

AÑO 1958

Expediente núm.



23 9651

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

Doña Paulina Montserrat Molné - - - - - , de nacionalidad

española domiciliado en Barcelona

calle de Reina Anaía núm. 38, 3º, 1ª

por:

PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MÁQUINAS DE SOLDAR LÁMINAS DE MATERIAL PLÁSTICO"

Nº 4687

Agente Sr. I. FONTE



239651

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Doña PAULINA MONTSERRAT MOLNÉ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Calle Reina Amalia, 38, 3º, 1ª, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA MÁQUINAS DE SOLDAR LÁMINAS DE MATERIAL PLÁSTICO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en las máquinas de soldar láminas de material plástico, concretamente en las destinadas a la fabricación de bolsas, mediante cuyos perfeccionamientos se consiguen varias ventajas con respecto a las ejecuciones conocidas hasta la fecha, a las cuales se supera en rapidez de elaboración y en perfección en los trabajos realizados.

5.
10. El cierre de bolsas de material plástico se efectúa partiendo de tubos planos continuos, realizándose las



239651

correspondientes operaciones manualmente o bien con ayuda de máquinas más o menos complicadas. La producción, es en el primer caso, muy limitada y, en el segundo, los medios mecánicos utilizados son de montaje laborioso y no proporcionan el rendimiento que se espera de ellos. Estos inconvenientes quedan salvados completamente con los presentes perfeccionamientos, según los cuales se estructura una máquina sencilla y eficiente, que se halla dividida en tres partes esenciales. Una de ellas la determina un grupo motor, la otra un dispositivo para la entrega del material y la última, un conjunto de soldadura, arrastre y corte, a la salida del cual las bolas o piezas análogas son recogidas para su ulterior utilización.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una máquina de soldar dotada de los aludidos perfeccionamientos.

En dicho dibujo, la única figura del mismo muestra en alzado lateral el conjunto de la aludida máquina.

Los perfeccionamientos en cuestión consisten en formar la máquina a base de un bastidor -1-, debidamente anclado y provisto de una plataforma, -2-, en la que se dispone un grupo dentado constituido por los siguientes elementos. Una rueda -3-, de movimiento acompasado mediante una uña trinquete montado en el extremo de una palanca -4-, articulada en el propio eje de aquella ruesa -3-, que va solidarizada a otra -5-, que transmite el impulso, a



239651

- través del piñón -6- y rueda -7-, a un piñón final -6-.
- En la misma plataforma -2- aparece una leva excéntrica -9- de doble pista, con la que cooperan tres rodillos o tulinas -10-, -11- y -12- de los cuales el último se halla combinado con las palancas -13-, enlazadas con la -4- antes citada. La excéntrica -9- recibe el impulso, por intermedio, de la oportuna transmisión por correa, de un reductor -14-, movido, a su vez, por el electromotor principal -15-.
10. De los rodillos -10- y -11- que cooperan con la leva -9-, el primero está montado en una palanca de tercer género -16-, con punto de giro en -17- y portadora de un contrapeso regulable -18-.
- Por su otro extremo, esta palanca -16- se articula a una barra vertical -19-, provista en su parte alta de un electrodo soldador -20- y, más abajo, de una cuchilla -21-, de los cuales aquél queda próximo al soporte -22-, en el que figuran un rodillo conductor -23-, y otro de arrastre -24- y un último presionador -25-, mientras que la cuchilla -21- se halla colocada ante un segundo soporte -26-, como un rodillo de arrastre -27- y otro presionador -28-.
20. Estos rodillos -24- y -27- son movidos simultáneamente por una cadena o similar -29-, enlazada con el piñón -8-.
- El rodillo -11- va montado en la extremidad de una palanca de primer género -30-, articulada por -31- al bastidor -1- y portadora de un rodillo conductor -32-, que sirve de guía a la tira tubular plástica -33-, suministrada por el tambor -34-, giratorio libremente en un cojine-
- 25.

23965 i



te situado en la parte superior de la máquina.

5. Completa el conjunto descrito un rodillo conductor intermedio -35-, de posición regulable sobre un brazo -36- y previsto para dirigir el plástico -33- desde su salida del campo de soldadura al de corte.

El funcionamiento de esta máquina, es en líneas generales, el siguiente:

10. Inicialmente se coloca el bobinado -34- sobre la máquina y la tira plástica -33- (en el presente caso tubular) se conduce a mano por -32-, -24- y -25-, -23-, -35-, -27- y -28-, hasta enfrentarla con la cuchilla -21-.

15. A continuación se pone en marcha el electromotor -15-, el cual mueve, a una velocidad demultiplicada por -14- la leva excéntrica -9-, cuyo giro determina, primeramente el levantamiento de la palanca -16-, a la que impulsa a través del rodillo -10-, palanca que, por estar enlazada con la barra -19-, provoca el ascenso conjunto del electrodo soldador -20- y de la cuchilla -21-. En segundo lugar, la propia excéntrica -9- mueve el juego de palancas -13- y -4-, de las que la última, gracias al trinquete de que dispone, impulsa a tiempos a la rueda -3- y a los restantes elementos dependientes de la misma, de los que el -8- acciona conjuntamente a los rodillos de arrastre -24- y -27-.
20. Por último, la leva -9- determina el desplazamiento angular de la palanca -30-, que tiene únicamente la misión de desarrollar material y entregarlo en la cantidad
25. justa a los rodillos de arrastre -24- y -25-.

Dos perfiles de las pistas de la leva -9- están com-

23965 1^a



binados de modo que su movimiento determina el trabajo de la máquina en las siguientes fases:

- 1º.- Toma y entrega de tira plástica por parte de la palanca -30-.
5. 2º.- Arrastre del material mediante los rodillos -24- y -27-; y
- 3º.- El descenso del electrodo -20- y de la cuchilla -21-, con el primero de los cuales se realiza la soldadura de la tira -33- (en el presente caso tubular), mientras que con la segunda se efectúa el corte y desprendimiento de la pieza lista (bolsa en la ejecución que se describe).
- 10.

Serán independientes del objeto de la invención, los materiales, formas y dimensiones de los distintos elementos que integran una máquina de las características referidas, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

20. 1. Perfeccionamientos en las máquinas de soldar láminas de material plástico, especialmente destinadas a la fabricación de bolsas, que consisten esencialmente en formar tales máquinas a base de un bastidor general en cu-



230651

ya parte superior se instala loco un arrollamiento suministrador del material, en la zona media se colocan los dispositivos para arrastre del plástico y soldadura y corte del mismo y, por último, en la región inferior se

5. monta el grupo motor del conjunto, en el que, como componente fundamental, aparece una leva excéntrica con la que quedan conjugados las piezas que accionan una palanca distribuidora del material, unos rodillos de arrastre del mismo y el elemento portador del electro de soldadura
10. y de la cuchilla cortadora.

2. Perfeccionamientos en las máquinas de soldar láminas de material plástico, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que el grupo motor comporta un reductor de velocidad que se halla enlazado con la leva principal, dotada de unas pistas perfiladas con las que cooperan tres rodillos o rulinas, montada

15. una en una palanca de tercer género articulada al bastidor general, la otra en una palanca de primer género que determina el dispositivo de distribución del material y situada
20. la última en una de las palancas de un grupo cuyo componente final posee una uña trinquete que trabaja con una rueda dentada, combinada ésta con un tren portador de un piñón enlazado a una transmisión común a dos rodillos de arrastre, de los que uno se encuentra soportado por una guía de
25. conducción, en la que aparece el electrodo soldador, mientras que el otro lo está por un soporte similar en el que existe la cuchilla cortadora, que, junto con el aludido electrodo, son movidos conjuntamente por la palanca de tercer

239651



género accionada por la leva excéntrica.

3. Perfeccionamientos en las máquinas de soldar láminas de material plástico, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que en el extremo de la palanca del dispositivo distribuidor figura un rodillo conductor para la tira plástica que es proporcionada por el arrollamiento loco, a partir de cuyo rodillo, el material se dirige pasando por uno de los arrastradores, al campo del electrodo, al abandonar el cual transcurre, igualmente guiado por un rodillo auxiliar, hacia el arrastrador, que lo impele hacia la cuchilla, quedando previstos en los rodillos de arrastre referidos otros tensados y con la única misión de presionar el plástico para su perfecto avance, permitiendo esta instalación mecánica el que primeramente se realice la soldadura y después, a la distancia conveniente establecida por el trinquete del grupo motor, el cortado de las láminas.
- 5.
- 10.
- 15.

4. Perfeccionamientos en las máquinas de soldar láminas de material plástico.

20. La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 11 de Enero de 1958.

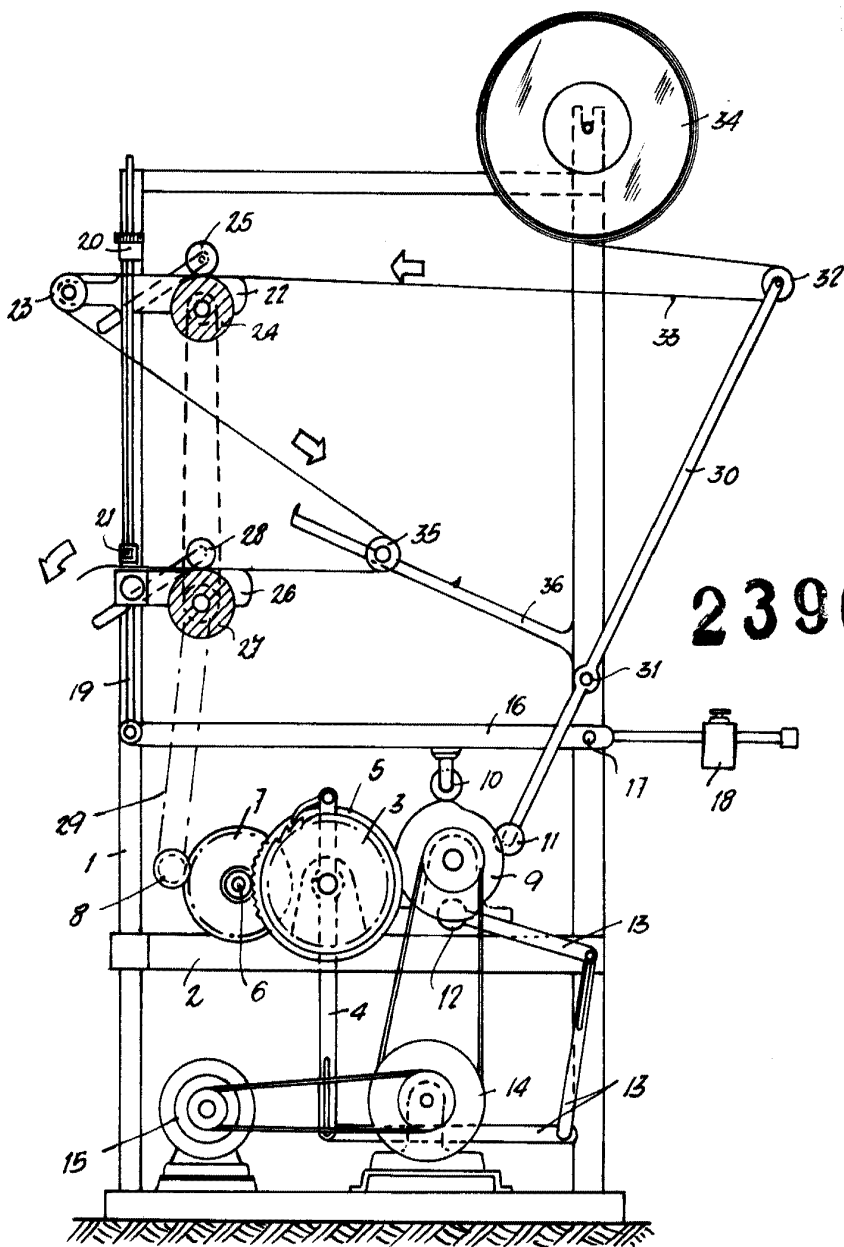
Paulina MONTSERRAT MOLNÉ

p.a.

I. PONTI

P. E.





239651

Barcelona, 11 Enero 1958
Paulina Montserrat Molné
p.a.