



166955

166955

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una PATENTE DE INVENCION por veinte años,
para España y sus posesiones

a favor de:

DON MÁXIMO ALVAREZ AREIZAGA, residente en VERGARA (Guipuzcoa),
calle de Martocua, s/n.

por:

Una "CARETA PROTECTORA PARA SOLDADURA ELECTRICA, CON DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE INSERCIÓN DEL CUERPO TRASLÚCIDO DE PROTECCION

---- ooo O ooo ----

El presente registro de Patente de Invención, tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva, en todo el territorio Nacional, de una careta protectora para soldadura eléctrica con dispositivo automático de inserción del cuerpo traslúcido de protección, conforme se describe a continuación y se representará también gráficamente en los planos que se acompañan a esta Memoria.

La careta de referencia consta de las piezas o elementos siguientes, que se detallan en las hojas de planos mencionadas.

En la Fig. 1, el cuerpo principal (a), que por su parte interior lleva las piezas o elementos siguientes;

Electroimán (g), de núcleo de metal magnético sujeto fijo al cuerpo principal (a) con inducido (h) articulado en (k) y




15 cuyo dicho inducido (h) lleva sujeto fijo la pieza (p) para el mando de varilla (r) ; (m) es un muelle para el retorno del inducido (h), (1) es la bobina de inducción del electroimán (g) y (3) un interruptor para la puesta en servicio de dicho electroimán.

20 La pieza (b), accionada por la varilla de mando (r) y articulada dicha pieza (b) en el eje (c), la cual por un extremo lleva sujeto fijo el cuerpo traslúcido de protección (e), de cristal, celuloide, etc., y por el extremo opuesto lleva sujeto fijo el contrapeso (2).

25 El funcionamiento de la careta referida, tiene lugar en la forma siguiente;

Puesta la máquina generadora de corriente en marcha, se conecta en paralelo el electroimán (g), con dicha máquina generadora, por las bornas (+ -) por medio de dos hilos, uno de ellos al conductor que va a la tenaza porta-electrodos y el otro hilo al conductor que va a la pieza que se va a soldar o
30 comunmente llamado el de masa. En este momento y teniendo aún abierto el interruptor (3), la situación de las diversas piezas mencionadas es la marcada por la línea de trazo continuo. Ahora bien, para poner en funcionamiento el dispositivo automático, se cierra el interruptor (3), pasando entonces la corriente por la bobina (1), siendo atraído rápidamente el inducido (h), este a su vez, por la varilla de mando (r), acciona la pieza (b) articulada en el eje (c), levantando entonces el cuerpo traslúcido de protección quedando las piezas mencionadas en la posición marcada por la línea de puntos y dejando
40 ver claramente la pieza en la que se opera.

Desde este momento, se percibe claramente que, cuando se toca con el electrodo la pieza a soldar produciendo el cortocircuito y así mismo el arco, la corriente que pasa por la bobina del electroimán no es capaz de sostener por la tensión del
45



muelle (m), y el inducido (h) es separado rapidamente por dicho muelle (m) intercalando entonces, rapidamente tambien, el cuerpo translúcido de protección; así mismo, una vez de que cesa el arco, vuelve a pasar la corriente máxima por la bobina (1) del electroimán (g) atrayendo rapidamente el inducido (h) y por el mismo procedimiento antes citado, separa el cuerpo translúcido de protección, quedando claramente visible la pieza con la cual se opera y cuya situación de la pieza, es la marcada por la línea de puntos.

55 La Fig. 2^a, es una vista de la sección por el eje A-B, a fin de apreciar mejor el conjunto formado por la pieza (b), contrapeso (2), tornillo de sujeción de la varilla de mando (r), articulado en dicho tornillo, eje (c) sujeto fijo al cuerpo principal (a), cuerpo translúcido de protección (e), la de cristal transparente (1), fijado al cuerpo principal (a) por su parte exterior, para protección del cuerpo translúcido de las chispas producidas por el arco, sobre todo, si dicho cuerpo translúcido es de celuloide.

60 La Fig. 3^a, es una vista general por otra forma de construcción, en la que en vez de estar articulado el cuerpo translúcido, resbala en sentido longitudinal al eje perpendicular entre dos escuadras (4) y (5) a las cuales se les ha practicado una ranura en el plano perpendicular a las bases respectivas, sirviendo dicha ranura como límite de carrera y al mismo tiempo como guía de las varillas de mando (6) y (7) entre los cuales va sujeto el cuerpo translúcido (9) de cristal o celuloide y cuyas dichas varillas (6) y (7) van fijadas al núcleo inducido del electroimán (8), (z) y (d) son muelles para el retroceso del cuerpo translúcido. Su funcionamiento es igual que al anteriormente expresado o sea, que una vez cerrado el interruptor, el inducido (8) es atraído rapidamente, arrastrando tras sí, por medio de las varillas (6) y (7) el



80 el cuerpo translúcido, quedando perfectamente visible a través del cristal transparente protector (10) la pieza con la que se opera. Al tratar de soldar y en el mismo momento en que el electrodo hace contacto con la pieza para formar el arco, deja de pasar corriente por la bobina del electroimán (8), siendo arrastrado por los muelles (z) y (d), intercalando así el cuerpo translúcido de protección.

85 El empleo del referido protector automático, tiene las ventajas de mayor rapidez en el trabajo efectuado, así como también, poder trabajar en lugares oscuros, por permitir ver claramente a través del cristal transparente, antes de saltar el arco, la pieza con que se opera, y mayor seguridad en trabajos delicados.

90 La forma, materiales y dimensiones serán variables y, en general, todo cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere o modifique la esencialidad del invento que se describe.

95 Los términos en que queda redactada esta memoria, son ciertos y fiel reflejo del invento, y deben ser tomados con carácter amplio y nunca en forma limitativa, reservandose el peticionario los derechos que el Estatuto de Propiedad Industrial le concede de obtener los oportunos certificados de adición, por las mejoras o perfeccionamientos que la practica le vaya aconsejando.

 NOTA REIVINDICATORIA

105 Se reivindica, como de propia y nueva invención, a favor de Don Máximo Alvarez Areizaga, de nacionalidad española y residente en Vergara (Guipuzcoa), los extremos que se detallan a continuación:

PRIMERO.- Por una careta de protección para soldadura eléctrica, con dispositivo automático de inserción del cuerpo translúcido de protección, caracterizado por el electroimán, cuya

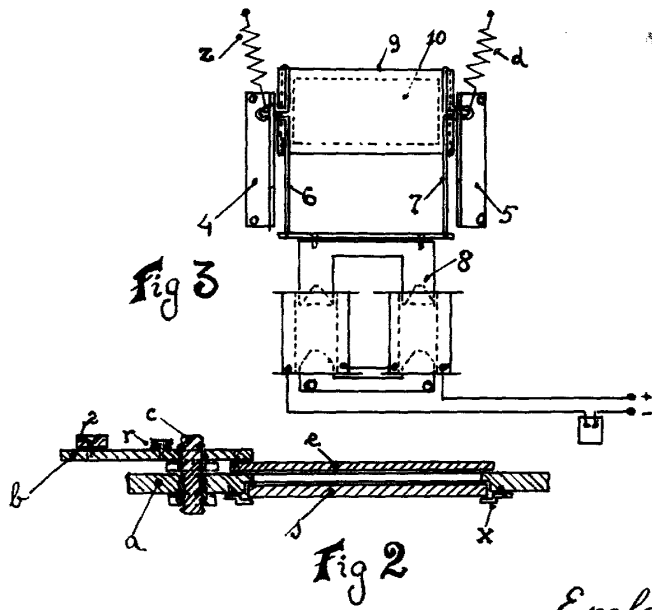


- 110 bobina va conectada en paralelo, el cual atrae a su inducido cuando no hay contacto entre el electrodo y la pieza a soldar y deja de atraer separandolo por el muelle, en el momento en que el electrodo hace contacto con la pieza en que se opera.
- 115 SEGUNDO.- Por una careta de protección para soldadura eléctrica con dispositivo automático de inserción del cuerpo translúcido de protección, según la reivindicación anterior, caracterizado, por llevar dicho cuerpo translúcido articulado en el eje, mandado por la varilla, el cual transmite el movimiento del inducido del electroimán, intercalando o separando entonces el cuerpo translúcido de protección.
- 120 TERCERO.- Por una careta de protección para soldadura eléctrica con dispositivo automático de inserción del cuerpo translúcido de protección, según las reivindicaciones anteriores y caracterizado por otra forma de construcción, en donde el cuerpo translúcido va suspendido en muelles y sujeto por las varillas de mando, las cuales transmiten el movimiento del inducido del electroimán, intercalando o separando el cuerpo translúcido de protección.
- 125 CUARTO.- Por una "CARETA PROTECTORA PARA SOLDADURA ELECTRICA, CON DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE INSERCIÓN DEL CUERPO TRANSLÚCIDO DE PROTECCIÓN"
- 130

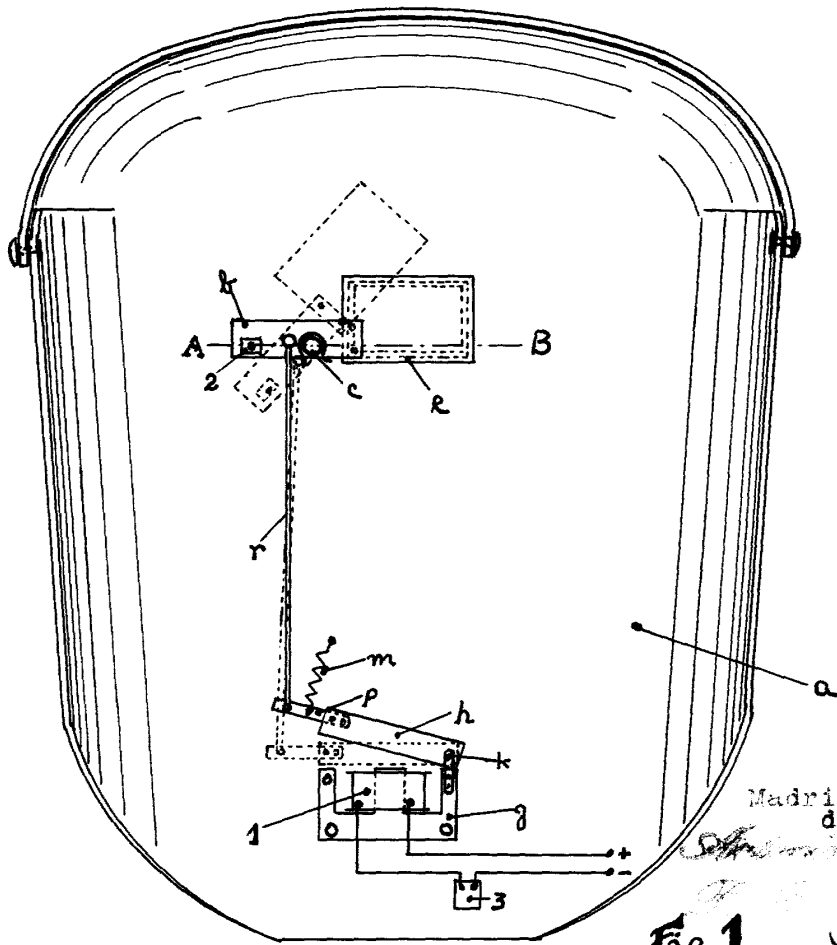
Todo conforme consta en la presente Memoria, compuesta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara, foliadas y plenos que se acompañan.

Madrid, 22 de Julio de 1,944.

Antonio F. Pascual
P. P.
Carlos J. Fernández



Escala Variable



Madrid, 22 Julio de 1944.

Fig 1
Carlos y Esteban