



325603

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

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

formulada el 16 de Abril de 1.966, con el número 325.603

e n

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 METODO PARA INTRODUCIR UNA CLAVIJA EN UN RECEPTACULO"

=====

5 Puede ser necesario, por ejemplo, en el caso de conectadores eléctricos en los cuales una clavija es introducida en un receptáculo o enchufe hembra para la misma, atrapar un cable entre la clavija y el receptáculo, para introducir una clavija dentro de un receptáculo con fuerza considerable. Aunque es sabido emplear una herramienta seccionada por la combustión de una carga explosiva propulsora para efectuar esta operación, tales herramientas son generalmente de construcción complicada y son indeseablemente vo-

325603



luminosas y pesadas. Puesto que los conectadores eléctricos del tipo de clavija y receptáculo antes mencionado se necesitan usualmente para su utilización en lugares inconvenientes, por ejemplo, en la cima de un mástil de transmisión de energía o en un agujero que proporcione acceso a cables subterráneos, la herramienta empleada debe ser ligera y sencilla de operar.

El invento proporciona un método de introducir una clavija dentro de un receptáculo para la misma, en el cual una carga explosiva propulsora contenida en la clavija, es quemada de modo que los gases generados por la combustión de la carga introducen la clavija dentro del receptáculo.

La carga puede estar contenida en un taladro ciego en la clavija dentro de la cual hay insertado un percutor para detonar un pistón para dispersar la carga, estando el receptáculo y la clavija retenidos en relación operante por el cuerpo de una herramienta que soporta el percutor.

La herramienta puede ser así de construcción muy sencilla, consistiendo únicamente en el percutor y en un cuerpo formado para recibir el receptáculo.

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

La Figura 1 es una vista en perspectiva de un conectador eléctrico que comprende una clavija y un receptáculo para recibir la clavija.

La Figura 2 es una vista en perspectiva que muestra el conectador acoplado a un par de cables.

La Figura 3 es una vista en sección por las líneas III-III de la Figura 4, que muestra un conectador montado



para su acoplamiento al cable con la ayuda de una herramienta.

La Figura 4 es una vista en sección hecha por las líneas IV-IV de la Figura 3.

5 La Figura 5 es una vista en perspectiva de la herramienta de las Figuras 3 y 4.

La Figura 6 es una vista en sección hecha por las líneas VI-VI de la Figura 3.

10 La Figura 7 es una vista similar a la de la Figura 3, pero que muestra el conector acoplado a los cables con la ayuda de la herramienta, y

La Figura 8 es una vista en sección hecha por las líneas VIII-VIII de la Figura 7.

15 El conector representado en la Figura 1, comprende un receptáculo eléctricamente conductor 10 de sección en C, que tiene un par de vueltas 12 y 14 que presentan superficies internas que son arqueadas segúnsse mira en corte transversal a través del receptáculo y que convergen desde un extremo (el mayor) 16, del receptáculo, hasta el otro extremo (el menor) 18, del mismo, estando las vueltas 12 y 14 conectadas por un alma plana 20.

20 Una clavija 22, en forma de cuña, para su inserción en el receptáculo 10, tiene unas superficies opuestas 24 y 26 de sección arqueada, para cooperar con las superficies internas de las vueltas 12 y 14 para abrazar un par
25 de cables eléctricos C y C' que se representan en líneas de trazos y puntos en la Figura 1. Las superficies 24 y 26 convergen desde un extremo (el mayor) de la clavija 22 hacia el otro extremo (el menor) 30, de la misma, correspondiendo la conicidad de la clavija 22 a la de la super-
30

325603



ficie interna del receptáculo 10. La clavija 22 tiene un taladro ciego 32, de sección circular axil, que se extiende desde su extremo mayor hacia su extremo menor. Como se representa en las Figuras 3 y 4, el ánima 32 contiene una carga explosiva propulsora 34 junto a su extremo cerrado, siendo la carga retenida en posición por una clavija 36 que tiene asentado en la misma un pistón 38 en comunicación con la carga 34 a través de una abertura axil en la clavija 36.

10 Como se representa en las Figuras 3 a 7, una herramienta para hacer que la clavija 22 sea introducida dentro del receptáculo 10, comprende un miembro de cuerpo 40 a partir de uno de cuyos extremos se extiende un montante vertical 42, retenedor del receptáculo, remontado por un labio 58 que sobresale hacia el otro lado del miembro del cuerpo. Un cilindro 44 en el otro extremo del miembro de cuerpo recibe y guía un percutor 46 que tiene una cabeza 50, estando la clavija 46 en una ranura 48 del cilindro 44 y teniendo entre sus extremos una pestaña 52 que tiene una superficie inferior 54 aplanada que está junto a una superficie plana 56 del cuerpo 40, extendiéndose la superficie 56 entre el montante 42 y el miembro de cilindro 44. La clavija 46 puede ser introducida y sacada de la ranura 48 en una dirección perpendicular al eje longitudinal de la clavija 46.

Durante el funcionamiento los cables C y C' son introducidos dentro de las vueltas 12 y 14 del receptáculo 10, como se representa en la Figura 1, y la clavija 22 es colocada entre los cables como se representa en la Figura 3, de modo que los cables estén a lo largo de las superficies 24 y 26 de la clavija. El conjunto así formado es colocado sobre la superficie 56 de la herramienta con



el alma 20 del receptáculo encima de todo y con el extremo menor 18 del receptáculo apoyándose a tope contra el montante 42, siendo la clavija 46, con su extremo colocado dentro de la abertura 32 de la clavija 42, introducida
5 simultáneamente dentro de la ranura 48; como se representa en la Figura 6, los bordes libres de las vueltas 12 y 14 se aplican en unas gargantas longitudinales 55 en ambos lados de la superficie 56. La cabeza 50 del percutor 46 es entonces golpeada de modo que el extremo libre del
10 percutor 46 golpea el pistón 38 para disparar la carga 34. Los gases generados por la combustión de la carga empujan la clavija 22 hacia el montante 42 de manera que la clavija es introducida a fondo dentro del receptáculo 10 (Figura 7) para acuiar firmemente los cables C y C' entre las superficies 24 y 26 de la clavija y las superficies
15 internas de las vueltas 12 y 14 del receptáculo, (como se representa en la Figura 8). Puesto que la pestaña 52 se aplica contra el cilindro 44, se impide a la clavija 46 su movimiento hacia la izquierda (como se ve en las Figuras 3, 4 y 7) con relación al montante 42.
20

- 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:
25

1.- Un método para introducir una clavija en un re-

325603



ceptáculo para ella, para un cable entre la clavija y el
receptáculo por utilización de los gases producidos al
quemar una carga explosiva propulsora, caracterizado por-
que la carga está contenida en un talauro ciego en la cla-
vija y porque los gases producidos al quemar la carga ac-
túan contra un percutor dentro del taladro, haciendo que
5 la clavija se introduzca en el receptáculo.

2º.- Un método de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizado porque el percutor se introduce en el tala-
dro para hacer detonar un pistón en comunicación con la car-
10 ga, ajustando apretadamente el percutor en el taladro estan-
do el percutor y el receptáculo sujetos contra el movimien-
to relativo subsiguiente a la detonación del pistón.

3º.- Un método de acuerdo con la reivindicación 2,
15 caracterizado porque el receptáculo con el cable en él,
con la clavija reteniendo el cable en el receptáculo, se
colocan en un cuerpo de herramienta con el percutor en el
taladro de la clavija y con un extremo del receptáculo
aplicándose a un primer tope del cuerpo de la herramienta
20 y aplicándose un segundo tope del cuerpo de la herramienta
a un apoyo del percutor para evitar el movimiento del per-
cutor hacia fuera del primer tope, siendo entonces el percu-
tor golpeado para dispararla carga.

4º.- Un dispositivo para su empleo en el método de
25 la reivindicación 1, caracterizado por un receptáculo có-
nico interiormente y una clavija en forma de cuña y que es
introducible a fondo en el receptáculo, teniendo la clavi-
ja un taladro axial ciego abierto en su extremo mayor, y que
contiene una carga explosiva propulsora y un pistón que pue-
30 de ser hecho detonar por un percutor introducido en el agu-

325603



jero desde su extremo abierto para producir la explosión de la carga.

5 5º.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque el pistón está contenido en una clavija dentro del taladro, siendo la carga mantenida en posición en el taladro entre su extremo cerrado y la clavija del taladro.

10 6º.- Un dispositivo para su empleo en el método de la reivindicación 3, caracterizado por un miembro de cuerpo, que tiene una superficie plana para alojar el receptáculo, un resalte en un extremo de la superficie para la aplicación con un extremo del receptáculo, un cilindro en el extremo opuesto de la superficie que define una ranura que aloja un percutor, teniendo el percutor entre el resalte y el cilindro un tope aplicable con el cilindro para 15 limitar el movimiento axial del percutor hacia fuera del resalte, teniendo el percutor un extremo libre entre el tope y el resalte, para su alojamiento en el taladro, y siendo el percutor desplazable hacia y desde la ranura en 20 una dirección perpendicular al eje longitudinal del percutor.

7º.- Un método para introducir una clavija en un receptáculo.

25 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.

325603

18



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

18 MAY. 1900

Madrid,

P.A.

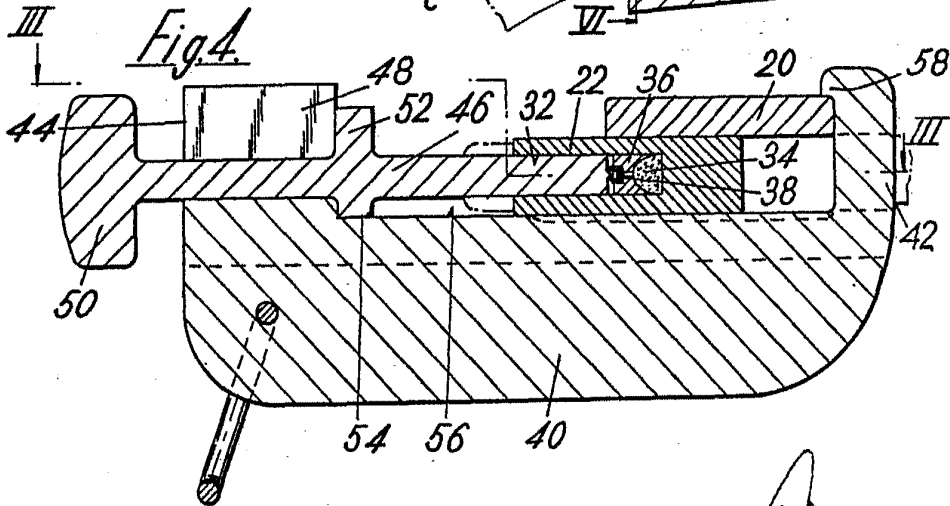
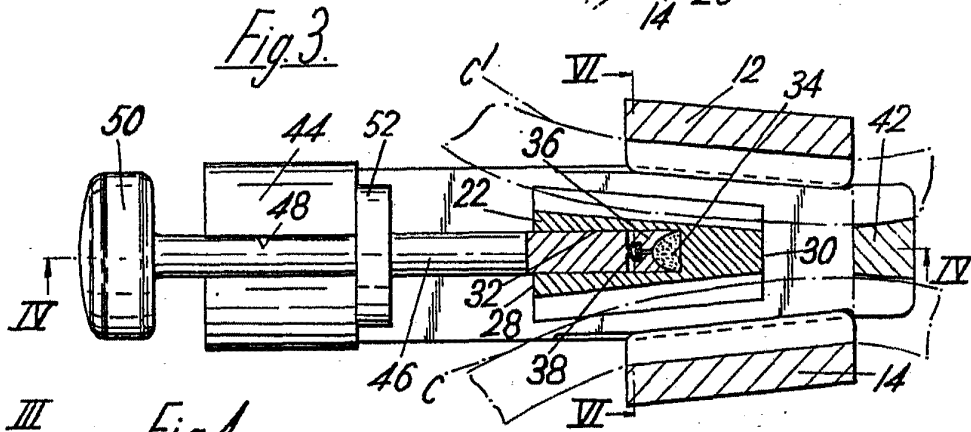
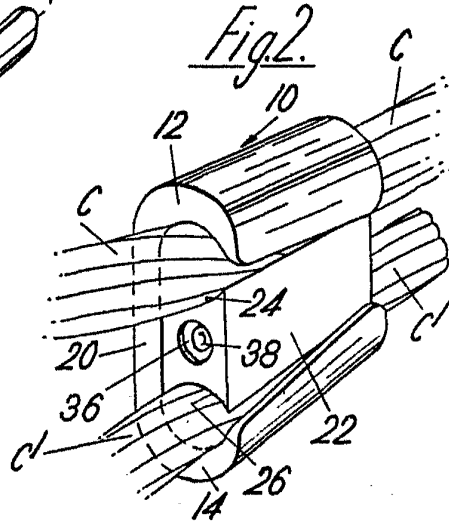
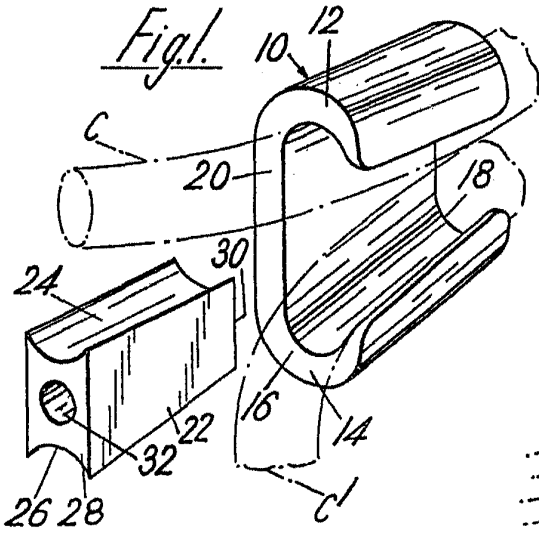
Alberto de Eizaburu
Por Poder.

JJV. *[Handwritten initials]*

18 MAR 1966



325603



Alberto de Ezeburu
 Pat. Pending



325603

Fig. 5.

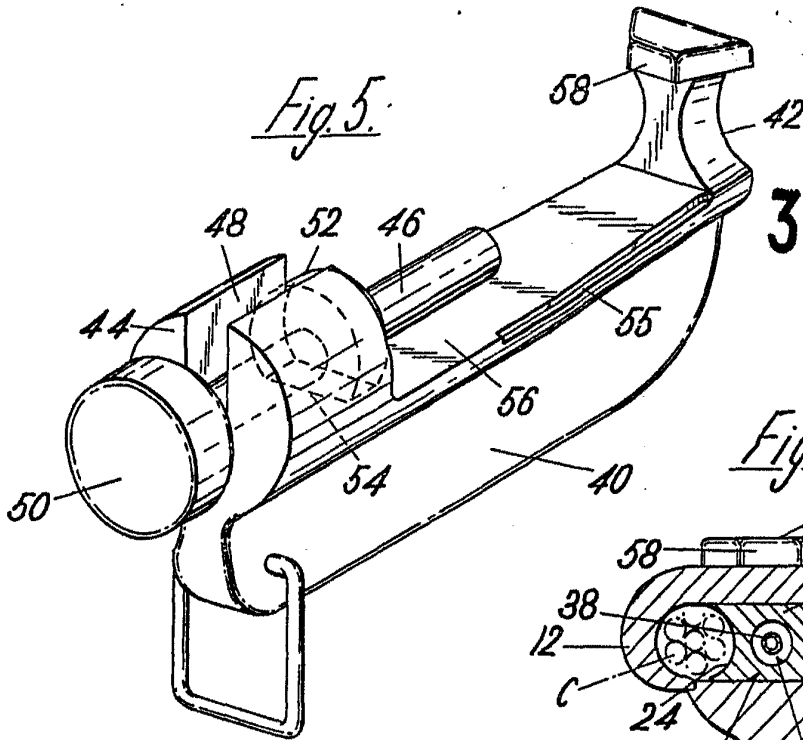


Fig. 6.

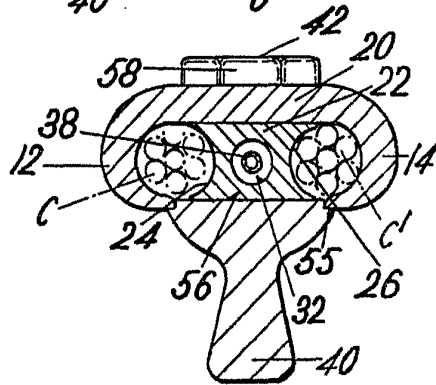


Fig. 7.

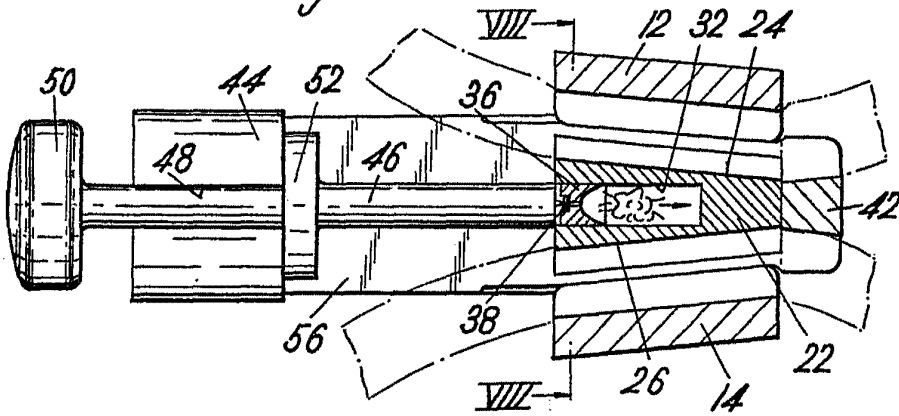
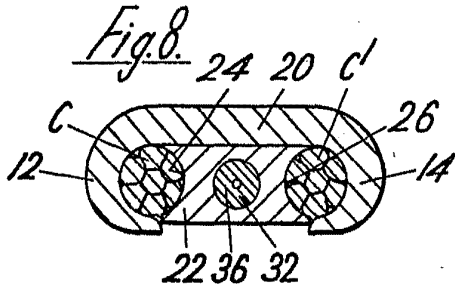


Fig. 8.



Alberto de Escaburu
Per Poser