

57404



MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña a  
la solicitud de  
un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA  
a favor de  
SOCIETE NOUVELLE DE METALLISATION, con domicilio  
en 26 rue Clisson, París (13e), Francia,  
p o r  
"SOPLETE O PISTOLA METALIZADORA"

%%E%%C%%



87404

5 En la mayor parte de los sopletes o pistolas metalizadoras actualmente en uso, los diversos orificios de que van provistos, y por los que salen las llamas de caldeoamiento, están alimentados por una cámara común, a la que son conducidos el gas combustible y el gas comburente.

10 Si, por una u otra razón, se produce un retroceso de la llama, la combustión se asciende frecuentemente en esta cámara, y puede continuar debido al hecho de que allí se encuentran simultáneamente los gases combustible y comburente, lo que puede llevar a deterioros de la pistola.

La presente invención tiene por fin evitar este inconveniente, y consiste en alimentar separadamente cada orificio de la pistola, de gas combustible y comburente.

15 En estas condiciones, el peligro de combustión en el interior del soplete, es menos extenso y menos frecuente.

Preferentemente, la pistola lleva ventajosamente uno o varios de los dispositivos siguientes:

20 a) Los tubos de conducción de gas combustible y comburente desembocan en la canalización de alimentación del orificio en puntos tan cercanos al mismo como sea posible.

25 b) Las direcciones de los tubos de conducción del gas combustible y del gas comburente, forman entre sí un ángulo agudo, evitando de esta forma que una modificación de presión por encima de uno de los gases, produzca una modificación sensible de presión por encima del otro gas.

c) La mencionada canalización de alimentación hacia abajo del punto de unión de los tubos de conducción de los gases, presenta una forma escalonada o tronco-cónica, cuyo diámetro pequeño forma el orificio de salida.

30 d) La sección de esta última canalización en toda su

044 3 -



extensión, es superior a la suma de las secciones mínimas de los tubos de conducción del gas combustible y del gas comburente.

35 La presente invención tiene igualmente por objeto un  
soplete o pistola metalizadora en la cual el guía-hilo es;  
tá protegido contra el desgaste por una envoltura amovible  
empotrada en un cuerpo muy duro, tal como por ejemplo el  
carburo de tungsteno, que tiene exteriormente la forma de  
un tronco de cono, cuya base menor constituye el orificio  
40 de salida del guía-hilos, estando la mencionada envoltura  
sujeta ventajosamente por un tornillo o análogo, en un al-  
jamiento de la misma forma.

A título de ejemplo solamente, el dibujo adjunto re-  
presenta dos sopletes o pistolas metalizadoras, según la  
45 presente invención.

La figura 1 es una pistola metalizadora sin prolonga-  
ción.

La figura 2 es una pistola metalizadora con prolonga-  
ción.

50 El soporte 1 de la pistola metalizadora, representada  
en la figura 1, lleva un número determinado de tubos de  
conducción de gas combustible 2 y un número igual de tubos  
de conducción de gas comburente 3, que se prolongan a tra-  
vés de una arandela de estanqueidad 20, en un aro de dura-  
55 luminio 4, por ejemplo. Sobre este soporte 1 está atornilla-  
do un bloque 5 que mantiene la arandela 20 y el aro 4. En  
este bloque 5 y en el aro 4 están perforadas varias cana-  
lizaciones de salida, 6 y 7, en cada una de las cuales  
desemboca un tubo de conducción de gas combustible 2, y un  
60 tubo de conducción de gas comburente<sup>3</sup>. Se ha de señalar que

57404



65

el conducto 2 desemboca en la canalización 6 y 7, formando con el eje de aquella un ángulo agudo a. Este ángulo a está escogido de tal forma que una variación de presión ascendente, accidental o no, en uno de los conductos 2 ó 3, no provoca una modificación de presión en el otro conducto 3 ó 2.

La sección mínima de la parte 7 de la canalización 6, 7, es superior a la suma de las secciones mínimas de los tubos de conducción del gas combustible y del gas comburente.

70

En su parte central, el bloque 5 lleva un canal 8, que está constituido en su parte anterior, por una envoltura 9 amovible de un metal de elevada dureza, tal como el carburo de tungsteno. Esta envoltura 9, que no debe hacer saliente sobre el bloque 5, tiene exteriormente forma de tronco de cono, cuya base pequeña constituye el orificio de salida del canal 8. Esta envoltura está alojada en una cavidad tronco-cónica del bloque 5, y aplicada contra él por un cilindro 10 que está previsto sobre el bloque 5. La entrada del canal está constituida por un tornillo hueco 11, fijo sobre el soporte 1.

75

80

La pistola lleva además una porta boquilla de aire 12, alimentado de aire bajo presión por una canalización 13, perforada en el soporte 1. El aire penetra en una cámara 14 formada por la porta boquilla de aire 12, el sombrerete 16, y el bloque 5, pasando en seguida a los espacios calibrados 15, hechos en la extremidad del bloque 5, y limitados por el sombrerete 16. El volumen de aire admitido en estos espacios calibrados puede aumentarse destornillando el sombrerete 16. En éste, un número determinado de canales 17 de secciones no regulables y de inclinaciones convenientes, permiten una llegada de aire constante.

85

90

En estas condiciones, si se produce un retroceso de la

•57404!



IV. 1958

95

llama en una de las canalizaciones 6, 7, no se propaga a las otras canalizaciones 6, 7. Por otra parte, si la llama retrocede más allá del punto donde el gas combustible desemboca en la parte 6 de la canalización 6, 7, la llama se apaga porque en esta parte la llama no encuentra más que gas comburente. Por último, debido a que la sección de la canalización 6, 7, es más grande que la suma de las secciones de los conductos 2 y 3, no hay formación de contrapresiones.

100

En la pistola representada en la figura, 2, el bloque 5 está atornillado sobre una prolongación 21, la cual está atornillada a su vez sobre el soporte 1, con interposición de una arandela 24. Canales 22 y 23 conducen separadamente los gases combustibles y comburentes a las canalizaciones 6 y 7 de la pieza 5. Un tubo hueco 25 se mantiene sobre el soporte 1 por un manguito 26 que está atornillado sobre este último y sobre el cual se apoya una extensión 27 de este tubo 25. El conducto ventilador de aire 12 está atornillado sobre este último. Un tubo 28 conduce el aire que proviene de la canalización 13 a la cámara 14.

105

110

#### REIVINDICACIONES

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

115

1ª.- "Soplete o pistola metalizadora", caracterizado esencialmente porque cada uno de sus orificios es alimentado separadamente de gas combustible y de gas comburente, y porque comporta la disposición siguiente: los tubos de conducción de gas combustible y de gas comburente desembocan en la canalización de alimentación del orificio en puntos tan cercanos a este orificio, como sea posible.

120

2ª.- "Soplete o pistola metalizadora", según reivindicada-



NOV. 1956

57404

125

ción 1ª, caracterizado porque las direcciones de los tubos de conducción del gas combustible y del gas comburente, forman entre sí un ángulo agudo, de tal forma que se evita toda contra-presión de un gas sobre otro.

130

3ª.- "Soplete o pistola metalizadora", según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la mencionada canalización hacia abajo del punto de unión de los tubos de conducción de los gases, presenta una forma escalonada o tronco-cónica, cuyo diámetro menor forma el orificio de salida.

135

4ª.- "Soplete o pistola metalizadora", según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la sección de esta última canalización en cualquiera de sus puntos, es superior a la suma de las secciones mínimas de los tubos de conducción del gas combustible y del gas comburente.

140

5ª.- "Soplete o pistola metalizadora", según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el guía-hilos está protegido contra el desgaste por una envoltura amovible empotrada en un cuerpo muy duro, tal como el carburo de tungsteno, y tiene exteriormente la forma de un tronco de cono cuya base menor constituye el orificio de salida del guía-hilos, estando la mencionada envoltura sujeta ventajosamente por un tornillo o análogo, en un alojamiento de la misma forma.

145

6ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "SOPLETE O PISTOLA METALIZADORA".

150

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 27 de noviembre 1956

ALFONSO UNGRIA

Fig.1

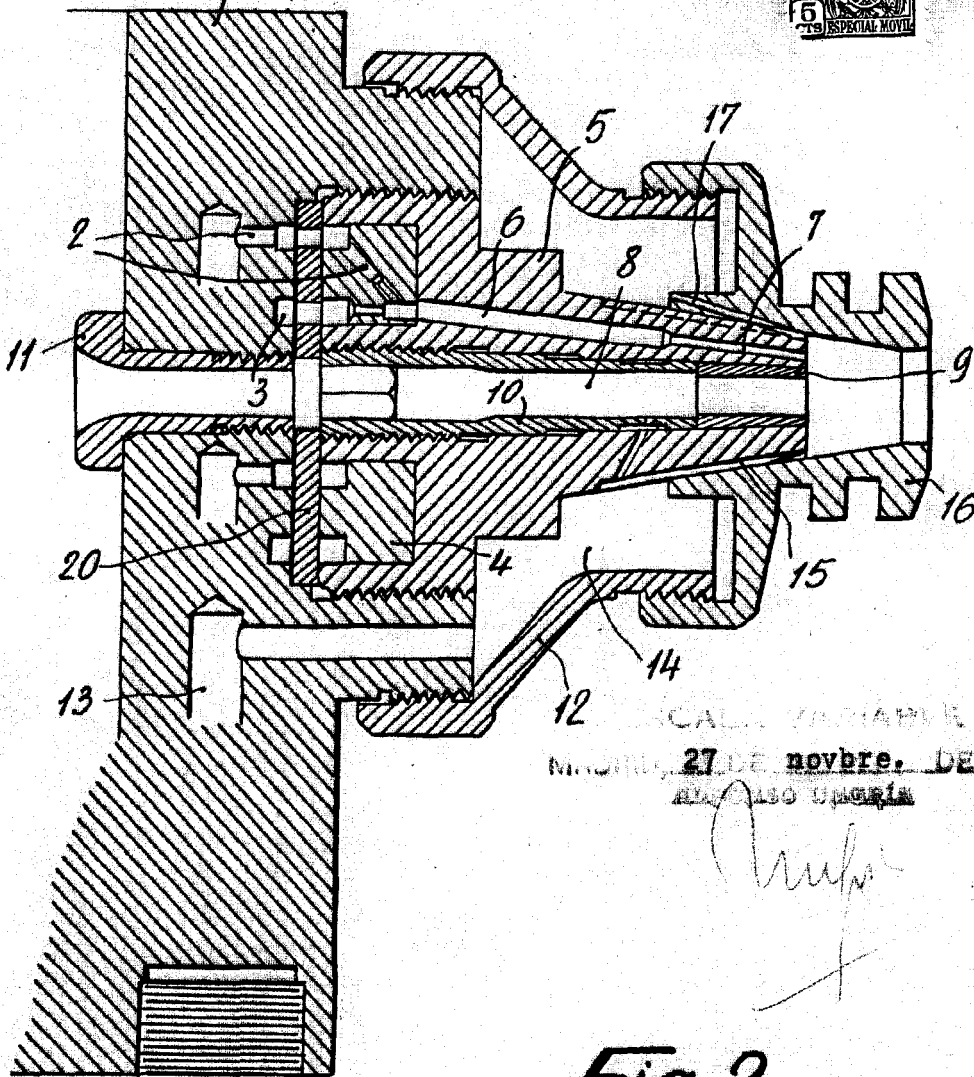


Fig.2 • 57404

