

272216



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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo -
el territorio nacional y las provincias
españolas del Continente africano, a fa
vor de:

Don EUDALDO GÜELL ALBERCH y
D^a. MARIA TERESA MENDEZ BLANCO de GÜELL-

de nacionalidad española, domiciliados-
en Barcelona, Pasaje de Vicente Montal,
número 14, torre, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PANTALLAS---
PROTECTORAS PARA LA SOLDADURA AL ARCO,-
POR LOS QUE SE DOTA DE MOVIMIENTO AL --
CRISTAL INACEINICO".-

== == == == ==



MEMORIA DESCRIPTIVA

Desde la iniciación de la soldadura al arco se vienen utilizando unas pantallas protectoras que hasta hoy sólo han variado en su línea de presentación, en hacerlas más resistentes al descuidado trato que se las da en su uso y así se comprende que haya en el mercado una respetable diversidad de modelos en su forma, pero que en el fondo reúnen todos los mismos inconvenientes consecuentes a su primitivismo.

Con miras a subsanar estos inconvenientes y hacer --- prácticamente más fácil la soldadura al arco, consiguiendo -- una mayor seguridad en la protección del operario y lograr el máximo de productividad en el trabajo, se ha creado la pantalla con el cristal inactínico dotado de movimiento que constituye el objeto de la presente Patente de Invención, cuya comprensión se alcanzará fácilmente en el curso de la exposición que se desarrolla seguidamente; en la misma se hace referencia a la lámina de dibujos que acompaña a la presente Memoria, en donde se halla representada una forma de ejecución del invento, la cual, dada su finalidad ilustrativa, deberá ser considerada como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba.

En los dibujos:

Fig. 1ª - Es una vista en plano de la pantalla por su cara interior.

Fig. 2ª - Es una vista en sección media vertical de la misma pantalla según la línea I - I de la Fig. 1ª.

Fig. 3ª - Es una vista por su cara interior de la misma



ma pantalla recortada en la que se ve cómo se sostiene y maneja la misma.

30 En las distintas representaciones puede apreciarse la pantalla (1) Fig. 1ª, que es una lámina de uno u otro material de forma rectangular, con su lado horizontal superior (2) y sus dos lados verticales (3) doblados de afuera para adentro en ángulo obtuso, según se aprecia en la Fig. IIª (4).

35 En el centro de este rectángulo y en su tercio medio superior, tiene practicada una abertura rectangular horizontal, Fig Iª, (5) punteado interior y Figs. IIª y IIIª, (5). Esta abertura sirve de mirilla al través de la cual el operario, como se expone más adelante, ve y controla el desarrollo de la soldadura. Esta mirilla por su parte exterior está cerrada y protegida por un cristal transparente (6) fijo y retenido—
40 en su posición por un marco adecuado (7), Fig. IIª,.

En el centro de este mismo rectángulo, por su parte interior y en sus dos tercios, inferior y medio, va colocada verticalmente y fija por tres tornillos (8) una asa de forma especial (9), Figs. Iª y IIª, por medio de la cual cómodamente se sostiene y maneja con seguridad la pantalla, como se aprecia en la Fig. IIIª, y además en la prolongación plana de su extremo superior (10) va dispuesta y fijada por dos tornillos (11) una pieza que a manera de puente (12) aloja, sostiene en
45 posición y guía en su movimiento al dispositivo portador del cristal inactínico (13), Figs. Iª y IIª, Este dispositivo está integrado por un eje (14) que discurre por el interior de dicha pieza puente y en el mismo sentido vertical según la posición del asa (9); este eje en su extremo inferior está doblado formando ángulo obtuso (15), Fig. IIª, y sobrepasa un tanto la curva (16) del asa (9) y termina rematado por un disco plano solidario (17); en su extremo superior y perpendicularmente va dispuesta solidaria una pieza en forma de U (18) por el
50 centro del lado exterior de su base horizontal, siendo sus dos



60 lados verticales (19) más anchos; coincidiendo con la línea--
 media vertical de su cara interior y partiendo de su extremo--
 superior, tienen cada uno de los lados practicada una ranura--
 (20), Figs. Iª y IIª, de una longitud equivalente a los dos --
 tercios de su altura total. En estas dos ranuras (20) se alo-
 65 jan los dos respectivos bordes laterales del cristal inactíni-
 co (13) entrando en ellas verticalmente por los extremos supe-
 riores (21) del dispositivo, Figs. Iª y IIª; una vez en su po-
 sición se fija por medio de los dos tornillos (22) quedando--
 así acoplado formando un todo con el dispositivo. Entre el bor-
 70 de horizontal inferior del cristal inactínico (13) y el lado-
 horizontal interior de la base del dispositivo (18), queda un
 determinado espacio libre (23), Fig. Iª; cuando este dispositi-
 vo por su facultad de movimiento desplaza al cristal inactíni-
 co, como indica la flecha (25) digo (25) Fig. IIIª, dicho es-
 75 pacio libre coincide con la mirilla (5) a través de la cual -
 puede verse normalmente.

La posición normal ordinaria de este cristal inactíni-
 co es la coincidente tapando por completo o cerrando totalmen-
 te la mirilla (5), Fig. Iª, posición ésta que debe guardarse-
 80 forzosamente mientras salta el arco en el transcurso de la --
 soldadura, relleno, corte, etc., estando asegurada esta posi-
 ción de cierre por la tensión de los dos muelles de gusanillo
 (24), cuyos extremos superiores están sujetos a la base hori-
 zontal del dispositivo (18) a ambos lados del eje (14), y en -
 85 sus inferiores se afianzan cada uno de ellos en su respectivo
 tornillo (11), Fig. Iª.

F U N C I O N A M I E N T O

Efectuada la descripción que antecede, se comprende -
 con facilidad cual es el funcionamiento de esta pantalla y --
 90 las ventajas que con el empleo de la misma pueden ser alcanza-
 das.



Sostenida la pantalla con la mano por el asa (9) y ya en posición de protección, se hace con el dedo pulgar de la misma mano una ligera presión sobre el disco (17) terminal --
95 del eje (14) y el dispositivo (18) se desplaza verticalmente hacia arriba, según indica la flecha(25) abriendo el cristal-inactivo la mirilla (5), Fig. IIIª, por su parte inferior-- al través de la cual se ve claramente la pieza o piezas y sitio donde hay que aplicar o practicar la soldadura; en esta--
100 misma posición se apunta el electrodo en el sitio exacto en que la pieza o piezas deben ser soldadas y simultáneamente al saltar el arco se interrumpe la presión del dedo y el dispositivo con el cristal inactivo cierra total e instantáneamente la mirilla (5) y a su través se aprecia el empuje y se sigue
105 el sucesivo desarrollo de la soldadura.

Esta facultad de movimiento del cristal inactivo hace que la puntada inicial y sucesivas, sean siempre fáciles, sin fallos, exactas, precisas y limpias, puesto que se controla con exactitud el ajuste del electrodo al punto preciso hasta el mismo instante de saltar el arco, sin que se produzca --
110 ningún desequilibrio del pulso, ya que el movimiento simultáneo de interposición del cristal inactivo es imperceptible.

También con el cristal inactivo desplazado y como la mirilla (5) está tapada y protegida por el cristal transparente, se practica el repicado de la escoria aún incandescente, si es preciso, sin riesgo de accidentes de ninguna clase, tanto en la cara como en los ojos, por las escamas que se desprenden disparadas en todas direcciones.

Descritas convenientemente las características principales y accesorios del objeto de la Patente, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas las variantes de --
120 detalle que la técnica y la práctica puedan aconsejar, y asimismo que el alcance de la invención será independiente de --



125 las formas, dimensiones, movimiento en uno u otro sentido---
del cristal inactínico, número y materiales empleados en la--
construcción de las diferentes piezas integrantes, así como--
de la manera cómo se efectúe su acoplamiento mutuo, siempre--
que quede mantenido el espíritu del invento y no resulte des-
virtuada su esencialidad, que es la que se resume y concreta-
130 en los términos de las siguientes:

NOTA

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para to-
do el territorio español y las provincias del continente afri-
cano españolas, las siguientes:

135

REIVINDICACIONES

140 1ª.- Perfeccionamientos en las pantallas protectoras-
para la soldadura al arco, por los que se dota de movimiento-
al cristal inactínico, caracterizados por el hecho de que en-
el centro del rectángulo de la pantalla, en su parte interior
y en sus dos tercios inferior y medio va fija verticalmente--
una asa de forma especial mediante la cual con la mano cómoda-
mente se la sostiene y maneja con seguridad. En la prolonga--
ción plana de la parte superior de dicha asa, va dispuesta y-
fija una pieza a manera de puente, que aloja, sostiene en posi-
145 ción y guía en su movimiento al dispositivo portador del cris-
tal inactínico. Este cristal coincide en su posición normal,-
tapando por completo o cerrando totalmente por su parte inte-
rior, la mirilla formada por la abertura que tiene practicada
la pantalla en el centro del rectángulo en su tercio medio su
150 perior. Dada la singular opacidad de este cristal, a voluntad
del operario soldador y por medio de su dispositivo portador,
se le imprime un movimiento, debido al cual abre o cierra la-
mirilla a conveniencia según lo requiera el trabajo que se --



realiza. Esta facultad de movimiento de este cristal inactini-
155 co proporciona efectivas ventajas de todo orden sobre dicho—
trabajo y una mayor seguridad en la protección del propio ope-
rario.

2ª.- Perfeccionamientos en las pantallas protectoras-
para la soldadura al arco por los que se dota de movimiento—
160 al cristal inactínico, según la reivindicación anterior, ca-
racterizados por el hecho de que la abertura que tiene practi-
cada la pantalla en el centro del rectángulo en su tercio me-
dio superior y que sirve de mirilla, por su parte exterior es-
tá cerrada y protegida por un cristal transparente, fijo y —
165 sostenido en su posición por un marco adecuado.

3ª.- Perfeccionamientos en las pantallas protectoras-
para la soldadura al arco por los que se dota de movimiento—
al cristal inactínico, según la reivindicación primera, carac-
terizados por el hecho de que el dispositivo portador del —
170 cristal inactínico y que permite su movimiento, está integra-
do por un eje que va alojado y discurre por el interior de la
pieza puente dispuesta en el extremo superior del asa; este—
eje, en su extremo inferior, está doblado en ángulo obtuso y
sobrepasa un tanto la curva del asa en cuyo extremo va monta-
175 do y termina rematado por un disco plano solidario; en su —
otro extremo superior va dispuesta solidaria y perpendicular-
mente una pieza en forma de U por el centro del lado exterior
de su base horizontal, siendo sus dos lados verticales más an-
chos; éstos tienen practicada una ranura de una longitud equi-
180 valente a sus dos tercios de su altura total coincidiendo con
la línea media vertical de su cara interior y partiendo de su
extremo superior. En estas ranuras se alojan los dos respecti-
vos bordes laterales del cristal inactínico, entrando en —
ellas perfectamente por los extremos superiores, una vez en —
185 su posición se fija por un tornillo en cada lado y extremo su-
perior, quedando así acoplado y formando un todo con el dispo-



sitivo y éste con el asa, pero con autonomía de movimiento. Entre el borde horizontal inferior del cristal inactivo y el lado horizontal interior de la base del dispositivo, queda un determinado espacio libre que cuando este dispositivo por su facultad de movimiento desplaza al cristal inactivo, dicho espacio libre coincide con la mirilla a través de la cual puede verse normalmente.

4ª.- Perfeccionamientos en las pantallas protectoras para la soldadura al arco, por los que se dota de movimiento al cristal inactivo, según la 1ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que la posición normal ordinaria del cristal inactivo es la coincidente tapando por completo o cerrando totalmente la mirilla, posición esta que debe guardarse forzosamente mientras salta el arco en el transcurso de la soldadura, relleno, corte, etc., estando asegurada esta posición de cierre por la tensión de dos muelles de gusanillo dispuestos a ambos lados del eje y cuyos extremos superiores están sujetos a la base horizontal del dispositivo y sus extremos inferiores afianzados cada uno en sus respectivos tornillos de sujeción de la pieza-puente al asa.

5ª.- Perfeccionamientos en las pantallas protectoras para la soldadura al arco, por los que se dota de movimiento al cristal inactivo, según la primera reivindicación caracterizados por el hecho de que al hacer con el dedo pulgar de la misma mano con que se sujeta y maneja la pantalla una ligera presión sobre el disco plano terminal del eje del dispositivo del cristal inactivo, éste adquiere un movimiento, desplazándose de su normal posición, y abre la mirilla. Al cesar en dicha presión, el dispositivo automáticamente e instantáneamente vuelve a su posición normal ordinaria, cerrando el cristal inactivo la mirilla.

6ª.- Perfeccionamientos en las pantallas protectoras para la soldadura al arco, por los que se dota de movimiento-



220 al cristal inactivo, según la 1ª reivindicación caracteriza dos por el hecho de que el cristal transparente está fijo cubriendo y protegiendo la mirilla de la pantalla y el cristal inactivo está dotado de movimiento y que a voluntad del operario, cierra o abre dicha mirilla.

225 7ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PANTALLAS PROTECTORAS PARA LA SOLDADURA AL ARCO, POR LOS QUE SE DOTA DE MOVIMIENTO AL CRISTAL INACTIVO.-

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de nueve páginas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.-

Barcelona, a veinte de Octubre de mil novecientos sesenta y uno.-

[Handwritten signature]
de J. J. J.

[Handwritten signature]



Fig. 2ª

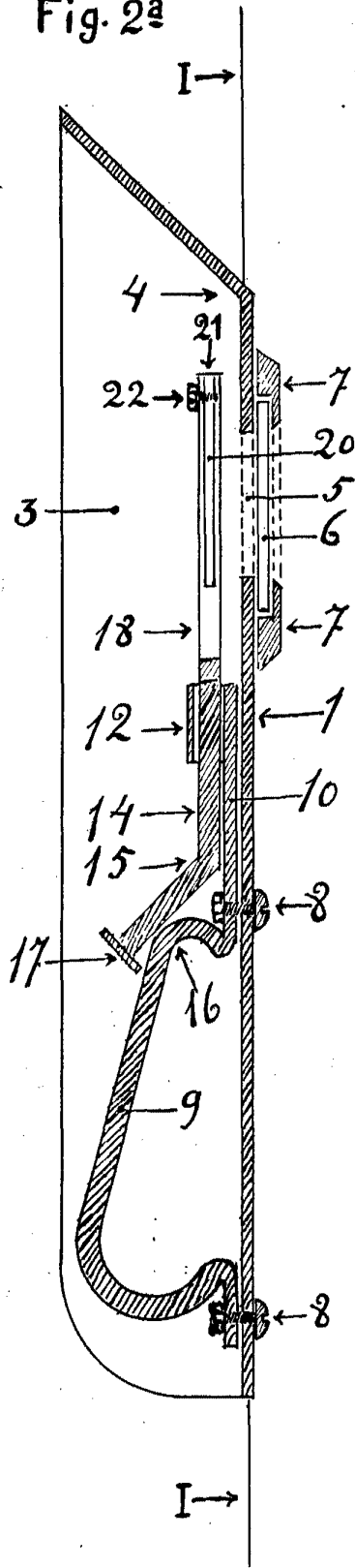
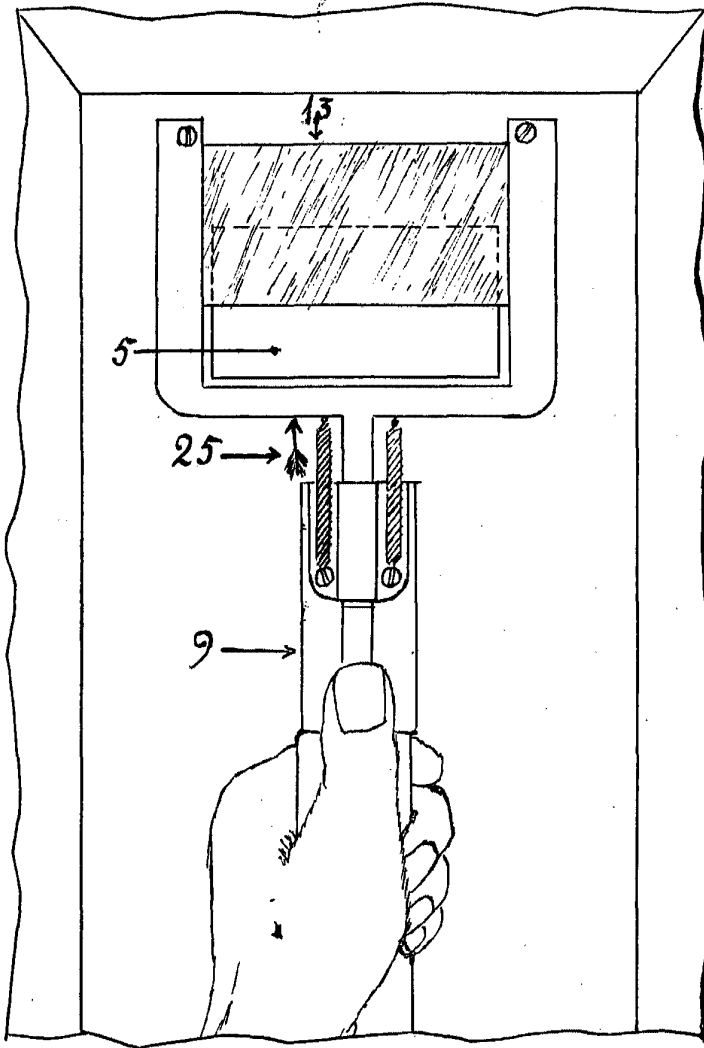


Fig. 3ª



BARCELONA, 20 DE OCTUBRE DE 1961

[Signature]
de Gual

[Signature]