



-3

.60801

MEMORIA DESCRIPTIVA del Modelo de Utilidad que, por veinte años en España y posesiones, solicita la razón social AUTÓGENA MARTÍNEZ, S.A., de nacionalidad española y establecida en Madrid, calle de Vallehermoso, número 15, para: "NUEVO MANGO DE SOPLETE PROVISTO DE BOQUILLAS PARA SOLDADURA OXI-ACETILÉNICA Y OXI-CORTE, DOTADO DE ELEMENTOS DE REGULACIÓN CONSTANTE".

--oo\*oo--

En la actualidad, los modelos de mangos para sopletes de soldadura oxi-acetilénica, en los que se puede adaptar asimismo cortadores, son de un tamaño relativamente grande y, por consiguiente, de elevado peso. Los mangos que existen en tamaño reducido, tienen el inconveniente de no poder ser empleados como mangos para cortadores, ya que carecen de la toma pa

• 60801



-2-

ra el flujo de oxígeno.

El modelo que se trata de registrar, de la invención de la entidad solicitante, tiene la gran ventaja de poseer economizador para gases montado en el mismo mango; lleva doble volante de regulación de gases, toma de flujo de oxígeno para certado -  
10 res, además de ser de un peso muy reducido y siempre liviano si se tienen en cuenta sus características.

Este mango va complementado con una serie de boquillas-  
15 lanzas para soldadura, escalonadas, para permitir soldar chapas de distinto grueso, y así como el calentamiento de piezas que han de ser tratadas térmicamente, de manera especial.

Así mismo va dotado de un doble juego de cortador; uno de ellos para chapas finas con doble juego de boquillas, mientras  
20 que el otro es para palastros o chapas relativamente gruesas. Este último, tiene un juego recambiable de boquillas según la medida a cortar.

Otra gran ventaja que posee, es el tener regulación constante de llama siendo tan solo necesario para su puerta en marcha  
25 abrir el economizador, si los gases han estado graduados en ocasiones anteriores, saliendo en la misma proporción la mezcla.

Para facilitar la descripción del presente Modelo de Utilidad, se adjunta una hoja triple de planos, cuyas Figs. I, II y  
30 III corresponden, respectivamente, a la vista exterior del mango y la lanza parcialmente seccionada, corte longitudinal del mango así como del cortador y, finalmente, un corte transversal por un eje perpendicular al del mango y que comprende al eje de unión de los husillos de regulación de paso de gas y economizador.

Así por tanto y según los planos adjuntos, el oxígeno entra  
35 por la tetilla -1-, la cual queda sujeta al racor -2- por medio

• 60801



-3-

-de la tuerca -3-. El racor -2- va unido al tubo -4- conductor de oxígeno, el cual comunica con el cuerpo del economizador -5- y que tiene por finalidad impedir el paso a voluntad.

40 El acetileno o gas combustible entra por la tetilla -6-, que va unida al racor -7- mediante la tuerca -8-. Este racor -7- va unido al tubo -9- el cual conduce este gas hasta el primer economizador -10-.

45 Cada economizador consta de los siguientes elementos: Un cuerpo exterior -10-, el cual rosca en la parte inferior una tuerca -11- que hace junta con el cuerpo anterior -10- mediante la junta elástica -12-. En el otro extremo del cuerpo -10- va montada una tuerca-guía -13- que, atravesada por el impulsor de válvula -14- lleva éste en el extremo superior una bola de acero -15-. Este impulsor hace cierre con la tuerca -13- mediante la 50 junta -16-. La tuerca -13- hace cierre con el cuerpo -10- por medio de la junta -17-.

El impulsor de la válvula -14- manda al cuerpo de válvula -18- llevando éste en la parte superior una junta -19- que hace el cierre y, en la parte inferior de ésta un muelle -20- que man 55 tiene en posición de cierre la válvula. Para mandar el impulsor de la válvula -14- posee una pieza -21- que tiene una forma semejante a un oche, que gira sobre su punto central, teniendo la parte superior de esta pieza -21- un resalte adaptable al dedo del operario para la apertura y cierre del economizador.

60 Unido a este cuerpo del economizador ligado consiguiente mente, va el cuerpo de la llave de paso o reguladora del llama -22-, el cual lleva en el extremo opuesto al que va unido al cuerpo, una tuerca-prensa -23- que comprime contra una arandela -24- una junta elástica -25-.

• 60801



-4-

65 Atravesando esta tuerca-prensa -23-, así como la junta -25-  
y la arandela -24- está un husillo de regulación -26- que lleva  
en su extremo una bola de acero -27- que hace el cierre, roscan-  
do el extremo epuesto en el volante -28- que posee la novedad  
de roscar su parte interior con la parte exterior del cuerpo de  
70 llave de paso -22-. Para impedir que se pueda aflojar el husi-  
llo -26-, el volante -28- posee una contratuerca -29- y una aran-  
dela -30-.

De la cámara economizadora de oxígeno, sale un conducto di-  
recto -31- que llega al racor -32- en el cual rosca el cortador  
75 por medio de la tuerca -33- y de la tetilla -34-. En caso de  
no emplear cortador, lleva una tuerca ciega -35- y una junta en  
su interior -36- efectuándose así la obturación.

Una vez que los gases han atravesado los volantes de regula-  
ción, llega el acetilene por medio del conducto -37-, y el oxí-  
80 geno mediante el tube -38- al tope del inyector -39-, el cual va  
alojado en el manguito de unión -40-.

Todos los elementos descritos hasta ahora y que componen el  
mango propiamente dicho, van recubiertos por una envoltura de ma-  
terial plástico o metálico -41- que se funde directamente sobre  
85 el esqueleto o chasis del mango y que tiene por finalidad esta en-  
voltura -41- dar solidez y facilidad de manejo del mango.

En el manguito de unión -40- se monta ya sea la lanza de sol-  
dar o el certador, mediante la tuerca -42-. En el interior de es-  
te manguito -40- va alojado el cene de mezcla -43-, que lleva en  
90 su parte interior el inyector -45-, que hace unión contra el tope  
del inyector -38- (-39-). Los elementos descritos últimamente,  
corresponden tanto al certador como a la lanza de soldar.

Primeramente describiremos los elementos de la lanza de sol-  
dar, que son los siguientes:

• 60801



-5-

95 Un tubo conductor de mezcla -46- que va unido al cono de mezcla -43- en un extremo, mientras que en el otro va unido a este tubo -46- el racor porta-boquillas -47- y sobre este racor la punta de boquilla -48-.

100 El cortador consta de los siguientes elementos, aparte de los ya descritos; como de mezcla -43-, tuerca de unión -42- é inyector -45-;

105 Un tubo conductor de mezcla -49-, el cual une por un extremo al cono de mezcla -43- y por el otro a la cabeza de cortador -50-. Esta cabeza de cortador, lleva en el extremo inferior un fileteado sobre el que rosca la tuerca -51-, teniendo ésta por finalidad la unión estanca de la boquilla -52- con la cabeza de cortador -50-. La cabeza de cortador -50- lleva dos taladros en la parte inferior, uno de ellos concéntrico que comunica con el tubo conductor de flujo de oxígeno y otro excéntrico, que comunica con el tubo conductor de gases para la llama de calentamiento.

110 La distribución de estos gases en la boquilla, se realiza por medio de una oquedad en forma de corona circular concéntrica, con el taladro conductor de chorro de oxígeno.

115 La boquilla -52-, que es de pequeñas dimensiones, tiene un taladro central, por el cual sale el flujo de oxígeno y una serie de taladros dispuestos en una circunferencia concéntrica con el taladro anterior, por los cuales salen las llamas de calentamiento del material. En la parte superior de la boquilla lleva una corona circular con el fin de comunicar el colector de los gases de llama que lleva la cabeza de cortador -50-.

120 La toma del chorro de oxígeno la realiza, como se ha descrito anteriormente por medio de la tuerca -33- que comprime a la te

• 60801



-6-

125 tilla -34- contra el racor -32-. Esta tetilla -34- va unida a la tuerca -53-, la cual rosca al núcleo del cortador -54- y hace cierre íntimo con éste por medio de la junta -55-. En la parte interior del núcleo del cortador -54- va alojada la válvula -56-, que se mantiene en posición por medio del resorte -57-.

130 La apertura de la válvula -56-, se realiza por medio de la pieza -58-, que tiene en la parte inferior una forma cónica, la cual al elevarse actúa sobre el extremo de la válvula -56- efectuando la separación de ésta del asiento del núcleo del cortador -54-.

135 Esta pieza de apertura de chorro -58- va alojada en una tuerca -59- que tiene en su interior una junta elástica -60- una arandela metálica -61- que comprime a la anterior, y un muelle o resorte -62-. La tuerca -59- une al núcleo del cortador -54- mediante la junta -44-.

140 La pieza -58- lleva en su parte superior una pequeña garganta o canal sobre la que monta la palanca -63- que posee como punto de apoyo la pieza -64- y el pasador -65-.

145 El núcleo de cortador -54- va unido en el extremo opuesto donde va alojada la tetilla -34- con el tubo conductor de chorro de oxígeno -66-, el cual, en el otro extremo, va unido a la cabeza de cortador -50-.

El manejo del mango de soplete provisto de boquillas que se trata de registrar, es el siguiente:

150 Una vez que se ha hecho girar a la mariposa o palanquilla de apertura del economizador -21-, se gradua la mezcla gaseosa que se desee, oxidante o reductora, según el trabajo a efectuar.

En caso de soldar se deberá unir la lanza de soldadura al

• 60801



-7-

soplete, debiendo estar asimismo tapado el racor -32- por medio de la tuerca ciega -35-.

155 En el caso de emplear la boquilla de corte, y para realizar la apertura del chorro de oxígeno, no es necesario nada más que pulsar la palanca -63- por el extremo más próximo a los volantes, realizándose de esta manera la apertura instantánea del flujo de oxígeno.

160 Finalmente, en el presente Modelo de Utilidad puede efectuarse cualquier alteración o variante impuesta por la práctica de ejecución, así como disposición de sus elementos, siempre que no se altere, cambie o modifique su naturaleza, pudiéndose fabricar por tanto en cualesquiera clase de dimensiones, proporciones y materiales. La razón social solicitante, se reserva asimismo los derechos que le confiere el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial en relación con los Convenios Internacionales para la extensión de validez del presente privilegio.

—oo\*oo—

170 NOTA. - Se reivindica la propiedad de este Modelo de Utilidad;

1 - Nuevo mango de soplete provisto de boquillas para soldadura oxí-acetilénica y oxí-corte, dotado de elementos de regulación constante, caracterizado por estar formado por un alma o chasis tubular, sobre el que se unen los demás elementos del mango, revistiéndolo posteriormente con un material adecuado, plástico ó metálico.

2 - Nuevo mango de soplete provisto de boquillas para soldadura oxí-acetilénica y oxí-corte, dotado de elementos de regulación constante, según primera reivindicación, caracterizado por die-

• 60801 - 3



-8-

180 poner de un economizador de doble cámara, el cual va movido por una palanca que actúa sobre un vástago y éste a su vez sobre la válvula de apertura que se encuentra comprimida mediante un resorte.

185 3 - Nuevo mango de soplete provisto de boquillas para soldadura oxi-acetilénica y oxi-corte, dotado de elementos de regulación constante, según reivindicaciones primera y segunda, caracterizado por poseer dos volantes de regulación para la mezcla gaseosa, los cuales llevan rosca hembra en su interior que atornillan sobre los núcleos o cámaras de regulación de gas exteriormente, yendo unidas a estos volantes las varillas ó obturadores que llevan en su extremo una bola de acero ó otro metal.

190 4 - Nuevo mango de soplete provisto de boquillas para soldadura oxi-acetilénica o oxi-corte, dotado de elementos de regulación constante, según primera a tercera reivindicaciones, caracterizado por poseer dos tetillas de entrada; una para oxígeno y otra para acetileno, las cuales roscan sobre unos racores y estos van unidos a una serie de conducciones tubulares que comunican con el economizador, poseyendo a su vez otras conducciones que les llevan hasta el tope del inyector y racor de flujo de oxígeno de corte.

200 5 - Nuevo mango de soplete provisto de boquillas para soldadura oxi-acetilénica o oxi-corte, dotado de elementos de regulación constante, según primera a cuarta reivindicaciones, caracterizado por poseer el cortador una válvula de apertura instantánea de flujo de oxígeno, que es movida por una palanca horizontal, con solo pulsar su extremo, la cual levanta a una pieza cilíndrica de forma especial, actuando ésta sobre la válvula que se encuentra sometida a la presión de un husillo para mantener siempre ce



-3

-9-

• 60801

- rrado el paso cuando no se desee que salga el chorro de oxígeno.
- 210 6 - Nuevo mango de soplete provisto de boquillas para soldadura oxi-acetilénica y oxi-corte, dotado de elementos de regulación constante, según primera a quinta reivindicaciones, caracterizado por poseer el certador un juego de boquillas de pequeñas dimensiones con un taladro central por el cual fluye el chorro de
- 215 oxígeno de corte, mientras que en una corona circular existen una serie de pequeños taladros por los que afluye la mezcla gaseosa combustible destinada al cebo del material.
- 7 - Nuevo mango de soplete provisto de boquillas para soldadura oxi-acetilénica y oxi-corte, dotado de elementos de regulación
- 220 constante, según primera a sexta reivindicaciones, caracterizado por poseer un rebaje o canal circular en la parte superior de la boquilla, similar al que posee la cabeza de cortador y que tiene por finalidad hacer de colector para los distintos taladros por los que sale la llama de gases combustibles.
- 225 8 - "NUEVO MANGO DE SOPLETE PROVISTO DE BOQUILLAS PARA SOLDADURA OXI-ACETILÉNICA Y OXI-CORTE, DOTADO DE ELEMENTOS DE REGULACIÓN CONSTANTE".

230 Esta Memoria Descriptiva, consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una hoja triple de planos.

Madrid, - 3 JUL. 1957

C. ALCOBADA

Per. ...

AUTOGENA MARTINEZ, S.A.

•60801

1/2

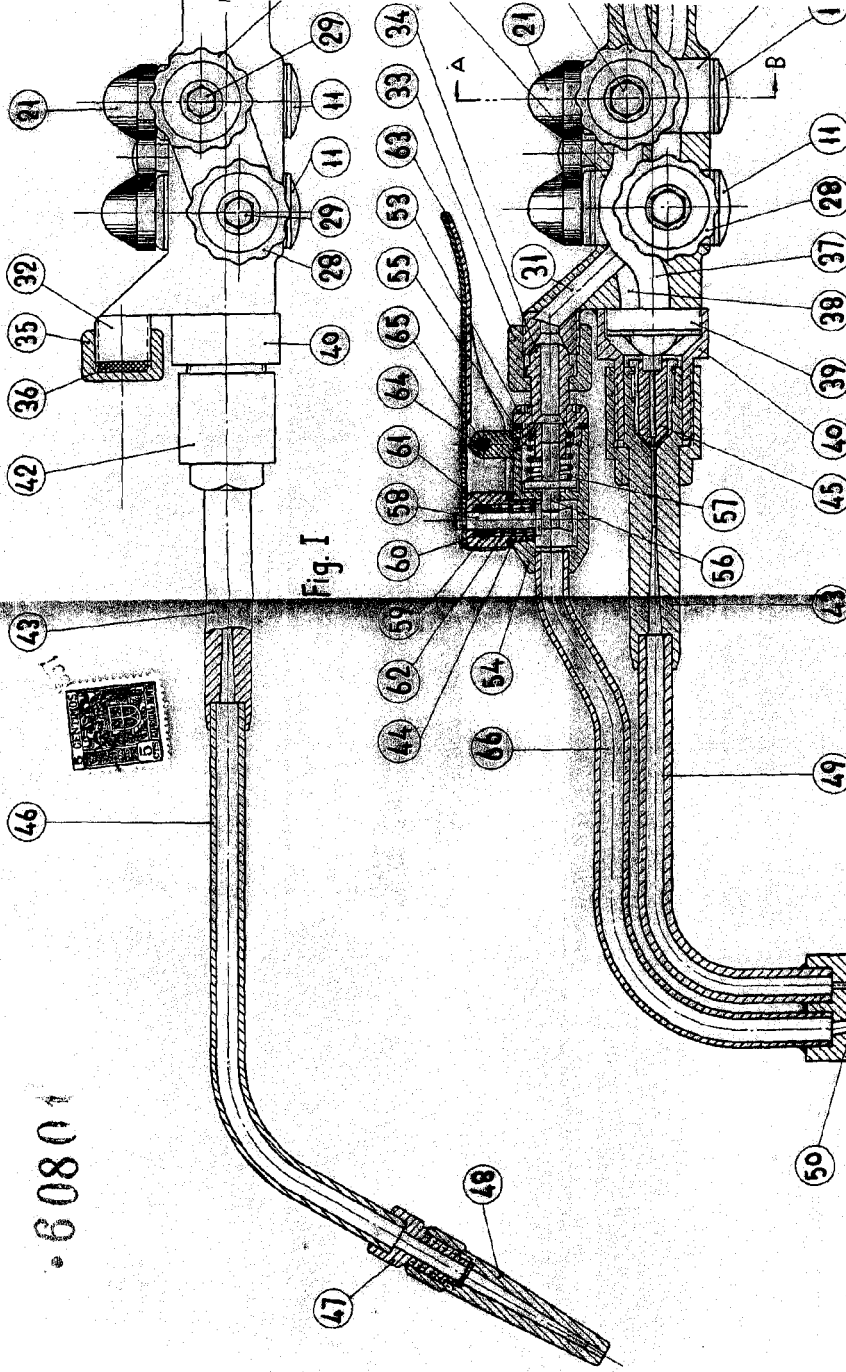


Fig. II

•60801

