



280590

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introduccion, por 10 años, solicitada a favor de INDUSTRIAS SERROT, S. A., de nacionalidad Española y constituida de acuerdo con las Leyes Españolas, residente en Barcelona, calle de Almeria 19-23, por " UN APARATO PARA EFECTUAR SOLDADURAS "

La presente Patente de Introduccion, tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricacion y explotacion exclusiva de un aparato para efectuar soldaduras, en el que se emplean, en lugar del acetileno de la normal mezcla oxi-acetilénica, el oxígeno y gas propano.

Con este aparato y una vez regulado el paso de los gases, es posible inmovilizar la palanca que actúa sobre los pulsadores, con lo que no es preciso estar constantemente actuando en los pulsadores. Es decir, con la válvula de regulacion se consigue la mezcla de gases deseada y con la palanca se inmoviliza la posicion de los pulsadores de las válvulas de apertura.

El aparato está constituido por un manguito de entrada, el cuerpo central que lleva las válvulas, y el conducto de salida y boquilla. El manguito de entrada constituye la envolvente



de las dos tuberías de los gases antes de la mezola. En el cuerpo valvular central y en cada uno de los conductos, se disponen unas válvulas de aguja, accionadas interiormente para regulación del caudal de los fluidos gaseosos en correspondencia con el trabajo a realizar.

Los conductos a la salida de las válvulas de regulación comunican con las cámaras de las válvulas de cierre. Las válvulas de cierre presentan un vástago vertical, de extremo sobresaliente de la superficie exterior del cuerpo. El descenso del vástago determina la apertura de la válvula al separarse el cuerpo de válvula con relación al asiento ^{plano} del conducto coaxial y de mayor diámetro que el del vástago. Un resorte de presión regulable por un tapón roscado exterior determina la aplicación de la válvula sobre su asiento, abriéndose cuando con el vástago de apertura, se separa el disco de la válvula de su asiento.

Sobre las cabezas exteriores de los vástagos de accionamiento de la válvula de apertura dispuestos alineados en el sentido longitudinal del aparato, se actúa por medio de una palanca que se inmoviliza en la posición de apertura de las válvulas mediante un curso regulable que la solidariza al manguito de los tubos de entrada.

En la hoja grafica adjunta y a titulo de ejemplo, se representa un caso de realización práctica del aparato para efectuar soldaduras, objeto de la presente Patente de Introducción.

La figura 1, muestra una vista en alzado lateral del conjunto del soplete, viéndose en la figura 2, una vista en planta. La figura 3, es un detalle frontal. La figura 4, muestra el circuito de los conductos de los fluidos gaseosos. La figura 5, es



45 un corte del conjunto según un plano vertical. Las figuras 6, 7 y 8, representan dos vistas y un corte transversal del soplete. Finalmente, la figura 9, muestra un corte del dispositivo valvular en el caso en que la palanca de los pulsadores no ha sido inmovilizada.

50 Siguiendo los dibujos se ve el cuerpo -1- del soplete, con las entradas de oxígeno -2- y gas combustible -3-. Este gas es principalmente acetileno, butano o propano. El cuerpo del soplete es atravesado por los dos conductos -4- hasta su unión al cuerpo central -5- que lleva las válvulas de apertura y las de regulación. La palanca -6- actúa en los pulsadores -7- y -8- de apertura de las válvulas. Los mandos -9- y -9'- sirven para la regulación del caudal de cada uno de los gases. La palanca -6- se articula en el eje -10- y presenta una ranura colisa -11- en la que es corredero el mando -12- de vástago roscado -13- y extremo 55 en forma de roblón -14- que queda retenido según sea su posición en el reborde de la ranura -15- del cuerpo -1- del soplete. De esta forma se inmoviliza la palanca -6-.

Del cuerpo central -5- parte el conducto único -16- de mezola del soplete, determinado por la boquilla -17-. Se advierte el 65 circuito del oxígeno de tramo -18-, que pasa por la válvula de regulación -9-, sigue por el pulsador -7- y continua por el conducto -19-. Para el gas combustible, se sigue el circuito del conducto -20-, válvula de regulación -9'-, pulsador -8- y conducto -21- que va a unirse con el -19- hasta el conducto de mezola.

70 Los pulsadores están alineados según el eje longitudinal del soplete, y se alojan en unos racores -22-, con retenes -23-, que forman un conjunto alojado en el cuerpo -5-. El extremo inferior de los pulsadores actúa sobre las válvulas de cuerpo -24- y aro



75 de asiento -25-, cuyo descenso provoca la abertura de la válvula. Sobre la cara inferior del cuerpo de las válvulas idénticas accionadas por los pulsadores, actúan sendos resortes -26-, cuya presión determina constantemente el cierre de la válvula, de no actuar un esfuerzo mayor en el sentido contrario, como el que se produce al actuar en los pulsadores. La
80 regulación de la presión de los resortes se hace por tapón roscado de cabeza exterior -27-.

La salida de los gases a la cámara de mezcla se efectúa por la tobera -28-, coaxial con el racor -29- que da a la cámara de mezcla comunicando con el conducto -30- interior
85 a la envolvente -16-. La rosca -31- sirve para el acoplamiento del conjunto tubo de salida -16- y boquilla -17- al cuerpo -5- actuando en la superficie prismática exagonal -32-.

Las válvulas de regulación de mando -9- y -9'- tienen los vástagos -33- y -33'- terminados en sendas espigas roscadas
90 -34- y -34'-, cuyo extremo determina el cierre de los conductos -35- y -35'-.

Se fabricará el aparato para efectuar soldaduras, con los materiales apropiados, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones, y cuantos detalles de realización no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.
95

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:

1º.- Un aparato para efectuar soldaduras, caracterizado por estar constituido por un manguito de entrada, el cuerpo central que lleva las válvulas y el conducto de salida y boquilla.
100 lla. El manguito de entrada constituye la envolvente de las dos tuberías de los gases antes de la mezcla. En el cuerpo valvular central y en cada uno de los conductos, se disponen
unas válvulas de cierre accionadas externamente por pulsadores.



lación del caudal de los fluidos gaseosos, en correspondencia
105 con el trabajo a realizar.

2º.- Un aparato para efectuar soldaduras, según reivindicación
1ª., caracterizado porqué los conductos a la salida de las
válvulas de regulación comunican con las cámaras de las vál -
vulas de cierre. Las válvulas de cierre presentan un vástago
110 vertical de extremo sobresaliente de la superficie exterior del
cuerpo. El descenso del vástago determina la apertura de la
válvula al separarse el cuerpo de válvula con relación al asien
to plano del conducto coaxial y de mayor diámetro que el del
vástago. Un resorte de presión regulable por un tapón roscado
115 exterior determina la aplicación de la válvula sobre su asien -
to, abriéndose cuando con el vástago de apertura, se separa el
disco de la válvula de su asiento.

3º.- Un aparato para efectuar soldaduras, según reivindicacio -
nes anteriores, caracterizado porqué sobre las cabezas exterior -
120 res de los vástagos de accionamiento de las válvulas de aper -
tura dispuestos alineados en el sentido longitudinal del apa -
rato, se actúa por medio de una palanca que se inmoviliza en
la posición de apertura de las válvulas mediante un cursor
regulable que se solidariza al manguito de los tubos de entra -
125 da.

4º.- Un aparato para efectuar soldaduras.
Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas
128 y escritas por una sola cara.

Barcelona, 5 de SEPTIEMBRE de 1.962.

P. A.

M. LLORT

FIG. 1

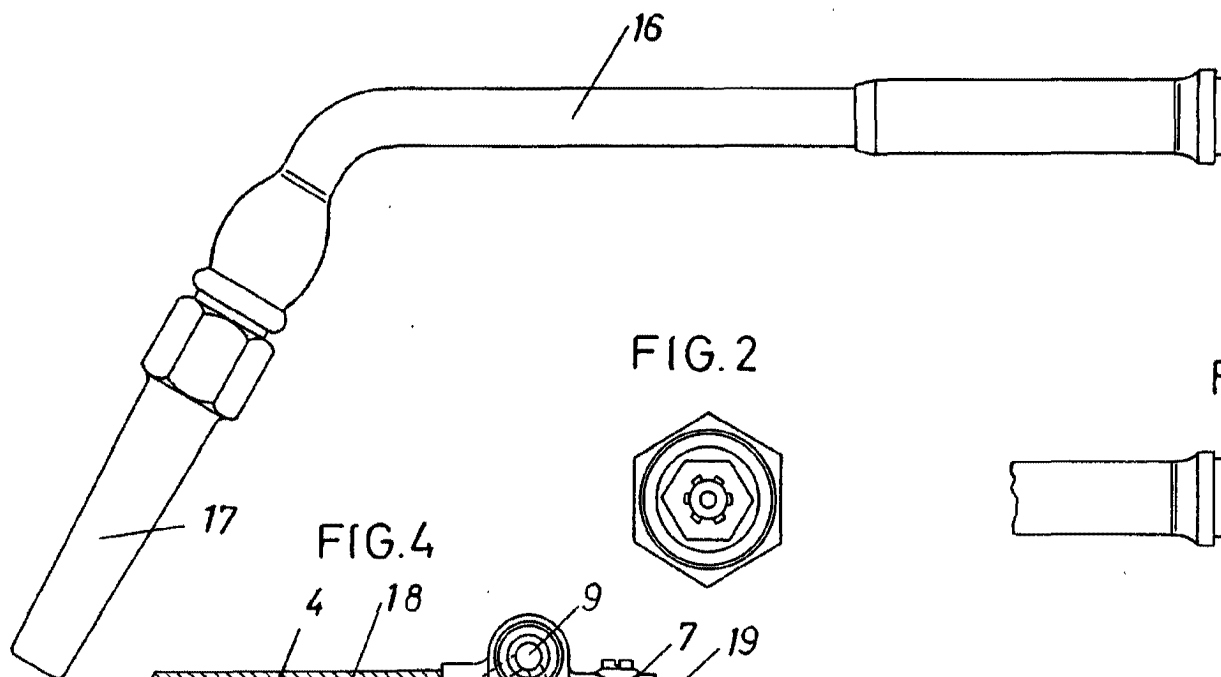


FIG. 2



F

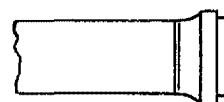


FIG. 4

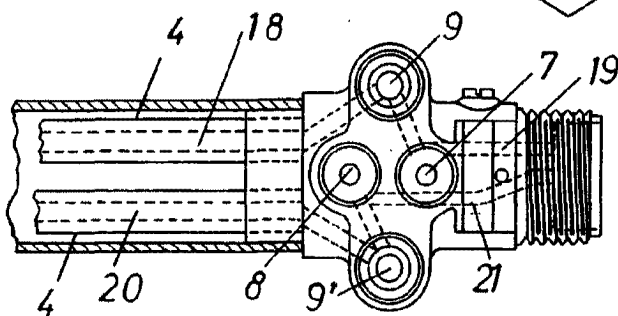


FIG. 5

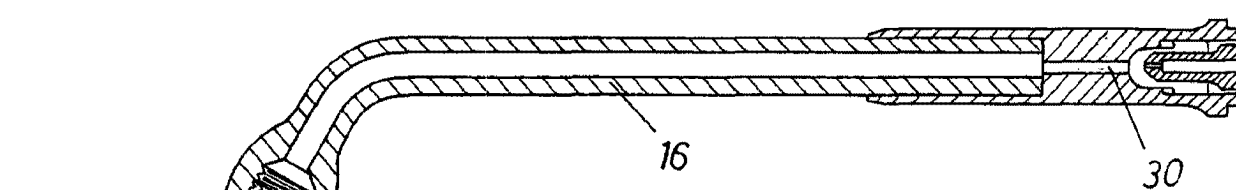


FIG. 6

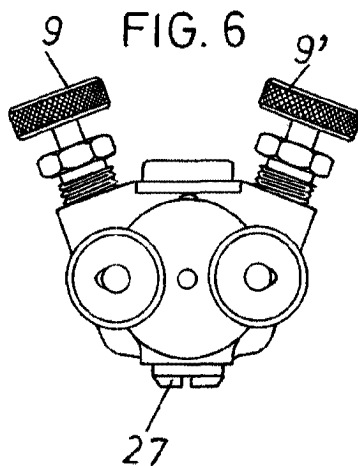
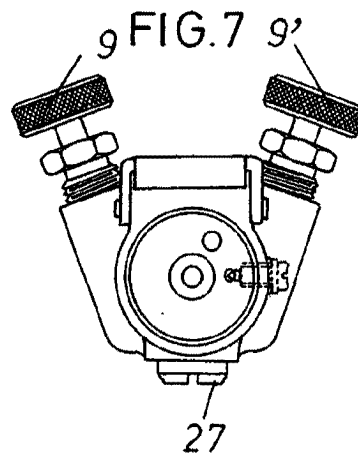
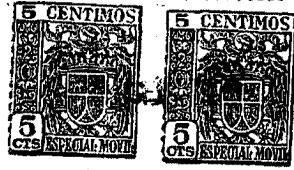


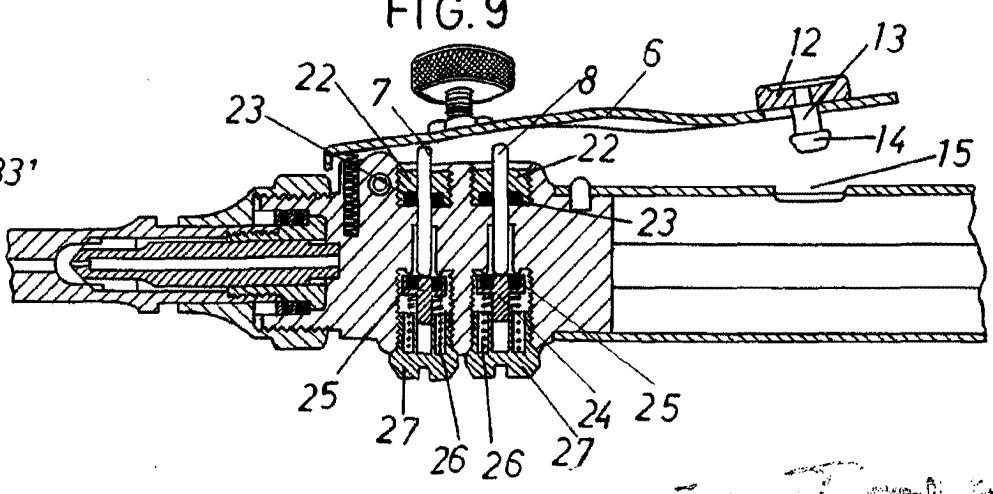
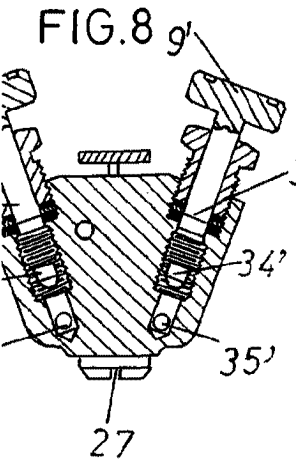
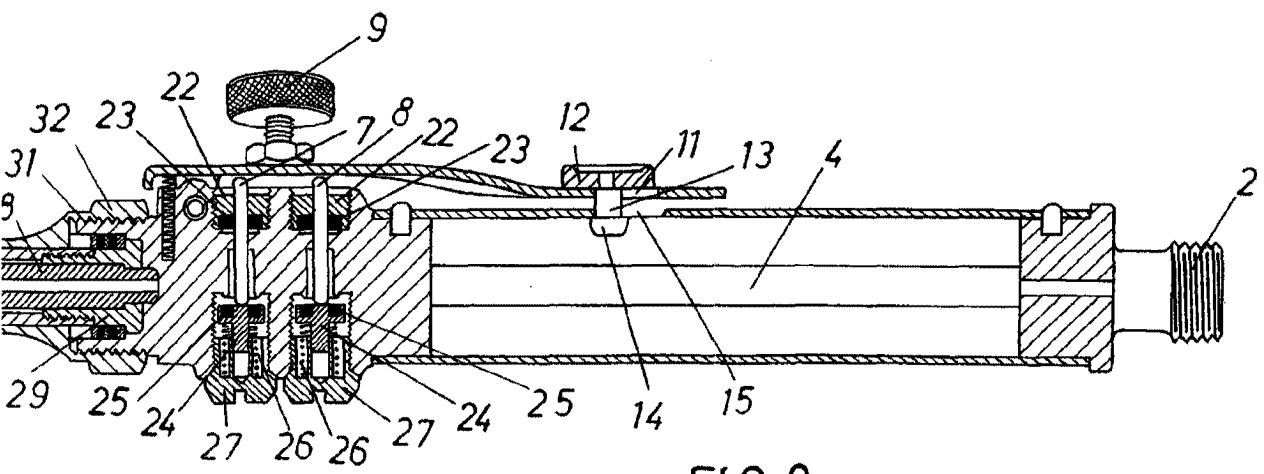
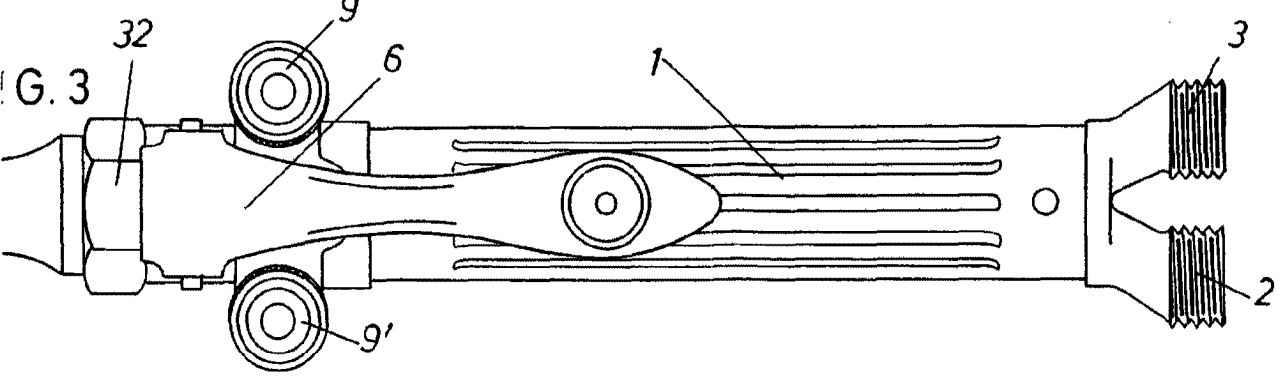
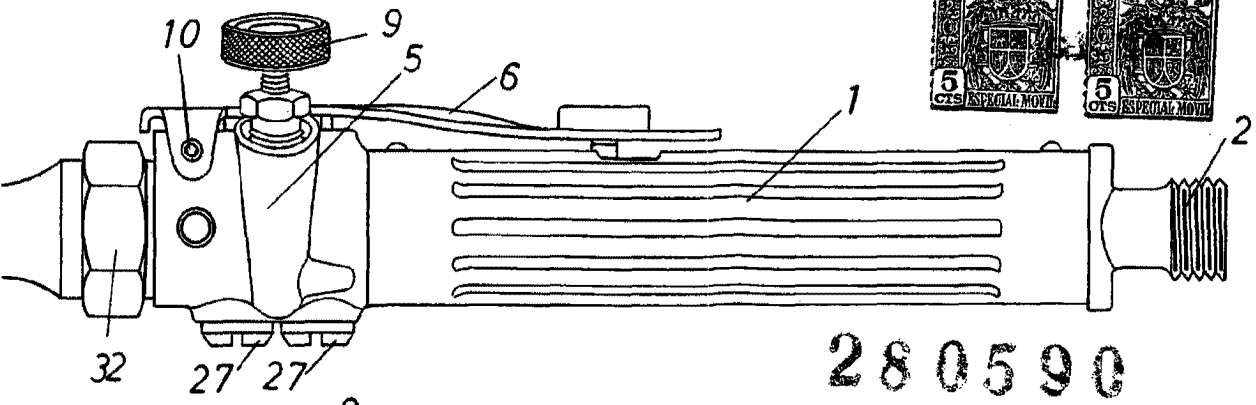
FIG. 7



33
34
35



280590



H.A.P.