

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	NÚMERO 451761	10 A1
21	FECHA DE PRESENTACION	

PATENTE DE INVENCION

A1 451.761 770816 B29C 27/ 12

30 PRIORIDADES: 31 NÚMERO	32 FECHA 25 MAYO 1911	33 PAIS
COMERCIAL		
47 FECHA DE PUBLICACION	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B29C	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA

64 TITULO DE LA INVENCION

UN DISPOSITIVO PARA SOLDAR Y SEPARAR (CORTAR) UNA TIRA DE MATERIAL SINTETICO.

71 SOLICITANTE (S)

Leonard van der Meulen

DIRECCION DEL SOLICITANTE

**Impasse Ibn Chabbat, Immeuble Djerid, A, Túnez (Tunisia)
HOLANDA**

72 INVENTOR (ES)

el mismo solicitante.

73 TITULAR (ES)

el mismo solicitante.

74 REPRESENTANTE

DON ALEJANDRO RUIZ COLLAR.

**POOR
QUALITY**

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA
PATENTE DE INVENCION

Por VEINTE AÑOS, a favor de Leonard van der Meulen, de nacionalidad holandesa, con domicilio en Impasse Ibn - Chabbat, Immeuble Djerid, A, en Túnez (Tunisia), por: "UN DISPOSITIVO PARA SOLDAR Y SEPARAR (CORTAR) UNA TIRA DE MATERIAL SINTETICO".

5. La invención se refiere a un dispositivo para soldar y separar una tira sintética, en particular un tubo plano (mitad) que comprende una barra soldable por calor y un brazo de sustentación entre el cual puede colocarse la tira, en tanto que se disponen de otros medios para presionar la barra de soldar sobre la cara operativa del brazo de soporte y para separar la barra de soldar del brazo de soporte y desplazar la tira sintética

10. Tal dispositivo es conocido completamente en la memoria de patente británica 1.359.443 y en la solicitud de patente 75,00542 que puede considerarse como una mejora y ampliación de la especificación de patente anterior.

15. La invención se refiere, en particular, a una mejora de la parte del dispositivo en que la tira sintética se separa y se suelda. La calidad de la soldadura es frecuentemente decisiva para la utilidad del artículo fabricado (una bolsa de plástico) y esta invención tiene por finalidad mejorar esta calidad.

20. La formación de una soldadura adecuada depende de un cierto número de factores tales como la presión aplicada en el punto de la barra de soldar, la temperatura existente en este punto y la duración de la operación de soldadura. También tiene importancia que el tubo o el semitubo no se vean expuestos al esfuerzo de tracción en el punto de la soldadura, para lo cual la solicitud de patente 75,00542 mencionada anteriormente proporciona los medios necesarios.

25. La invención tiene por finalidad proporcionar otra mejora de la soldadura agrandando la calidad del material que interviene en la operación de soldadura. Este objeto se logra de acuerdo con la invención mediante la configuración de que:

- 30. - A cada lado del brazo de sustentación exista una zona con medios para retener la tira sintética.
- 35. - La cara operativa del brazo de soporte esté situada por encima del plano imaginario a través de las dos zonas de retención, y
- 40. - El brazo de soporte se pueda mover en forma flexible por la presión de la barra de soldadura en dirección transversal al plano mencionado.

- Como consecuencia de esto, se dispone un sobrante de material durante la operación de soldadura, ya que la forma ligeramente arqueada que exista anteriormente en la tira sintética entre las dos zonas de retención
45. a cada lado del brazo de soporte pasa a tomar una forma plana al comienzo de la operación de soldadura. Este material sobrante es presionado contra el brazo de soldar como consecuencia de lo cual puede derretirse más material.
50. Según una realización práctica, el brazo de soporte colabora con una guía que permite un desplazamiento entre una posición exterior y otra interior, en tanto que se dispone de resortes para presionar el brazo de soporte hacia su posición más exterior.
55. Después de terminar la operación de soldadura, el brazo de soporte rebotará y, por lo tanto, moverá las dos soldaduras separándolas ligeramente con el fin de que no puedan adherirse entre sí.
60. La calidad de la soldadura puede mejorarse todavía cuando el brazo de soporte dispone de un elemento calentador. No es esencial que la temperatura exceda del punto de fusión del material sintético. Debe considerarse que el calentamiento es de ayuda para el efecto de soldar de la barra de soldadura. Especialmente el material
65. mas grueso, esta medida adicional es muy conveniente y se forma una soldadura simétrica, es decir, el cordón de soldadura producido no estará sensiblemente a un lado de la tira sintética.
70. Otra mejora consiste en la liberación positiva de cualquier tensión en la tira sintética, antes de su sujeción entre la barra de soldar y el brazo de soporte, con

el fin de incrementar la calidad de la soldadura.

75. La invención se aclara más a continuación con respecto al dibujo que se acompaña, el cual muestra un detalle de todo el dispositivo.

En el dibujo:

80. La figura 1A y la figura 1B muestran un corte longitudinal y la figura 1C un corte transversal a través de la parte del trayecto de tratamiento en que se efectúan la operación de soldar y la separación.

Las figuras 2 y 3 muestran el efecto del calentamiento sobre el brazo de soporte.

85. El dispositivo al cual se refiere la presente invención forma una parte de una instalación mayor, como por ejemplo la descrita en la memoria de patente número 1,359,443 anteriormente mencionada. Esta instalación -

90. dispone de un trayecto de tratamiento para una tira sintética, en particular un tubo plano (mitad), trayecto que puede consistir en la circunferencia exterior de un tambor con gran diámetro o una parte de correa sin fin. En tal recorrido existe un dispositivo para soldar y separar (seccionar) la tira sintética y la figura 1

muestra los elementos más importantes del mismo. El dispositivo está dotado de una barra de soldar calentable 1 y un brazo de soporte 2 dispone de una cara operativa 4 y el dispositivo dispone asimismo de medios -

95. convencionales (no mostrados) para presionar la barra de soldar 1 sobre la cara operativa 4 del brazo de soporte 2. Se dispone también de medios (no mostrados) -

100. para desplazar la tira sintética 3. Hasta ahora, el dispositivo no se distingue de la técnica actual conocida en las patentes mencionadas anteriormente.

A cada lado del brazo de soporte 2 existe una zo

- na 5 con medios 6 para retener la tira sintética 3.
105. Estos medios 6 consisten en una caja que está dispues-
ta contra la superficie 7 sobre la que se apoya la -
tira 3. Se dispone de una o más aberturas 8 en esta -
superficie en la zona de la caja 6. Esta caja puede
unirse a una fuente de vacío de forma que la tira 3
110. sea succionada en la zona 5 y de esta forma se sujete
contra la superficie 7.

- La cara operativa 4 del brazo de soporte 2 está
situada por encima del plano imaginario a través de -
las dos zonas de retención 5. Como consecuencia de ello
115. la parte de la tira sintética 3 situada entre dos zo-
nas 5 tiene una forma ligeramente arqueada. El brazo
de soporte 2 puede moverse algo por efecto de la pre-
sión de la barra de soldar 1 en una dirección transver-
sal al plano imaginario anteriormente mencionado. Para
tal fin , el brazo de soporte 2 colabora con una guía
120. 9, lo cual permite un desplazamiento limitado. La figu-
ra 1A muestra la posición más exterior I del brazo de
soporte y la figura 1B la posición más inferior II. Uno
o más resortes 10 hacen que el brazo de soporte 2 sea
125. accionado desde la posición más interior a la más exte-
rior.

- Como puede verse mejor en la figura 1B, la cara
operativa 4 del brazo de soporte 2 se encuentra en el
plano imaginario o cerca del mismo, a través de las zo-
nas de retención 5 cuando el brazo de soporte 2 está
130. en la posición más interior II. En esta posición II,
existe algo de material sobrante de la tira sintética
3 ya que la forma arqueada según la figura 1A cambia
a la condición plana según la figura 1B. Este material
135. sintético sobrante es presionado contra la barra sol-

dadora calentada 1 y permite que se derrita más material por calentamiento, con el fin de que intervenga en la formación de la soldadura una cantidad considerable de material.

140. La cara operativa 4 del brazo de soporte 2 consiste en una pieza de soporte 11. Esta pieza contiene un elemento calentador 12 consistente en una tira de resistencia eléctrica embebida en la pieza. La importancia de este calentamiento adicional, se ilustra en las figuras 2 y 3. La figura 2 muestra una soldadura que se forma en un brazo de soporte sin calentarse 2. El material se encuentra aquí sensiblemente en el lado de la tira 3 que está girado hacia la barra soldadora calentada 1. La figura 3 muestra una soldadura que es más simétrica, como consecuencia del calentamiento del brazo de soporte 2 mediante la tira 12. Debe tenerse en cuenta que la temperatura de la cara operativa 4 del brazo de soporte 2 no es necesario que exceda el punto de fusión del material sintético. El disponer del elemento calentador 12 tiene por finalidad ayudar a lograr el efecto de soldadura de la barra de soldar 1.
- 145.
- 150.
- 155.

160. Debido a la acción de los resortes 10, el brazo de soporte 2 se moverá nuevamente desde la posición más interior II a la posición más exterior I, una vez que haya finalizado la operación de soldadura, y la barra de soldar 1 se ha movido de nuevo hacia arriba una vez más. Como consecuencia de ello, las dos soldaduras formadas se separan ligeramente con el fin de que no se adhieran entre sí.
- 165.

En la figura 1C se muestra otra característica

170. adicional. En ambos extremos del brazo de soporte 2 existe un rodillo 13, capaz de colaborar con una superficie de leva fija 14. La posición de dicha superficie 14 es tal que el brazo 2 se hace bajar algo -
justamente antes del momento de contacto con la barra 1. Esto significa que justamente desde el comienzo -
de la operación de soldar, la tira 3 estará en estado totalmente libre de tensión para mejorar la calidad -
de la soldadura.

175.

REIVINDICACIONES

180. PRIMERA.- "UN DISPOSITIVO PARA SOLDAR Y SEPARAR (CORTAR) UNA TIRA DE MATERIAL SINTETICO", en particular un tubo plano (mitad), que comprende una barra soldadora calentable y un brazo de soporte entre el cual puede disponerse la tira, en tanto que se dispone de otros medios para presionar la barra de soldar sobre la cara operativa del brazo de soporte y para separar la barra de soldar del brazo de soporte y desplazar la tira sintética, en el cual:
- A CADA lado del brazo de soporte existe una zona con medios para sujetar la tira sintética.
 - La cara operativa del brazo de soporte está situada encima del plano imaginario a través de las dos zonas de sujeción, y
 - El brazo de soporte puede moverse algo por efecto de la presión de la barra soldadora en una dirección transversal al plano anteriormente mencionado.
- 185.
190. SEGUNDA.- "UN DISPOSITIVO PARA SOLDAR Y SEPARAR (CORTAR) UNA TIRA DE MATERIAL SINTETICO", según la reivindicación anterior, en el que el brazo de soporte colabora con una guía, lo cual permite un despla
- 195.

200. zamiento entre una posición exterior y otra interior, en tanto que se dispone de resortes para hacer que el brazo de soporte se desplace a la posición más exterior.
- TERCERA.- "UN DISPOSITIVO PARA SOLDAR Y SEPARAR (CORTAR) UNA TIRA DE MATERIAL SINTETICO", según las reivindicaciones anteriores, en el que, en la posición más interior del brazo de soporte, está situada en el plano imaginario para la zona de retención, o cerca de éste.
205. CUARTA.- "UN DISPOSITIVO PARA SOLDAR Y SEPARAR (CORTAR) UNA TIRA DE MATERIAL SINTETICO", según las reivindicaciones anteriores, en el que el brazo de soporte dispone de un elemento calentador.
210. QUINTA.- "UN DISPOSITIVO PARA SOLDAR Y SEPARAR (CORTAR) UNA TIRA DE MATERIAL SINTETICO", según las reivindicaciones anteriores, en el cual la cara operativa del brazo de soporte consta de una pieza de soporte, en tanto que el elemento calentador consiste en una tira de resistencia eléctrica embutida en la pieza de soporte.
215. SEXTA.- "UN DISPOSITIVO PARA SOLDAR Y SEPARAR (CORTAR) UNA TIRA DE MATERIAL SINTETICO", según las reivindicaciones anteriores, en el que el brazo de soporte dispone de medios, en colaboración con medios fijos entre ambas posiciones operativas, para hacer descender dicho brazo lo suficiente hasta el momento de contacto entre la barra de soldar y la tira sintética.
220. SEPTIMA.- "UN DISPOSITIVO PARA SOLDAR Y SEPARAR (CORTAR) UNA TIRA DE MATERIAL SINTETICO", según las reivindicaciones anteriores, en la que la tira sintética está retenida en dos puntos de ambos lados de la zona de sujeción, y separados de esta, entre la barra de
- 225.
- 230.

soldar y el brazo de soporte, en estado arqueado, después de lo cual se afloja la tira justamente antes de ser sujeta entre dicha barra y dicho brazo.

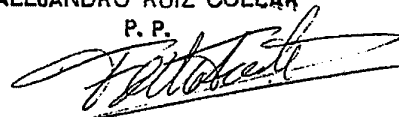
235. OCTAVA.- "UN DISPOSITIVO PARA SOLDAR Y SEPARAR (CORTAR) UNA TIRA DE MATERIAL SINTETICO".

Todo ello tal y como se describe en la presente memoria, que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y planos para su mejor comprensión.

240. Madrid, a veintidos de septiembre de mil novecientos setenta y seis.

242.-

P. A.
ALEJANDRO RUIZ COLLAR
P. P.



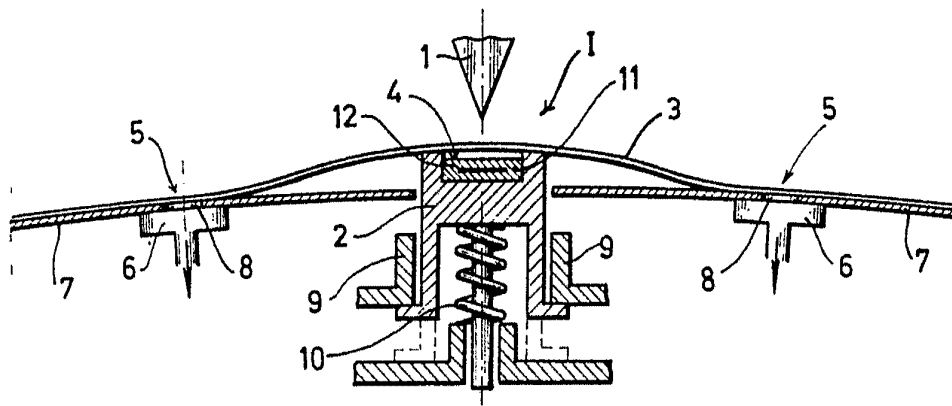


FIG: 1 A.

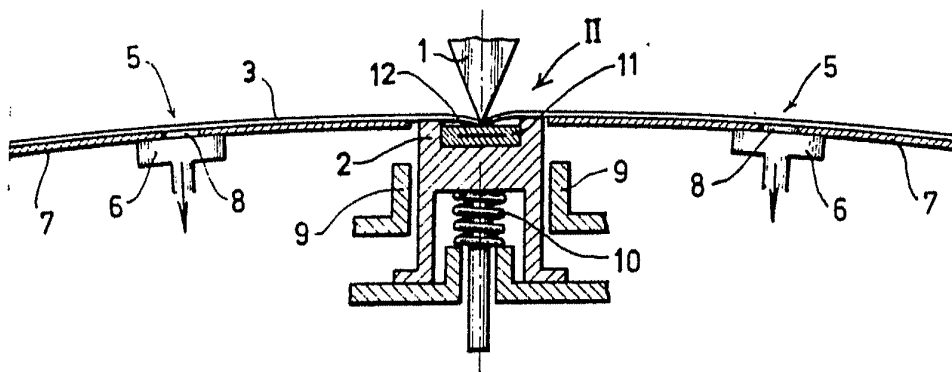


FIG: 1 B.

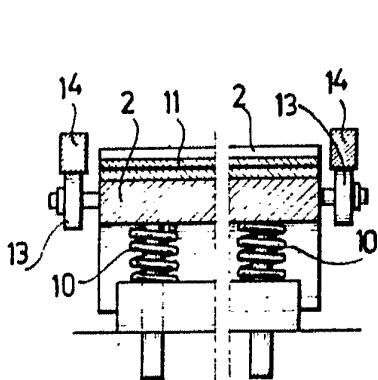


FIG: 1 C.

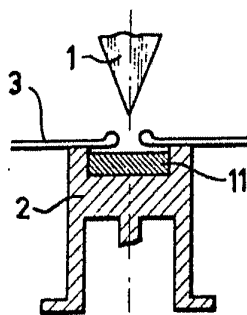


FIG: 2.

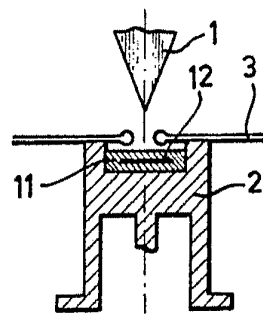


FIG: 3.

MADRID,
P. A.