



ESPAÑA

⑩ ES ⑪ 257189 ⑫ Y

⑬ FECHA DE PRESENTACION

MODELO DE UTILIDAD 16 JUL. 1981

③⑨ PRIORIDADES

③① NUMERO

③② FECHA

③③ PAIS

F 23 D 15/00

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD

⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL

⑤④ TITULO DE LA INVENCIÓN

"SOPLETE DE EFECTO TURBINO"

⑦① SOLICITANTE (S)

HANS OTTO STENZEL

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Gran Vía 36 -BILBAO-

⑦② INVENTOR (ES)

⑦③ TITULAR (ES)

⑦④ REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

MM/mp 2215-A

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración de un: "SOPLETE DE EFECTO TURBINO" cuyo privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en territorio nacional, se solicita por veinte años, de acuerdo con la vigente legislación sobre propiedad industrial.

5 El soplete objeto de la presente invención presenta la especial característica de funcionar produciendo efecto turbino en la llama que permite la obtención de una llama extremadamente corta y de gran potencia apta para soldadura amarilla o de estaño.

10 Según otra característica de la invención el soplete aludido funciona con una fuente única de combustible, preferentemente propano, y basándose en el efecto del mechero Bunsen se proviene automáticamente de comburente del aire, cuyo oxígeno utiliza para tal efecto.

15 Igualmente, y según otra característica de la invención, este soplete permite el cambio de quemadores por un simple esfuerzo de presión, extrayéndose al desplazar un casquillo de acoplamiento.

20 La inyección de combustible se realiza por un chiclé, que muestra su salida en el centro de las toberas o ventanas de entrada de aire (comburente), el cual chiclé actúa como válvula economizadora, reduciendo considerablemente el consumo.

25 Estas y otras características que

1 veremos en la descripción numérica juntamente con su sencillez funcional y constructiva, son otros de tantos factores que hablan a favor de este soplete, dándole vida propia de por sí y diferenciándolo claramente de los de tipo convencional.

5 La descripción de detalle realizada a continuación tiene por objeto un soplete del tipo aludido; dicha descripción se hace con referencia a los planos anexos, en los que:

la figura 1 muestra una vista en planta del soplete preconizado.

10 La figura 2 representa la sección indicada en la figura 1 como A-A'.

15 La figura 3 representa una vista frontal del soplete, a fin de apreciar mejor los conductos turbulentos (61).

La figura 4 muestra una vista frontal y sección del casquillo (7) de acoplamiento entre la maneta y el propio soporte.

20 Según el significado de la invención y de acuerdo con la representación práctica, no limitativa, el soplete preconizado presenta entre otras la característica de crear un efecto turbino, logrando una llama extremadamente concentrada y corta, apta para la soldadura amarilla o de estaño.

25 Dicho soplete posee una pieza (1)

1 por medio de la cual acopla a la maneta correspondiente, yendo
dotada de un chiclé (2) que suministra gas a alta presión al con-
ducto (3) que hace funciones de mezclador, proyectándose la mez-
cla a una alargadera o empalme acodado (4), el cual posee un pie-
5 mador (5) dotado de una pieza (6) creadora del efecto turbino.

La pieza de empalme (1) muestra un
primer tramo circular dotado de una serie de regruesamientos (11
y (12) con un entrante posterior (13) y un tercer tramo (15) -
de ligera mayor sección y dotado de un pequeño rebaje en el cual
10 acopla una junta sintética (14); posteriormente posee una con-
figuración poligonal (16) y un último tramo roscado (18). Inte-
riormente dicha pieza (1) muestra un orificio que a la altura
de la conformación (16) se ensancha, poseyendo rosca interna y
un filtro (17) de malla colocado en el fondo.

15 El chiclé (2) presenta un primer -
tramo roscado por medio del cual acopla a la pieza (1), una con-
figuración (22) poligonal y una salida troncocónica, hallándose
orificado por un conducto (21) de igual sección que el de la pie-
za (1), el cual sufre un estrechamiento en su salida que realiza
las funciones referidas.

20 Por su parte la pieza (3) presenta
una configuración tubular que rosca en el tramo (18) de la pie-
za (1), y al empalme (4); presentando una serie de ventanas o
toberas (31) a la salida del chiclé (2) a fin de que el efecto
de arrastre del gas a presión provoque la mezcla de éste con el

25

1 oxígeno del aire, al mismo tiempo que realiza un efecto de suc-
ción de este aire que utiliza como comburente.

5 La alargadera (4) acodada rosca en su extremo a un quemador campaniforme (5) el cual posee una pie-
za intermedia (6), dotado de una serie de orificios (61) incli-
nados respecto a las generatrices y en planos paralelos al eje
central de dicha pieza (6); de modo que la llama surge por es-
tos orificios, imprimida de un efecto rotacional o turbino, con
lo cual se concentra en un punto cuya distancia del borde del
quemador (5) depende de la inclinación de estos orificios (61).

10 Este soplete acopla en la maneta por medio de un casquillo (7) que rosca en dicha maneta, presen-
tando un conducto interior de distintos tramos (71), (72), (73)
y (74) en el cual posee una pieza externa (8) topada con una a-
randela (10) previa interposición de un muelle (91) y una aran-
dela (92) los cuales posicionan sendas varillas (9) en unas abertu-
ras practicadas según un corte transversal.

15 Así dispuesto este casquillo (7), el tramo (72) se corresponde en sección al último tramo de la
pieza (1) y el (73) al otro, así como la hendidura (13) con las
20 varillas (9), logrando la junta (4) la perfecta estanqueidad del
acoplamiento.

25 La sustitución de los empalmes se realiza desplazando el casquillo (8) ligeramente, venciendo la
resistencia de muelle (9.1) y por tanto pudiendo desplazarse las

1 varillas (9) fuera de su alojamiento en la hendidura (13) con
lo cual se puede extraer el cuerpo (1) y el soplete. La intro-
ducción se realiza por simple presión.

5 El solicitante, al amparo de los convenios internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

REIVINDICACIONES

10 1.- Soplete de efecto turbino, caracterizado porque consta de una pieza dotada de chicle que adopta por medio de un casquillo a la maneta correspondiente; el chicle muestra su salida a un empalme dotado de una serie de toberas por las cuales succiona aire, cuyo oxigeno actua como comburente, yendo la mezcla por medio de un empalme a un quemador dotado de una pieza productora del efecto turbino.

20 2.- Soplete de efecto turbino, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el quemador posee una pieza interpuesta, la cual posee una serie de orificios inclinados respecto a las generatrices de dicha pieza y en planos paralelos al eje; de modo que la llama forma un chorro giratorio concentrado en un punto determinado, dependiente de la inclinación de los orificios.

25 3.- Soplete de efecto turbino, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque este

1 soplete actúa con una única carga de combustible, preferentemen
te propano, tomando el comburente necesario del aire, succiona-
do por las toberas que presenta a la salida del ciclón, provis-
to de filtro, de que va dotado, el cual suministra combustible
5 a presión adecuada para tal efecto de succión.

4.- Soplete de efecto turbino, se-
gún las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la ma-
neta va provista de una pieza (7) roscada a ella y de orificio
interno en correspondencia con la pieza (1) del soplete, y de -
una pieza externa (8) que encubre un resorte con tope de arande-
10 la que posiciona sendas varillas en una abertura al interior -
la pieza (7), las cuales encajan en una hendidura perimetral que
posee la pieza (1) para su retención, produciéndose el desaco-
plamiento al desplazar la pieza (8) que obliga a las varillas a
retroceder pudiendo entonces extraer el soplete.

15 5.- SOPLETE DE EFECTO TURBINO.

Tal como se ha descrito en la pre-
sente memoria, que consta de ocho hojas, mecanografiadas por u-
na sola cara, acompañadas de sus correspondientes dibujos.

20

25

Madrid, 27 MAR. 1981

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOYSA PINZON
P. P.

A large, circular handwritten scribble or signature in black ink, overlapping the typed name and partially obscuring the text below it.A vertical column of approximately 25 small black dots, arranged in a slightly irregular pattern, possibly representing a barcode or a specific data sequence.

1

5

10

15

20

25

Fig. 3

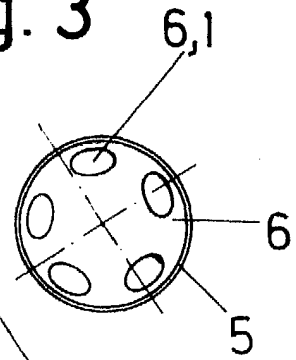


Fig. 1

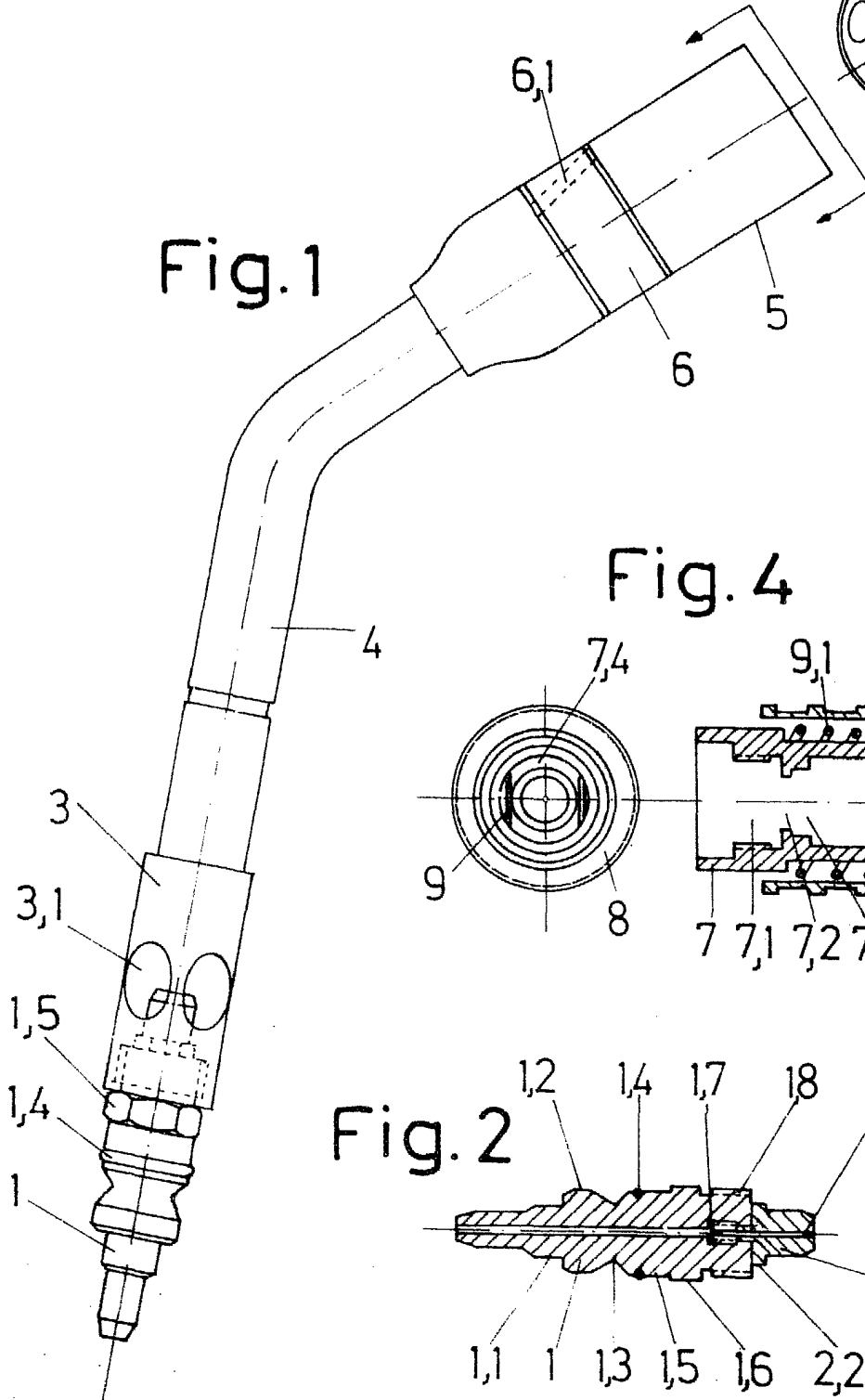


Fig. 4

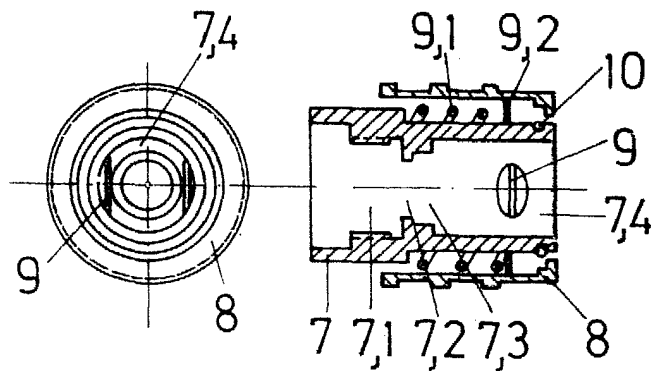
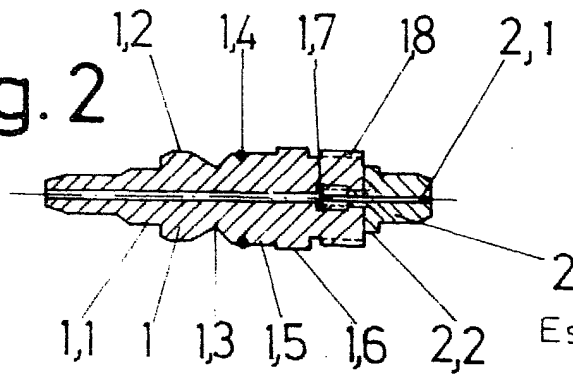


Fig. 2



Escala variable

Madrid 27 MAR. 1981

El Agente Oficial

MIGUEL FERNÁNDEZ - DE YSA RANZON

P. P.