



26 71 13

Memoria Descriptiva

para

una patente de INVENCIÓN, por 20 años,

a favor de

la Sociedad Anónima Española de Innovaciones
Químicas "Seinova",

-sociedad española-

residente en

Madrid

Velázquez, 40,

por:

"Mejoras en la construcción de dispositivos para
la fabricación de bolsas soldadas a partir de tubos de plástico."

Inventor: Eduardo Márquez Alier; español.



26 7 1 1 3

La presente patente de Invención se refiere a mejoras en la construcción de dispositivos para la fabricación de bolsas soldadas a partir de tubos de plástico, de aplicación lo mismo si es plástico de polivinilo plastificado, que si se trata de cualquier otro tipo de plástico, mediante cuyos dispositivos mejorados se elimina la necesidad de utilizar máquinas soldadoras de mayor frecuencia, y permite realizar soldaduras de mayor longitud, con menores pérdidas que en los métodos conocidos hasta la fecha.

Como es sabido, son numerosas las disposiciones existentes para la obtención de bolsas o almohadillas de plástico llenas de diferentes líquidos o sustancias pastosas, obtenidas por soldadura y corte de diferentes porciones, a partir de un tubo lleno de este líquido.

El procedimiento clásico para la preparación de esas bolsas, comprende el llenado de un tubo de polivinilo o de otro plástico, con una sustancia líquida o pastosa, y a continuación este tubo es alimentado a la máquina de soldar, la cual, a distancias determinadas, suelda y confecciona por lo tanto unidades de sustancia envasada en plástico en forma de bolsas o almohadillas.

Mediante la disposición a que nos referimos, se consigue la soldadura del tubo de plástico lleno de sustancia a envasar, pero sin que exista sustancia alguna en el interior del tubo, en la zona en donde tiene lugar la soldadura.



26 71 13

5 El dispositivo consiste en un mecanismo de material aislante: fenoplastos o laminados de vidrio, por ejemplo, acoplado al electrodo superior de la máquina soldadora, que actúa de elemento separador de la sustancia contenida en el tubo que va a soldarse, apartando esta sustancia de la zona en donde tiene lugar la soldadura y también de la zona vecina a los electrodos. Así la soldadura tiene lugar directamente y sin ninguna sustancia, dieléctrica o conductora contenida en el interior del tubo, que separe las dos caras del tubo de plástico flexible.

10

Es decir, la soldadura se realiza sin que exista producto a envasar en la zona en que tiene lugar la soldadura y en las zonas laterales vecinas a la zona de la soldadura.

15 Una vez que ha sido eliminada la sustancia, el electrodo superior cae precisamente en el lugar en donde el tubo está totalmente vacío y, corresponde esta zona a la ocupada también por el electrodo inferior.

20 La aplicación del dispositivo que protege este registro, tiene en primer lugar y con particular importancia, la ventaja de poder emplear máquinas soldadoras de menor frecuencia, y por lo tanto de sensibilidad más estable, y, en segundo lugar, la posibilidad de soldar, sin sustancias a envasar en el interior del tubo, en las proximidades del electrodo, característica que disminuye el número de bolsas o almohadillas que por otros sistemas se averían.

25



267113

Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden fabricarse dispositivos de las formas, tamaños y materiales que se juzguen adecuados, según la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan introducirse en detalles de su presentación y organización afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los dispositivos para la fabricación de bolsas soldadas, que se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La figura 1 ilustra la vista general del dispositivo, con sus elementos en la posición que corresponde a la fase anterior a iniciar su trabajo, con el tubo a soldar en la parte inferior sobre sus apoyos y, el correspondiente electrodo fijo.

La figura 2 en análoga representación, muestra el dispositivo presionando el tubo, y antes de dejar libre la parte del mismo que se suelda.

La figura 3 corresponde a cuando el electrodo móvil se ha aproximado al fijo para realizar la soldadura.

La figura 4 indica como queda el tubo una vez



26 71 13

soldado.

5 con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

Están constituidos por el electrodo fijo 1 (figura 1), comprendido entre los apoyos 2, sobre los cuales se coloca el tubo 3 a soldar.

10 En la parte superior va dispuesto el conjunto móvil formado por el electrodo móvil 5, unido mediante tornillos 17 a la corona de sujeción 16, que se prolonga en los brazos 14, los cuales presentan las ranuras 12 que reciben los bulones de unión 13, que atraviesan también a las ranuras verticales 11 de las patas o piezas 15 destinadas a presionar el tubo de plástico.

15 Las patas 15 se curvan en la parte inferior, formando las patas curvas 4, cuyos extremos están destinados a presionar el tubo 3, y separar hacia uno y otro lado el contenido del mismo, para dejar libre la zona a soldar.

20 Esas patas 15, en la parte inferior, están unidas entre sí por el resorte 7, e interiormente ruedan sobre ellas, en los carriles 8, las ruedecillas 6, montadas a uno y otro lado en el extremo del electrodo móvil 5.

25 La sujeción de dicho electrodo móvil se completa mediante la guía 9, que prolonga una abrazadera que se fi-



267113

ja mediante el tornillo de apriete 10.

El funcionamiento y empleo del dispositivo des -
crito, es el siguiente; el tubo 3 a soldar, lleno de la sus -
tancia que interese, se coloca como indica la figura 1, mien -
5 tras que la parte superior del dispositivo permanece elevada
(figura 1).

Se actúa del modo conveniente para que ese con -
junto superior descienda, como indica la figura 2, presionan -
do la parte 4 una zona de tubo, del que es expulsada dicha sus -
tancia, como consecuencia de tal presión. El electrodo móvil
10 aún no ha descendido para efectuar la soldadura.

En la fase siguiente, el electrodo móvil 5 (fi -
gura 3) desciende, al mismo tiempo que las rueda cillas 6, en
su desplazamiento por los carriles 8, dan lugar a que las par -
tes 4 se separen entre sí, dejando una zona central 18 (figura
15 4) entre ambas, que una vez descendido dicho electrodo móvil
es en la que se realiza la soldadura.

Como se ha indicado, la forma y tamaño de los
electrodos, así como las características del conjunto, depen -
20 den del trabajo concreto a que se destine.



26 7113

N O T A

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de dispositivos para la fabricación de bolsas soldadas a partir de tubos de plástico, caracterizadas porque el electrodo fijo lleva a uno y otro lado apoyos, constituyendo el conjunto un plano, que soporta el tubo a compartimentar, por soldadura; y el electrodo móvil, hacia su parte superior, tiene fijada por tornillos de presión una abrazadera, que se prolonga en brazos opuestos diametralmente y provistos de ranuras perpendiculares a la dirección de desplazamiento del electrodo.

10 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque, a uno y otro lado del electrodo móvil, están dispuestas unas piezas longitudinales destinadas a presionar el tubo, que en sus extremos inferiores se curvan, hasta hacer contacto sus bordes interiores, y en la parte superior presentan ranuras paralelas al eje del electrodo, en las cuales, y en las ranuras de los brazos, entran bulones de unión.

15 20 25 3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque el electrodo móvil, en la proximidad de su extremo inferior, lleva dispuestas, a uno y otro lado, ruedecillas que se deslizan por carriles, practicados al efecto en las piezas que presionan el tubo, las



26 7 1 1 3

cuales están unidas entre sí, por un resorte que tiende a unir las.

5 4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque complementa tal disposición una abrazadera, montada en el electrodo móvil, entre las ruedecillas y los brazos que reciben los bulones de unión, cuya abrazadera se prolonga en guías del movimiento de las piezas que presionan el tubo.

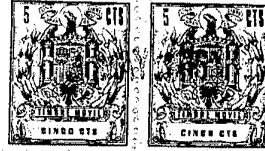
10 5.- Mejoras en la construcción de dispositivos para la fabricación de bolsas soldadas a partir de tubos de plástico.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

15 Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y cuya memoria descriptiva consta de 8 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 3 Mayo 1961.



257113

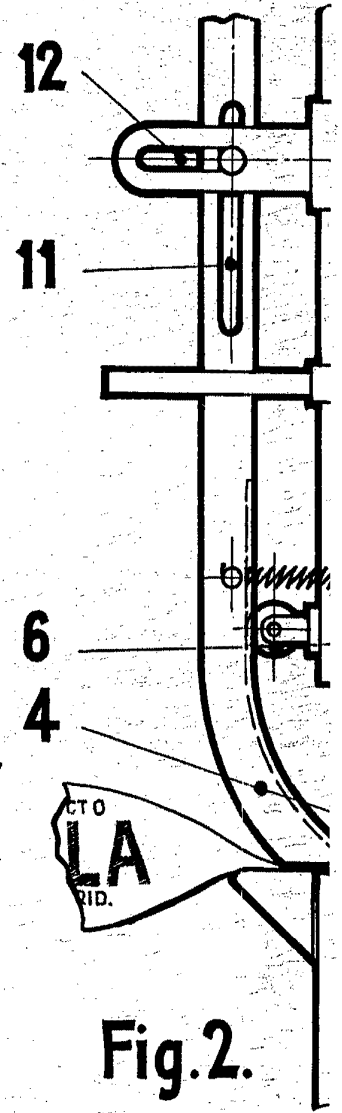
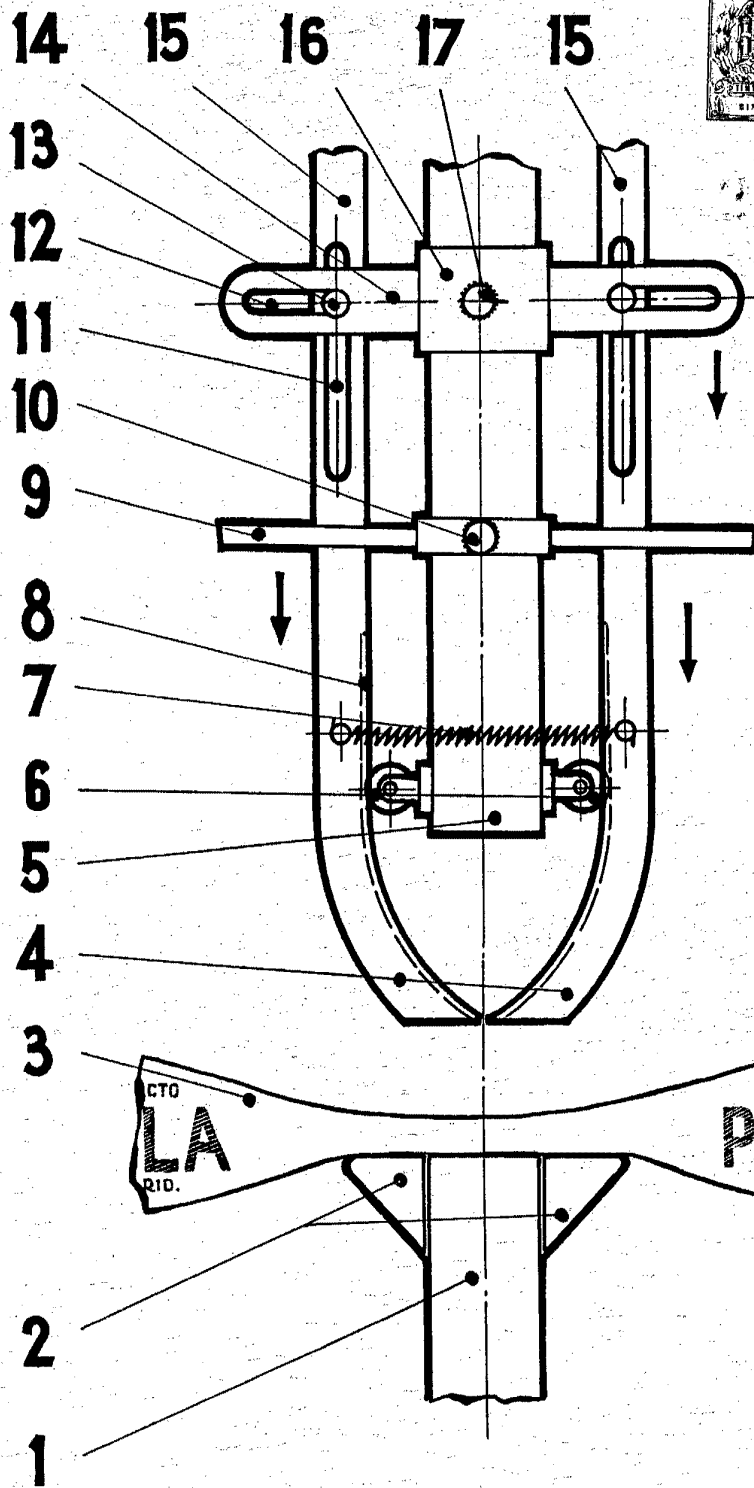


Fig. 2.

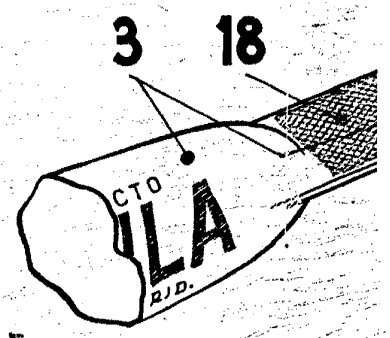


Fig. 1.

ESCALA VARIABLE

Clubs

00761

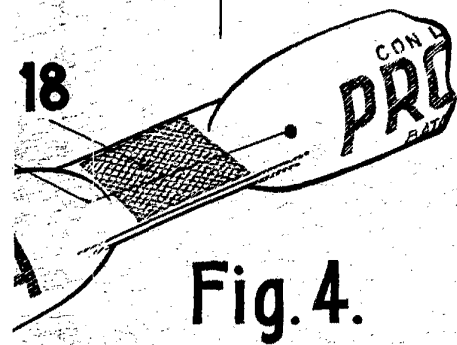
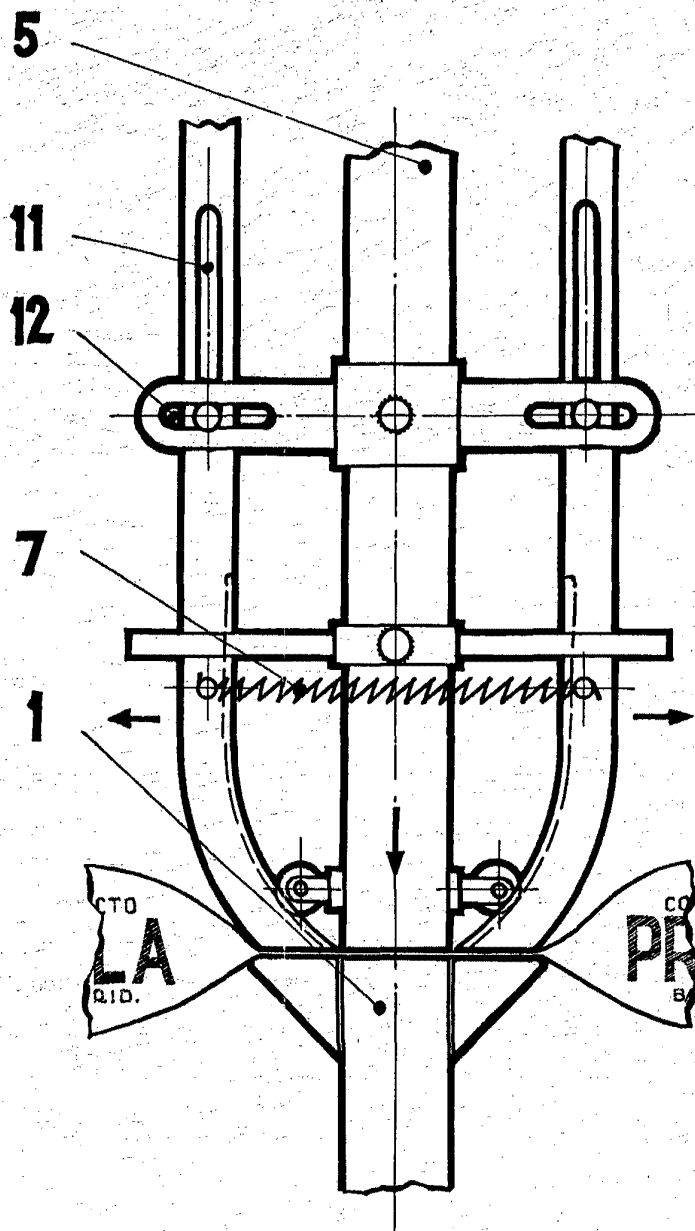
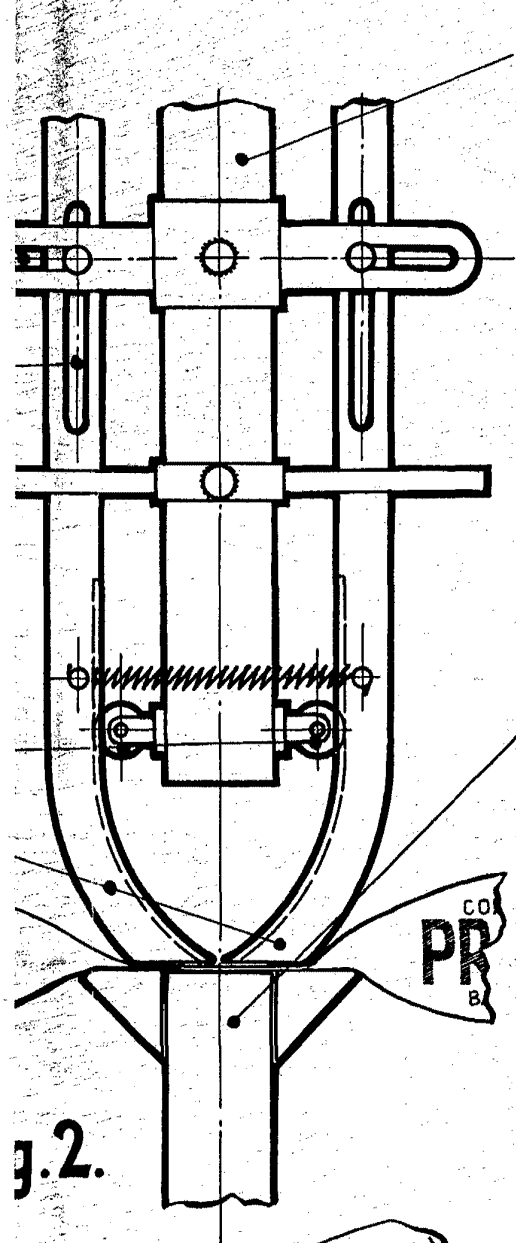


Fig. 4.

Fig. 3.