

110000

Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Introducción por DIEZ años á favor de Deutsche Edelstahlwerke Aktiengesellschaft, residente en Krefeld (Alemania), por "UNA SOLDADURA", presentada en el Ministerio de Economía Nacional.



Para soldar hierro, aceros aleados y no aleados y muchos metales y aleaciones metálicas se han propuesto hasta el presente soldaduras de la composición más diversa, por ejemplo de cobre, aleaciones de cobre, aleaciones de níquel y cobre. Además se han propuesto también aditamentos de la más diversa clase á las soldaduras, como manganeso, cobalto, hierro, cromo, aluminio y cinc. Pero hasta ahora no ha sido posible el vencer las dificultades que se presentan en las soldaduras de los llamados aceros inoxidables. Con las soldaduras conocidas apenas es posible obtener una unión perfecta, pues á consecuencia del elevado contenido de cromo del acero inoxidable se forman á temperatura elevada capas superficiales de óxido que impiden la aleación de la soldadura con el acero. La conocida soldadura dura es inadecuada ya por su mismo color amarillo, pues naturalmente no resulta práctico realizar soldaduras visibles por efecto de su coloración en objetos de material inoxidable de alto valor (por ejemplo estuches de mesa y similares). Por lo demás todas las soldaduras conocidas tienen el inconveniente de que no son suficientemente resistentes química-

mente, de manera que en el punto de la soldadura resulta atacable el objeto de por si resistente.

20 El objeto del invento es una soldadura que no posee los inconvenientes explicados y se compone de 30 á 70% de manganeso, 10 á 60% de cobre y 10 á 50% de níquel. Según se escoja la composición dentro de los límites indicados se obtiene-n puntos de fusión que se encuentran entre 850º y 1150º. Por consiguiente es posible adaptar
25 ampliamente al material que en cada caso se haya de soldar la temperatura á que se efectue la soldadura. Esta en todo caso es suficientemente fluida para ponerse en íntimo contacto con el material á soldar. Se une rápida y perfectamente aun con los aceros inoxidables muy difíciles de soldar.

30 Dentro de los límites indicados ha dado especialmente buen resultado la composición siguiente: 40% de manganeso, 50% de cobre, 10% de níquel. El punto de fusión de esta soldadura es de unos 900º y su coloración coincide exactamente con los aceros inoxidables. Por lo demás presenta una resistancia química muy elevada, de manera que
35 precisamente se presta para los aceros inoxidables.



Con el fin de variar para aplicaciones especiales el punto de fusión, la fluidez, la coloración ó la facultad de aleación de la soldadura, pueden emplearse aditamentos de uno ó de varios metales, por ejemplo de cobalto, hierro, cromo, plata, aluminio, cinc, pudiendo el contenido de estos elementos llegar en total á unos 30%. Como
40 medio de soldadura(fundente) ha dado buen resultado una mezcla de bórax y ácido bórico.

:--:--:--:--:--:--:--:--: N O T A :--:--:--:--:--:--:--:--:

1º.- Una soldadura para aceros inoxidables compuesta de una aleación de níquel y cobre, caracterizada porque además de 10 á
45 60% de cobre y 10 á 50% de níquel contiene también 30 á 70% de manganeso.

2º.- Una soldadura según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada porque se compone de 40% de manganeso, 50% de cobre y 10% de níquel.

50

3º.- Una soldadura según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, con adición de uno ó varios metales distintos, caracterizada porque como aditamento contiene cobalto, hierro, cromo, plata, aluminio y cinc hasta un total de 30%.

{ Esta patente recae sobre "Una soldadura", como queda descrito en la presente memoria y caracterizado en la anterior Nota,

Madrid 21 de Julio de 1930.

*J. José Sancho,
Jose Sanchez*

