

ESPAÑA

|      |                         |     |
|------|-------------------------|-----|
| ⑩ ES | ⑪ NUMERO                | ⑩ Y |
|      | 222099                  |     |
|      | ⑫ FECHA DE PRESENTACION |     |

MODELO DE UTILIDAD

|                 |          |         |
|-----------------|----------|---------|
| ③① PRIORIDADES: | ③② FECHA | ③③ PAIS |
| ③① NUMERO       |          |         |

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| ④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD | ⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL |
|------------------------|--------------------------------|

|  |
|--|
| ⑥④ TITULO DE LA INVENCIÓN                          |
| MOLDE PARA SOLDADURA DE METALES A ALTA TEMPERATURA |

|                              |
|------------------------------|
| ⑦① SOLICITANTE (S)           |
| ELECTRO MATERIALES KKK, S.A. |

|                                     |
|-------------------------------------|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE           |
| GIJON (Oviedo) Tremañes-La juveria. |

|                  |
|------------------|
| ⑦② INVENTOR (ES) |
| LOS MISMOS       |

|                 |
|-----------------|
| ⑦③ TITULAR (ES) |
| LOS MISMOS      |

|                        |
|------------------------|
| ⑦④ REPRESENTANTE       |
| DON JOSE PONS Y TORRES |

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, se refiere a un "molde para soldadura de metales - a alta temperatura", cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a la función a que se destina -

5

las siguientes ventajas:

a) Posibilita la unión de metales mediante soldadura a altas temperaturas en el interior del mismo.

10

b) La unión de estos metales se efectúa con absoluta limpieza posibilitando una perfecta conexión eléctrica pudiendo en el caso de cables realizarse posteriores encintados sin mecanizaciones previas.

c) Permite la unión de cables y metales en cualquier lugar debido a que no precisa de elementos pesados o apratosos.

15

d) Posee una gran ligereza de peso y es muy manejable

e) Debido a las características de la cámara de soldadura pueden realizarse entre otras, uniones simples de continuidad, uniones en T, cruz, paralelas, etc.

20

En el adjunto plano para facilidad de la descripción a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, -- por lo tanto, se ha representado una forma preferida de realización del modelo que se preconiza.

25

La figura 1 representa una vista en sección de alzado.

La figura 2 representa una vista en alzado en la que se aprecia mediante trazos discontinuos la parte inferior

La figura 3 representa un ejemplo de unión o empalme. sencillo.

30

La figura 4 representa otro ejemplo de empalme en

T.

La figura 5 representa otro ejemplo de empalme -- paralelo.

La figura 6 representa otro ejemplo de empalme en cruz.

35 Como puede apreciarse, el presente modelo se basa esencialmente en un elemento de conformación paralelepipedica rectangular, realizado en algun material que soporte altas -- temperaturas como pudiera ser grafito u otro adecuado, el --  
40 cual constituye un molde (1). Dicho molde (1) se divide en -- dos cuerpos (2) y (3) al estar seccionado por un plano coincidente con el eje longitudinal, permitiendo su apertura por esta parte media. El cuerpo (2) posee una tapa (4) de conformación interior cóncava que realiza su apertura mediante una  
45 robusta bisagra (5), la cual permite el acceso de material al interior del molde (1), una vez conformado mediante la yuxtaposición de las anteriores partes (2) y (3). En su interior existe una cavidad (6) de conformación sensiblemente tronco-- cónica invertida con la base menor en la parte inferior. comunicada con un canal o tobera (7), dispuesta verticalmente, y  
50 que a su vez está en comunicación con una cámara (8) en que se efectua la soldadura. Esta cámara (8) posee una conformación en T invertida, y de la misma parten unos canales (9) situados perpendiculares al anterior canal (7), los cuales están comunicados con el exterior permitiendo la introducción --  
55 de los extremos de los metales a unir.

La fijación de las partes (2) y (3) entre sí, se efectua mediante introducción de unas guias (10) de que está dotada la parte (3) en unos orificios ciegos (11) existentes  
60 por la cara interna de la parte (2). En el caso de estar rea-

lizado este molde en grafito u otro material similar, para -  
evitar el deterioro de los citados orificios (11) debido a -  
las repetidas introducciones y extracciones de las guías (10)  
en dichos orificios pueden ser alojados unos casquillos pro-  
tectores.

65

Mediante el presente molde (1) descrito se pueden  
efectuar soldaduras de diversos metales, para ello, se proce-  
de a la adecuada colocación de los metales a unir en los cana-  
les (9). Con el molde (1) conformado, esto es, manteniendo am-  
bas partes (2) y (3) unidas, se procede a la carga del depósi-  
to (6) de algun cartucho o evase que se ajuste a las caracte-  
rísticas de este deposito, siendo contenedor este cartucho de  
alguna mezcla de elementos que mediante su ignición provoquen  
una reacción en cadena, utilizando el proceso químico formado  
como energía de fusión. Una vez cerrada la tapa (4) se proce-  
de a la ignición mediante polvo de algun producto, producién-  
dose la reacción o proceso antes indicado y una vez alcanzada  
una elevada temperatura se funde un disco que puede estar si-  
tuado en el fondo del depósito (6) y la mezcla fundida pasa -  
por el canal (7) a la cámara de soldadura en la que se reali-  
za la unión de los metales en ella depositados.

70

75

80

Para evitar que en el proceso de preparación una  
de las dos partes (2) ó (3) que componen el molde (1), pueda  
caerse o deteriorarse al estar realizado el mismo en un mate-  
rial fragil a los impactos. dicho molde (1) posee unos orifi-  
cios (12) en ambas partes que permiten la colocación de algun  
muelle (13), resorte o elemento que impida la total libera-  
ción de ambos.

85

Durante el proceso de soldadura es fundamental --  
la perfecta unión de ambas partes (2) y (3) para ello, y por

90

los orificios (12) se introduce una pinza de cierre o útil -  
adecuado de vástagos paralelos que permitan esta introducción<sup>u</sup>  
en los citados orificios (12), constituyendo además un asa -  
para manejo de este molde (1), el cual al efectuarse en su in-  
terior un proceso de gran desprendimiento de calor, que inclu-  
so pudiera alcanzar varios miles de grados, no es factible el  
contacto directo con el mismo.

Este molde debido a la conformación en T invertida de la cámara de soldadura (8) permite la soldadura de meta-  
les y cables mediante empalmes sencillos como los indicados -  
en la figura 3, derivaciones en T, (fig. 4), derivaciones en  
cruz, representados en la figura 6, o empalmes paralelos como  
los indicados en la figura 5 además de otras posibilidades, -  
sin mas que variar la conformación de los canales (9) o aumen-  
tar el número de estos.

Este modelo es realizable en cualesquiera tamaños y materiales adecuados, siendo susceptible de toda clase de modificaciones de detalle en tanto que estas no alteraren su fundamento.

-:- N O T A -:-

Los puntos de invención propios y nuevos que son objeto de la presente solilcitud de Modelo de Utilidad en España, por veinte años, son los siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1º) MOLDE PARA SOLDADURA DE METALES A ALTA TEMPERATURA, caracterizado porque consiste en un elemento de realización preferentemente en grafito o algun otro material que soporte altas temperaturas en su interior sin experimentar deformaciones, el cual pudiera poseer una conformación paralelepipédica rectangular permitiendo su apertura mediante separa

ción o división en dos cuerpos por la parte media longitudi--  
nal del mismo. Uno de los dos cuerpos o partes en que se divi  
de este elemento, posee una tapa cuya sección de la misma --  
coincide con la del citado elemento estando dicha tapa suje-  
ta a la parte o cuerpo indicado mediante una fuerte bisagra -  
y poseyendo dicha tapa en su cara interna una oquedad que pue  
de ser semicircular.

2º) MOLDE PARA SOLDADURA DE METALES A ALTA TEMPE  
RATURA, según reivindicación anterior, caracterizado porque -  
dicho elemento es hueco, presentando un deposito cuya confor  
mación del mismo pudiera ser troncoconica invertida, realiza  
do mediante mecanizado de ambas partes, las cuales al ser --  
yuxtapuestas y unidas conforman el deposito al igual que un -  
canal descendente o tobera dispuesta en el eje longitudinal -  
que pone en comunicación a este deposito con una cámara en la  
que se efectua la unión por soldadura y que es de mayores di-  
mensiones que la referida tobera, teniendo unos canales que -  
permiten desde el exterior la introducción y posicionado de -  
los extremos de los metales a soldar. Tanto estos canales co-  
municados con el exterior como la cámara de soldadura estan -  
mecanizados en ambas piezas o partes que constituyen el ele-  
mento molde, quedando en cada una de estas pizas una sección  
del circuito interno.

3º) MOLDE PARA SOLDADURA DE METALES A ALTA TEMPE-  
RATURA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por-  
que debido a la conformación de la cámara de soldadura que pu  
diera ser a modo de T, invertida, al introducir dos extremos  
de metales o cables por los canales opuestos que posee, per-  
mite a ambos su empalme mediante soldadura, pudiendo ademas, -  
constituir uniones o derivaciones en T y en cruz principalmen

te, así como cables y metales paralelos entre sí.

155 4º) MOLDE PARA SOLDADURA DE METALES A ALTA TEMPERATURA, según reivindicaciones anteriores, porque la unión de los cuerpos que conforman el molde o elemento permite realizarse mediante introducción de unas guías que presenta uno de los cuerpos en su cara interna, en unos orificios ciegos de que esta dotado el otro cuerpo pudiendo además estar recubiertos estos orificios de algun casquillo. Dicha unión puede ser mantenida mediante la introducción de unos vástagos correspondientes a un útil o pinza, en unos orificios que presentan ambos cuerpos actuando además dicho útil de asa para este molde. Durante las operaciones previas a la soldadura - 160 ambos cuerpos separados pueden estar enlazados mediante un muelle o resorte, impidiendo su total liberación.

165 5º) MOLDE PARA SOLDADURA DE METALES A ALTA TEMPERATURA.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede y para los fines que en ella se han especificado.

170 Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 3 de julio de 1.976

JOSE PONS TORRES

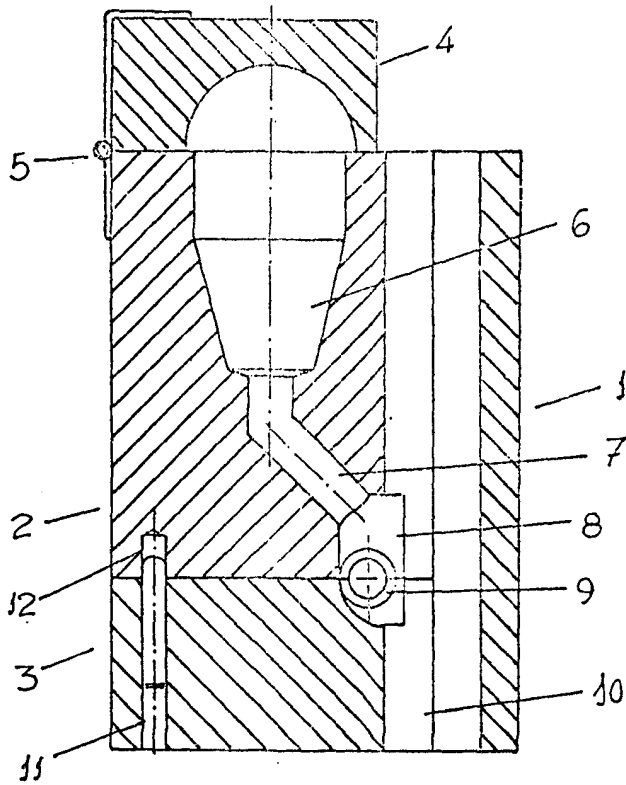


Fig. 1

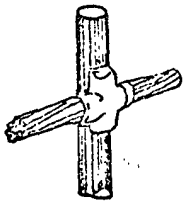


Fig. 3

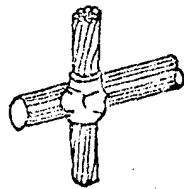


Fig. 4

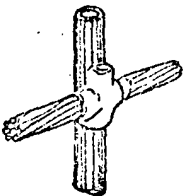


Fig. 5

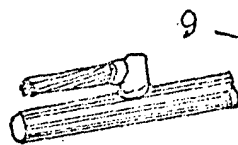


Fig. 6

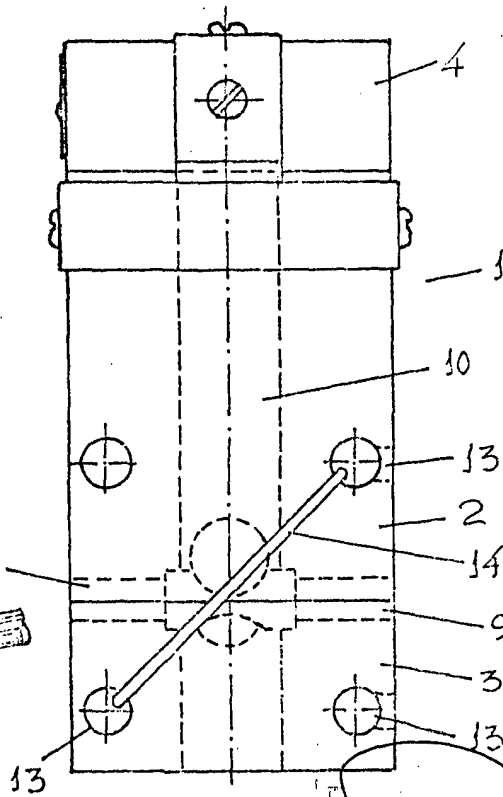


Fig. 2

JOSE PONS TORRES

Escala variable