

362261



24 DIV

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	B 29
SUBCLASE	C

P A T E N T E

D E

I N T R O D U C C I O N

a favor de Don Jaime ROURE BCU, de nacionalidad española, residente en Santa Perpetua de Moguda (Barcelona), Calle Virgen de Montserrat, 11, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SOLDADORES DE CALOR CONSTANTE".

## MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente patente se refiere a unos perfeccionamientos en los soldadores de calor constante destinados al cierre de bolsas termoplásticas destinadas al envase de productos líquidos y sólidos. Las
5. notables innovaciones inherentes a los presentes perfeccionamientos, confieren a tales soldadores unas cualidades técnicas y prácticas, notablemente mejoradas respecto de las realizaciones utilizadas hasta el momento actual.
10. A tenor de lo preceptuado por la presente



24 Dic

invención, se constituyen sendos cuerpos longitudinales adjuntables entre sí, los cuales forman los cuerpos anterior y posterior del soldador, comportando cada uno de ellos los correspondientes focos térmicos.

5.

Tales fuentes de energía térmica están constituidas por sendas resistencias tubulares dispuestas en el interior de los mencionados soldadores, comportando el cuerpo anterior, una tira longitudinal de silicón habilitada para facilitar la operación de soldadura, en tanto que el cuerpo posterior dispone por su parte de una cinta longitudinal de soldadura y corte.

10.

Ambos sistemas mencionados comportan protegiendo convenientemente a las bolsas y confiriéndoles la cantidad de calor precisa, sendas tiras de tetrafluoruro de etileno, dispuestas directamente en confrontación.

15.

El anclaje posicional de las zonas de las bolsas adjuntas a la soldadura, se efectúa por uno y otro lado de las mismas, y se lleva a efecto mediante pisonos confrontados, que efectúan su misión de manera correcta, siendo accionados por resortes que controlan la presión de cada prensado.

20.

Tales cuerpos, además de dar lugar a una adecuada sujeción de las bolsas en los momentos en que se efectúan las soldaduras, poseen orificios longitudinales de los cuales se derivan pequeños conductos por cuyo sistema circula aire a presión que se dis-

25.



tribuye uniformemente procurando una correcta refrigeración de la soldadura.

- Tal doble estructuración puede simplificarse a un sólo núcleo longitudinal de soldadura, estructurado según una disposición vertical, constando por tanto de una resistencia única, habilitada para la correcta transmisión de calor a la cara delantera del soldador que por su parte comporta asimismo una tira de tetrafluoruro de etileno de protección.
- 5.
10. La tira mencionada, se sustenta en un núcleo de igual naturaleza, el cual dispone de un orificio longitudinal con pequeños conductos distribuidos uniformemente y arbitrados para dar lugar a una correcta refrigeración de las soldaduras.
15. El modelo vertical descrito, opera de manera que el sistema de refrigeración se desplaza conjuntamente con el soldador en la correspondiente operación de soldadura comportando una operatividad tal que el flujo de aire de refrigeración no resta temperatura al dispositivo soldador.
20. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.
25. En dichos dibujos: La figura 1 muestra la planta de un aparato soldador, estructurado según la presente invención: La figura 2 corresponde a una sección transversal del mismo que manifiesta claramente



la disposición de los órganos activos internos; la figura 3 por su parte representa la planta de una estructuración vertical y dispositivo soldador simple, en tanto que finalmente la figura 4 idealiza un alzado en correspondencia con la figura anterior.

Según las anteriores representaciones, la estructuración de un aparato según la invención consta de sendos soldadores -1- y -2- dispuestos en confrontación, comportando cada uno de ellos resistencias tubulares -3- y -4- respectivamente, habilitándose en el núcleo citado inicialmente, una tira longitudinal -5- dispuesta frontalmente y constituida a base de silicona.

El dispositivo soldador anterior comporta una capa -6- de protección a base de tetrafluoruro de etileno, en tanto que el posterior dispone de una capa -7- en disposición semejante y de igual estructura, habilitándose asimismo la cinta -8- de soldadura y corte afecta al dispositivo soldador posterior.

Asimismo se integran en el conjunto sendos núcleos longitudinales -9- y -10- que figuran en posición inferior respecto de cuanto se ha especificado, así como nuevos núcleos -11- y -12- longitudinales, similares a los anteriores y de igual finalidad que los mismos. Cada uno de ellos dispone de un orificio longitudinal -13-, provisto de multitud de pequeños canales -14- que afloran el exterior mediante ori-



24

ficios -15- distribuidos uniformemente a lo largo de toda su longitud.

5. Todos los núcleos mencionados, habilitados para sujetar adecuadamente a las bolsas que se deben soldar, disponen de resortes -16- de control de presión.

10. Por lo que respecta al equipo de soldadura de construcción vertical, consta de un núcleo longitudinal -17-, en el que figura la resistencia tubular -18-, figurando asimismo el soldador en cuestión protegido por una tira -19- de tetrafluoruro de etileno, que se sustenta en un núcleo -20- de igual naturaleza.

15. En el mencionado núcleo, figura un conducto -21- longitudinal, hasta el que acceden una pluralidad de pequeños canales -22- uniformemente distribuidos, sustentándose la expresada tira de tetrafluoruro así como su núcleo soporte, mediante un brazo -23-.

20. A tenor de las precedentes enumeraciones, la actuación de los equipos de soldadura tiene lugar sujetando previamente la bolsa mediante los pisones -11- y -12- por una parte, y -9- y -10- por la otra, quedando una zona intermedia apta para efectuar el correspondiente cierre.

25. Tal acción se ejecuta a causa de que el calor engendrado en las resistencias -3- y -4-, convenientemente mediatizado por las tiras -6- y -7- de tetrafluoruro de etileno, accede hasta la zona longi-



tudinal que se desea soldar, provocando tal efecto a causa de que las correspondientes bolsas, que pueden servir de envase tanto a líquidos como a sólidos, son de naturaleza termosoldable.

5. La cinta -8- de soldadura y corte, figura interpuesta en el soldador posterior, entre la tira -7- de protección y el foco térmico -4- ejerciendo una adecuada funcionalidad. La soldadura es longitudinal cerrando por completo las bolsas, siendo refrigerada a lo largo de toda su longitud mediante el
10. aire a presión que a través de los conductos -13-, afluyen por los pequeños canales -14- hasta salir a presión por los orificios -15- uniformemente distribuidos paralelamente a la línea de soldadura.
15. Por lo que respecta al modelo de construcción vertical, el soldador -17- dentro del cual figura la resistencia tubular -18-, se desplaza longitudinalmente para proceder a la correspondiente soldadura, estando particularizado su movimiento porque
20. simultáneamente se desplaza el dispositivo adjunto que comporta la tira -19- de tetrafluoruro de etileno, así como el sistema de refrigeración.

De igual manera que en el caso anterior, tras la soldadura se practica una idónea refrigeración mediante el aire a presión que afluye por los

25. orificios -22- uniformemente distribuidos,

El nivel térmico al cual tiene lugar las soldaduras, se calibran adecuadamente, según las

24 DIC.



- características de las resistencias -3-, -4- y -18-, así como por la distancia entre las mismas y las bolsas, y por la disposición relativa y grosor, de las tiras -6-, -7- y -19- de tetrafluoruro. Estas últimas, al tiempo que condicionan la temperatura precisa para las soldaduras, evitan que los correspondientes soldadores disminuyan de temperatura a causa de la existencia del flujo de aire a presión para la refrigeración, estableciendo la pertinente separación entre unos y otros medios.
- 5.
- 10.

Serán independientes del alcance de la presente invención, los detalles constructivos y demás características que no alteren su esencialidad, utilizadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

15.

- . -

#### N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1. Perfeccionamientos en los soldadores de calor constante, del tipo de los aplicables para el cierre de bolsas termosoldables, caracterizados por la utilización como focos térmicos, de resistencias eléctricas tubulares alojadas en núcleos longitudinales
- 20.



- móviles, paralelamente a los cuales y debidamente confrontadas con ellos, figuran a modo de pantallas dosificadoras del flujo térmico, tiras longitudinales de sustancia de adecuado coeficiente de transmisión térmica y poder antiadherente respecto del material a soldar, las cuales por otra parte establecen un aislamiento entre los soldadores propiamente dichos, y el flujo gaseoso de refrigeración procedente de los medios de distribución uniforme que se incorporan asimismo en posición adjunta a cada soldador.
- 5.
- 10.
2. Perfeccionamientos en los soldadores de calor constante, según la reivindicación anterior, caracterizados porque se incorporan un soldador anterior y otro posterior, cada uno de los cuales comportan la correspondiente resistencia tubular, asociándose al primero una tira longitudinal dispuesta frontalmente, cuya estructura facilita la correspondiente soldadura, figurando dicha tira interpuesta entre la correspondiente resistencia y la tira de dosificación,
- 15.
- 20.
- 25.
- según líneas de acción laterales a la línea de soldadura, disponiendo los correspondientes conjuntos móviles de tales piscos, resortes de control de la presión de sujeción arbitrándose los conductos del aire de





hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 24 de diciembre de 1968

Jaime ROURE BOU

p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink is written over the typed name and the "p.a." text. The signature is highly cursive and loops around the text.

I. JAIME ROURE BOU 362261

DOS HOJAS  
HOJA N° 1

16780/2

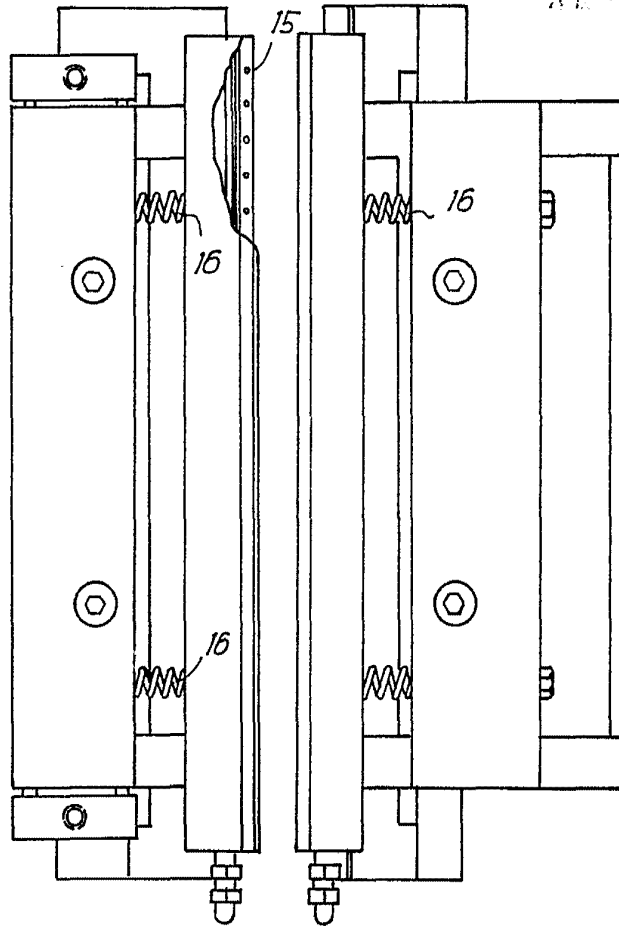


FIG. 1

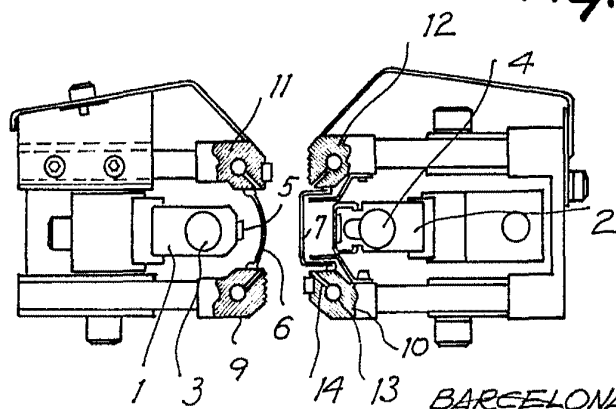


FIG. 2

BARCELONA, 24 dic. 1968  
JAIME ROURE BOU  
P.A.

FIG. 3

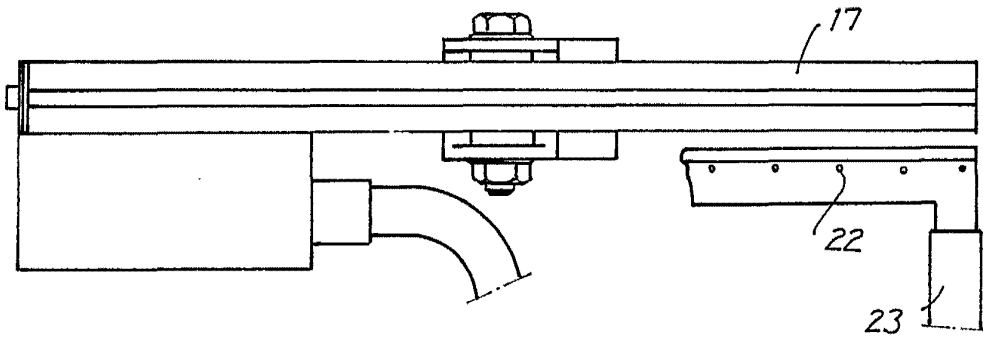
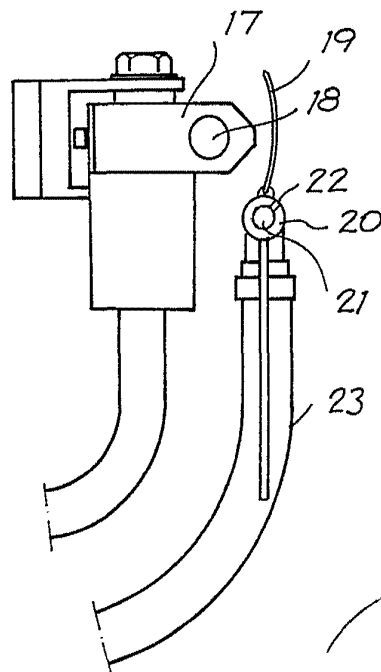


FIG. 4



BARCELONA, 24 dic. 1968  
JAIME ROURE BOU  
P.A.

16780/2