



A1 418953 760301 B 29B 27/020

IND. CLAS. B25C

1055

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don Jaime ROURE BOU, de nacionalidad española, residente en Santa Perpetua de Moguda (Barcelona), Calle Virgen de Montserrat, 11, por "MECANISMO PARA LA FORMACIÓN DE BOLSAS TERMOSOLDABLES".

- . -

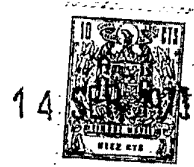
MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención se refiere a un mecanismo para la formación de bolsas de material termosoldable de las del tipo que se obtienen con una tira que se solapa y se suelda por sus bordes longitudinales y después se corta y cierra en tramos, cuyas bolsas se

5. utilizan para el envasado, con la correspondiente maquinaria de productos granulares, pulverulentos o similares.

La formación de las citadas bolsas ha venido

10. efectuándose hasta ahora con maquinaria muy complicada o



5. con la intervención de electrodos, con los que no se consigue sino una soldadura en tramos discontinuos, en operaciones relativamente lentas y con una calidad no del todo satisfactoria que es necesaria para obtener bolsas de cierre hermético y de un acabado realmente bueno en orden a la conservación y presentación de los productos envasados.

10. Con el mecanismo objeto de esta patente de invención se consigue cerrar, unir o soldar en posiciones varias películas de material termosoldable, aprovechando la insuflación de aire recalentado convenientemente y dirigido contra la zona a unir o soldar del material termosoldable, refrigerando la zona periférica a la soldadura para lograr una unión de las películas perfectamente uniforme, independientemente del espesor del material termosoldable.

15. Concurriendo a todo ello, el mecanismo que se describe comporta, en líneas generales, un primer depósito de precalentamiento de aire que se insufla en el mismo, y por lo menos otro depósito de calentamiento de dicho aire precalentado en comunicación con dicho primer depósito. El último depósito de calentamiento de aire está provisto de una boquilla que proyecta el aire caliente contra la zona a soldar de las películas termosoldables, en cuya zona se disponen unos conductos refrigerantes de la misma.

20. Los dibujos adjuntos muestran, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo del alcance de la pre-



sente invención, un caso práctico de realización de un mecanismo de las características indicadas.

5. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en sección considerada por un plano vertical del mecanismo; la figura 2 es otra vista en alzado del mecanismo según una proyección a 90° a la derecha respecto de la figura precedente; y la figura 3 corresponde a una representación en planta con relación a dicha figura 1.

10. De acuerdo con los dibujos, el mecanismo para la formación de bolsas termosoldables objeto de la invención comporta una toma de aire frío que es inyectado a presión y en donde se ha previsto una electroválvula -1- de alimentación que comunica, mediante un conducto -2- y con interposición de una válvula de estrangulación -3-, con un primer depósito -4- provisto de una resistencia -5- para el precalentamiento del aire frío insuflado y dispuesto en el interior de una caja general -6- que está dotada de una pared o forro aislante protector -7- y se halla rellena con un material termoaislante -8-.

20. En dicha caja, el depósito -4- está en comunicación con una electroválvula -9- a cuya salida está dispuesto un conducto -10- conectado con una unión de empalme rápido -11-, cuyo conducto está acoplado a un tubo -12- de entrada a un segundo recipiente o de calefacción secundaria -13- que comprende un calefactor al que está directamente conectado dicho tubo -12- y que comporta un cuerpo o masa de estabilización de temperatura -14- y una resistencia -15- arrollada alrededor de dicha

25.



masa. El aludido segundo recipiente o depósito de calentamiento del aire insuflado está dispuesto en la caja general -6- sobre una base aislante -16- y comprende un termostato equilibrador de temperatura -17-.

5. El segundo depósito o recipiente de calefacción -13- está dotado de un deflector de circuito de aire calentado -18- que tiene salida a una boquilla -19- de insuflación de dicho aire. Frente a esta boquilla están dispuestos lateralmente dos conductos de refrigeración -20- que quedan situados ante los bordes longitudinales solapados de una película de material termosoldable -21- dispuesta en forma de tira doblada sobre un formador de bolsa -22-. En el interior de este formador de bolsa está dispuesto por detrás de la aludida zona solapada de la película -21- otro conducto de refrigeración -23-. Este conducto y los conductos -20- reciben aire a través de sendos tubos conectados a un distribuidor de aire refrigerante -24-.

20. El aire caliente insuflado por la boquilla -19- al actuar sobre los bordes longitudinales solapados de la película de material termosoldable -21- los reblandece y determina la soldadura de dichos bordes cuya zona periférica es refrigerada por los conductos -20- y -23- de aire frío, con lo que se consigue una unión perfectamente uniforme de los expresados bordes. Es importante destacar que, gracias al precalentamiento del aire en el depósito -4- y a su recalentamiento en el depósito -13- se consigue un calentamiento muy rápido con gran
- 25.



- caudal de aire caliente y una insuflación de aire continua sin que se acuse variación apreciable en la temperatura. La velocidad de calentamiento de aire obtenida redunda en velocidad en la soldadura y se refleja favorablemente en la producción, proporcionando dicha insuflación de aire continua con temperatura prácticamente constante una soldadura de gran calidad.
- 5.


- Dependientemente del tipo o espesor del material termosoldable a unir, el mecanismo estará provisto de otros depósitos de precalentamiento auxiliares, es decir, deberá comprender uno o más depósitos dispuestos en batería según convenga.
- 10.

- Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones del presente mecanismo, así como sus características y detalles de orden accesorio y, en general, todo cuanto no altere la esencialidad de la propia invención.
- 15.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

20. 1. Mecanismo para la formación de bolsas termosoldables, caracterizado esencialmente por constar de una toma de aire frío insuflado a presión en comunicación con uno o más depósitos de calentamiento de dicho
- 



aire que es proyectado mediante una boquilla contra los bordes solapados del material laminar termosoldable aplicados sobre el formador de bolsa, comprendiendo el mecanismo unos conductos que proyectan aire refrigerante sobre la zona periférica del material que es soldada mediante la insuflación de aire caliente por la citada boquilla.

5. 2. Mecanismo para la formación de bolsas termosoldables.

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 14 de septiembre de 1973

Jaime ROURE BOU
p.a.



FIG. 1

FIG. 2

