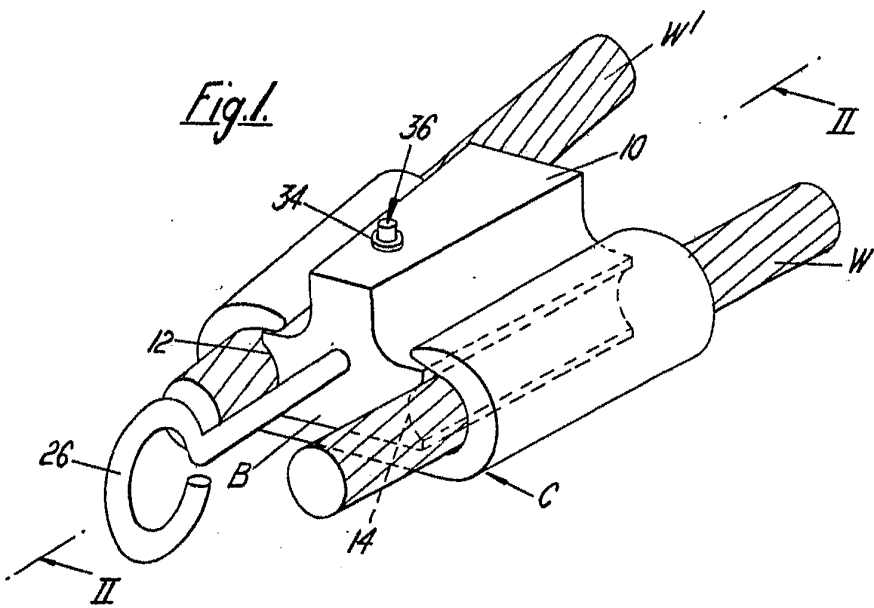
10

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

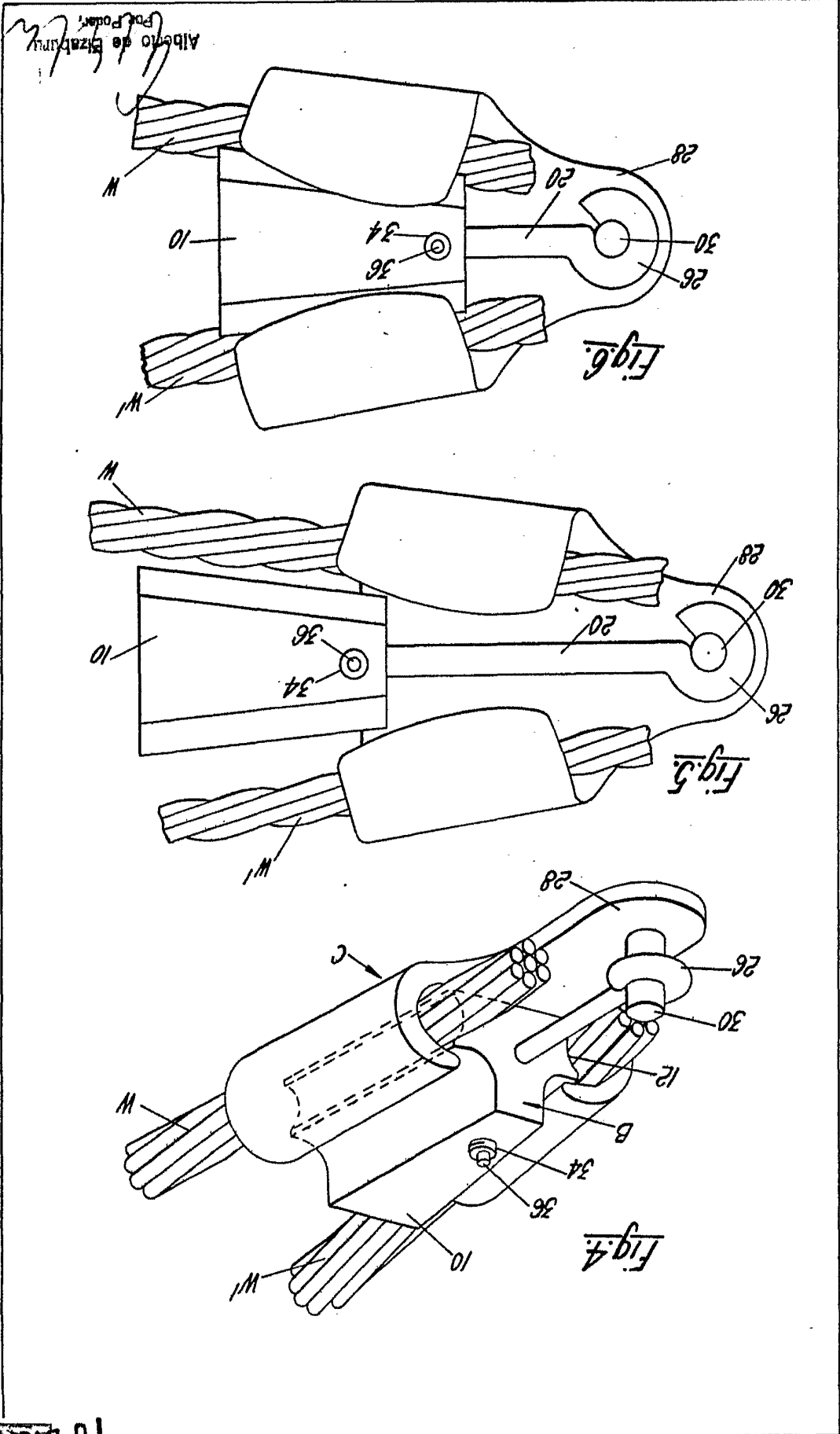
Madrid, 10 DIC. 1965

Alberto de Elzaburu
Por Poder

LO/.



Alberto de Elzaburu
Por Poder.



Albino de Bizarro
 por P. P. P.



32 0554

AND REGISTERED IN THE

ESCALA VARIABLE