

MP/.

327234

272



327234

## memoria descriptiva

CLASE DE  
REGISTRO

una Patente de Invención, por veinte años en España,

NOMBRE Y  
NACIONA-  
LIDAD DEL  
SOLICITANTE

D. Carlos Marsal Lacarra, y  
D. Alfonso Rivero Miguel  
(ambos de nacionalidad española)

RESIDENCIA  
Y DOMICILIO

Madrid  
Andrés Mellado, 77; y Guzmán el Bueno, 42, respectivamente

OBJETO

"MEJORAS EN LA PREPARACION DE SOLDADURAS DE SACOS Y BOL-  
SAS DE MATERIALES PLASTICOS Y SIMILARES".

-----

327234

27



- 1 -

1  
La presente patente de invención se refiere a mejoras en la preparación de soldaduras de sacos y bolsas de materiales plásticos y similares, por las cuales se resuelven las dificultades conocidas por los industriales que  
5 utilizan sacos o bolsas de polietileno, para el envasado de productos pulverulentos, ante la imposibilidad de verificar el sellado o soldadura de la boca cuando el producto contenido es de aquel tipo.

10 Tal dificultad es debida a que durante el llenado, el polvo se adhiere a las paredes interiores, aunque se verifique con tolva o dosificadores, pegándose a los bordes interiores de tal modo que imposibilita la soldadura pues al aplicar calor para lograrla, el polvo actúa como un separador o aislante al quedar cristalizado por esta acción.  
15

Aún tomando cuidadosas precauciones durante el llenado, no se conseguirán buenos resultados, ya que el polvo que flota en las naves de envasado de estos productos, es suficiente para impregnar los labios interiores del saco e impedir la posterior soldadura.  
20

25 En los Estados Unidos existe una máquina cepilladora con el objeto de limpiar los bordes interiores manchados de polvo y que permita un posterior sellado; otro sistema, casi desconocido en la práctica, es una máquina que suministra unos empalmes limpios del mismo material que el del saco, para adosarlo por fusión a la boca en el momento de soldar. Pero uno y otro sistema requieren la compra de



327234

1  
maquinarias costosas y de instalaciones complementarias, que sobrepasan la cifra de un millón de pesetas, sin tener por otra parte la experiencia de un resultado positivo que aconseje tal inversión.

5                   El que hasta ahora no existe solución práctica para tal problema en España, lo prueba el que los fabricantes españoles de productos químicos o de abonos, que llegan a consumir cifras superiores a un millón de sacos anuales de polietileno, siguen utilizando los primitivos y poco adecuados sistemas, que consisten en el atado de muñón por la boca o el grapado por medio de una vulgar cosedora.

10                   Lo primero no solo es antiestético, sino que consigue defectuosamente la estanqueidad del envase, al mismo tiempo que al utilizar tipos gruesos de films se logra una imperfección para el apilamiento en almacenes; y lo segundo, o sea el grapado, participa del primero de los defectos.

15                   No obstante no haberse resuelto hasta ahora, el sellado o fundido de la boca de tales envases en el caso de los productos pulverulentos o adhesivos, el consumo nacional como el internacional de sacos o envases de materias plásticas, sigue en constante aumento, utilizándose para los usos más diversos, por las ventajas que ofrecen estas fibras o materiales, que hacen mas atractiva la presentación de los productos envasados y los preserva, mediante estas películas plásticas, coloreadas, impermeables, resistentes y de fácil manejo, del aire, de la humedad y de la luz, por

20

25

327234

27-11-1961

- 3 -

1 lo que los envases de plástico seguirán desplazando cada vez más el uso de las fibras naturales como el algodón, yute, esparto y otras.

5                   Cuanto antecede hace ver la importancia de las mejoras que se reivindicán. Esencialmente consisten en que en lugar de recurrir a una solución "exterior", de una máquina que limpie el saco manchado por el polvo, se evita que sea el saco el que se manche durante la operación de envasado, y se busca la solución sobre el saco mismo de modo que, en cualquier circunstancia, se pueda verificar la soldadura en condiciones de normalidad. Mas concretamente se evita que los bordes interiores del saco se manchen, protegiéndolos en la anchura necesaria para la soldadura con una tira o faja conveniente, cuya tira o faja va adosada o adherida, de modo tal que es fácilmente desprendible.

10

15

20                   Esencialmente la disposición que se reivindica consiste en que, a fin de evitar el contacto del polvo o del producto que se envase, en los labios interiores del saco de la zona soldable, se adhiere en todo el contorno del borde interior y en su caso también al mismo tiempo del exterior, una faja protectora del mismo o diferente material, de modo que pueda arrancarse fácilmente, en el instante mismo del sellado.

25

A tal efecto, la cinta o faja va pegada con un adhesivo de escasa potencia en pegamento, ya que éste no tiene por misión sino la de mantenerla hasta el momento

327234

27



- 4 -

1 oportuno de la soldadura y, al contrario, contiene cualquier producto resinoso que contribuya a facilitarla.

5 Así, tanto los labios interiores como exteriores, con esta protección, no se mancharán durante la operación de llenado y estarán expuestos al aire solo en el instante en que se verifica la soldadura, al desprender la cinta tal como desgarramos un vendaje.

10 Concretaremos las características de la disposición que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden a formas de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presentan a título de ejemplos de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con que se fabriquen las distintas piezas, serán en cada caso las que se estimen pertinentes, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las soldaduras de sacos y  
15 bolsas de materiales plásticos y similares, que se fabriquen de acuerdo con la idea general reseñada, y cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

20 La fig. 1 presenta la vista esquemática de la boca de una bolsa con la cinta interior montada.

25 La fig. 2 se refiere al anverso y reverso de dicha cinta o tira.

327234

27



- 5 -

1

La fig. 3 esquematiza un caballete de protección de la boca de la bolsa.

La fig. 4 muestra el caballete montado en la repetida boca de la bolsa.

5

Las figs. 5 y 6 indican la disposición de los cortes en la boca de la bolsa, para doblar las correspondientes solapas hacia fuera.

10

La fig. 7, en secciones transversales, representa distintas disposiciones del plegado y colocación de las cintas adhesivas sin y con caballete, y el rasgado de este último.

15

La fig. 8 en perspectiva y cortes transversales, se refiere a la boca de la bolsa con el plegado interior.

La fig. 9 detalla las dos disposiciones corrientes de las superficies adhesivas.

La fig. 10, en sección diametral, esquematiza la disposición de una boca dentro de otra.

20

La fig. 11 muestra una bolsa atada dentro de otra soldada de acuerdo con este registro.

Las figs. 12 y 13 presentan esquemáticamente una bolsa cerrada en uno de sus ángulos, y otra en un costado.

25

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

327234



- 6 -

1

En el caso de las figs. 1 y 2 se cubre el borde interior del saco o bolsa 1 con una tira 2, de reverso 4 adhesivo, provista de orejetas 3, que facilita despegarla en el momento adecuado, cuyas orejetas pueden ir dispuestas en cualquiera de los extremos de la tira.

5

Cuando se utiliza caballete (fig. 3), se cubren los bordes interior y exterior del saco o bolsa 1 (fig. 4) con la tira o faja doblada 6, que monta a caballo sobre la arista superior del saco, contorneando los bordes interior y exterior y se sujetan con el adhesivo 5.

10

Esa doble tira puede ir provista en la arista de un hilo, tejido, bramante o hilo metálico 11 (fig. 7) que permite facilmente rasgar el caballete de la faja como se indica en 12, con lo que se facilita el desprendimiento de la misma, en el momento de ir a soldar al cortarla por su eje longitudinal.

15

Otra solución es doblar hacia fuera los bordes del saco o bolsa 1 (fig. 5) para superponer a esa zona doblada 9, la cinta o faja protectora 10 (fig. 7), de modo que se adapte al saco, dotada o no de unas orejetas que faciliten el desprendimiento. Los bordes quedan así limpios al desprender la faja, y no hay mas que enderezarlos para soldar.

20

Para facilitar tanto el doblado hacia fuera de esos bordes, como la recuperación de la posición normal del saco o de la bolsa, se practican en el mismo (fig. 5) las dos incisiones laterales 7, de la misma anchura que la

25

327234<sup>27</sup>



- 7 -

1  
de la superficie a soldar. Ambos bordes doblados hacia fuera pueden ir cubiertos por un solo caballete como se especifica en dicha fig. 7.

5  
También existe la posibilidad de doblar hacia dentro los bordes 13 del saco, en las anchuras necesarias, como en el caso anterior, para adosar la cinta protectora por el interior, el exterior o por ambos lados.

10  
Las disposiciones descritas pueden realizarse utilizando pegamento, estampación, adherencia o gofrado, y de un modo general cualquier sistema que proporcione la sujeción de la cinta protectora, de modo que impida la entrada del polvo por fino que sea, y que en cambio sea relativamente fácil retirar la cinta.

15  
Esa unión de la cinta o faja protectora, puede realizarse en la totalidad de la correspondiente superficie, como se indica en 8 (fig. 9), o solo en el contorno 14 de la misma, tanto en los labios interiores como en los exteriores.

20  
Otro modo de conseguir la finalidad que se persigue con tales disposiciones, es embutir (fig. 10) en la bolsa 15 exterior otra interior 1, dejando entre ambas el espacio 16, yendo en todo caso la bolsa o doble pared interior adherida en la anchura 17 correspondiente a hacer  
25 posible la soldadura deseada.

El modo de proceder reseñado, es de aplicación a los sacos de válvula o abertura lateral (figs. 12 y 13),



27

327234

1

en cuyos casos es suficiente aplicar la cinta protectora a las superficies soldables, indicando en el primer caso en 19 y 18 la pestaña y adhesivo respectivamente.

5

Las tiras o fajas protectoras que se empleen, pueden ser de cualquier material adecuado, incluso papel; se adaptan al saco al fabricarle o posteriormente, y las tiras utilizadas pueden ser en blanco o en colores, impresas o sin imprimir y con el adhesivo dispuesto de antemano o aplicarle en el momento oportuno.

10

En cuanto a los hilos para rasgar los caballetes, sirven lo mismo metálicos que de tejidos, y pueden ir insertos de una manera continua o fijados por puntos o sustituirlos por cualquier disposición equivalente.

15

N O T A.-  
=====

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

20

1.- Mejoras en la preparación de soldaduras de sacos y bolsas de materiales plásticos y similares, caracterizadas porque los labios interiores de la boca del saco en la zona a soldar, así como los exteriores si procede, se protegen del polvo o partículas que puedan perjudicar la homogeneidad de la soldadura, por piezas superpuestas, sujetas mientras el llenado y facilmente separables al terminar el mismo para realizar la soldadura.

25



1

2.- Mejoras, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque la parte superior e interior de la boca del envase, se cubre con una tira provista de pegamento de escasa potencia y de una orejeta en uno de sus extremos que facilita su despegue, al terminar el llenado.

5

10

3.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque las partes exterior e interior de la boca del envase, se cubren con una tira de anchura doble de la que tenga la zona a proteger, cuya tira se dobla por su eje longitudinal y se encaja a caballo en dicha boca, con cortes transversales que faciliten su adaptación.

15

4.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque en la parte de la boca, a partir de su borde, se dan dos o más cortes paralelos al eje del envase, y se doblan las aletas resultantes, uniéndolas con adhesivo al contorno de la bolsa y cubriéndolas con fajas protectoras.

20

25

5.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque una vez lleno el envase, se adapta a su boca, con las aletas dobladas hacia fuera y unidas al contorno por adhesivo, otra bolsa en la que sus dobleces hacia el exterior se pegan a los de la primera bolsa y después se realiza el soldado de esa segunda bolsa que cubre la boca de la primera.

6.- Mejoras, según las reivindicaciones ante



27 MAYO 1966

327234

- 10 -

1

riores, caracterizadas porque las aletas o zonas a pegar se cubren totalmente de adhesivo o solo en la proximidad de su contorno.

5

7.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque disposiciones análogas se aplican cuando los envases tienen aberturas de carga laterales o practicadas en una de sus esquinas.

10

8.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque en el caso de realizar la protección por doble tira doblada según su eje longitudinal, en la correspondiente arista, va montado un hilo o disposición de rasgado del caballete que forma la tira.

15

9.- Mejoras en la preparación de soldaduras de sacos y bolsas de materiales plásticos y similares.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, se ilustra con los planos adjuntos, la cual consta de diez hojas foliadas y escritas a máquina.

20

Madrid, a 27 MAYO 1966

  
CARLOS ROEB

25

327234

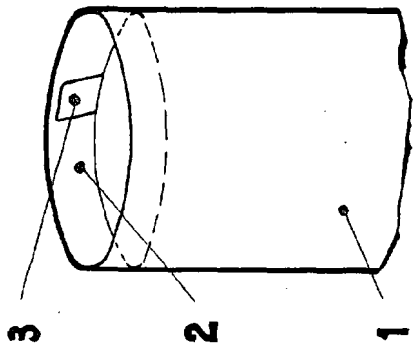


Fig. 1.

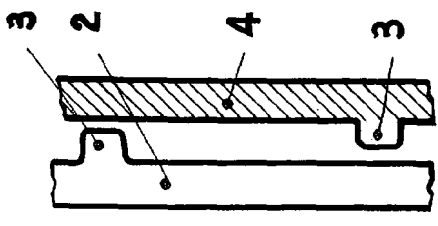


Fig. 2.

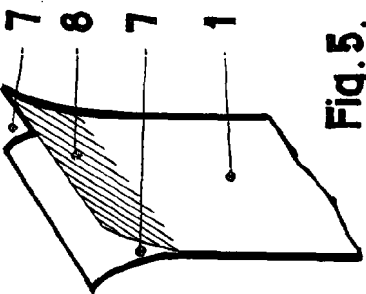


Fig. 5.

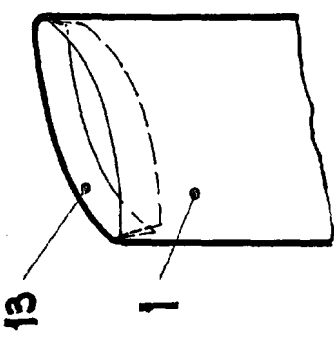


Fig. 8.

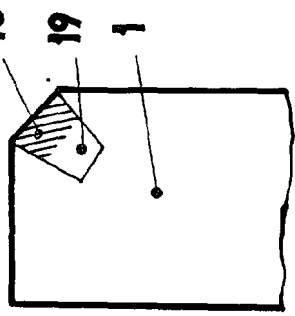
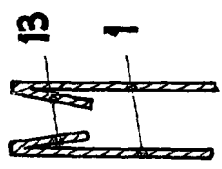


Fig. 12.

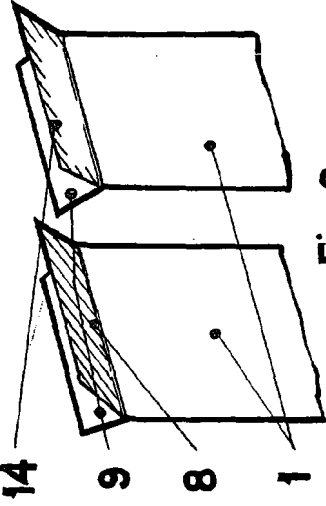


Fig. 9.

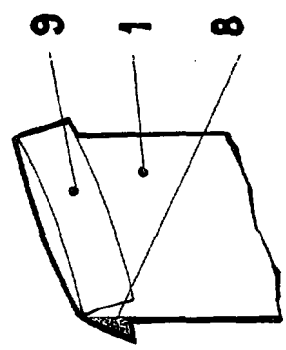


Fig. 6.

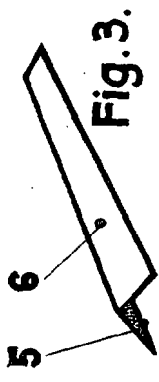


Fig. 3.

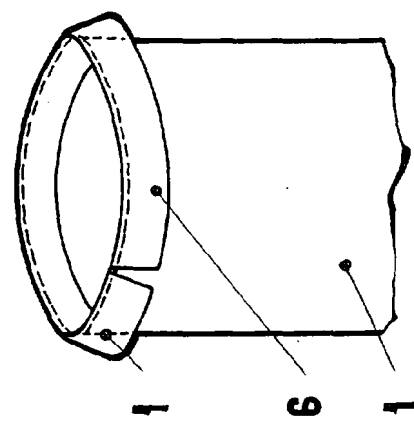


Fig. 4.

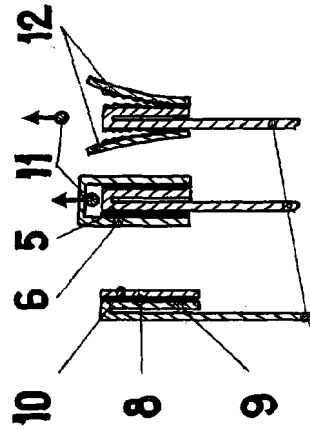


Fig. 7.

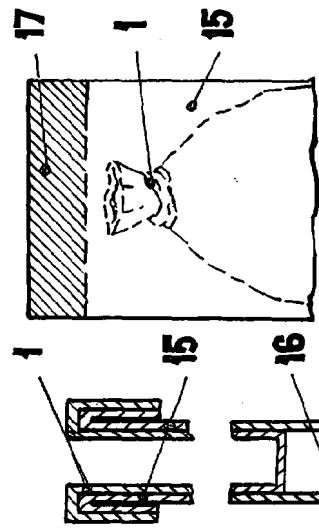


Fig. 10.

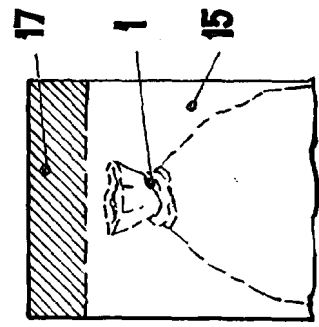


Fig. 11.

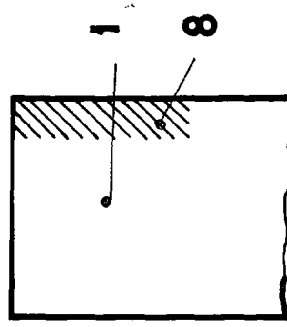


Fig. 13.

ESCALA VARIABLE

BOSSA SOLVIA