



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un procedimiento de fabricaación de alambres o varillas de metales fácilmente fusibles destinados a la soldadura" - - - - -

a favor de Don Félix ROIG BOADA, de nacionalidad española, domiciliado en HERNANI (Guipuzcoa), Villa San Antonio.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva está constituido por un procedimiento de fabricaación termoelectromecánico de alambres y varillas de metal fácilmente fusible, destinados a la soldadura, caracterizado por el empleo de un horno eléctrico, de cámara vertical calentada por resistencias dispuestas helicoidalmente alrededor de la misma en el bloque refractario del horno, a la acción calorífica del cual se someten los metales o aleaciones que se hayan de fundir, alojados en un crisol cerrado superiormente por un émbolo que al descender empuja el metal o aleación fundidos hacia



un conducto de salida inferior, de paso graduable desde la parte exterior del crisol por medio de un vástago rosado y aguzado, el cual conducto tiene sus paredes configuradas en negativo de acuerdo con la forma que en positivo deba presentar el contorno del alambre o varilla que se fabrique, el cual se obtiene por solidificación, activada por una refrigeración de la masa metálica de tal modo configurada, a la salida de dicho conducto.

Estableciendo en el vano de este conducto núcleos que impidan el paso del metal en determinados lugares del mismo, pueden fabricarse alambres o varillas con equedades longitudinales.

Como puede suponerse, por el procedimiento que constituye el objeto de la patente es posible fabricar alambres e varillas de secciones diferentes tanto en formas como en dimensiones, que, en configuración más o menos complicada, presentan entrantes y salientes o conductos internos que permitan la incorporación, ordenadamente repartida por los mismos, de materiales desoxifundentes o coadyuvantes en cualquier forma de la acción soldadora a que se destine la parte metálica del alambre o varilla.

Para dar perfecta idea de la manera de poner en práctica el procedimiento se describe a continuación, a título de ejemplo, un caso de ejecución del mismo valiéndose del horno eléctrico con dispositivo configurador, establecido de acuerdo con lo antes expuesto, que se representa en el dibujo adjunto.

La figura 1 del dibujo muestra en sección vertical



el horno eléctrico con un dispositivo configurador, y las figuras 2 y 3 sus representaciones, también en sección, de dos de los diferentes tipos de varillas que pueden fabricarse por el procedimiento en cuestión.

5 El metal es depositado en el crisol 1, emplazado en la cámara 2 del horno eléctrico, calentado por las resistencias 3 dispuestas helicoidalmente alrededor de aquélla, ocupando una ranura 4 practicada en trazado helicoidal en la pared del horno. Una vez fundido, por el calor desarrollado al pasar la corriente por la resistencia, el metal es  
10 sometido en el interior del crisol a la presión del émbolo 5 que desciende, ajustado a las paredes del propio crisol, accionado desde el exterior valiéndose de una presión hidráulica. El empuje del émbolo obliga al metal fundido 6  
15 a pasar por el conducto de salida 7, adaptándose a la forma de las paredes del mismo, configurándose de modo que al solidificarse, mediante una refrigeración efectuada a la salida de tal conducto 7, quede formado el alambre o varilla 8 con ranuras periféricas, equedades u otros vanos,  
20 destinados a contener los productos coadyuvantes de la acción soldadora.

En el caso representado, la refrigeración activadora de la solidificación del cuerpo metálico del alambre o varilla es obtenida mediante el empleo de una cámara cerrada 9, en la cual penetra el agua fría por el conducto 10  
25 para ir a salir recalentada por el conducto 11 de modo que pueda quedar establecida una circulación continua durante el tiempo que dure la ejecución del procedimiento.



• 4 •

En la figura 2 se representa una de las diferentes secciones que pueden darse a los alambres o varillas 8, para que presenten alojamientos longitudinales periféricos 12 a manera de ranuras.

5 En la figura 3 se representa otra sección posible de los alambres o varillas en el caso de que deban tener oquedades o conductos internos, como los 13, que se obtienen mediante la utilización de vástagos unidos al  
10 ómbolo 5 que al descender con él penetrando en el conducto 7 reserven ciertos espacios del mismo de la ocupación por la masa metálica fundida.

Como es natural podrá establecerse, sin que se altere la esencialidad del procedimiento que constituye el objeto de la patente, variación en las circunstancias del mismo que no afecten a tal esencialidad, como por ejemplo  
15 diferencias de forma dadas a los alambres o varillas, variación de dimensiones, forma y disposición particular de los detalles del horno empleado, y otros semejantes,

## N O T A

20 Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.º Un procedimiento de fabricación de alambres o varillas de metales fácilmente fusibles destinados a la soldadura, que consiste esencialmente en someter el metal, aleación o metales que deban alearse, destinados a  
25 constituir el cuerpo del alambre o varilla, a la acción



fundidora de un horno eléctrico de cámara vertical calentada por resistencias dispuestas helicoidalmente alrededor de la misma en el bloque refractario del horno, alojados en un crisol, cerrado superiormente por un émbolo, en el cual son tales metales o aleaciones fundidos y empujados en estado de fusión por el citado émbolo hacia un conducto de salida inferior de paso graduable desde la parte exterior del crisol por medio de un vástago roscado y aguzado, el cual conducto tiene sus paredes configuradas en negativo de acuerdo con la forma que en positivo deba presentar el contorno del alambre o varilla que se fabrica, el cual se obtiene por solidificación, activada por una refrigeración de la masa metálica de tal modo configurada, a la salida de dicho conducto.

2.-La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en la anterior reivindicación, cual objeto es:

"Un procedimiento de fabricación de alambres o varillas de metales fácilmente fusibles destinados a la soldadura".

Consta

---

181790



\* 6 \*

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas,  
escritas por una sola cara.

Barcelona, 14 Enero de 1947.

P. p. de Don Félix ROIG BOADA,



FIG. 1

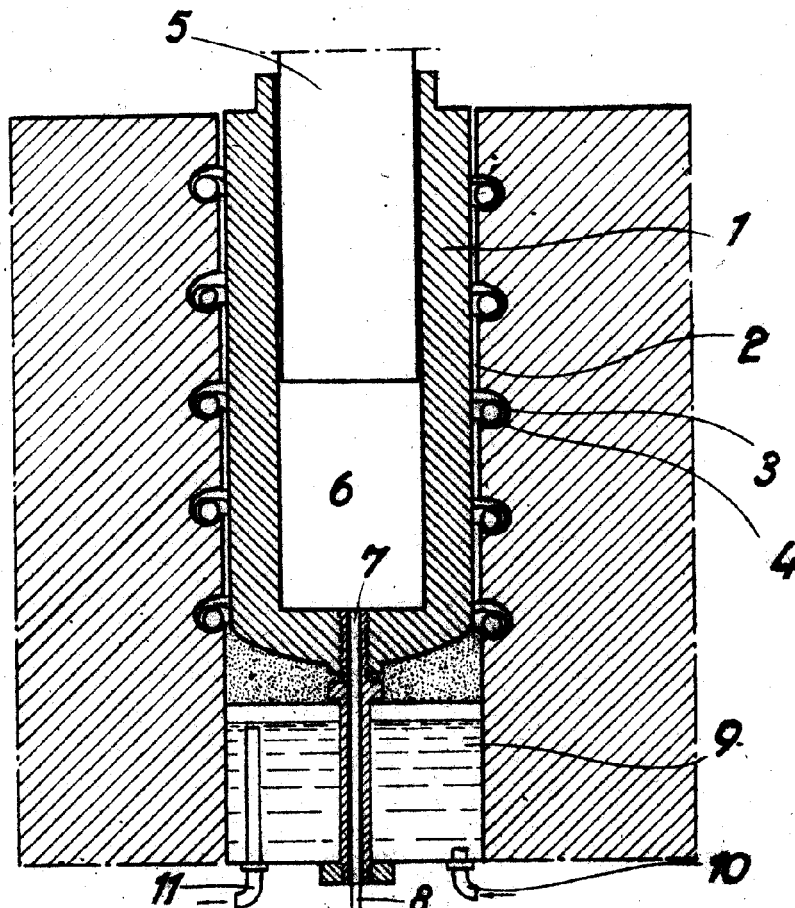
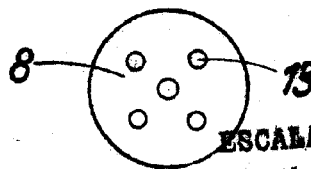


FIG. 2

FIG. 3



ESCALA VARIADA

Barcelona 14 ENE. 1948

*[Handwritten signature]*