

AÑO 1957

Expediente núm.

237 122



927122

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE invención por 20 años, en España

a favor de

VENNOOTSCHAP ONDER MINKA EXPLOITATIE-ONDER-
~~HEMING VAN OCTROOIRECHTEN NOORTIJK~~, de nacionalidad
holandesa domiciliado en NOORDWIJK AAN ZEE (Holanda)
calle de Quarles van Uffordstraat núm. 71

por:

« PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE UNA SOLDADURA FUERTE O
MATERIAL DE APORTACIÓN Y PROCEDIMIENTO PARA LA SOLDADURA
FUERTE O POR FUSIÓN DE ALUMINIO O ALEACIONES DE ALUMINIO
A OTROS METALES »

Nº 2815

Agente Sr. Jaime Isern Miralles



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

por "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UNA SOLDADURA FUERTE O MATERIAL DE APORTACION PARA LA SOLDADURA FUERTE O POR FUSION DE ALUMINIO O ALEACIONES DE ALUMINIO A OTROS METALES", a favor de la firma holandesa VENNOOTSCHAP ONDER FIRMA EXPLOITATIE-
-ONDERNEMING VAN OCTROOIRECHTEN "NOORTICH", domiciliada en NOORDWIJK AAN ZEE (Holanda), Quarles van Uffordstraat, 71.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la obtención de una soldadura fuerte o material de aportación para la soldadura fuerte o por fusión de aluminio o aleaciones de aluminio a otros metales.

5. Hasta la fecha, la soldadura fuerte o por fusión de aluminio o aleaciones de aluminio a un metal que contiene o no contiene aluminio, tal como cobre, hierro o acero, ha ocasionado siempre grandes dificultades.

10. La soldadura de plata utilizada convencionalmente para soldar de modo fuerte o por fusión es adecuada para unir todas

237122



5. clases de metales ferrosos y no ferrosos, pero no para unir aluminio (Welding J. 1952, página 649) mientras que el soldante fuerte utilizado convencionalmente para unir aluminio, o sea una aleación de aluminio que contiene 4-13% de silicio, da lugar a dificultades cuando se trata de unir cobre o hierro.
10. En el Welding J. 1954, página 867 se describe la soldadura fuerte del aluminio al cobre. Para esta finalidad, el cobre es cubierto primeramente con una capa de plata o soldadura de plata y se efectúa subsiguientemente la unión con una soldadura de aluminio-silicio, con ayuda de un fundente.
15. Las composiciones para la soldadura fuerte compuestas por aluminio, plata y silicio están descritas en la patente suiza núm. 259.880, en cuya patente se propone una soldadura para aluminio que contiene 5-30% de plata y 70-95% de aluminio y que además, puede contener silicio.
20. Ahora esta invención se refiere a la preparación de una soldadura fuerte o material de aportación, por medio de la cual se puede unir por soldadura fuerte o por fusión, aluminio o una aleación de aluminio a metales o aleaciones que contienen o no contienen aluminio, tales como hierro o cobre, sin necesidad de emplear los medios usuales para impedir la formación de una película de óxido, tales como un fundente o un gas protector inerte.
25. La invención se caracteriza porque la mezcla de metales que se funde para preparar la soldadura fuerte o metal de aportación es compuesta de tal manera que dicha soldadura fuerte o metal de aportación presenta la composición de 76.2-85% en peso de aluminio, 19-12% en peso de plata y 4.8-3% en peso de silicio.
30. Para introducir el silicio es ventajoso partir de si-

237 122



lumin, que es una aleación consistente en 10-14% de silicio y 90-86% de aluminio.

5. También es posible introducir el silicio como tal, o como silumin y silicio. Si se parte de silicio, la fusión de la mezcla es más difícil y hay tendencia a la formación de una aleación más quebradiza.

10. Se puede obtener una buena composición mezclando 1125 g de aluminio, 250 g de plata y 55 g de silicio, con lo que se obtiene una soldadura fuerte o material de aportación que contiene 78.7% de aluminio, 17.5% de plata y 3.8% de silicio.

Por medio de la anterior composición es posible soldar de modo fuerte o por fusión, sin ninguna dificultad, metales que contengan o no contengan aluminio, a aluminio, para lo que es necesario únicamente una lámpara de soldar.

15. Para esta finalidad se puede dar a la composición la forma de una varilla.

20. Es posible influenciar las propiedades de soldadura fuerte o material de aportación modificando la proporción de las substancias componentes. Así aumenta la dureza, así como la fragilidad, a medida que se aumenta el porcentaje de silicio.

25. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser desarrollada en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, realizarse con los medios y aparatos más adecuados, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.



N O T A

Descrito el objeto de la invención, se declara nuevas las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Procedimiento para la preparación de soldadura fuerte o material de aportación para la soldadura fuerte, o por fusión de aluminio o aleaciones de aluminio a otros metales, caracterizado porque se funde una mezcla de metales en tales condiciones y bajo una composición tal que la soldadura fuerte o material de aportación tiene la siguiente composición: 75.2-85% en peso de aluminio, 19-12% en peso de plata y 4.8-3% en peso de silicio.

10. 2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque las proporciones relativas del aluminio, plata y silicio en la fusión son de 78.7%, 17.5% y 3.8% en peso, respectivamente.

15. 3. Procedimiento para la obtención de una soldadura fuerte o material de aportación para la soldadura fuerte o por fusión de aluminio o aleaciones de aluminio a otros metales.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cuatro hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 13 de Agosto de 1957

Vennootschap onder Firma Exploitatie-
-Onderneming van Octrooirechten "Neortich".

p.a.

JAIME ISERN MIRALLER
P. P.

o/mr.