

31 AG



74822

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

174822

por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UNA SOLDADURA METALICA LIQUIDA", a favor de Don Felipe Bernaños Pérez, de nacionalidad española, residente en Zaragoza.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la obtención de una soldadura metálica líquida.

5. Con la invención que se describe se logra una soldadura sumamente práctica para pequeñas reparaciones, la cual se emplea depositándola sobre la parte a soldar, dejando evaporar el líquido de la misma, por lo que el metal se deposita sobre ellas uniéndolas sólidamente.

10. El procedimiento se realiza valiéndose de un metal en polvo impalpable, el cual se mantiene en suspensión emulsionada en una solución suficientemente volátil, cuya solución, al ser evaporada, deja el depósito metálico sobre el soporte al que ha de ser aplicado.

15. El procedimiento se lleva a la práctica reduciendo a polvo impalpable, por cualquier medio físico o combinado, al metal que ha de constituir el elemento de soldadura,



14022

el cual después se emulsiona, sea con una solución nitrocelulósica o acetilcelulósica. Los componentes de esta solución pueden ser: celuloide, nitrocelulosa, acetilcelulosa, alcoholes etílico, metílico y butílico, acetona, acetatos de amilo, metilo, butilo y etilo; cicloexanol, éteres fórmico, acético y sulfúrico; benzol, tricloretileno, tetracloruro de carbono, dicloroetileno, hidrocarburos y éteres fosfóricos de los fenoles.

5.

Los productos, solos o combinados, se mezclan en proporciones que aseguren una evaporación de determinada duración, para facilitar las aplicaciones. La concentración ha de ser mas bien pastosa, para evitar el derramamiento, manteniéndose la pasta en el lugar a soldar mientras dura la evaporación.

10.

Como aclaración se indica en detalle el siguiente

15.

EJEMPLO.-

Se toman 50 gramos de polvo de plata impalpable y se vierten en una solución de 50 partes de nitrocelulosa y 30 de acetona, hasta formar una emulsión de consistencia semipastosa.

Esta emulsión se envasa herméticamente cerrada, hasta el momento de su aplicación.

20.

La utilización de esta emulsión se verifica directamente sobre las superficies a unir, las cuales se limpian adecuadamente con alcohol u otro producto desengrasante.

Una vez depositada la emulsión, se unen ambas partes y se mantiene la presión mientras se evapora el disolvente, quedando entonces el metal solidariamente depositado entre ambas partes, formando así la soldadura.

25.

Como ejemplo de la obtención de la solución acetilcelulósica, se indica que la misma puede obtenerse introduciendo 200 grs. de celulosa en 800 de anhídrido acético y 20 de ácido

30.



74022

sulfúrico, como proporciones medias, disolviendo el producto resultante en unos 150 gramos de acetona.

5. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser realizado en proporciones más ventajosas al fin propuesto, con elementos componentes combinados adecuadamente: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

10. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

15. 1ª.- Un procedimiento para la obtención de una soldadura metálica líquida, caracterizado esencialmente por el hecho de formar una solución de acetilcelulosa o nitrocelulosa en disolvente adecuado y volátil, como son el alcohol etílico u otros alcoholes, la acetona y acetatos, éteres, benzol, hidrocarburos y éteres fosfóricos de los fenoles u otros, hasta que la solución sea completa.

20. 2ª.- Un procedimiento según la anterior reivindicación, en el que la solución acetilcelulósica se obtiene introduciendo 200 gramos de celulosa en 800 gr. de anhídrido acético y 20 de ácido sulfúrico, como proporciones medias, disolviendo el producto resultante en unos 150 gramos de acetona.

25. 3ª.- Un procedimiento según las precedentes reivindicaciones, en el cual se emulsiona la solución anterior con una



174822

proporción (50 % aproximadamente) de metal en polvo, el cual queda en suspensión en dicha solución.

5. 4ª.- Un procedimiento según viene reivindicándose, en el cual la solución emulsionada se somete a un envasado a baja temperatura (unos 5° bajo cero), para conservarla en estado líquido hasta el momento de su aplicación, efectuándose en este momento la soldadura por depósito del metal sobre las partes a soldar, previa evaporación del disolvente de la solución citada.

10. 5ª.- Un procedimiento según la reivindicación 2ª, en el cual el metal empleado puede ser simple, o formado por la reunión de dos o más metales.

6ª.- Un procedimiento para la obtención de una soldadura metálica líquida.

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cuatro hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de la documentación correspondiente.

Madrid, a 31 de Agosto de 1946.-

FELIPE BERNARDOS PEREZ.-

p.a.