



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	266197	10	Y
		22	FECHA DE PRESENTACION	1 JUL. 1982		

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1983

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			
		G 81 19 431.5	3-7-1,981		ALEMANIA

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F23D 15/00

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	Soplete de mezclado exterior para gas combustible-oxígeno.

71	SOLICITANTE (S)
	MESSER GRIESHEIM GMBH. (Sociedad alemana).

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	D-6000 FRANKFURT (MAIN) (ALEMANIA FEDERAL) Hanauer Landstrasse 330.

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. Carlos Roeb Ungeheuer.

1 El modelo de utilidad se refiere a un sopleta de mezclado - exterior para gas combustible-oxígeno, mezclador exterior, para la generación de una llama corta, acabada de reaccionar y ardiente.

5 Para producir, en sopletes de mezclado exterior, una mezcla - ideal es decir un quemado total lo más alto posible, la tobera tiene que subdividir el gas combustible y el oxígeno - en infinitamente muchos chorros individuales, que están dis- puestos alternativamente. Por tal disposición, la superficie
10 de intercambio de materia entre el gas combustible y el oxí- geno se agranda, lo que es una condición previs para la crea- ción de una llama corta, acabada de reaccionar y ardiente. -
Técnicamente, sin embargo, por razones de fabricación, solo puede disponerse un número finito de chorros individuales :-
15 finos de gas y oxígeno.

El modelo tiene como fundamento el problema de alcanzar, con menor gasto constructivo, una subdivisión máxima posible de los chorros individuales de gas y de oxígeno.

20 Se ha encontrado ahora un soplete de mezclado exterior para gas combustible-oxígeno, que genere una llama corta, acaba- da de reaccionar y ardiente, en que, según el modelo, la tobera de gas combustible se compone de un gran número de tubos de pequeño diámetro y la tobera de oxígeno se forma por el espacio libre entre los tubos de pequeño diámetro.

25 Preferentemente los tubos individuales se reúnen en haces, - alternando a intersticio. La tobera de oxígeno, por lo tanto, se forma forzosamente por la sección transversal libre entre las toberas de gas. Por lo tanto, se suprime todo gasto cons-
30 tructivo para la tobera de oxígeno.

1 En ejecución preferente no entran en contacto los tubos de
 pequeño diámetro y están dispuestos paralelamente. En el pla
 no de salida de los tubos se ha dispuesto una placa de agu
 jeros, con taladros, en que penetran los tubos formando ren
 5 dijas anulares. Por las muchas rendijas anulares concéntri
 cas fluye saliendo el oxígeno y se entremezcla en torbelli
 no intensamente con las corrientes de gas combustible. Por
 ello se agranda de manera óptima la superficie de intercam
 bio de materiales entre gas combustible y oxígeno.

10 Un ejemplo de ejecución del invento se explicará por medio
 de los dibujos anexos.

Muestran:

15 La figura 1, un soplete o mechero de gas combustible-oxíge
 no con tubos individuales paralelos, que no entran en contac
 to, para el gas combustible,

La figura 2, una vista sobre el plano de salida del soplete
 según la figura 1,

La figura 3, un soplete de gas combustible-oxígeno, en el
 que el oxígeno sale por rendijas anulares concéntricas.

20 La figura 4, una vista sobre la superficie de salida del so
 plete según la figura 3.

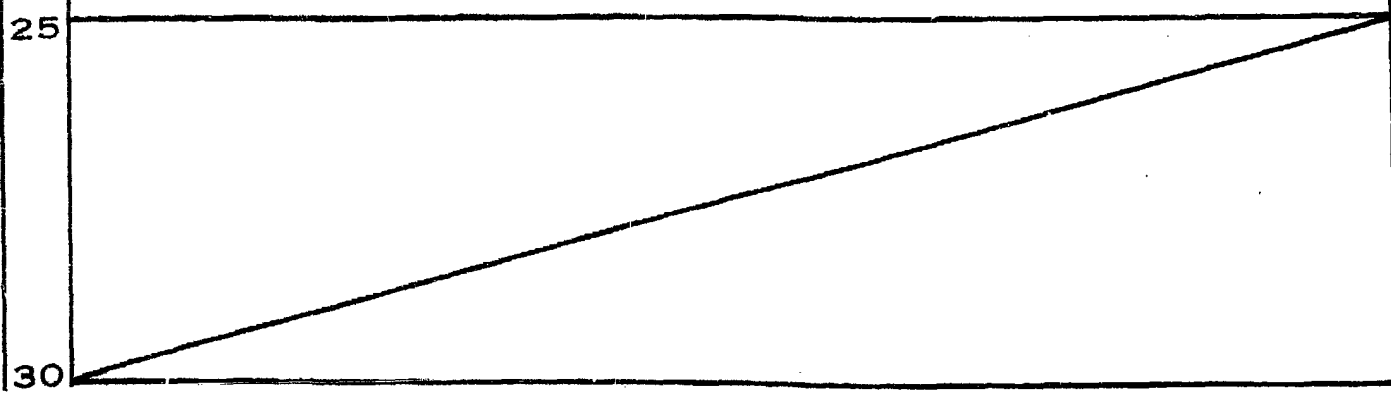
25 El soplete de mezclado exterior para gas combustible-oxígeno,
 ilustrado en las figuras 1 y 2, consiste en la carcasa 1 del
 soplete, en que está dispuesto un fondo intermedio 2. El fon
 do intermedio 2 separa el oxígeno, designado por la flecha
 3, del gas combustible, indicado por una flecha 4. Según el
 modelo, en el fondo intermedio 2 se ha dispuesto un gran nú
 mero de tubos 5 de pequeño diámetro, que transcurren parale
 los y no entran en contacto entre sí. El intersticio 7, que
 30

1 queda entre los tubos 5, sirve como tobera de oxígeno, que hacia el exterior se limita por un anillo de tobera 6.

5 El soplete de mezclado exterior para gas combustible-oxígeno, ilustrado en las figuras 3 y 4, corresponde esencialmente al soplete según las figuras 1 y 2, por lo que también se utilizan los mismos signos de referencia. Meramente el anillo de tobera 6 ha sido sustituido por una placa de agujeros 8. La placa de agujeros 8 posee taladros, que están dispuestos de tal modo que los tubos 5 de pequeño diámetro, para el gas combustible, penetren en los taladros. Los taladros son mayores que el diámetro exterior de los tubos 5, - de modo que se forman rendijas concéntricas angulares 9. El oxígeno, que sale fluyendo por las rendijas anulares 9, se entremezcla intensamente con los chorros individuales del gas combustible, que salen de los tubos 5. Por ello se alcanza el objetivo de hacer lo mayor posible la superficie de intercambio de materiales entre el gas combustible y el oxígeno, de una manera especialmente buena.

20 El soplete de gas combustible-oxígeno, según el modelo puede emplearse en muchos campos técnicos, por ejemplo, como soplete adicional para aumentar la potencia de fusión de hornos de crisol de inducción aléctricos.

El presente modelo de utilidad recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:



REIVINDICACIONES

=====

1.- Soplete de mezclado exterior para gas combustible-oxígeno, para la generación de una llama corta, acabada de reaccionar y ardiente, caracterizado porque la tobera de gas combustible consiste en un gran número de tubos de pequeño diámetro, y la tobera de oxígeno se forma por el intersticio libre entre los tubos de pequeño diámetro.

2.- Soplete según la reivindicación 1, caracterizado porque los tubos de pequeño diámetro están dispuestos paralelamente.

3.- Soplete según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque no entran en contacto entre sí los tubos de pequeño diámetro.

4.- Soplete según la reivindicación 3, caracterizado porque en el plano de salida de los tubos de pequeño diámetro está dispuesta una placa de agujeros con taladros, en que penetran los tubos, formando rendijas anulares.

5.- "Soplete de mezclado exterior para gas combustible-oxígeno".

Según se describe y reivindica en la adjunta memoria descriptiva y se ilustra en los planos anexos, constando la memoria de 4 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 1 JUL. 1982

CARLOS ROEB
P. P.



Fdo.: Pedro Matamoros

Fig. 1

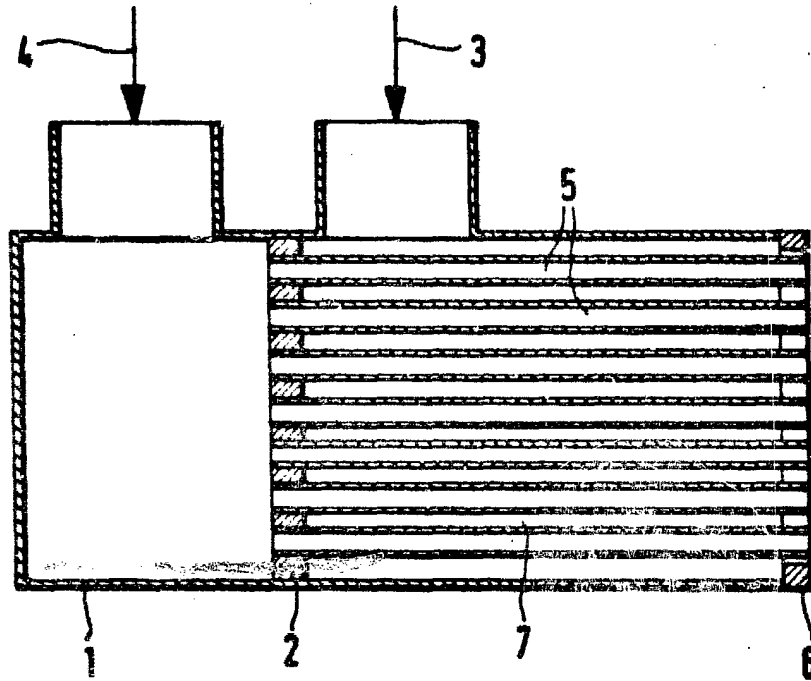
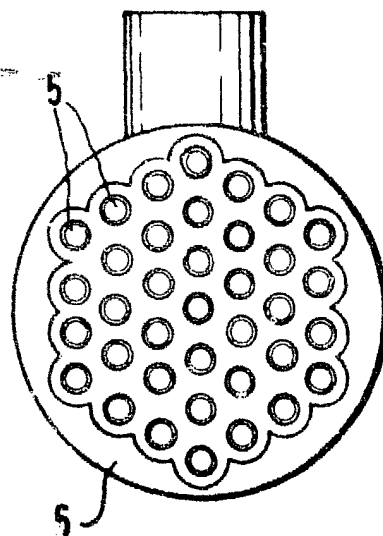


Fig. 2



ESCALA VARIABLE

CARLOS BOFF
P. P.

Fdo: Pedro Matamorón

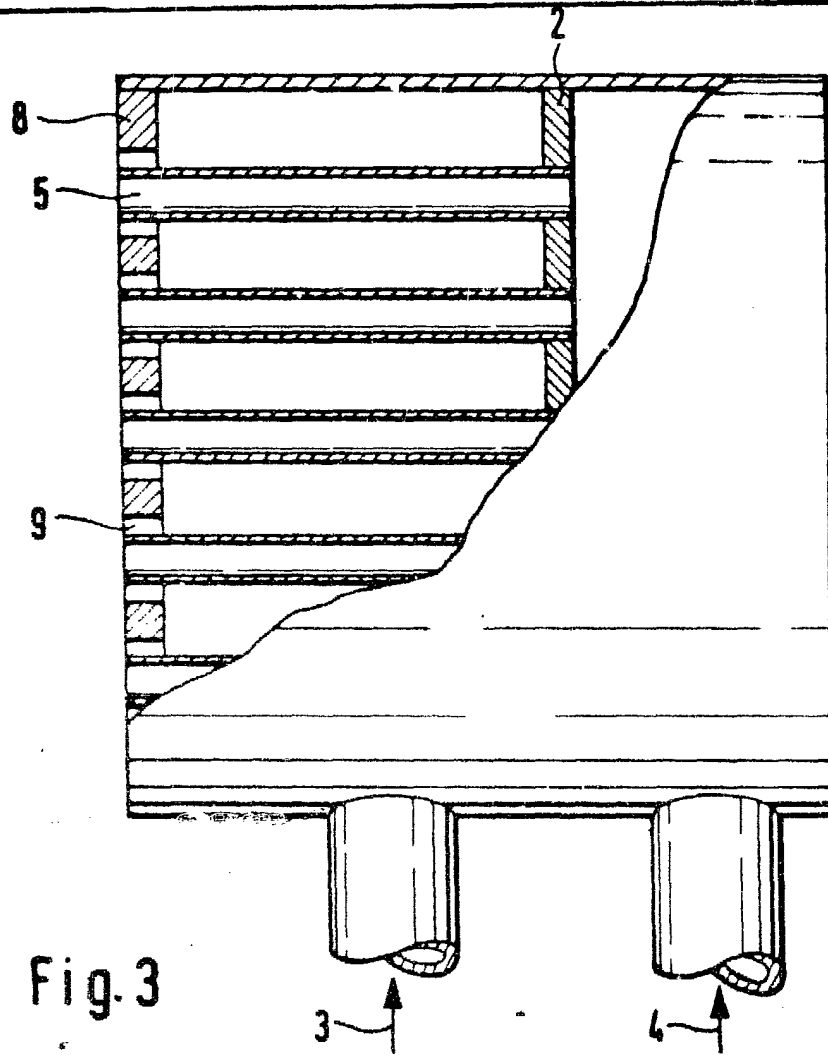
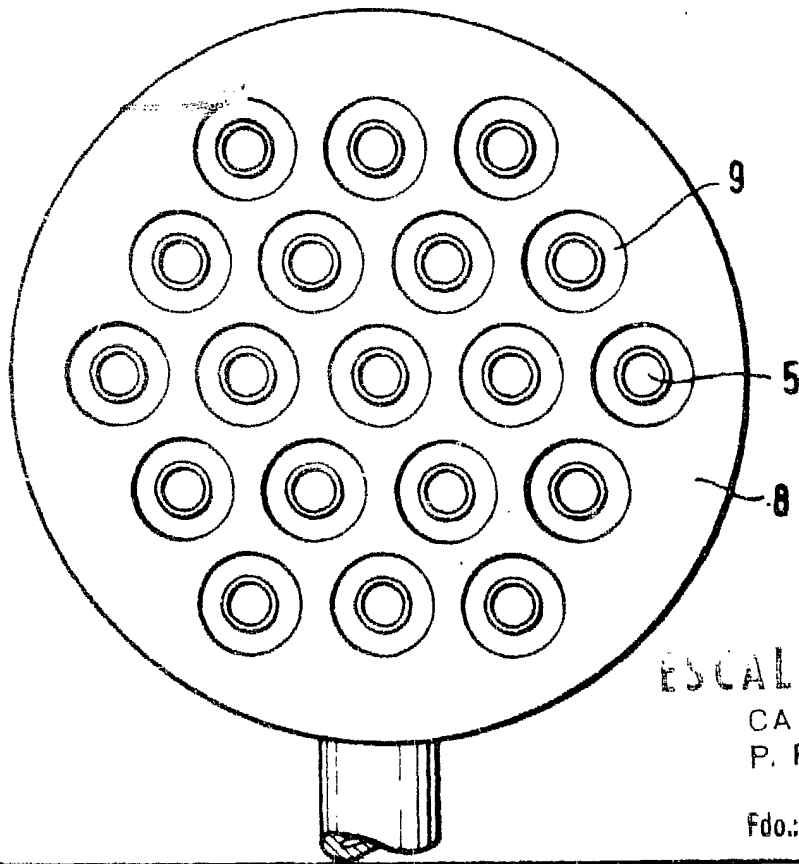


Fig. 3

Fig. 4



ESCALA VARIABLE

CARLOS FOLGOS
P. P.

Fdo: Pedro Matamorón