

13



357231

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: HANS BECK.

RESIDENCIA: Urbanstrasse 27 - 7440 NÜRTLINGEN

ALEMANIA.

ENUNCIADO: "UN TROQUEL DE SOLDADURA PARA MAQUINAS EMPAQUETADORAS".

B 93 991

Prioridad: Patente alemana n.º X/39a2 del 16-8-67.

IG.

13 AGO 1962



1 El invento se refiere a un troquel de soldadura para má-
quinas empaquetadoras dotadas de un dispositivo para confec-
cionar envolturas de envases obtenidas mediante pegado por
calentamiento de dos hojas, dispositivo que presenta un ca-
5 rril de soldadura y un alambre de calefacción sujeto sobre
dicho carril y provisto de un revestimiento de material sinté-
tico, actuante como elemento de soldadura.

El invento se ha propuesto hacer utilizable también uno
de estos troqueles de soldadura para la confección de cordo-
10 nes de soldadura interrumpidos.

A este particular se ha comprobado que precisamente un
troquel de soldadura provisto de uno de tales alambres de
calefacción a fijar sobre el carril de soldadura, ofrece la
posibilidad de una solución especialmente sencilla de este
15 problema, para lo cual, conforme al invento, se ha previsto
que el alambre de calefacción, para la confección de cordo-
nes de soldadura interrumpidos, forme en los lugares de in-
terrupción un lazo que penetra en la cavidad del carril y
que abraza una pieza de desviación prevista en dicha cavidad.

20 Para asegurar en el alambre de calefacción desviado la
fuerza tensora necesaria para el tensado tirante del mismo,
se puede prever, conforme a una mejora del invento, el que
a las piezas de desviación ataquen, en el sentido de un ten-
sado del lazo, elementos tensores actuantes con fuerza acu-
25 mulada.

Esta proposición puede ser modificad^a naturalmente en
caso de existir varios puntos de inversión, en el sentido de
que varias piezas de inversión están previstas en un listón
común, al que ataca por lo menos un elemento tensor actuante
30 con fuerza acumulada, en el sentido de tensar los lazos.



13 AGO 1960

1 Tales cordones de soldadura no corridos y, por consi-
 guiente, que no proporcionan envolturas de envase pegadas
 por calentamiento de manera hermética, son deseables para al-
 gunos productos empaquetados y para ciertos casos de aplica-
5 ción.

 Ejemplos de realización del invento han sido represen-
 tados en el dibujo y explicados en la descripción siguiente,
 mostrando:

 La fig. 1, un alzado lateral de un troquel, representa-
10 do parcialmente en sección longitudinal, discurriendo el cor-
 te a lo largo de la línea 1-1 en la fig. 2;

 la fig. 2, la sección transversal correspondiente a lo
 largo de la línea de corte 2-2 en la fig. 1;

 la fig. 3, otra sección transversal a lo largo de la lí-
15 nea de corte 3-3 en la fig. 1;

 la fig. 4, un alzado lateral, parcialmente en sección,
 de otro ejemplo de realización en la misma forma de represen-
 tación que en la fig. 1.

 Los troqueles de soldadura representados en las figuras
20 y que a continuación serán denominados en cada caso abrevia-
 damente tan sólo troqueles, pudiendo actuar también como tro-
 queles de soldadura separadores para la confección de cordo-
 nes desgarrables, tienen una parte principal que en el ejem-
 plo de realización conforme a las fig. 1 a 3, está constitui-
25 da en cada caso por dos mitades 11a y 11b, atornillables en-
 tre sí. Están sujetas entre sí mediante tornillos 12. Estas
 dos mitades 11a y 11b de la parte principal presentan cada
 una de ellas una ranura 11aa ó 11ba, respectivamente, que es-
 tá practicada desde el lado inferior. En estas ramuras están
30 conducidos carriles sujetadores 13 y 14 que, mediante mue-

13 AGO 1968



1 lles compresores 15 y 16 insertados en el fondo de la ranura.
son oprimidos hasta una posición extrema determinada por el
perno de tope 10 que penetra en las ranuras llaa y llba. Los
carriles ceden hacia atrás en las ranuras durante el proceso
5 de soldadura.

En una ranura 17 ancha y profunda, formada por las dos
mitades lla y llb de la parte principal del troquel, está in-
sertado, de la manera que será explicada todavía un carril
de soldadura 18 hecho de un material calorífugo y no conduc-
10 tor eléctrico. Contra la superficie frontal inferior de este
carril de soldadura 18 se encuentra extendido el elemento
soldador propiamente dicho, en forma de un alambre de cale-
facción 19. Este alambre de calefacción 19 está, a su vez,
provisto de una envoltura consistente en un material sinté-
15 tico que impide que la envoltura se pegue con el material
de las hojas.

El carril de soldadura 18 está guarnecido en su extremo
inferior con listones laterales 20 y 21, que rellenan la par-
te todavía restante del ancho interior de la ranura 17. El
20 carril de soldadura 18, junto con los listones 20 y 21, está
sostenido en la ranura con ayuda de espigas de seguridad 22.

El alambre de calefacción 19 está tensado de la manera co-
nocida sobre la superficie frontal del carril de soldadura 18 y
se apoya con sus extremos contra el lado inferior de caballetes
de soporte 23 y 24. Estos están atornillados, con ayuda de tor-
25 nillos 25 y 26, en los extremos frontales de la parte principal
del troquel de soldadura. Sobre estos caballetes de soporte
23 y 24 se apoyan sendos muelles compresores 27 y 28, respecti-
vamente, cuyos otros extremos oprimen sendas boquillas 29 ó
30 dispuestas en el extremo del alambre de calefacción 19,



1 al estar pretensados los muelles, manteniendo con ello al alambre bajo tensión.

5 El carril de soldadura 18 presenta en el ejemplo conforme a las fig. 1 a 3, en separaciones determinadas, taladros 18a y, a cierta distancia de su borde inferior, cavidades 18b. Estos taladros 18a y cavidades 18b están recorridos por lazos 19a del alambre de calefacción 19, abrazando el alambre en cada caso una pieza de desviación 31. Estas piezas de desviación, de forma de pernos, están insertados en ojos de soporte 32a, dirigidos hacia abajo, de un listón 32 conducido en la ranura 17 por encima del carril de soldadura 18. Este listón reposa, a su vez, sobre muelles compresores 33 que están insertados en cavidades 18c de forma de copa, existentes en el lado superior del carril de soldadura 18. Estos muelles compresores 33 presentan una pretensión tal, que oprimen hacia arriba al listón 32, junto con los ojos de soporte 32a y las piezas de inversión 31 asentadas en ellos, con lo que también cuidan del atirantamiento necesario del alambre de calefacción 19 a través de los lazos 19a que abrazan a dichas piezas de inversión.

25 El ejemplo de realización conforme a la fig. 4 se diferencia del de acuerdo con las fig. 1 a 3, exclusivamente por el hecho de que las escotaduras previstas en el carril de soldadura 118 no tienen la forma de taladros y de cavidades previstas encima de ellos, sino que presentan para cada lazo una amplia abertura pasante 118d, presentando la parte del carril de soldadura 118 situado entre las aberturas un lado inferior de alguna longitud.

30 Por lo demás, todas la partes que se corresponden con las de las fig. 1 a 3, han sido provistas en la fig. 4 con

13 AGO 1968



1 las mismas cifras de referencia, aumentadas exclusivamente en cien.

5 De la comparación de los dos ejemplos de realización se desprende que, dada la posición inclinada de los taladros 18a y de su separación recíproca, el alambre de calefacción 19 está, en el lado inferior del carril de soldadura, enlazado exclusivamente en torno de la cabeza de una cuña, actuando con ello en cada caso únicamente a lo largo de trozos cortos arqueados 19c como elemento de soldadura. En la zona de 10 los espacios intermedios, mayores que dichos trozos, las hojas tratadas con el troquel permanecen sin soldar. Quedan entre ellas, por lo tanto, en cada caso ranuras largas abiertas, que alternan con lugares cortos de soldadura.

15 En el ejemplo de realización conforme a la fig. 4, por el contrario, la soldadura tiene lugar en cada caso a lo largo de trayectos mayores, no estando interrumpida nada más que en zonas más cortas, de modo que aquí alternan en el cordón de soldadura en cada caso trozos soldados más largos, con secciones cortas abiertas, sin soldar.

20 En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

25 1. Un troquel de soldadura para máquinas empaquetadoras dotadas de un dispositivo para confeccionar envolturas de envases obtenidas mediante pegado por calentamiento de dos hojas, dispositivo que presenta un carril de soldadura y un alambre de calefacción sobre dicho carril y provisto de un revestimiento de material sintético, actuante como elemento de soldadura, caracterizado porque el alambre de calefacción, 30 para la confección de cordones de soldadura interrumpidos,

13 AGO 1968



1 forma en los lugares de interrupción un lazo que penetra en una cavidad del carril de soldadura y abraza una pieza de desviación prevista en ella.

5 2. Un troquel de soldadura de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque a las piezas de desviación atacan , en el sentido de un tensado del lazo, elementos tensores actuantes con fuerza acumulada.

10 3. Un troquel de soldadura de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque varias piezas de desviación están previstas en un listón común, al que ataca al menos un elemento tensor actuante con fuerza acumulada, en el sentido del tensado de los lazos.

15 4. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "UN TROQUEL DE SOLDADURA PARA MAQUINAS EMPAQUETADORAS".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

20 Madrid, 13 de Agosto de 1.968

BERNARDO UNGRIA
p.p.

25

30



Fig. 1

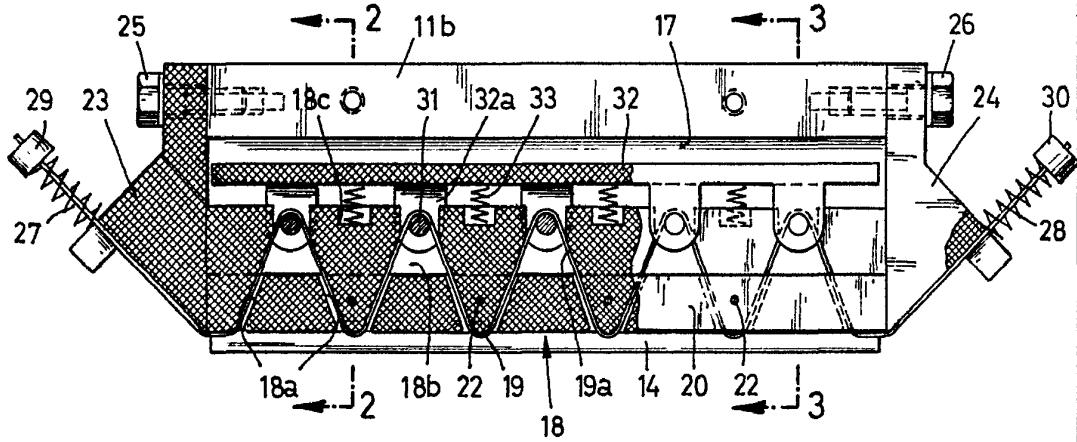


Fig. 2

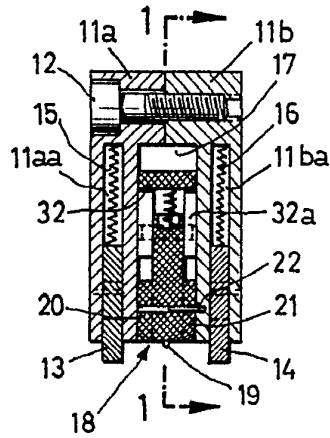


Fig. 3

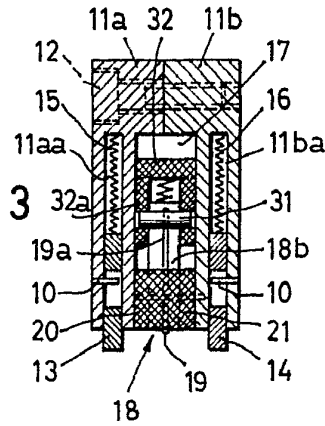
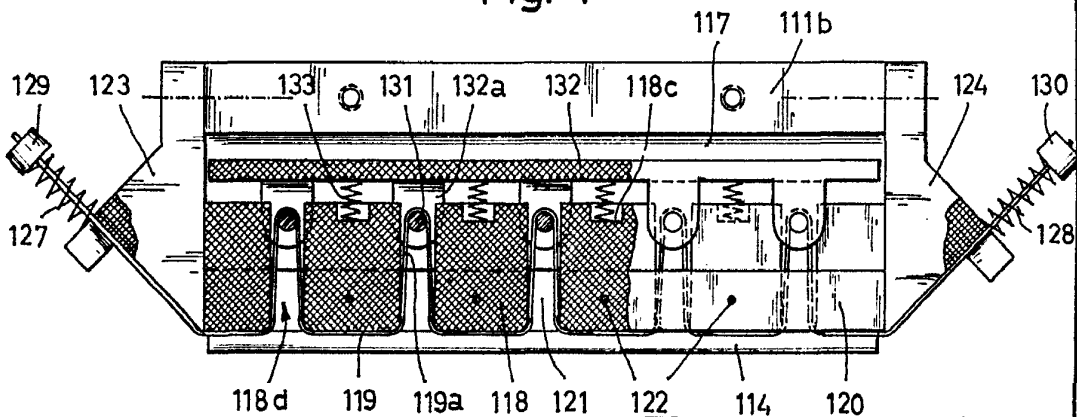


Fig. 4



ESCALA VARIABLE

MADRID, 13 DE Agosto DE 1968

BERNARDO UNGRIG
P. P.