

1.-

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA UN
 M O D E L O D E U T I L I D A D
 DE UNA PINZA PORTA ELECTRODOS
 PARA SOLDADURA ELECTRICA

2.- A favor de D. FRANCISCO GELLYNS BAUGNIET, subdito belga, domiciliado en Bilbao, Campo Volantín, 38-3º

=====

Las pinzas porta electrodos actualmente empleadas para la soldadura eléctrica no presentan, en su conjunto, todas las ventajas que estas herramientas deben reunir para la facilidad del obrero soldador.

- 3.- Estas herramientas no se adaptan completamente a las condiciones impuestas para el trabajo para el cual son empleadas. En efecto, se sabe, que las condiciones del uso de la soldadura difiere notablemente, según son éstas aplicadas, sea en la construcción metálica propiamente dicha (puentes, grúas, armazones, etc.) en
- 4.- cuyos casos la soldadura debe hacerse en todas las posiciones o sea tambien en los trabajos normales de talleres de construcciones mecánicas o reparaciones, soldadura horizontal y vertical. La pinza porta electrodos ideal, debe adaptarse inmediatamente, por su concepción y su construcción, a todas estas necesidades.
- 5.- Ninguno de los modelos conocidos actualmente, presentan un conjunto que se adapte con seguridad a todos los trabajos de soldadura, bajo el triple punto de vista, técnico, eléctrico y práctico. "specialmente bajo el punto de vista práctico, hay que tender hacia una mejo-

- ra del trabajo del obrero soldador, facilitarle este trabajo, además de reducir el cansancio que resulta, de modo y manera de poder conseguir el mayor rendimiento.
- 6.-

El presente modelo de utilidad tiene por objeto una pinza porta electrodos que reúne en una forma concreta y completa, todas las ventajas precisas bajo los tres puntos de vista técnico, eléctrico y práctico.

7.-

DESCRIPCION.-

- El plano A representa en (1) un procedimiento, indicado a título de ejemplo, permitiendo asegurar, de una manera franca y neta, el contacto eléctrico entre, de una parte el cable 1 de toma de la corriente y, por otra parte, el cuerpo 5 de la pinza porta electrodos, esto constituye uno de los principales puntos. En principio el sistema está conocido, pero no aplicado hasta ahora en una pinza porta electrodos. El cable 1, desnudo sobre la parte 2 está fuertemente sujeto en el cuerpo 5 de la pinza por presión. Esta presión se ejerce simplemente por las piezas cónicas 6 y 7. La tuerca de presión 6, puede ser 1) diferentemente el cuerpo de la pinza 5 o el tubo 3, éste último formando protección del cable 1. El hecho es asegurar instantáneamente y francamente la union eléctrica entre, el cable 1 de toma de corriente y el cuerpo 5 de la pinza porta electrodos, sin necesidad alguna de empleo de ningun herrameinta, ni destornillador, ni llave, ni soldadura cualquiera.
- 8.-
- 9.-
- 10.-

- Como se señala sobre el plano A, el mango o empuñadura de la pinza está constituido en principio por el mismo cable 1 de toma de corriente, lo que permite de hecho, disminuir muchísimo el peso de la pinza, dejándola mucho mas ligera y por lo tanto mucho mas manejable, lo que aminora la fatiga del obrero soldador. El tubo 3 facultativo, protección del cable 1 está provisto de un mango 4, construido con material aislante, eléctrico, de composición adecuada. El mismo plano A representa, en el ejemplo (2) uno de los puntos nuevos y principales reivindicados por este modelo de utilidad, es decir que
- 11.-
- 12.-

- la disposición, dada a título indicativo, permite la orientación del electrodo en cualquier posición y esto de una manera rápida e instantánea sin verse precisado a quitar el electrodo de la pinza ni doblar el electrodo para darle la orientación adecuada; como se sabe estas posiciones múltiples del electrodo son una consecuencia de las necesidades de los trabajos de soldadura en los cuales se emplea la pinza porta electrodos. El dibujo indica la manera empleada para permitir instantáneamente la orientación del electrodo en la dirección mas ventajosa para el trabajo que se está realizando. El ejemplo dado es claro y preciso sobre este punto. El lugar en el cual se coloca el electrodo está constituido en principio por una pastilla 10 de forma adecuada, esta pastilla esta fija al cuerpo 5 de la pinza por mediación de un tornillo 11 provisto de una arandela elástica 15, de esta forma el contacto eléctrico está perfectamente asegurado entre las citadas piezas 10 y 5. Este contacto es además reforzado por el hecho de la presión ejercida por la palanca de sujeción 12 del electrodo, asegurándolo por lo tanto, en todo momento. La pastilla 10 no está rigurosamente sujeta, ya que puede girar en cualquier posición y dirección, rozando sobre la parte correspondiente del cuerpo 5 de la pinza, sirviéndola de eje de rotación el tornillo 11.- Aun cuando el plano A representa las superficies de contacto de la pastilla 10 y del cuerpo 5 de la pinza, planas, con el fin de asegurar mejor el contacto eléctrico, estas superficies de rozamiento pueden tener un perfil cualquiera con el fin de obtener el resultado deseado. A título informativo, algunos perfiles están representados en (1) sobre el plano B en las formas, e,f,g. Para conseguir la facil colocación del electrodo, la pastilla 10 va provista de una o varias ranuras R de perfiles apropiados, algunos ejemplos de perfiles se hallan señalados en (3) del plano A en las formas a,b,c,d. El plano B en (2) demuestra a título de ejemplo un pro-

236 12

- cedimiento sencillo que impide, en la colocación del electrodo en la pinza, introducir una largura superior a la necesaria, y esto de una manera independiente del que maneja la pinza. Como
- 19.- se ve en la pastilla 10 una abertura 13 limita las ranuras R de de orientación para formar tope. Si se quiere evitar esta abertura 13 en la pastilla 10, se puede preveer el sistema representado en (2) del plano A, en este caso la pastilla 10 está colocada en un alvéolo, alvéolo previsto en el cuerpo 5 de la pinza, en este
- 20.- caso la cabeza del electrodo viene a topar contra la misma pieza 5. El plano B presenta esquematicamente en (3) un conjunto de la pinza dado a título de ejemplo. Poco importa la disposición general de la palanca 12 de sujeción del electrodo en la o las ranuras R de orientación, esta disposición no tiene importancia en el
- 21.- conjunto.

Como se aprecia en el dibujo (3) del plano B, una pantalla 9 está provista contra las proyecciones con el fin de proteger la mano del operario


N O T A

- 22.- Se reivindica como objeto de este registro de modelo de utilidad
- 1º.- Una pinza porta electrodos caracterizada en que lleva un dispositivo sencillo que permite la orientación del electrodo en cualquier posición, y esto de manera instantánea sin necesidad de quitar el electrodo de la pinza.
- 23.- 2º.- Una pinza porta electrodo según la reivindicación 1ª caracterizada en que lleva un procedimiento permitiendo una unión prácticamente instantánea del cable de toma de corriente con la pinza sin precisar para ello, ni tornillo de presión ni soldadura, además de constituir un contacto eléctrico perfecto.
- 24.- 3º.- Una pinza porta electrodos que según la reivindicación 2ª permita la fijación del cable de toma de corriente a la pinza prácticamente en el lugar mismo de la colocación del electrodo.

- 4º.- Una pinza porta electrodos caracterizada en que practicamente la reivindicacion 3ª permite conseguir una pinza de peso reducido sin perjuicio alguno a las cualidades eléctricas bajo el punto de vista conductibilidad, lo que impide se produzca recalentamiento de la pinza.
- 25.- 5º.- Una pinza porta electrodos según las reivindicaciones precedentes y caracterizada en que la penetración del electrodo está limitada por un tope apropiado, sin intervención del operario.
- 26.- 6º.- Una pinza porta electrodos caracterizada por un conjunto que responde en todo o en parte a las reivindicaciones precedentes, pero mas especialmente y muy particularmente a las reivindicaciones 1, 2 y 3 unidas.
- 27.- 7º.- Una pinza porta electrodos, especialmente apropiada a la soldadura al arco electrico manual u automático, según todas las reivindicaciones anteriormente indicadas, unidas o no.
- Según el informe explicativo representado según los dibujos que a tal fin se adjuntan.
- 28.- Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

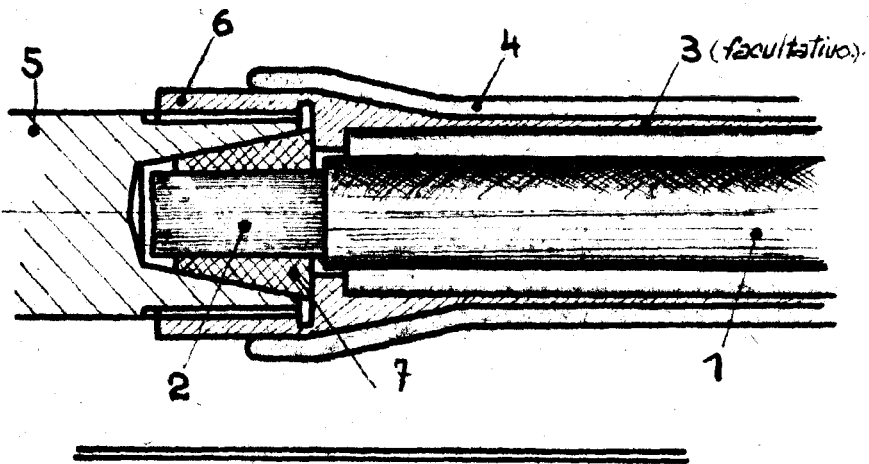
Madrid, 17 mayo de 1950.

FRANCISCO GELLES BAUGHNIET
P.L.

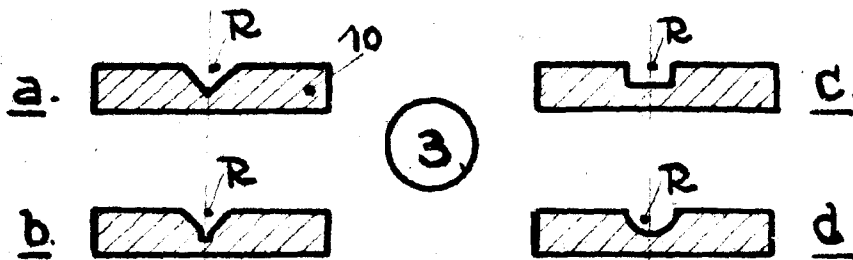
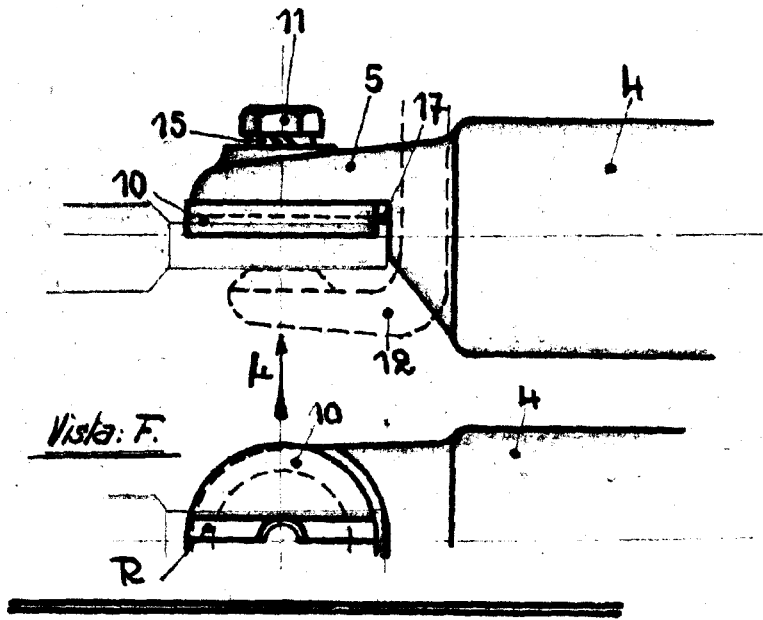


ESCALA VARIABLE

1.



2.



Madrid, 17 mayo 1950

Handwritten signature

Plano: A