

AÑO 1957

Expediente núm. _____



287177

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por **VEINTE** años, en España

a favor de

ABDON MERLADET SARRIA, de nacionalidad
española, domiciliado en Alameda de Recalde 44,
~~xxxx~~ calle de Bilbao. ~~xxxx~~

por:

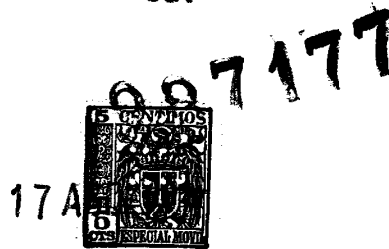
MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE FUNDENTES
PARA SOLDADURA"

Nº 3014

Agente Sr. ELZABURU

1957

P - 14.752



237177

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de ABDON MERLADET SARRIA, de nacionalidad española, residente en Alameda de Recalde 44, Bilbao, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE FUNDENTES PARA SOLDADURA"

5 Este invento se refiere a la fabricación de fundentes de empleo especialmente indicado para toda clase de soldaduras y más principalmente a las de inserciones de metal duro en vástagos de herramientas, las cuales se realizan en general con el empleo de aleaciones fuertes.

10 Para este fin especial de aplicación, el fundente debe cumplir ciertos requisitos mínimos, los cuales hasta ahora se han logrado de un modo difícil y no siempre satisfactorio. En efecto, este fundente, además de su acción propia como tal, debe poseer un carácter desoxidante teniendo al mismo tiempo un bajo punto de fusión y una pequeña tensión superficial en estado fundido.

De este modo se consigue que las superficies a soldar sean mo-

237177¹⁷ AG



jadas por el líquido fundente, o por el fundente derretido, el cual se encuentra entonces en condiciones de realizar la acción desoxidante de él esperada, así como la de facilitar la perfecta distribución de la aleación especial de soldadura.

5 Para conseguir estos efectos, el fundente en cuestión se caracteriza porque posee, como elementos esenciales de su composición, los elementos fluor, boro y potasio en proporciones adecuadas.

Como fórmula preferida de este fundente cabe señalar la siguiente:

10	Fluor	17 a 23 %
	Boro	12 a 15 %
	Potasio	27 a 33 %
	Agua combinada	8 a 20 %
	Agua destilada	el resto.

15 Para la fabricación de este fundente, ventajosamente se parte de los ácidos fluobórico y bórico, los que nos proporcionan ya dos de los elementos que entran en la composición citada (fluor y boro). Realizando esta neutralización parcial en condiciones perfectamente controladas, con una combinación alcalina de potasio, la sal obtenida será un fluoborato de potasio, que contiene ya los elementos de
20 la composición en su totalidad.

En un fundente de esta clase, cada uno de sus componentes tiene un perfil bien definido.

25 Así, el fluor sirve para reducir la temperatura de fusión del compuesto, es decir, para desempeñar el verdadero papel de fundente, el cual, por el carácter ligeramente ácido del compuesto (puesto que la neutralización alcalina fué solo parcial), posee también una acción desoxidante.

30 El boro actúa únicamente como desoxidante, por el fenómeno bien conocido de formación de perlas al contacto con los óxidos metálicos.

237177



Finalmente, el compuesto fluoborato, en estado fundido, tiene la propiedad de poseer una tensión superficial muy pequeña, lo que le permite "mojar" perfectamente todas las superficies a soldar, sirviendo como medio de transporte al otro compuesto de boro, en forma de borato que actuará como desoxidante.

Es evidente que la fórmula antes indicada ha de tomarse con carácter ilustrativo solamente y no con carácter limitativo ya que, dentro de la esencia de este invento, son posibles diversas modificaciones de ella sin salirse del espíritu del mismo.

NOTA

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Mejoras introducidas en la fabricación de fundentes para soldadura, especialmente para la soldadura de inserciones de metal duro en vástagos de herramientas, caracterizadas porque se preparan los fundentes a base de una composición que, como elementos esenciales contiene fluor, boro y potasio en proporciones adecuadas.

2º. - Mejoras según se reivindica en el punto 1º, caracterizadas porque la composición tiene la fórmula siguiente:

Fluor	17 a 23 %
Boro	12 a 15 %
Potasio	27 a 33 %
Agua combinada	8 a 20 %
Agua destilada	el resto.

3º. - Mejoras según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas porque se parte de los ácidos fluobórico y bórico

237177



y se neutralizan parcialmente en condiciones controladas con una combinación alcalina de potasio.

4º. - Mejoras introducidas en la fabricación de fundentes para soldadura.

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 17 AGO. 1957.

P. A.

Alberio de Elizaburu
Por Poder.