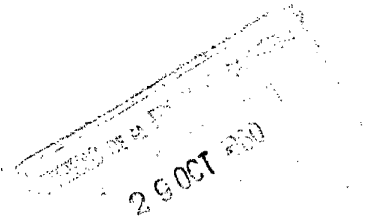


- 1 -



262093

262093

Memoria Descriptiva

para

una patente de INTRODUCCION, por 10 años,

a favor de

Sociedad Anónima Kromschroeder

- sociedad española -

residente en

Barcelona

Calle Industria, 276 bis/ 278

por:

-Mejoras en la construcción de soldadores.-

El objeto de este registro se explota por la firma Rudolf Majert y Cía., residente en KÖln (Alemania).



26 2093

La presente patente de Introducción se refiere a mejoras en la construcción de soldadores, mediante las cuales el dispositivo que se establece puede emplear como combustible butano-propano, y, además de utilizarse como soldador, sirve también como lámpara de plomero o como soplete de calentar, permitiendo regular la mezcla aire-butano para poder obtener diferentes llamas, desde el dardo característico de un soplete de soldar hasta la llama de las lámparas de gasolina.

Las partes esenciales que constituyen el dispositivo a que nos referimos, son: el conducto del butano; el conducto del aire; la cámara de mezcla y la cámara de combustión.

Entre sus características principales, pueden señalarse: - en la cámara de combustión entra la mezcla por un orificio central y otros pequeños equidistantes a su alrededor, lo que permite que la forma en huso de la llama concentre su calor en la punta.

- esa cámara de combustión va rodeada de una cubierta, provista de una fila de orificios radiales, que aportan el aire secundario para la combustión.

- el mango está refrigerado interiormente por el aire primario de la combustión, con lo que éste se precalienta, mejorándose el rendimiento de la combustión.

- las piezas de unión entre el soldador y



262093

el tubo flexible de llegada del gas, son giratorias respecto a sus ejes, evitándose estrangulamientos en la circulación del gas; yendo unido ese conjunto de piezas al soldador por un anillo.

5 - los orificios de entrada del aire están regulados por un anillo, que permite variar a voluntad su sección útil.

10 - el gasto de butano puede regularse mediante una tuerca, que arrastra en su movimiento a un eje y una aguja, que cierra más o menos el orificio de la tobera, permitiendo obtener como se ha indicado, diversas llamas.

- en la parte anterior va dispuesta una punta de cobre, que se puede acercar o separar a la llama, fijándose en la posición que convenga mediante un tornillo.

15 - una pantalla con orificios dispuesta en la parte anterior del soldador, evita que el calor pase al resto del mismo.

20 Para mayor claridad concretaremos las características del soldador de butano-propano que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de realización del mismo, sin carácter alguno limitativo, ya que su forma, dimensiones y materiales, serán en cada caso los pertinentes para la aplicación de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que se hagan
25 en detalles de presentación u organización, afecten a la esen-



262093

cialidad reivindicada, por lo que los soldadores que se establezcan, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

5 La figura 1ª presenta la sección longitudinal del conjunto del soldador y, sobre el plano correspondiente a esa sección, proyectados esquemáticamente los elementos complementarios.

10 La figura 2ª indica también esquemáticamente el acoplamiento de la punta de cobre y su varilla soporte.

La figura 3ª representa la sección transversal que se indica en A-B sobre la figura 1ª.

La figura 4ª ilustra la vista de conjunto del soporte de la varilla portadora de la punta de cobre.

15 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles del soldador representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:

20 Concretaremos primero las ventajas sobre los conocidos: La cámara de combustión 29 tiene el orificio central 27, y otros más pequeños 6 dispuestos en una circunferencia concéntrica con aquél, con lo que se consigue que la llama sea alargada en forma de huso, concentrándose todo el poder calorífico de la misma en su punta.

25 La cubierta 4 de esa cámara 29, está provista de los taladros radiales 28, destinados a proporcionar el



262093

aire para la combustión (aire secundario) mejorando notable -
mente la misma.

5 El mango 13 es de baquelita y está refrige-
rada interiormente por el aire primario de combustión, con
lo que además se realiza un precalentamiento de dicho aire,
mejorándose así el rendimiento de la combustión.

10 Todas las piezas 22 y 19 que están unidas
al tubo flexible portador del gas, van montadas giratorias
respecto al eje del soldador, lo que evita que dicho tubo
se estrangule y ejerza tracción sobre dicho soldador, al rea-
lizarse los movimientos naturales que tienen lugar al traba-
jar con el mismo, impidiendo el anillo 18 que todo ese con -
junto se separe del resto del soldador.

15 La descripción general y funcionamiento del
soldador es como sigue: Las partes esenciales del disposi -
tivo son: la citada cámara de combustión 29, la cámara de
mezcla 9, el conducto de butano 16 y el conducto de aire 14.

20 La entrada de butano al soldador se efectúa
por un tubo de goma, unido a la boquilla 23; el butano atra-
viesa los tubos 22 y 16, llega a la tobera 12 y sale de ella,
por un pequeño orificio 10, a la cámara de mezcla 9.

25 Los orificios 17 de entrada del aire están
provistos de un anillo 24, que actúa de registro del pase del
mismo, y permite variar a voluntad la sección útil de los ori-
ficios.

El aire que se introduce en el conducto 14,



262093

a través de dichos orificios 17, es arrastrado, por la depresión que provoca la salida del gas, por el pequeño orificio 10, y penetra en la cámara de mezcla 9 simultáneamente con el aire primario.

5 El butano carburado pasa por el orificio central 27 y por los periféricos 6, a la cámara de combustión 29, en la cual, aplicándole a la salida 2 una llama cualquiera, se enciende, produciendo una llama de gran poder calorífico, que incide sobre la punta de cobre 1, calentándola.

10 Al mismo tiempo, por los orificios 28 penetra aire, que es arrastrado por dicha llama, efectuándose su mezcla secundaria con el gas.

15 El gasto de butano se regula mediante la tuerca 21; al girarla hacia la izquierda retrocede, arrastrando al eje 20 y a la aguja 15, la cual destapa el orificio 10 de la tobera 12. Para cerrar el paso del butano se procede a la inversa, hasta que la aguja 15 obtura el orificio 10.

20 Regulando de un modo adecuado la mezcla aire-butano, pueden obtenerse diferentes llamas, desde el dardo característico de un soplete de soldar, hasta la llama de las lámparas de gasolina.

25 En la punta de cobre 1 va incrustada la varilla 11, que a su vez se introduce en el soporte 8, con lo que se puede acercar o separar a la llama según convenga, fijándose al soporte mediante el tornillo que se aprecia en la



262093

parte superior.

5 La pantalla 3 se fija al soporte 8 por la palomilla 7, mediante un tornillo provisto en su cabeza de un orificio, por el cual se introduce la varilla 5. A su vez el soporte 8 está dotado del tornillo 25, que le fija en la posición adecuada sobre las aletas 26, reduciendo la superficie de contacto, para evitar que el calor pase al resto del soldador.

10 También se puede regular la distancia de la punta 1 a la llama, desplazando dicho soporte 8 sobre las referidas aletas 26.

Según la aplicación a que se destine el dispositivo descrito, se puede cambiar rápidamente la punta 1, aflojando el tornillo de la parte superior del soporte 8.

15 Finalmente retirando la punta de cobre 1 y la pantalla 3 se puede utilizar el soldador como lámpara de plomero o como soplete de calentar.



262093

N O T A

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1ª.- Mejoras en la construcción de soldadores, caracterizadas porque la cámara de mezcla comunica con la de combustión por un orificio central y otros pequeños equidistantes a su alrededor, y dicha cámara de combustión está alojada en una cubierta provista de taladros radiales, destinados a proporcionar el aire secundario para la combustión.

10 2ª.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque el mango está refrigerado interiormente por el aire primario de la combustión, que circula por el conducto que rodea al del butano, hasta que ambos coinciden a la entrada de la cámara de mezcla, delante del extremo de la aguja de regulación.

15 3ª.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque las piezas de unión entre el soldador y el tubo flexible de llegada del gas, son giratorias respecto a sus ejes, yendo unido ese conjunto de piezas al soldador por un anillo.

20 4ª.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la pantalla que rodea la salida de la cubierta de la cámara de combustión, y la punta de cobre enfrentada con la llama, van montadas en una varilla,

25



262093

que a su vez atraviesa una abrazadera del soldador, con tornillo de presión que fija la varilla.

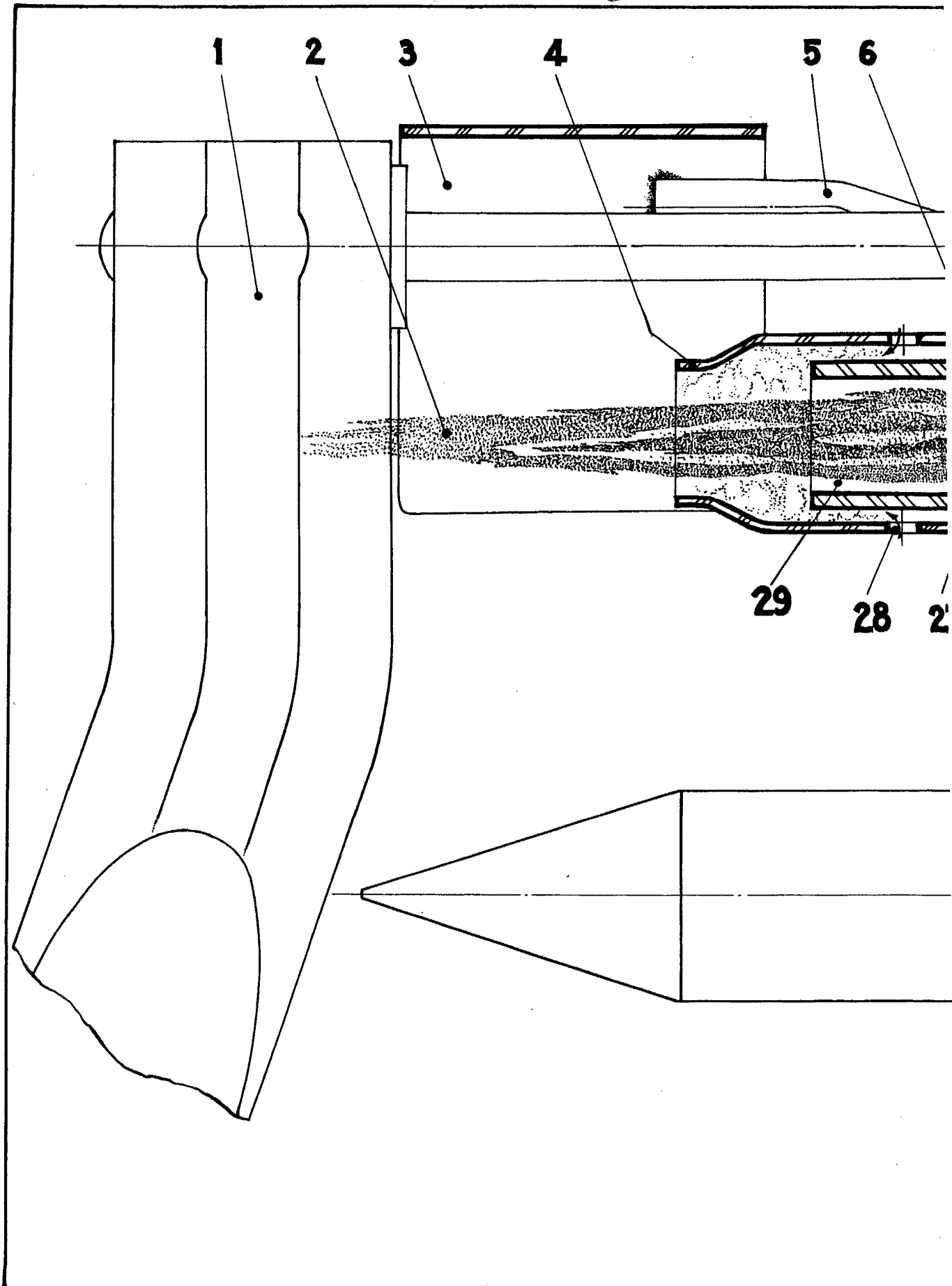
5ª.- Mejoras en la construcción de soldadores.

5 Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

10 Y cuya memoria descriptiva consta de 9 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 29 OCT. 1960



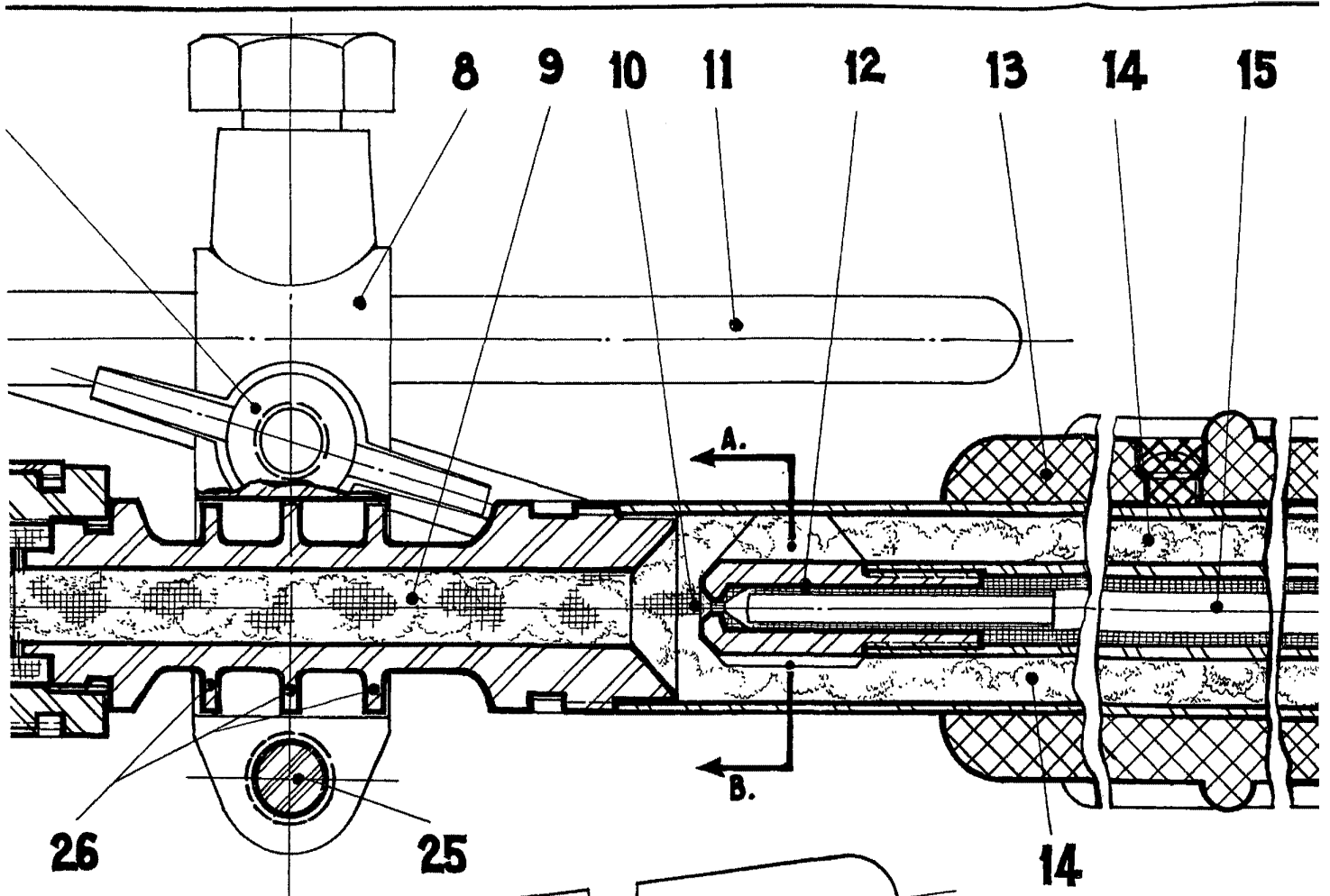


Fig. 1.

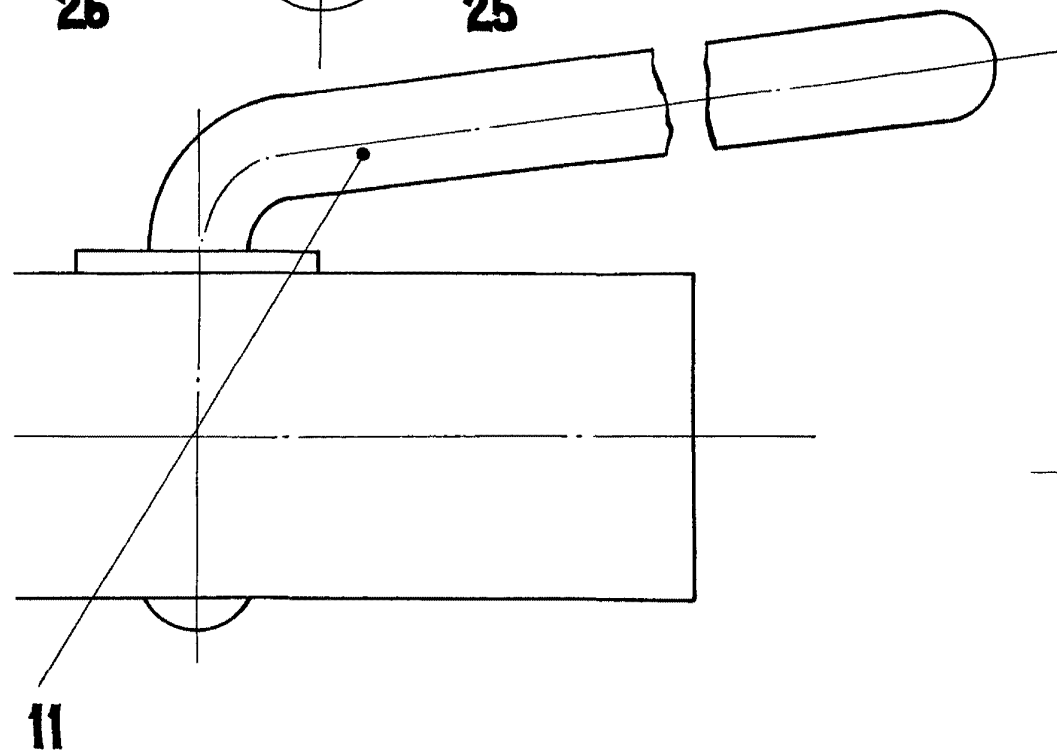


Fig. 2.

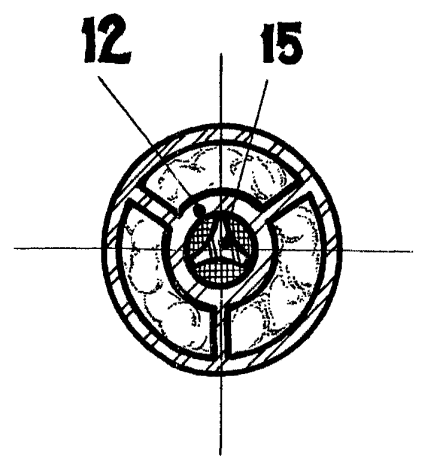


Fig. 3.

26 2 0 9 3

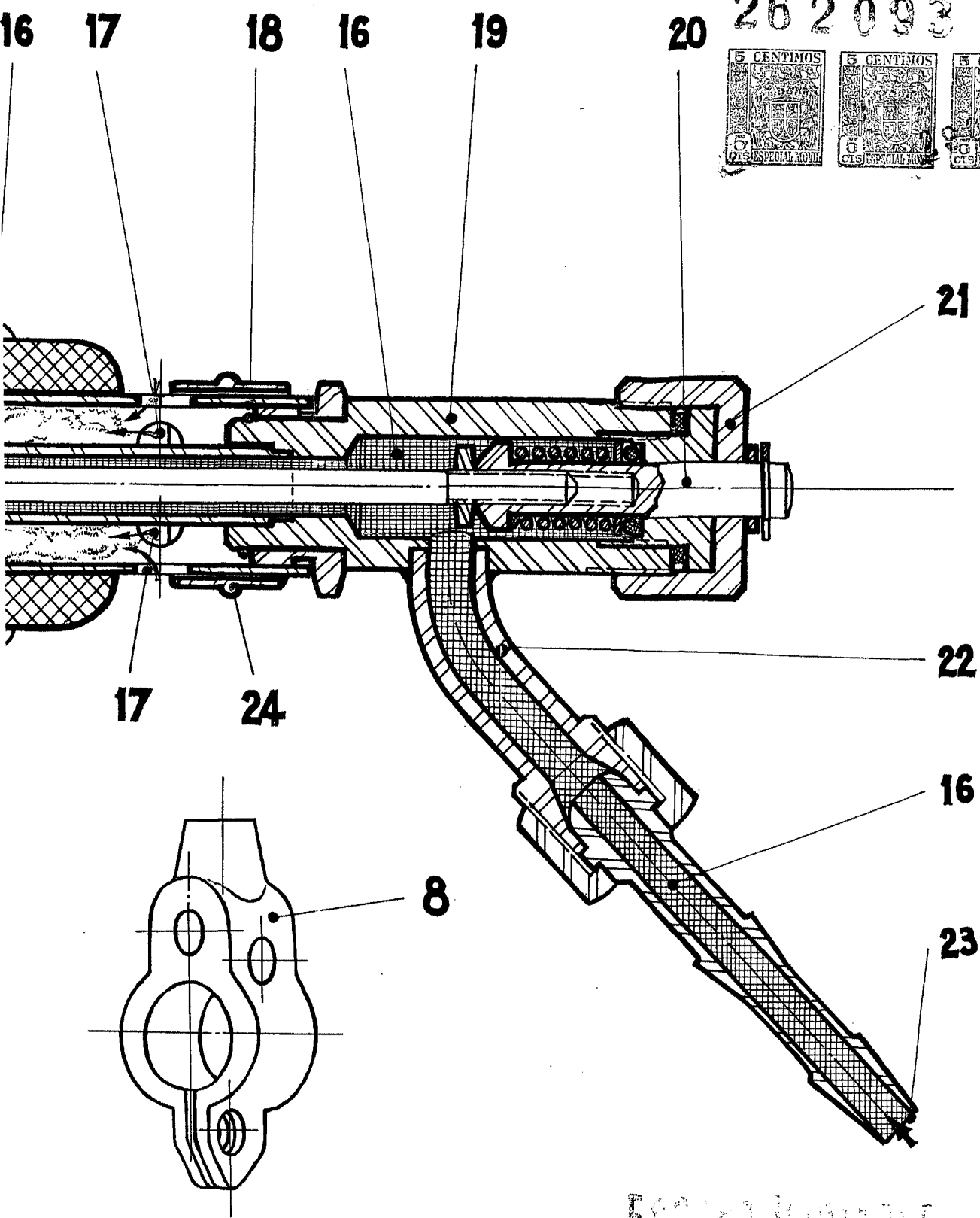


Fig. 4.

ESPECIAL VARIABLE
Cluck