

S/Ref.: GI/av G 61687

N/Ref.: O.G.: 19.487/CR.

379318



PATENTE DE INVENCION

379318

Int. Cl: B31B 29/26

SECCION TECNICA
CLASIFICACION
CLAS. B.65
SOLARI dl

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

"DISPOSITIVO PARA CUADRAR LAS BOLSAS PROVISTAS DE FUELLES
LATERALES Y QUE TIENEN UN FONDO DE CUALQUIER TIPO".

Solicitante: La Entidad italiana: GOGGIO LUIGI MILANO S.p.A.
con domicilio en Via Solari, nº 10
MILAN - (Italia) .

Inventor: D. Luigi Goglio, italiano.



La presente invención se refiere a un dispositivo para cuadrar es decir para dar una forma sensiblemente paralelepípedica a las bolsas provistas de fuelles laterales independientemente de la modalidad según la cual esté construido su fondo.

Se conoce sensiblemente dos tipos de bolsas de fuelle; un primer tipo está provisto de un fondo recto, eventualmente replegado, lo que se obtiene en general por medio de una soldadura transversal. Un segundo tipo presenta un fondo plano de conformación rectangular obtenido por medio de soldaduras transversales y oblicuas.

Hasta la presente el primero de dichos tipos de bolsas no podía ser cuadrado más que a mano. El segundo tipo se cuadra por medio de ventosas que actúan sobre la superficie exterior de la bolsa alejándolas una de otra y eventualmente por medio de chorros de aire introducidos en el interior de la bolsa.

Los aparatos conocidos que sirven para la apertura del segundo tipo de bolsa no son aptos para abrir el primer tipo de bolsa.

El objeto de la presente invención es la realización de un dispositivo polivalente es decir apto para efectuar el cuadrado de ambos tipos de bolsas. Este hecho resulta extremadamente ventajoso dado que permite emplear para ambos tipos de bolsa la misma máquina con ciclo de trabajo en continuo es decir máquinas que, partiendo de la bolsa cerrada, la abren, la llenan y llegado el caso la someten a la evacuación y por último la cierran por soldadura. En particular, se ha resuelto el problema del cuadrado del primer tipo de bolsa, que es de fabricación



más simple y por consiguiente más barata, y que resulta apto para obtener una realización completamente hermética y por consiguiente estanca al vacío.

5. Para obtener dichos objetos y otros más que se desprenderán mejor de la descripción detallada que sigue, la invención propone un dispositivo caracterizado esencialmente porque está constituido por un par de cuchillas, las cuales se pueden insertar en la bolsa y separarse por mando mecánico o neumático, estando soportadas con el medio de accionamiento sobre un soporte de traslación vertical.

10. Se puede obtener la separación de las cuchillas por medio de una rotación alrededor de un centro o bien por medio de una traslación relativa de una con relación a otra (rotación alrededor de un punto en el infinito).

15. Se comprenderá mejor la invención con la base de la descripción detallada que seguirá, dada simplemente a título de ejemplo y por lo tanto no limitativo, de una forma de realización preferida, para la que se ha elegido la rotación alrededor de un punto de centro definido de rotación. Dicha forma de realización está ilustrada en los dibujos anexos, en los que:

20. La figura 1 muestra una vista frontal esquemática del dispositivo después de su introducción en una bolsa.

25. La figura 2 muestra una vista lateral, parcial, esquemática del dispositivo según la figura anterior.

30. El aparato mostrado en las figuras comprende un travesaño 4, móvil verticalmente a lo largo de un par de guías 2, fijadas de cualquier modo con un bastidor de so-



F.5

5. porte no representado. Sobre el travesaño 4 pivotan, en 10 y 11, dos cuchillas 12 y 13. Dichas cuchillas poseen un apéndice 14 y 15 dirigido hacia arriba. En el extremo de la prolongación 15 está unida, por articulación, en 16, la varilla 17 de un martinete neumático, distinguido en su conjunto por 3, cuyo cilindro está conectado por articulación en 18 con el apéndice 14 de la otra cuchilla.

10. En la posición mostrada en la figura 1, en la que las cuchillas están introducidas en la bolsa S, pero no estando todavía separadas, las cuchillas con sus ejes están dispuestas convergentes.

15. Las dos cuchillas 12 y 13 están unidas entre sí por una articulación de sincronización 6 que les permite la rotación recíproca. En particular, dicha articulación puede estar constituida por un brazo 6a solidario de una de las cuchillas y provisto en su extremo libre de un asiento 6b para alojar de una manera deslizante y giratoria la cabeza 6c prevista en el extremo de un brazo 6d solidario de la cuchilla 13. Se puede obtener igualmente dicha unión por medio de dos sectores dentados engranados entre sí.

20. El travesaño 4 está conectado con el extremo inferior de un martinete neumático 1, articulado con el extremo superior de un travesaño 5 que forma parte de la estructura de la máquina.

25. El funcionamiento del dispositivo tal como ha quedado descrito es el siguiente.

30. Se abre la bolsa S, en la proximidad de su embocadura por medio de ventosas 9, las cuales se apoyan -



contra las caras opuestas de la bolsa que no presentan fuelles. Las ventosas dispuestas sobre uno de los lados de la bolsa pueden ser soportadas por una cabeza giratoria 20, mientras que el par opuesto de ventosas puede estar dispuesto sobre un brazo oscilante 21, que se aproxima a la bolsa cuando se desea abrirla como se ha mostrado en la figura 2.

5. Una vez abierta la embocadura de la bolsa, se admite flúido a presión dentro del martinete neumático 1,
10. el cual provoca el descenso del travesaño 4 y por consiguiente de las cuchillas 12, 13 en el interior de la bolsa. Un tope de fin de carrera 22 regulable en función de la profundidad de la bolsa, maniobrado de vez en cuando, detiene dicho movimiento de descenso cooperando con tal
15. fin con un saliente o leva montada fija sobre el travesaño 10. En esta posición, se introduce flúido a presión dentro del martinete neumático 3 determinando una rotación de las cuchillas en el sentido de la flecha K. Los extremos de las cuchillas se alejan y actúan contra los fuelles para determinar el cuadrado de la bolsa. Una vez terminada
20. esta operación, la cual puede ser controlada por un fin de carrera 23 cooperante con un apéndice 26 solidario de la cuchilla 12, se envía flúido a presión al martinete 3 con el fin de producir la aproximación de las cuchillas. Cuando se han aproximado las cuchillas, interviene un fin de
25. carrera 24, que determina la introducción del flúido a presión en el martinete 1 con el fin de producir la extracción de las cuchillas de la bolsa. Un fin de carrera 25 provoca la parada del movimiento de saliente de las cuchillas, cuando están éstas introducidas en la bolsa.
- 30.

379318



5. El dispositivo vuelve así a la posición de partida y queda listo para un nuevo ciclo operativo, el cual puede ser comenzado a mano o automáticamente por el envío de fluido a presión dentro del martinete 1 para producir el descenso de las cuchillas.

10. Las ventosas 9, soportadas por el brazo oscilante 21 son vaciadas es decir conectadas con la atmósfera exterior y por consiguiente la bolsa cuadrada queda vinculada con las ventosas 9 de la cabeza 20. La cabeza 20 puede, por ejemplo, girar y transferir la bolsa cuadrada a otro punto, por ejemplo al lugar en el que se llena la bolsa con el producto.

15. Aunque no haya sido descrita más que una sola forma de realización, resultará fácil al técnico en la materia, una vez conocida la idea inventiva, estudiar variantes y numerosas modificaciones, las cuales deben ser consideradas, no obstante, como comprendidas dentro del marco de la invención.

N O T A

20. La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO PARA CUADRAR LAS BOLSAS PROVISTAS DE FUELLES LATERALES Y QUE TIENEN UN FONDO DE CUALQUIER TIPO", con Prioridad de la demanda de Patente en Italia nº 16665 A/69 de fecha 10 de Mayo de 1969, según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

30. 1ª.- Dispositivo para cuadrar las bolsas provistas de fuelles laterales y que tienen un fondo de cual-

25.

- 7 - 379318



F.5 MAY 1970

5. quier tipo, caracterizado porque consiste en un par de cuchillas móviles, que se pueden separar y acercar entre sí, como consecuencia de un arrastre mecánico o neumático, soportadas junto con el órgano que produce el movimiento por un soporte desplazable verticalmente.

10. 2ª.- Dispositivo para cuadrar las bolsas provistas de fuelles laterales y que tienen un fondo de cualquier tipo, según la reivindicación anterior, caracterizado porque en la posición inoperativa las cuchillas están cerradas y adheridas entre sí en sus límites.

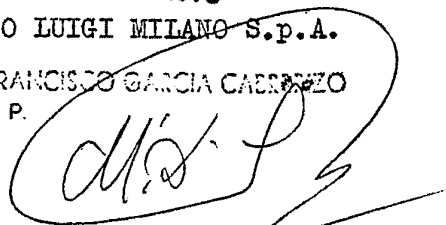
3ª.- "DISPOSITIVO PARA CUADRAR LAS BOLSAS PROVISTAS DE FUELLES LATERALES Y QUE TIENEN UN FONDO DE CUALQUIER TIPO".

15. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 5 MAY. 1970

GOLLIO LUIGI MILANO S.p.A.

P.P. FRANCISCO GARCIA CAERREZO
P. P.


Firmado: M.ª Dolores Jorquera

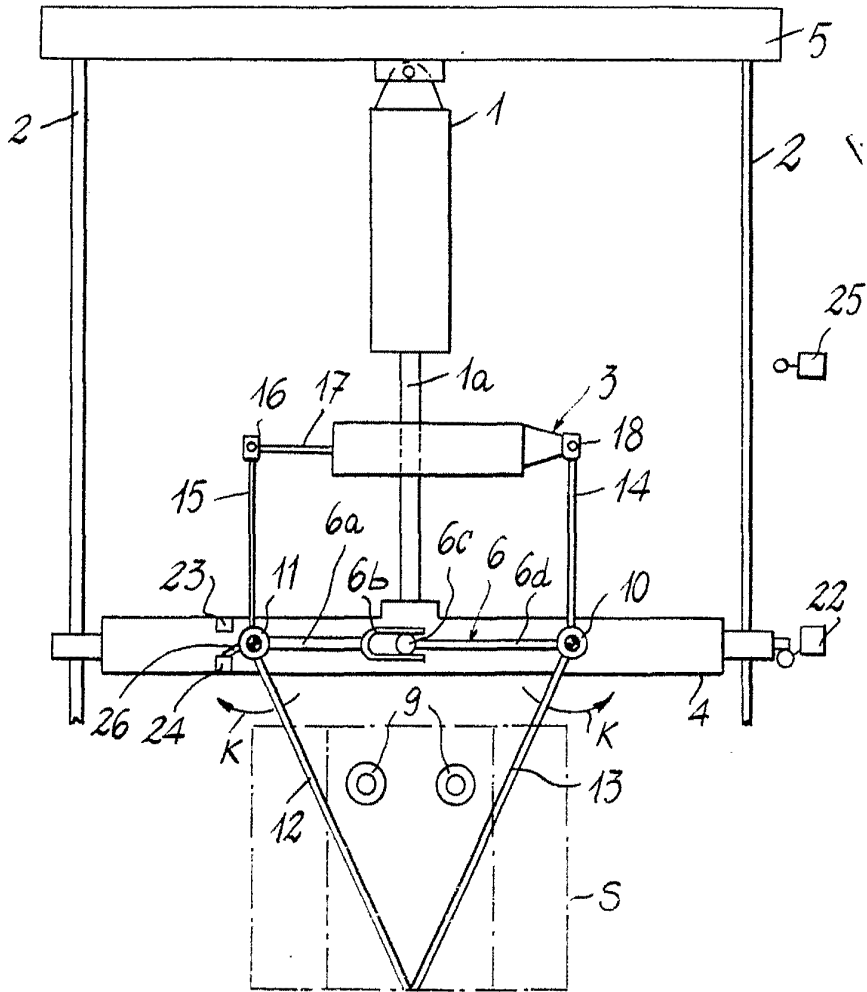


Fig. 1

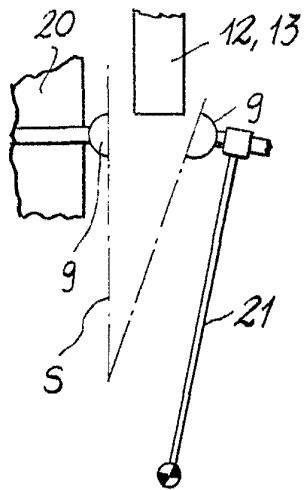


Fig. 2

Madrid, 15 MAY. 1970
 GOGGIO LUIGI MILANO S.p.A.
 P. P. FRANCISCO CALVO GARCIA
 P. P.

Armador: M^a Dolores Jorquera

Escala variable