

263480

263480



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

por "UN APARATO SOLDADOR DE DOBLE ACCIONAMIENTO", a favor de Don Mariano ALBAJES BARDAJI, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Redas, núm. 9. - - - - -

\*\*\*\*\*

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente solicitud, tiene por objeto garantizar el derecho de fabricación y explotación en exclusiva para España, de un aparato soldador de doble accionamiento.

La finalidad de este nuevo aparato es la de aportar el resultado inédito hasta el presente y altamente beneficioso para la economía de las instalaciones de tal clase de trabajo, de emplear un mismo instrumento para dos distintos como son; la soldadura directa, y el soplete por gas combustible, que aunque distintos tienen el factor común de estar basados en un elemento de sustentación en el que se monta el sistema de cana-

263480



lización y proyección del mencionado gas.

5 Su particularidad más acusada mecánicamente, es la de situar el trabajo proyector realizado por su boquilla difusora en un plano exterior, al núcleo del aparato, considerado como cabeza del cuerpo de sustentación que en realidad asume las funciones de mango.

10 Otra particularidad de este nuevo aparato consiste en que posee una gran autonomía de acción y desplazamiento, por el hecho de poderse acoplar directamente a pequeños envases parciales del gas que se utiliza, lo mismo que empalmarse mediante largos conductos flexibles, como así mismo posee medios de sustentación para descansar de su peso durante los altos del trabajo.

15 Para proceder a su descripción nos auxiliaremos de los gráficos de la hoja de dibujos adjunta.

La Fig. 1, representa la totalidad del aparato seccionado por su plano medio en el sentido longitudinal, complementada la figura con otros detalles parciales colocados a su inmediatección.

20 Del análisis del diseño vemos que el aparato centra su eje de accionamiento, en un núcleo básico de una sola pieza -4-, cerrado herméticamente, que equivale a la cabeza del mango de sustentación del aparato -19-, que es al propio tiempo el conducto de penetración del suministro del gas combustible.

25 En la parte superior de esta cabeza, existe un tabique saliente -5-, en el que está practicado el conducto inyector -6-, dentro del que trabaja la aguja difusora -7-, que como puede observarse es solidaria del propio eje -8-, quien para su trabajo de regulación y movimiento de avance o retroceso, cuenta  
30 con un engrosamiento de diámetro a modo de cuello roscable -9-,



263480

que es el que le da la guía y acceso al cuerpo del núcleo, siendo seguido de otro engrosamiento también roscable -10-, con el que la aguja puede precisar la graduación de su avance. Entre ambos cuellos roscables se sitúa una junta de estopada -12-,  
5 compuesta de una dola metálica que contiene y prensa a dos arandelas-junta de material más blando.

El eje -8-, para el ejercicio de su función reguladora, cuenta con un botón de mando -11-, de cómodo accionamiento manual.

10 En el extremo contrario del conducto inyector -6-, toma contacto con el tabique -5-, el conducto de tránsito -13-, que es un cilindro metálico, dotado de un cuello roscable para su inserción en la boca de salida de la cabeza, donde estabiliza su posición prolongadora del canal -6-, además de que sus bor-  
15 des agudos, del extremo interno, llegan a empotrarse en la masa del tabique (como puede observarse en el diseño) garantizando con ello, la anulación de fugas o pérdidas del gas que afluye ascendiendo por el cuerpo de sujeción -19-.

20 La prolongación exterior de este conducto -13-, cualquiera que sea su longitud, recibe en un punto medio, la interrupción a que da lugar la presencia de la válvula difusora -16-, para su inclusión en el empalme, merced a su propio cuello roscable y a la tuerca de enlace -14-,. A continuación de cuyo empalme, sigue el segundo tramo -15-, de cañón conductor, que os-  
25 tenta en su tránsito, las ventanas circulares -22-, que dan entrada al aire exterior, terminando en una zona de rosca, a la que se adopta la campana -17-, de concentración de la boca.

Este conducto compuesto, lo mismo que el -13a-, que se dibuja en la Fig. 2, con su válvula difusora -16a-, de cabeza cónica -23-, son los que corresponden al trabajo de soldadura de  
30

263480



los dos aspectos que cumple el aparato. Mientras que la Fig. 3,  
representa esquemáticamente la boquilla -25-, destinada a la la  
bor de soplete. Este se inicia, como el anterior en un conduc-  
to de tránsito -13b-, que desde la boca de salida del núcleo  
5 tiene unas dimensiones variables y utiliza la misma tuerca de  
empalme -14-, sobre su zona de rosca -24-, para admitir la ar-  
ticulación del dispositivo del soplete, consistiendo en un tubo  
de menor diámetro -26-, que en un punto de su recorrido experi-  
menta la inclinación de un codo angular-consustancial en los  
10 aparatos de esta clase- contando en su iniciación con la válvu-  
la -16b-, cónica, como las ya indicadas; y finalizando en una  
boquilla de doble canalización -27-, enriquecida con el aire  
exterior, inyectado a través de las lumbreras -22a-, con la que  
se realiza la micro difusión propia de su destino, de inyectar  
15 a presión.

Siendo la finalidad principal de este aparato, la del em-  
pleo de gases comburentes de tipo industrial, presenta en su ba-  
se de sustentación, una dualidad de medios de admisión del su-  
ministro; como son, la boca roscable -20-, para el terminal de  
20 un empalme al envase del gas, o la inclusión de un pitorro -21-,  
con estrías adecuadas para recibir el acoplamiento de un tubo  
flexible procedente de la bombona llena del gas industrial que  
se utilice.

Para el primer caso, el aparato cuenta con la cápsula com-  
25 plementaria que se dibuja en la Fig. 4, donde se aprecia que un  
cuerpo cilíndrico -30-, que se ensancha a modo de campana dando  
lugar a formar una amplia base -31-, se prolonga inferiormente,  
creando la rosca de empalme -32-, para el cuello de la botella,  
seguida de un pequeño pitorro inferior que se sitúa ya en el  
30 interior de la bombona.



263480

Por el contrario en su extremo superior mantiene al descubierto el cuello roscable -33-, que debe corresponder al cuello -20-, de la base del mango -19-.

5 Como ayuda al hermetismo del cierre, sobre la boca de la bombona, la citada base -31-, se equipa inferiormente con una junta empotrada de material elástico -34-, sobre la que presionan, durante el cierre, los bordes de la boca.

10 Otra de las mejoras que particularizan esta Patente, se halla evidenciada en la Fig. 1, en su detalle auxiliar -18-, en que se representa, que en la boca o cuerpo interno de la válvula cónica -16-, se sitúa una rejilla metálica, con la finalidad de no filtrar toda posible impureza que hubiera penetrado en el aparato.

15 En la parte superior del cuerpo de su núcleo presenta la existencia de un elemento anillado -29-, con el que se dan facilidades de suspensión móvil durante el trabajo, y estática en los momentos de paro.

20 Descrito suficientemente el objeto de la presente Patente, es de hacer notar que en su realización práctica, podrán variar las formas, dimensiones, proporciones y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se alteren ni modifiquen su esencialidad.

- N O T A -

25 Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

1º.- Un aparato soldador de doble accionamiento, caracterizado por constituir un cuerpo hermético de una sola pieza con un núcleo de cabeza, en el que se verifica la fase de inyección de difusor de un gas combustible, con la particularidad de que

30

263480



su conducto de tránsito exterior aparece dotado de los medios de empalme comunes indistintamente a una campana para soldadura, y a una boquilla para proyección de sepleta.

5           2º.- Un aparato soldador, según la reivindicación primera, caracterizado porque la función inyectora y reguladora del paso del gas combustible tiene lugar en una canalización inserta en un tabique transversal del núcleo que encabeza el aparato, al que confluye la aguja término del eje regulador, por su cara posterior, mientras que por la cara opuesta, recibe, el tabique, 10 el empotramiento del conducto de tránsito, saliente al exterior bajo la estabilización de una zona roscable en la boca anterior del núcleo, para prolongarse en la proporción necesaria, hasta recibir mediante una tuerca de empalme, la conjunción del segundo tramo de conducto, en el que se localizan y sitúan las aberturas destinadas a la admisión del aire exterior para la mezcla. 15

          3º.- Un aparato soldador de doble accionamiento, caracterizado porque su realización de soldador la verifica recibiendo en el punto de empalme de las dos secciones del conducto exterior, el alojamiento de una válvula difusora de calibres normales con boquilla cónica orientada en la dirección de salida y 20 en forma que presenta cuello roscable a ambos tramos del conducto, recubriéndose con la tuerca de empalme, y finalizando, el tramo exterior, en una boquilla de forma de amplia campana, canalizadora de la combustión.

25           4º.- Un aparato soldador, caracterizado porque de acuerdo con la reivindicación 1ª, el tramo último del conducto exterior, articulado mediante válvula cónica de calibre micro-difusor y la misma tuerca de empalme, presenta las características de un menor diámetro y trazado angular accodado, que ostenta como terminal, una boquilla difusora de doble cámara de aire. 30

263480



5º.- Un aparato soldador, según la reivindicación 1ª, caracterizado por que de acuerdo con su índole de herramienta móvil, presenta en la base de su mango de sustentación los medios de enlace que le permiten recibir un largo conducto flexible, que lo une al envase del gas o adaptarse a rosca a un pequeño envase del gas comburente, mediante la utilización de una cápsula apropiada, con dos pasos de rosca en sus dos extremos y junta de estanquidad.

10 6º.- Un aparato soldador según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que su cuerpo adopta una forma apta para poder ser asido perfectamente y está provisto de medios para su suspensión y desplazamiento, equivalente a la realización de un trabajo móvil.

7º.- UN APARATO SOLDADOR DE DOBLE ACCIONAMIENTO.

Madrid, 21 de Diciembre de 1.960

FERNANDO PERALTA

R.P.

*Fernando Peralta*

263480

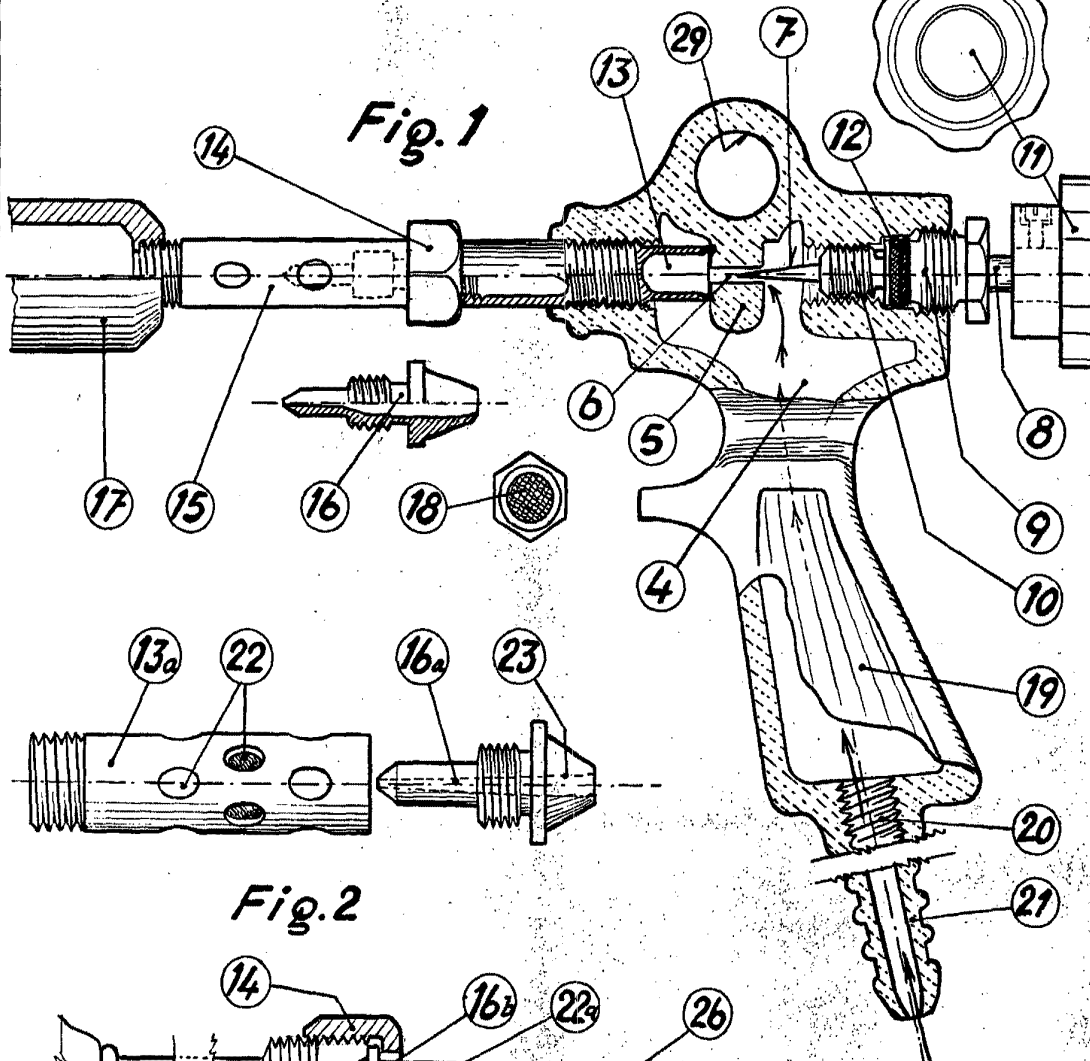


Fig. 2

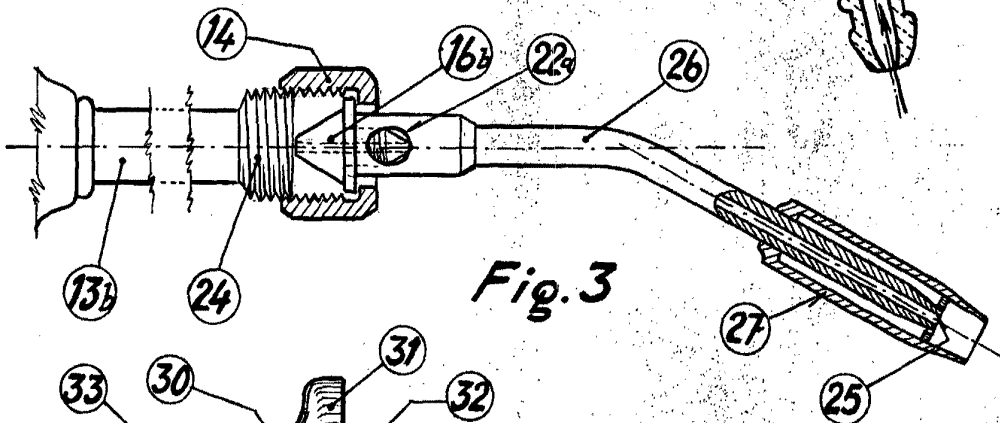
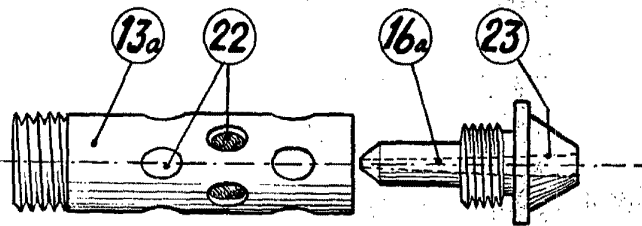


Fig. 3

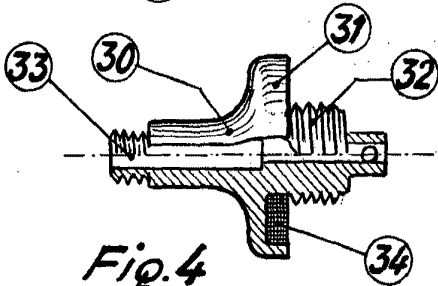


Fig. 4

P.A.  
Fernando Peraire

Escala variable