

176894

PATENTE DE INVENCION

I.C.I. Case 8251.-

176894



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" Procedimiento para la obtención de electrodos de
" soldadura".

=====
Solicitantes: MUREX WELDING PROCESSES LIMITED,
domiciliados en Hertford Road
Waltham Cross, Hertfordshire, Inglaterra.
=====

La presente invención se refiere a recubrimientos de fusión para electrodos ,para la soldadura de metales ferrosos y no ferrosos y aleaciones.

Es práctica conocida en la producción de recubrimientos de fusión para electrodos, para la soldadura por arco metálico de metales y aleaciones, mezclar la fusión con silicatos de sodio y de potasio. Se ha tropezado con dificultades para obtener la completa sequedad de los revestimientos de fundición cuando se emplean estos aglutinantes,

770094



10. puesto que los silicatos solubles retiene una cantidad considerable de agua en cualquier temperatura seca hasta el punto de fusión del silicato y tienden tambien a absorber el agua cuando se expone a condiciones atmosféricas de humedad elevada. Sin embargo estos revestimientos de electrodos no son muy adecuados para emplearlos debajo del agua, a menos que vayan revestidos de una pelicula impermeable.
- 15.

Tambien se ha intentado emplear composiciones plásticas orgánicas como agentes aglutinantes, pero por lo general tampoco son muy adecuadas, debido a su tendencia a descomponerse a temperaturas relativamente bajas.

20.

Ahora bien, hemos descubierto que se obtienen resultados perfeccionados incluyendo en el revestimiento de fusión de electrodos, uno o más productos de condensación de silicio. Como ejemplos de productos de condensación de silicio, adecuados, podemos citar los silicios alquílicos, tales como los silicios etílicos, ^{aroxi-}silicios y silicios arílicos alquílicos. De aplicación especial son los silicios metílicos.

25.

30. Segun la presente invención, un electrodo de soldadura lleva un revestimiento de fusión que comprende como agente aglutinante uno o más productos de condensación del silicio.

35.

Tambien puede haber presentes en el revestimiento o recubrimiento de fusión, agentes aglutinantes conocidos, pero cuando se desée la máxima resistencia al agua, como por ejemplo cuando se usan debajo del agua, es preferible emplear productos de condensación de silicio como únicos agentes aglutinantes.

40.

El empleo de productos de condensación de silicio como agentes aglutinantes, segun la presente invención, presenta además una resistencia perfeccionada a la humedad y al deterioro, durante el almacenado, y tiene la ventaja de aumentar la fuerza mecánica del revestimiento de fusión.

170094



Los electrodos de soldadura con revestimiento

- 45. de fusión, pueden fabricarse convenientemente aplicando al electrodo metálico, por expulsión, una mezcla que contenga los ingredientes de fusión, uno o más silicoles, o silicios parcialmente condensados y unos agentes de expulsión o lubricantes, y despues calentar los electrodos con o sin
- 50. presión mecánica en la superficie del revestimiento, hasta que la condensación del agente aglutinante se completa.

Alternativamente la composición de revestimiento puede aplicarse sumergiendo el electrodo metálico de un modo en sí conocido.

- 55. N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto

- 60. no altere su principio fundamental. Tambien se hace constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Inglaterra con fecha 22 de febrero de 1946, nº 5596, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la
- 65. esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años en España: "Procedimiento para la obtención de electrodos de soldadura"; caracterizándose por lo siguiente:

- 70. 1º.= Procedimiento para la obtención de electrodos de soldadura, caracterizándose porque la fusión contiene como agente aglutinante un producto de condensación del silicio.

- 75. 2º.= Procedimiento para la obtención de electrodos de soldadura segun reivindicación 1ª, caracterizándose porque el producto de condensación de silicio es un silicio alquiloaroxi-
arílico o un/silicio.

- 3º.= Procedimiento para la obtención de electrodos

178394

- 4 -



80. de soldadura, en el que la fusión contiene como agente aglutinante un producto de condensación de silicio alquílico.

4º.= Procedimiento para la obtención de electrodos de soldadura segun reivindicación 3ª, en el que el producto de condensación de silicio alquílico es un silicio metílico o un silicio etílico.

85. 5º.= Procedimiento para la obtención de electrodos de soldadura segun una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizándose porque se aplica a un electrodo metálico, por expulsión, una mezcla que contiene ingredientes de fusión y uno o más silicoles o silicios condensados en parte y se calienta el electrodo revestido hasta que se completa la condensación del silicol o del silicio condensado en parte.

90. 6º.= Procedimiento para la obtención de electrodos de soldadura; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria.

95. Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 20 de febrero de 1947.

MUREX WELDING PROCESSES LIMITED.

Por Poder de J. GONZALEZ ACEBO