

152207



152207

PATENTE DE INTRODUCCION.

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PASTILLAS O QUEMADORES
DE MATERIAL REFRACTARIO PARA MECHEROS PARA GAS".

Solicitante: Don PEDRO BERENGUERAS CARRERAS.

Residencia: BARCELONA, Calle Ciudad, 9.

Nacionalidad: Español.

Los mecheros para gas, especialmente para gas acetileno, que hasta la fecha se han venido fabricando en España, consisten en síntesis en un cuerpo tubular de metal, cuyo extremo inferior es cónico y dotado de rosca para su fijación en la lámpara o aparato de alumbrado y que por su extremo superior está cerrado por una pastilla de una materia refractaria, fijada convenientemente y provista de dos pequeños orificios calibrados e inclinados en determinado ángulo, de modo que los chorros de gas que salen por dichos orificios chocan entre sí formando la llama luminosa.

La fabricación de dichas pastillas refractarias con dos pequeños orificios para la salida del gas, calibrados e inclinados en determinado ángulo, presenta algunos inconvenientes, por tener que hacerse la perforación de los mismos mediante agujas calibradas cuando la pastilla se halla ,

152207



ya moldeada y, además, los mecheros con tales pastillas presentan también sus inconvenientes durante su uso, debido principalmente a que los pequeños orificios inclinados se obstruyen con mucha facilidad.

20 El procedimiento objeto del presente invento se refiere a la fabricación mecánica de pastillas o quemadores de material refractario para mecheros de gas dotadas de un solo agujero de sección rectangular para la salida del gas y el mismo permite moldear dichas pastillas y practicar
25 en las mismas el orificio rectangular en una sola operación, dándoles forma tal, que el gas, al salir por dicho orificio forma diferentes corrientes que se cruzan a la salida del orificio, dando lugar a la formación de la llama luminosa en mariposa.

30 Según este procedimiento, se procede primeramente a la preparación de la materia básica que se emplea en la fabricación de dichas pastillas o quemadores y que consiste en mezclar polvo impalpable de material refractario o porcelana con una determinada cantidad de agua, amasando esta
35 mezcla convenientemente hasta formar una masa plástica apta para ser moldeada, con la cual se hacen unos bloques o panes que después y por medio de una matriz se transforman en pequeñas pastillas de forma cilíndrica.

Las pastillas así obtenidas, de diámetro y altura
40 determinados, se someten después a moldeo mediante una máquina-prensa, provista de un molde bipartido, una de cuyas partes va dotada de un punzón que en su parte central lleva una aguja calibrada, mientras que la superficie de presión de la otra parte es plana o cóncava con excepción
45 de la parte central que es ligeramente convexa. Al efectuar

152207



el prensado de la pastilla contenida en este molde, ésta recibe forma plana o abombada en su parte superior, con una hendidura cóncava central de escasa profundidad, mientras que por la parte inferior recibe forma cóncava en su interior por el punzón dispuesto en la parte estacionaria del molde y simultáneamente, la referida aguja fijada en el centro del punzón que moldea el interior, practica la perforación para la salida del gas, de forma rectangular, en el centro de la pastilla y perpendicularmente a la hendidura cóncava practicada en la parte superior de la misma.

Una vez moldeadas y perforadas las pastillas o quemadores en la forma que se ha indicado, todo lo cual se efectúa en una sola operación, se procede al pulido y limpieza de las mismas, quitándoles todos los rebordes que pudieran dificultar su perfecto funcionamiento y, por último, se cuecen en un horno a una temperatura adecuada hasta conseguir su perfecta vitrificación.

Los dibujos adjuntos ilustran el invento.

Fig. 1 es una vista desde arriba en escala aumentada de un ejemplo de pastilla refractaria obtenida por el procedimiento objeto del presente invento.

Fig. 2 es una vista desde abajo, también en escala aumentada, de la misma pastilla.

Fig. 3 es un corte por la misma pastilla según III-III de la Fig. 1.

Fig. 4 es un corte por la misma pastilla según IV-IV de la Fig. 1.

Fig. 5 muestra esquemáticamente la operación de moldeo de la pastilla refractaria.

1 representa en todas las figuras la pastilla refrac-

152207



taria, que es de forma cilíndrica y con superficie superior esencialmente plana, aunque ésta puede también ser abombada, con perforación rectangular 2 en su centro e interior cóncavo, según se representa en 3, yendo dotada en la parte superior de una hendidura 4 de escasa profundidad, perpendicular a la perforación 2. En el interior, las superficies que constituyen la parte cóncava terminan en una canal 5, que forma continuación de la perforación rectangular 2 por sus dos extremos, según se puede ver especialmente en la Fig. 2.

El molde representado en la Fig. 5 consiste de una parte estacionaria 6, dotada en su interior de un punzón 7 que moldea el interior cóncavo de la pastilla y que por su centro superior lleva una aguja calibrada 8. 9 es la parte superior móvil del molde que ajusta en la parte inferior 6 a manera de pistón y que en su centro lleva una pieza intercambiable 10 para el moldeo de la hendidura 4 en la cara superior de la pastilla. 11 es una arandela colocada en el fondo del molde 6 alrededor del punzón 7 y que puede levantarse mediante unos pasadores 12 para la expulsión de las pastillas moldeadas.

Para llevar a cabo el procedimiento objeto del presente invento se coloca en el interior del molde 6 sobre el punzón 7 una pastilla cilíndrica de material plástico y se hace bajar el pistón 9 que efectúa así la compresión y moldeo del material, según se representa en la Fig. 5. Al propio tiempo la aguja calibrada 8, fijada en la parte superior central del punzón 7, practica la perforación 2. La pastilla queda pues terminada totalmente en una sola operación y después de subido el pistón 9, se hacen accionar

152207



los pasadores 12, con lo que la pastilla moldeada queda expulsada y después de haberla pulido y limpiado se somete a cocción, según queda anteriormente expuesto.

El procedimiento descrito no ha sido divulgado, practicado ni puesto en ejecución en España, pero se conoce ya en el extranjero, por cuyo motivo se solicita patente de introducción al amparo de la vigente legislación. Como país de origen se cita Inglaterra.

N O T A

Suficientemente descrito el invento así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que puede estar sometido a variaciones de detalles sin que por ello se modifique su principio fundamental, siendo lo esencial y por lo que se solicita patente de introducción por diez años en España, sus Colonias y Protectorados, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1º.- Procedimiento mecánico de fabricación de pastillas o quemadores de material refractario o porcelana, de un solo agujero para la salida de gas, para mecheros de gas y especialmente gas acetileno, partiendo de pequeñas pastillas de forma cilíndrica de diámetro y altura determinados, constituidas de una masa plástica a base de polvo impalpable de material refractario o porcelana amasado con agua, caracterizado porque estas pastillas se someten a presión dentro de un molde bipartido, una de cuyas partes va dotada de un punzón que en su parte central lleva una aguja calibrada, mientras que la otra parte posee superficie de presión plana o cóncava con excepción de su parte central que es ligeramente convexa, dando a la pastilla forma esencialmente plana o abombada en su parte superior

152207



con una hendidura cóncava central de escasa profundidad,
y forma cóncava en su interior por el punzón dispuesto en
la parte estacionaria del molde, con una canal en su parte
más elevada, practicando la aguja fijada en el centro del
140 punzón simultáneamente la perforación para la salida del
gas, de forma rectangular, en el centro de la pastilla,
perpendicularmente a la hendidura cóncava practicada en
la parte superior de la misma y en el mismo plano de la ca-
nal de la parte cóncava interior, sometiéndose por último
145 la pastilla a pulido y limpieza y cociéndola en un horno a
la temperatura adecuada hasta conseguir su perfecta vitri-
ficación.

2º.- PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PASTILLAS O
QUEMADORES DE MATERIAL REFRACTARIO PARA NICHOS PARA GAS,

150 tal y como queda descrito y reivindicado en la pre-
sente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por
una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Madrid, 20 de Marzo de 1941.

PEDRO BERENGUERAS CARRERAS.

Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO

15 22 67

FIG. 1

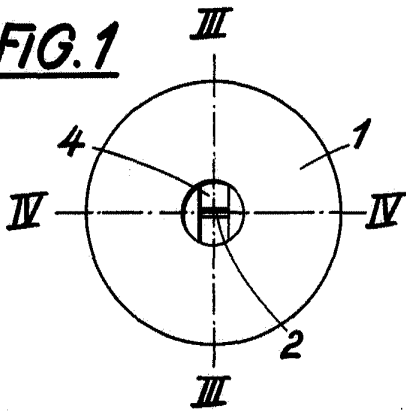


FIG. 2

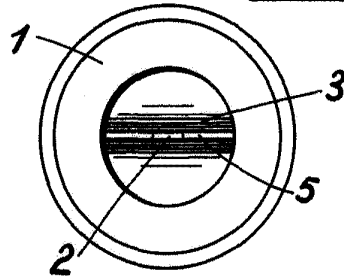


FIG. 3

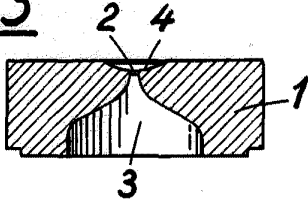


FIG. 4

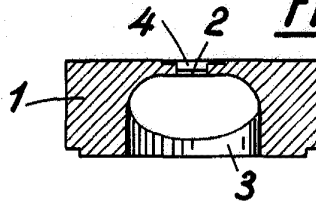
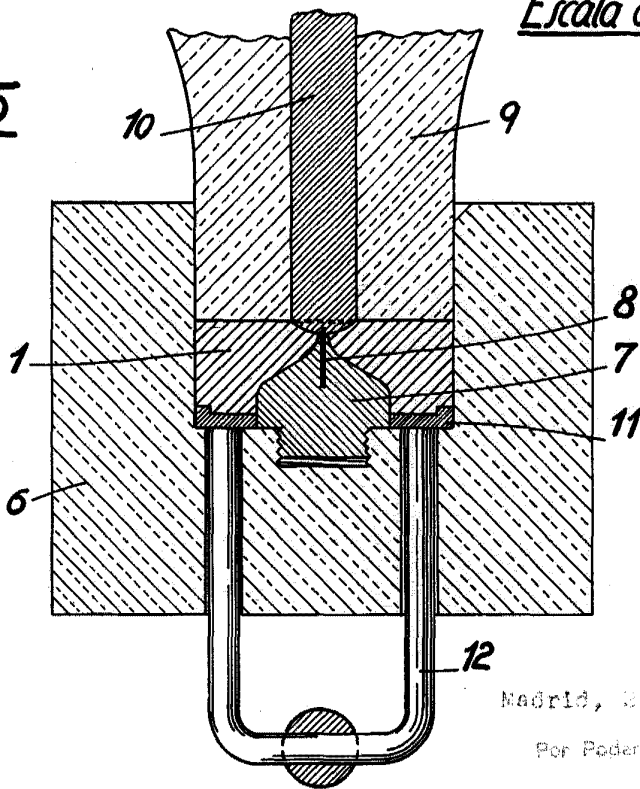


FIG. 5



Escala aumentada



Madrid, 30 Marzo 1911.

Por Poder de a. GARCIA AZARCO