



Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor del Dr. Ing. Hermann Guhl, residente en Karlsruhe, ( Alemania ), por "UN MECHERO DE GAS CON BOQUILLA REGULABLE", presentada en el Ministerio de Economía Nacional;

113237

Las fábricas de gas suministran hoy gas para cocina y alumbrado, el cual es de composición muy diversa y presenta también presiones distintas. Por este motivo es necesario proveer de distintas boquillas los mecheros para distintas ciudades y tampoco es posible escoger igual la mezcla de gas y aire para todos los puntos. Existen boquillas cuyo agujero de paso se estrecha mediante una aguja, pero esto tiene el inconveniente de que la regulación va acompañada de pérdida de presión.

El presente invento se refiere á un mechero de gas cuya boquilla puede regularse de manera que se eviten los indicados inconvenientes, habiéndose fundado en la idea en que los límites de bondad, las composiciones y presiones hasta las cuales pueden las fábricas suministrar su gas son conocidas y por tanto se conocen también los diámetros de las boquillas y las mezclas necesarias de aire, con las que los mecheros producen el mejor efecto. Si en un mechero se coloca una boquilla que posee el paso debido para la cantidad mínima permisible de gas y sobre ella se coloca otra boquilla que deje pasar la cantidad máxima permisible, entonces el mechero puede ajustarse no solo para el gas mejor, sino también para el peor, sin estrechar la sección transversal. Mediante el ajuste de las dos boquillas entre si y por lo tanto respecto al tubo mezclador del mechero puede variarse al mismo tiempo la mezcla de aire para el mechero Bunsen, de manera que se tiene en cuenta cualquier caso que se presente en la práctica.



Se puede también colocar esta boquilla delante de otra con válvula de aguja, y si esta está perforada á lo largo, entonces en lugar de la punta de la aguja se forma la pequeña boquilla que atornillando hacia un lado y otro la aguja puede desplazarse hacia la boquilla mayor, La aguja poco antes de la punta se hace plana por ambos lados. La corriente gaseosa pasa sin dificultad y puede regularse como se quiera dentro de los límites de las dos boquillas sin perjudicar lo más mínimo la presión ni la velocidad.

Si se inserta un cuerpo oscilante, entonces también pueden salir perfectamente, los gases desplazados en oscilaciones, y esta nueva boquilla presenta también sin más las propiedades de una boquilla oscilante ó vibratoria (patente alemana 466,865).

Pueden emplearse también varias boquillas de esta clase enchufadas, las cuales pueden también servir de boquillas mezcladoras. Así los gases ó el aire pueden mezclarse en cualesquiera proporciones y en forma también regulable con otros gases, con líquidos, con neblina de líquidos ó aire saturado de polvo de carbón.

El adjunto dibujo presenta varias formas de ejecución de una boquilla de esta clase.

La figura 1 presenta la boquilla regulable en sección longitudinal.

Las figuras 2, 3 y 4 presentan el cuerpo interior de la boquilla.

Las figuras 5 y 6 el cuerpo exterior de la misma.

La figura 7 la boquilla regulable como boquilla oscilante (patente alemana 466,865).

La figura 8 la misma boquilla regulable construida como boquilla mezcladora.

La boquilla regulable está formada por una boquilla interior 1 y por otra boquilla exterior 2. La boquilla interior 1 se



hace por detras cilíndrica y de forma de cono hueco hacia su agujero 3, estando cortado por sus dos lados el cono hueco casi en toda su longitud, de manera que solo queden de material dos estrechos puentes 4 y un pequeño cono hueco con el agujero 3. Estos indicados cortes pueden practicarse en el material de cualquier manera, por ejemplo por fresado, esmerilado, cepillado y similares. El agujero 3 que en su sección transversal se adapta al paso mínimo de gas, se ensancha hacia fuera en forma cónica.

La boquilla exterior 2 se construye igualmente cilíndrica y en forma de cono hueco hacia su agujero 5, ensanchándose éste hacia fuera en forma cónica para evitar pérdidas de presión por la salida de gas y por su sección transversal determina el paso máximo de gas. Ambas boquillas 1 y 2 están provistas de rosca interior y exterior, de manera que sus cabezas con los agujeros 3 y 5 son desplazables recíprocamente. La cabeza con el agujero 3 es de tales dimensiones exteriores que puede cerrar al agujero 5 de boquilla. Gracias á esta disposición es posible regular en límites muy determinados una corriente gaseosa.

La figura 7 presenta la boquilla regulable antes descrita en combinación con un cuerpo oscilante 6, según se describe en la patente alemana 466.865 del mismo solicitante.

La figura 8 presenta una boquilla regulable circundada por una tercera boquilla 7, la cual es también desplazable y puede emplearse no solo como boquilla mezcladora sino también como reguladora, ya que por el lado puede inyectarse en forma regulable en dirección de la flecha, líquidos, polvo, de carbón y similares.

:--:--:--:--:--:--:--:--: N O T A :--:--:--:--:--:--:--:--:

Se reivindica como nuevo y de propia invención .

1°- Un mechero de gas con boquilla regulable, caracterizado porque la boquilla es regulable entre el agujero para la canti-



dad mínima de gas y el agujero para la cantidad máxima de gas.

2°- Una forma de ejecución del mechero reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la boquilla se compone de dos ó varias boquillas desplazables recíprocamente.

3°- Una forma de ejecución del mechero reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque las boquillas interiores poseen orificios laterales, por los que el gas puede correr alrededor del agujero de la boquilla.

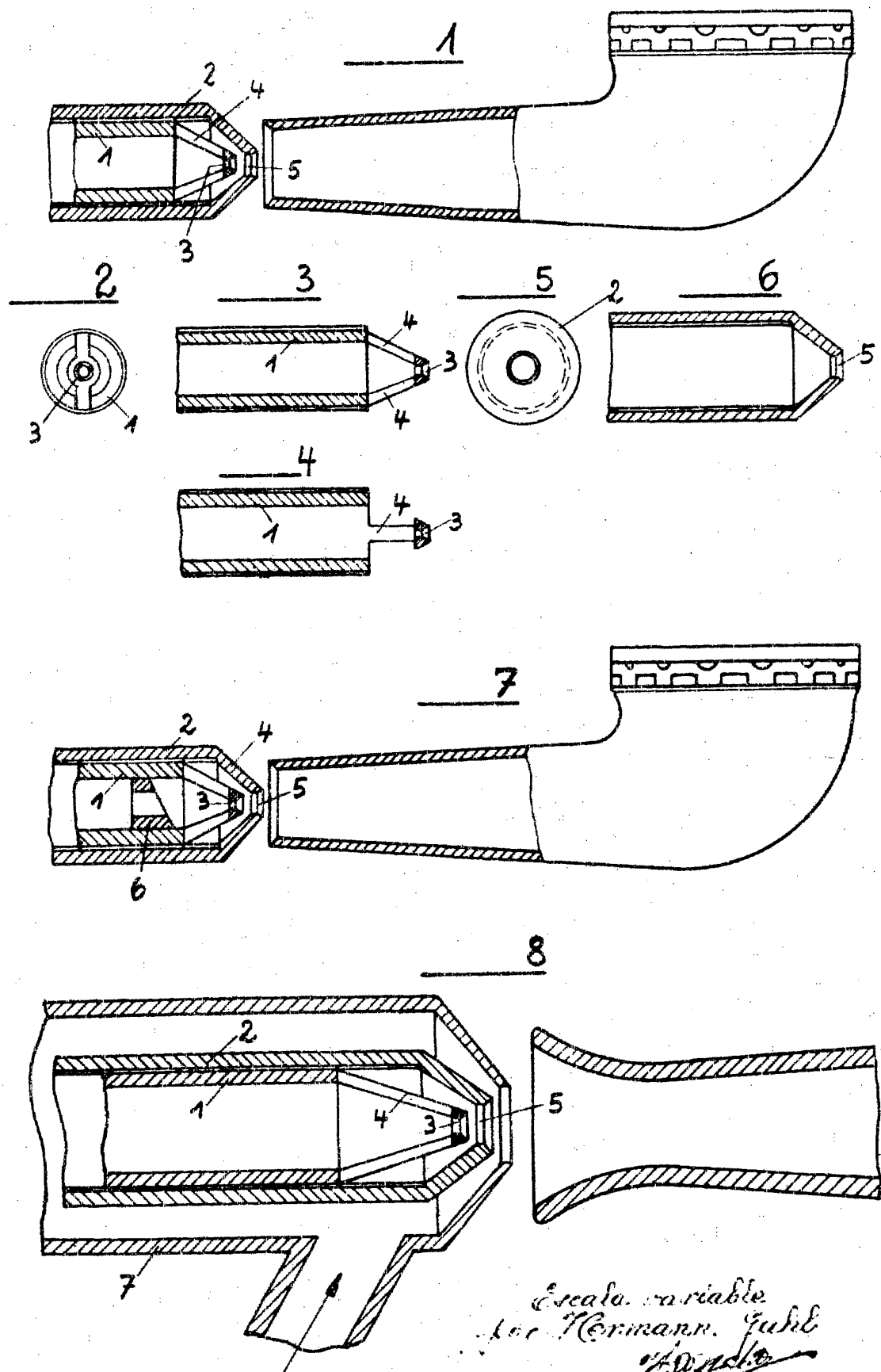
4°- Una forma de ejecución del mechero reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque la boquilla se emplea también para regular aire adicional.

5°- Una forma de ejecución del mechero reivindicado en los puntos anteriores, caracterizada porque la boquilla se emplea para otros gases y mezclas gaseosas, para líquidos, polvo de carbón y similares.

6°- Una forma de ejecución del mechero reivindicado en los puntos anteriores, caracterizada porque la boquilla sirve para regular gases puestos en oscilación (por ejemplo según la patente alemana 466,865).

Esta patente recae sobre "UN MECHERO DE GAS CON BOQUILLA REGULABLE", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid 29 de Mayo de 1.929.



*Escala variable  
por Hermann. Gubel  
Wandl*