



Int. No.	B23K



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

pór: "PROCEDIMIENTO DE SOLDADO, CON ELIMINACION DEL ELECTRODO", a favor de Don FEDERICO MARTINEZ PEREZ, domiciliado en ALICANTE, calle del Gral. Primo de Rivera, núm. 2.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención lo constituye un procedimiento de soldado, con eliminación del electrodo, que aporta esenciales características de novedad así como notables ventajas, sobre los procedimientos de soldado actualmente conocidos y utilizados.

5. La operación de soldar, de todos conocida, requiere un fundente que aplicado a la unión entre piezas, proporcione un medio de continuidad entre dichas piezas, y precisamente se consigue dicha continuidad cuando el elemento

10.



to utilizado como fundente, por la acción del calor, cambia su estado y se origina su fusión con las piezas a soldar. Dicho elemento fundente consiste en el llamado electrodo y se provoca la fusión del mismo merced al paso de la corriente eléctrica por el mismo, provocando un arco eléctrico entre este y las piezas a unir.

Este procedimiento conocido, adolece del inconveniente de que con frecuencia se hace necesario el cambio del electrodo, traduciéndose en gastos y pérdidas de tiempo, aparte de que en la unión entre las piezas, queda un cordón de soldadura que después habrá que limpiar y que en la mayor parte de los casos, también habrá que limar.

Mediante el procedimiento objeto de la presente invención, se ha conseguido una forma de soldar, mucho más fácil que la conocida, que se lleva a cabo de una forma más limpia y más rápida y que evita el tener que efectuar operación alguna después de aplicada la soldadura.

La invención parte de dotar a las piezas a soldar de un diente o prominencia, que puede adoptar cualquier forma o perfil adecuados y que al aplicarle calor en la medida adecuada, funde dicho diente o prominencia debido a su menor volumen y se produce la adhesión a la otra pieza. De esta forma se evita el tener que hacer cualquier operación de limado después de efectuada la soldadura, teniendo además la ventaja de que las superficies a unir pueden ser de cualquier forma.

En las figuras que se adjuntan, se ha representado a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, la forma de llevar a la práctica la presente invención. Dichas figuras muestran:



La figura 1, sendas vistas en planta y alzado de una pieza a soldar, dotada de su diente correspondiente.

La figura 2, una sección efectuada según la línea A-A de la figura 1.

5. La figura 3, una forma de efectuar la soldadura.

La figura 4, una vista de dos piezas unidas por este procedimiento y después de efectuada la soldadura.

10. Conforme a la figura 1, se observa en la misma una pieza -1-, dotada de un diente -2- y la cual se ha elegido interiormente hueca. Dicha pieza se observa en sección y por lo tanto en mayor detalle, en la figura 2.

15. Según se ha expuesto anteriormente, la soldadura se efectuará cuando se verifique la fusión del diente -2-. Este diente, se dispondrá sobre la pieza a la que se ha de unir y será entonces cuando se aplique el calor. Se comprende, pues, que las piezas a unir podrán ser de una forma cualquiera, puesto que bastará con disponer, según se ha dicho, la citada prominencia sobre la superficie de la pieza a soldar. En la representación se ha dispuesto el diente según un tipo de pieza predeterminado, pero la disposición de dicho diente será la que se crea mas conveniente a la hora de llevar a la práctica la invención.

20. La figura 3, muestra precisamente un ejemplo de llevar a la práctica la invención, si bien y de igual modo que ya se ha dicho en el caso de la figura anterior, la forma de las piezas representadas no son en absoluto limitativas.

25. En dicha figura, se observa la pieza -1-, de una forma determinada, provista de un diente o prominencia -2-,
30.

y que se ha de unir a la pieza -3-. En primer lugar, se dispondrá la pieza -1- de modo que el diente -2- quede en contacto con la superficie de la pieza -3-. Colocadas las piezas en esta posición, se procederá a la aplicación de calor mediante cualquier dispositivo adecuado, hasta que se produzca la fusión del diente, debido a su menor volumen, por lo que en ese momento se ajustarán las piezas -1- y -3- entre sí y habrán quedado soldadas ambas piezas cuando se produzca el enfriamiento. Las piezas así soldadas, quedarán en la posición que muestra la figura 4 y perfectamente ajustadas entre sí.

La descripción, que se ha hecho en base a las figuras que se acompañan, ha partido de un solo diente obtenido como continuación de una de las piezas a soldar, pero tam poco esto es limitativo, ya que según lo aconseje la práctica y cada soldadura en particular, los dientes o prominencias se dispondrán en el número que se considere mas conveniente y se obtendrán como continuación de la pieza a soldar ó bién, se adherirán a la misma mediante atornillado, en forma de cuña ó en cualquier otra forma que se crea conveniente.

Descrito suficientemente el objeto de la presente solicitud de Patente de invención, se hace constar que la misma será susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle, siempre y cuando dichas modificaciones no alteren ni el fundamento ni la esencia de la invención que se ha descrito.



1975

-- N O T A --

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Procedimiento de soldado, con eliminación del electrodo, que se caracteriza porque una de las piezas de unir por soldadura posee dientes o prominencias en un número -
10. previamente determinado, de modo que dichos dientes o prominencias se disponen en contacto con la otra pieza a unir procediéndose entonces a la aplicación de calor sobre la pieza provista de dientes y hasta que se produce la fusión de dichos dientes debido a su reducido volumen, quedando
15. ambas piezas soldadas y perfectamente ajustadas entre sí, cuando se produce el enfriamiento de las mismas.
2.- Procedimiento, según reivindicación anterior, que se caracteriza porque después de la soldadura no quedan -
20. rebabas ni cordón de soldadura alguno, por lo que no se hace necesaria ninguna otra operación posterior.
3.- Procedimiento, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque puede ser aplicado a piezas con superficies de cualquier tipo, bien sean cóncavas, convexas ó simplemente lineales ó bien, combinación de las citadas.
25. 4.- Procedimiento, según reivindicaciones anteriores, - que se caracteriza porque los citados dientes pueden ser - prolongación de las piezas a soldar, ó bien se adherirán a la misma mediante atornillado, en forme de cuña ó en cualquier otra forme adecuada.
30 5.- Procedimiento de soldado, con eliminación del electrodo.

[Handwritten signature]



20 FEB 1975

Según se describe y reivindica en la memoria que antecede y que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 20 de Febrero de 1.975.

DON FEDERICO MARTINEZ PEREZ.

p.a.

JAIMÉ ISEEM

p.p.

Firmado: JCSE L. NCRA

76

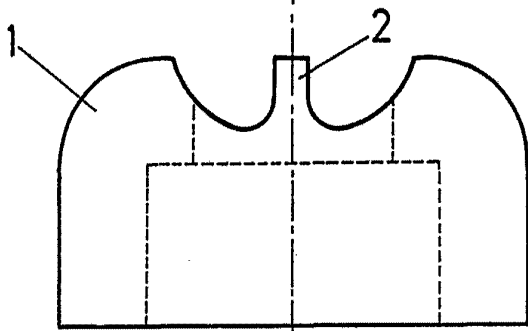
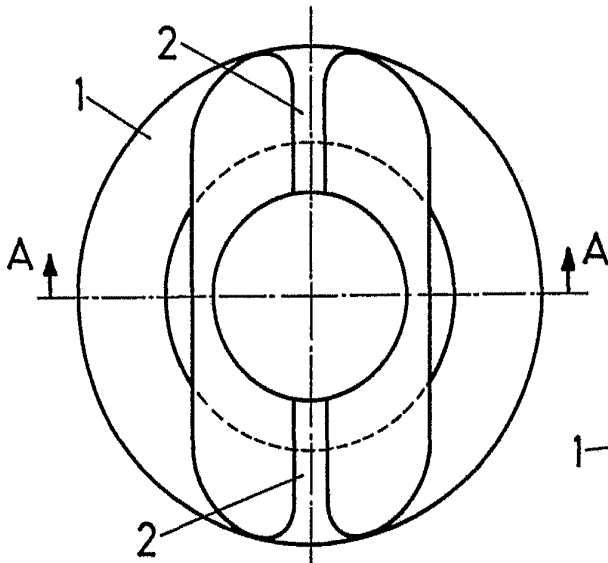


FIG. 1

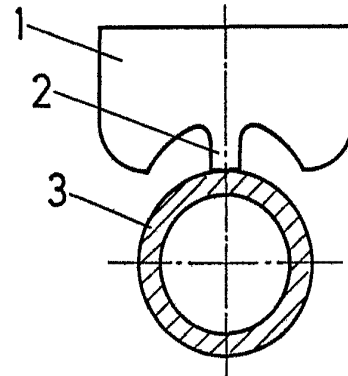
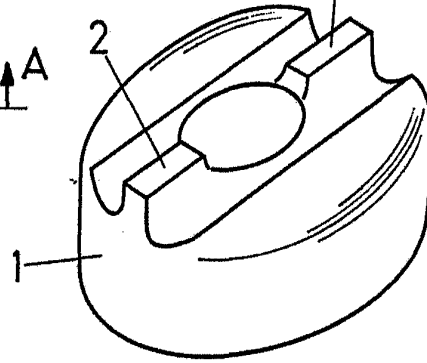


FIG. 3

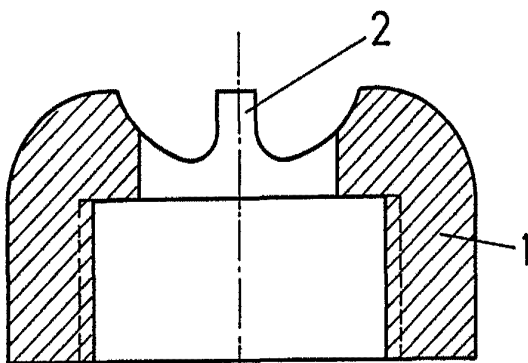


FIG. 2

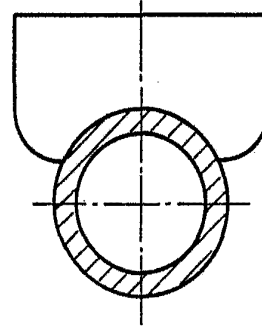


FIG. 4

Madrid, a 20 FEB. 1975
JAIMES BERN
p. R.
Elmadro JOSE L. MORA