



281421

281421

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de la firma NATRO-CELLULOSA, S.p.A.

de nacionalidad italiana

residente en Milan (Italia), Piazza della Repubblica, 28

por:

"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE SACOS
DE GRAN CAPACIDAD"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de un saco de gran capacidad y sin válvula, compuesto de una única hoja de material plástico y poseedor de una boca parcialmente abierta para permitir el relleno a máquina y el inmediato cierre de la abertura de carga de tal saco, efectuándose dicho cierre de modo automático y antes de que el saco abandone el mecanismo de relleno.

Son ya conocidos los sacos de una sola hoja de material plástico obtenidos partiendo de un tubo continuo y del tipo de boca abierta, es decir poseedores de una abertura en la extre-



- 2 - 281421

5. midad superior del saco que se extiende a todo lo ancho de este último. Las operaciones de relleno y cierre de tales sacos usuales de boca abierta se suceden en forma consecutiva, no siendo posible -debido a las propias características de este saco de boca abierta- reunir de modo industrialmente conveniente las dos fases sucesivas de ensacado del producto y cierre de la boca utilizando un solo procedimiento y con un único mecanismo de funcionamiento automático. Ello es debido particularmente a la dificultad y complejidad de las fases de cierre de la boca - una vez está relleno el saco.

10. Por otra parte, la operación de relleno de dichos sacos usuales de boca abierta resulta más lenta con relación a la operación de relleno con las conocidas máquinas ensacadoras de los sacos del tipo válvula. Estos sacos con válvula ya usuales no requieren, además, ninguna operación sucesiva de cierre, que se obtiene automáticamente a continuación del relleno y por efecto de la válvula prevista en el saco.

15. Los sacos con válvula usuales presentan, a su vez, el inconveniente, respecto a los sacos de boca abierta, de un mayor consumo de material, lo que especialmente resulta importante en el caso de sacos de materia plástica, debido al mayor valor de la materia empleada. Este mayor consumo es debido tanto a la formación de la válvula como a los desperdicios de material en el corte del saco con partes sobresalientes partiendo del tubo continuo, desperdicios que pueden reducirse pero no eliminarse, incluso adoptando particulares dimensionados simétricos a lo largo de las líneas de corte del tubo continuo para los sacos contiguos.

20. El saco de una sola hoja de material plástico, al que se refiere el procedimiento de la presente Invención, está caracte-
25.
30.



5. rizado esencialmente por el hecho de ofrecer una boca de carga parcialmente abierta, y ello solamente en la medida para permitir el paso del pitorro de la máquina ensacadora, estando esta boca cortada sobre uno de los bordes y convenientemente sobre una de las dos esquinas superiores del saco, a fin de dejar dos cantos libres, cuya soldadura a lo largo de una o más líneas determina el cierre del saco relleno.

10. El mencionado saco con boca parcialmente abierta y sin válvula, constituido de una sola hoja de material plástico, fabricado de conformidad con la invención, reúne las ventajas de los sacos usuales del tipo de válvula y de boca abierta, tanto por lo que se refiere a la facilidad de relleno y cierre de dicho saco como por lo que atañe a la economía de material, eliminándose, - además, los inconvenientes y desventajas propios de cada uno de estos tipos de sacos en cuestión ya conocidos.

15. El procedimiento de cierre del saco con boca parcialmente abierta y sin válvula, según la demanda, comprende la soldadura de los dos cantos libres de la boca, una vez el saco está lleno y desalineado del pitorro de la máquina ensacadora mediante el oportuno dispositivo de soldadura.

20. Otras características y ventajas del saco sin válvula y con boca parcialmente abierta según la presente Invención se desprenderán de la descripción y reivindicaciones que siguen, en las que se hace referencia a las figuras de la adjunta hoja de dibujos que muestran, a título de ejemplo y no limitativo, dos formas preferidas de ejecución del saco.

25. En estos diseños:

30. La Fig. 1 es una vista frontal de un saco obtenido de acuerdo con la Invención, provisto de boca de carga recortada en la esquina superior;



La Fig. 1_a muestra un detalle en perspectiva de la boca de carga del saco representado en la Fig. 1;

La Fig. 2 es otro detalle del saco a que se refiere la Fig. 1, cerrado después del relleno;

5. La Fig. 3 muestra una variante de ejecución del saco, con la boca de carga recortada sobre el borde longitudinal;

La Fig. 3_a es un detalle en perspectiva de la boca de carga del saco de la Fig. 3; y

10. La Fig. 4 es un detalle del saco de la misma Fig. 3, cerrado después de lleno.

Con referencia a las aludidas figuras, en particular a las 1 y 2, se indica con (1) el saco de una sola hoja de material plástico, recortado de un tubo continuo y del tipo llamado de cojín, es decir sin fondos. El saco se cierra mediante soldadura a lo largo de los dos bordes transversales, viniendo interrumpida en (3) la soldadura del borde superior (2), mientras que el borde longitudinal (4) se halla abierto en el tramo superior hasta el punto (5), a fin de formar dos cantos libres (6) y (7) que constituyen la boca de carga (8), de dimensiones reducidas y --

15. prácticamente suficientes para el paso del pitorro de la máquina ensacadora.

20.

Se han previsto refuerzos eventuales en los puntos extremos, respectivamente (3) y (5), de los cantos libres (6) y (7).

25. Una vez relleno el saco, la boca de carga (8) se cierra, de acuerdo con el procedimiento y con el mecanismo descritos a continuación, mediante soldadura de los cantos (6) y (7) a lo largo de una o más líneas (9) de soldadura. En la variante de ejecución a que aluden las Figs. 3 y 4, la boca de carga (8-7) se

30. halla recortada totalmente sobre el borde longitudinal (4) del -



- 5 - 281421

saco (1), estando abierto dicho borde (4) en el tramo superior hasta el punto (5), para formar el canto libre (7), de dimensiones reducidas y prácticamente suficiente para el paso del pitorro de la máquina ensacadora. El borde transversal superior (2) está, por el contrario, cerrado mediante soldadura a todo su ancho.

Una vez el saco lleno, la boca de carga (8) se cierra por medio de soldadura del canto libre (7) a lo largo de una o más líneas de soldadura (9), tal como se aprecia en la fig. 4.

Serán independientes del objeto de la Invención los materiales, formas y dimensiones de un saco fabricado según el procedimiento descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

N O T A

15. REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

1^a.- Procedimiento para la fabricación de sacos de gran capacidad, del tipo formado por una sola hoja de material plástico, que se caracteriza por el hecho de estructurarse una boca de carga sin válvula, parcialmente abierta para permitir sólo el paso del pitorro de la máquina ensacadora, dotándose a dicha boca de dos cantos libres, soldados entre sí para el cierre del saco inmediatamente a continuación de su relleno y en forma automática.

2^a.- Procedimiento para la fabricación de sacos de gran capacidad, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la soldadura de los cantos libres de la boca de carga se efectúa ventajosamente sobre una o más líneas de soldadura.

- 6 - 281421



5. 3^a.- Procedimiento para la fabricación de sacos de gran capacidad, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que la boca de carga se recorta sobre uno de los bordes y/o convenientemente sobre una de las dos esquinas superiores del saco.

4^a.- Procedimiento para la fabricación de sacos de gran capacidad, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de reformarse los bordes del saco en las dos extremidades de la boca de carga.

10. 5^a.- Procedimiento para la fabricación de sacos de gran capacidad, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza por el hecho de realizarse la soldadura de los cantos libres de la boca en un momento inmediatamente después de finalizada la operación de relleno del saco y antes de descargar dicho saco de la máquina.

15.

6^a.- PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE SACOS DE GRAN CAPACIDAD.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 26 de Setiembre de 1.962.

P.A.
R. VOLART PONS
p. p.

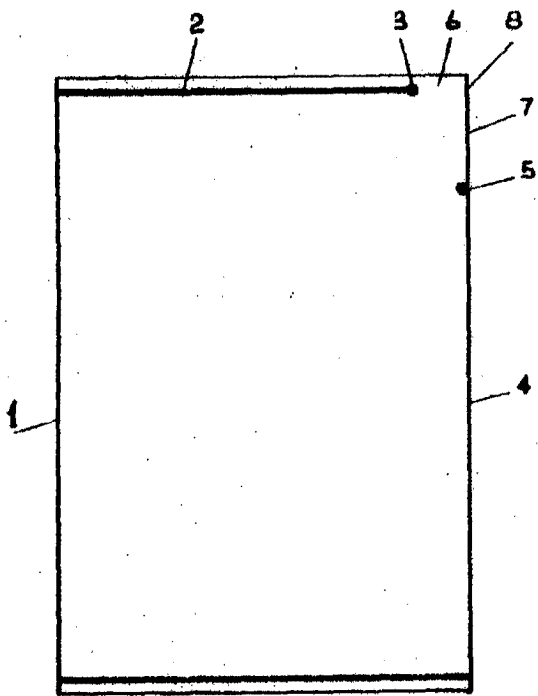


Fig 1

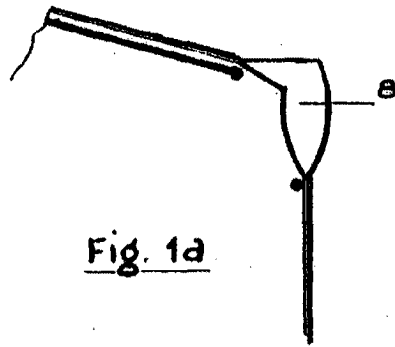


Fig. 1a

281421

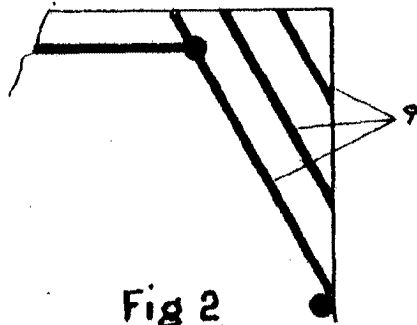


Fig 2

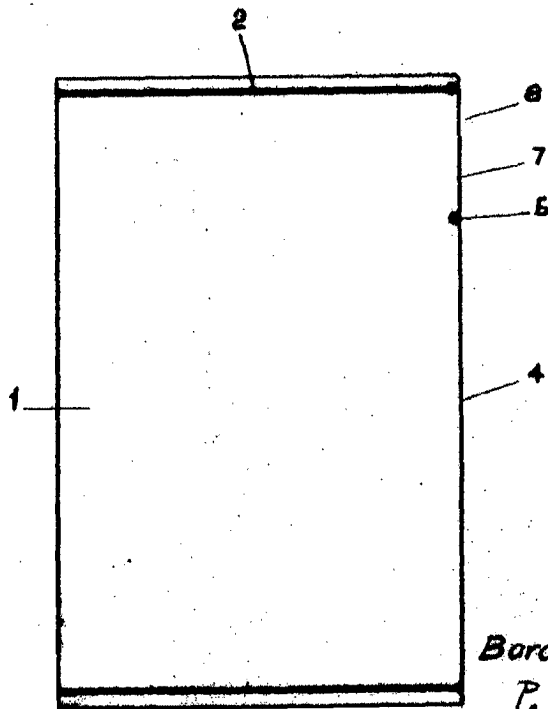


Fig 3

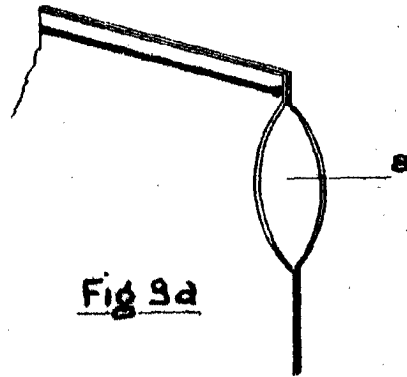


Fig 3a

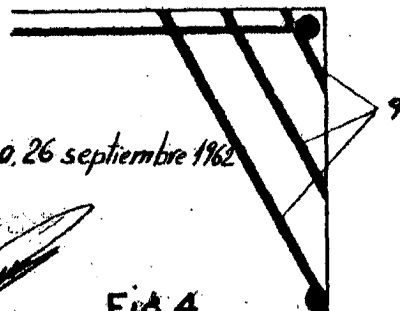


Fig 4

Barcelona, 26 settembre 1962

P. A.

[Handwritten signature]