



10 con una perfecta combustión graduable, de tal modo que ha
ce posible la utilización de gases, como el butano, en
las lámparas de soldar. Se trata pues de una mejora indus-
20 trial digna de protección por medio del presente Modelo
de Utilidad.

15 Una de las características más importantes de es-
te nuevo tipo de boquilla es el dispositivo regulador de
la admisión de aire para la combustión, que consiste en
dotar al cuerpo o superficies externas del "chiclet", de
una rosca a la cual va roscada la propia boquilla compues-
20 ta por un cuerpo cilíndrico tubular, permitiendo roscar-
se la boquilla más o menos en el "chiclet" a voluntad y
fijar la posición relativa de ambas piezas por medio de
una contratuerca. La boquilla tiene practicados en sus
paredes varios orificios pasantes que vierten interiormen-
25 te a una cámara troncocónica, a la cual desemboca también
el fino orificio de paso de gas del "chiclet", de modo -
que es aquí en donde se mezcla el gas procedente del de-
pósito, con el aire que entra por los mencionados orifi-
cios, actuando como un mechero Bunsen. Dichos orificios
30 pueden quedar libres para el paso de aire, o parcialmen-
te obturados, según que la boquilla se rosque más o menos
en el "chiclet", regulando así la riqueza de la combus-
tión.

35 Otra característica de la máxima importancia de
esta nueva boquilla reside en el dispositivo adoptado pa-
ra conseguir que la llama no salga en forma de lanza, si-
no que forme una masa cilíndrica de cierto cuerpo. Para
ello, poco antes de la boca de salida, el conducto inter-
no de paso de gas de la boquilla, se interrumpe y desem-



40 boca en una amplia cámara, aunque dicho conducto sigue,
frente al primero, a continuación de la referida cámara,
hasta desembocar dentro de un tubo que forma a modo de -
una visera de la propia boca del aparato. Alrededor de di-
cha boca, existen unos orificios que comunican el exte-
45 rior con la mencionada cámara, de modo que el gas, no só-
lo sale por la boca central, sino además por los orifi-
cios laterales, dando a la llama forma de masa cilíndrica.
En una variante, en lugar de los orificios dispuestos al-
rededor de la boca central, el cuerpo tubular de dicha -
50 boca se dispone algo separado del tubo que lo envuelve,
de modo que el gas escape también por dicha separación,
saliendo en forma de cortina tubular alrededor de la bo-
ca central, para lograr dar la mencionada forma y cuerpo
cilíndrico a la llama del soldador.

55 Con objeto de facilitar la comprensión de las ca-
racterísticas generales anteriormente expuestas, se acom-
paña una lámina de dibujos con la representación de dos
casos de realización de boquillas basadas en el mismo -
principio constitutivo. Sobre estos dibujos conviene te-
60 ner en cuenta el carácter de ejemplo con que se acompañan,
a fin de no ver en ellos ningún sentido limitativo, ya -
que en cuanto a formas y detalles secundarios caben otras
muchas realizaciones sin alterar lo esencial del Modelo.

65 Las figuras 1 y 4 representan dos vistas latera-
les en alzado; las figuras 2 y 5 dos secciones longitudi-
nales y las 3 y 6 dos vistas frontales por la boca de sa-
lida.

Los elementos que componen los ejemplos de reali-
zación de los dibujos se hallan señalados en ellos con -



70 las siguientes acotaciones: -1- racord para unión del tu-
bo -2- al otro tubo procedente del depósito de gas, sien-
do -3- el conducto interno de paso de gas y -4- la punta
o saliente finamente perforada, para constituir el "chi-
clet" que al estrecharse aumenta la presión con que se -
75 alimenta a la boquilla. Con -5- se señala la contratuerca
con un moleteado o dentado externo para facilitar su ac-
cionamiento manual.

80 A la pieza -2- va roscado el cuerpo cilindrico -
-6-, dotado de los orificios de paso de aire -7-, los cua
les desembocan internamente en la cámara cónica -8-, te-
niendo el cuerpo -6- la posibilidad de roscarse, más o me
nos en el tubo -2- de modo que deje libres los orificios
-7- o los obture parcialmente, con lo cual se regula el
paso del aire absorbido por la corriente de gas. A partir
85 de la citada cámara -8- existe un conducto -9- que desem-
boca en otra cámara -10-, la cual se extiende alrededor
del cuerpo -11-, por cuyo centro continúa el conducto -9-
de paso de gas que finaliza en la boca -12- de salida.

90 En el caso de las figuras 1, 2 y 3, el cuerpo -6-
lleva una envoltura tubular -13- de diferente clase de me
tal que los cuerpos internos -14- y -11-, cuyo tubo -13-
rebas a la boca -12- formando alrededor de ella una vi-
sera -15-. En cuanto a la cámara -10- tiene múltiples sa-
lidas secundarias alrededor de la boca principal -12-, -
95 por medio de los orificios -16-.

En las figuras 4, 5 y 6, el cuerpo -6- es de una
sola pieza torneada, con un estrechamiento en la zona -
-17- y una dilatación en el extremo -18- en donde va alo-
jado el cuerpo -11- que tiene cierta separación -19- con



100 respecto a la envolvente, para permitir el paso del gas desde la cámara -10- y alrededor de la boca -12-, formando también el referido extremo -18-, una visera -15- que rebasa la citada boca -12-.

105 El funcionamiento se comprende fácilmente a la vista de los dibujos. Como ya se ha dicho, por medio del record -1- se conecta la boquilla al tubo procedente del depósito. El gas penetra en la boquilla por el conducto -3- y por el chiclet -4- pasa a la cámara -8- en donde entra a presión, en cuya corriente absorbe aire del ambiente que penetra más o menos por los orificios -7-, según
110 que estén más o menos abiertos. La obstrucción parcial de dichos orificios -7- la hace el cuerpo -2- al roscarse la boquilla más o menos en él, fijándose la abertura que deseamos por medio de la contratuerca manual -5-. El gas,
115 mezclado ya con aire ambiente y enriquecido por tanto con oxígeno, prosigue por el conducto -9- y desemboca luego en la cámara -10-. Parte del gas sigue por el conducto -9¹ y sale por la boca -12- y la otra parte, al expandirse en la cámara -10-, sale por los orificios -16- en
120 un caso o por las rendijas -19- en el otro, pero en ambos, alrededor de la boca -12-, de tal modo que se forma aquí una llama cilíndrica densa, a la que da forma la visera -15-.

125 Se ha de hacer constar por último la posibilidad de que varíe todo aquello de carácter secundario que no altere lo principal, expuesto en la siguiente

N O T A

Los puntos no conocidos ni practicados en España,



130 sobre los que se desea recaigan las reivindicaciones de este Modelo de Utilidad, son:

135 1ª.- Boquilla para soldadores de gas, caracterizada porque el cuerpo del conducto tubular que finaliza en un fino estrechamiento para formar el "chiclet", está dotado externamente de espiras de rosca para roscar en -
140 ellas el cuerpo de la boquilla propiamente dicha, cuyo cuerpo va provisto de orificios transversales de admisión de aire, espaciados alrededor de su perímetro, los cuales desembocan en una cámara cónica interna, de mezcla del -
145 aire con el gas, de tal modo que la entrada de aire ambiente para enriquecer el gas procedente del depósito, puede regularse a voluntad roscando más o menos el cuerpo de la boquilla en el tubo del "chiclet" con lo cual este tubo deja libres u obstruye parcialmente a los referidos orificios de admisión de aire, disponiendo de una contratuercas de accionamiento manual para fijar la posición deseada.

150 2ª.- Boquilla para soldadores de gas, caracterizada porque el conducto interno que parte de la cámara de mezcla, queda interrumpido por otra cámara de expansión del gas, prosiguiendo luego hasta la salida, principal - central, a cuya cámara de expansión se le da salida por orificios y rendijas dispuestas alrededor de la boca central a fin de dar cuerpo y volumen a la llama. Y

155 3ª.- "BOQUILLA PARA SOLDADORES DE GAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.



Esta Memoria consta de SEIS hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 158 líneas.

Madrid, 18 de Septiembre 1.959

Por autorización del interesado.-

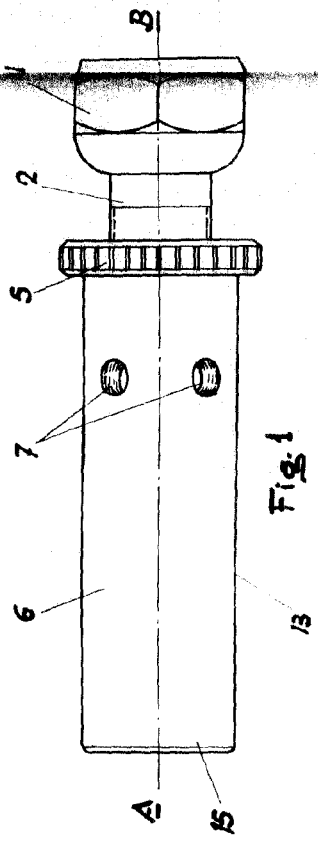


Fig. 1

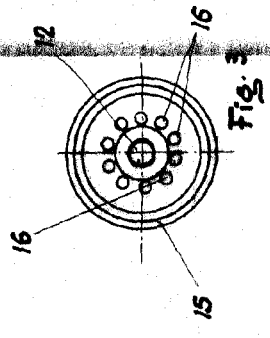


Fig. 3

76133

29 S

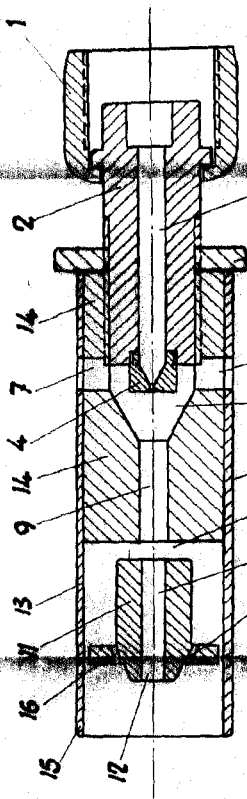


Fig. 2

Sección A-B

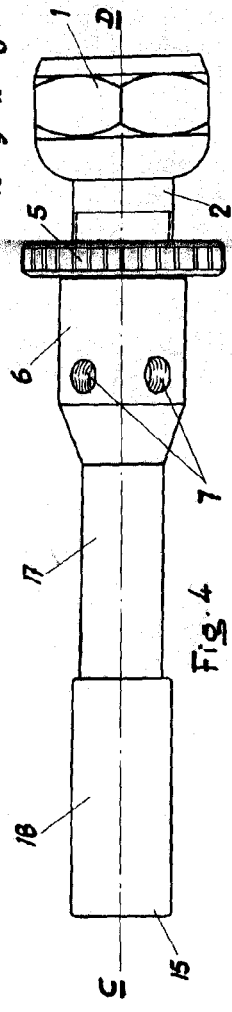


Fig. 4

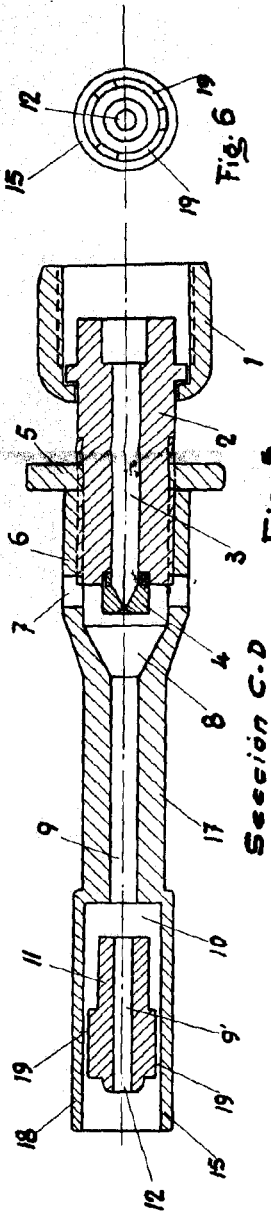


Fig. 5

Sección C-D

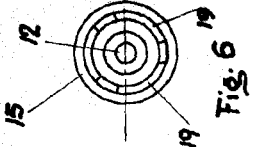


Fig. 6

Escaleta variable
Madrid Septiembre 1959.