

PATENTE DE INVENCION



269324

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"APARATO PARA EMBALAR O ENSACAR MERCANCIAS COMPRIMIBLES COMO  
RETALES DE TEJIDOS O MADEJAS DE HILOS TEXTILES"

-----  
Solicitante: ETABLISSEMENTS CALLEBAUT-DE BLICQUY, Société  
Anonyme, de nacionalidad belga, domiciliada  
en 73 Chaussée de Ruysbroeck, BRUSELAS (Bélgica).  
Inventor: G.E. BOUQUEAU, de nacionalidad francesa.-

-----  
Hasta la fecha el embalaje o el ensacado de mercancías comprimibles como retales de tejidos o madejas de hilos, se efectúa generalmente a mano, sea rodeando el material con algunas ligaduras y envolviendolo después con hojas de papel

5. o con tejido de embalaje, sea metiéndolo en sacos. El trabajo es largo e irregular y estropea algunas veces una parte de la mercancía.

El presente invento tiene por objeto un aparato que permite embalar la mercancía con regularidad y rapidez

10. sin estropearla.

Consiste el invento en un recipiente como un canalón con paredes prolongadas hacia arriba formando, visto en sección, una "U" abierta hacia arriba que esta montada en un armazón que se encuentra sobre una plataforma de movimiento en

15. sentido vertical hacia arriba en tal forma que el contenido del canalón se puede comprimir contra una tapa superior montada en un armazón, cuya tapa puede penetrar entre las paredes del canalón cuando este asciende bajo el empuje de un émbolo, hidráulico. De esta forma la materia comprimida adquiere
20. re una sección tubular horizontal que corresponde al diámetro de una tubuladura de descarga a la cual se empuja horizontalmente por otro émbolo hidráulico hacia el embalaje preferentemente en forma de un saco.

- En una forma preferida de ejecución del invento, la
25. tapa está articulada por un lado de manera que se puede abatir paralelamente a su eje y fijarse en esta posición en su lado opuesto con medios de cierre. La tapa así fijada podrá deslizarse con facilidad entre las paredes verticales de la artesa inferior cuando esta asciende bajo los efectos del émbolo
30. hidráulico.

El fondo del canalón que representa la mitad inferior de un molde de compresión tiene preferentemente sección

de un semicilindro y la tapa está curvada también en forma de un semicilindro de manera que, al subir el canalón hasta 35. su situación superior máxima, forma con la tapa un cilindro hueco entero en situación horizontal, lleno del material comprimido que, también ha adquirido la forma cilíndrica.

Siguiendo un modo preferido de la invención, la tapa esta prolongada por el lado de la tubuladura de salida de la 40. materia comprimida por un órgano que, al cerrar la tapa abraza la parte superior de dicha tubuladura para aprisionar el borde de la vaina o del saco que se ha de llenar con la materia, y el canalón inferior tiene otra abrazadera que, al ascender abraza la tubuladura desde abajo, aprisionando el bor- 45. de del saco, que, de esta manera queda fijado y no se podrá desmontar de la tubuladura mientras dure la operación de descarga del aparato.

Los dibujos adjuntos representan esquemáticamente, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización 50. del invento.

Fig. 1 es un corte vertical transversal por el aparato con el molde inferior en su posición inferior y con la tapa en posición abierta.

Fig. 2 es un corte igual a fig. 1 con el molde inferior en su posición inferior pero con la tapa cerrada. 55.

Fig. 3 es el mismo corte anterior, pero con el molde inferior en su posición máxima superior.

Fig. 4 es un corte vertical longitudinal del aparato con el molde inferior en su posición inferior y con la tapa 60. cerrada, y con el émbolo de expulsión sin funcionar.

Fig. 5 es un corte igual a fig. 4 con el molde inferior subido formando un tubo juntamente con la tapa cerrada, y con el émbolo de expulsión en acción de avance desde la izquierda a la derecha hacia la tubuladura de salida.

En el ejemplo de realización representado, el molde inferior 1 es en forma de un canalón de sección semi-circular pero naturalmente también podrá tener otra forma. Sus paredes laterales 2 y 3 están prolongadas hacia arriba y paralelamente, y este molde está montado sobre un soporte 4 provisto de puntales laterales 5, 5' y 6, 6'. Este soporte 4, 5, 5' y 6,6' está montado dentro de un armazón 7 sobre un pistón 8-9 dentro de un cilindro 10 en tal forma que podrá ser accionado con medios de presión, no dibujados, pudiendo subir y bajar.

El medio de presión puede ser un líquido o un gas que actúa en el interior del cilindro 10 por uno o por otro lado del émbolo 9 alternativamente, o accionando solamente por un lado -inferior- contra la fuerza de un resorte el cual juntamente con el peso del molde vuelve a hacerlo descender después de la descarga de la materia comprimida.

Sobre el armazón 7 están montados unos soportes 11 de un eje horizontal 12 al cual están articulados los soportes basculantes 13 y 14 de la tapa 15, que constituye el contramolde superior.

Estos soportes basculantes tienen dispositivos que permiten mantener la tapa cerrada encima del molde inferior. Estos dispositivos pueden estar formados por dos escotaduras 16, en los soportes basculantes 14 y que enganchan en una barra horizontal 17 montada en el extremo superior de barras elásticas verticales 18, montadas en el armazón 7.

La forma de la tapa o contramolde 15 puede tener una sección semicircular pero también podrá tener otra forma en correspondencia a la forma del molde inferior. Sobre el armazón 7 existe en prolongación de la tapa abatida y en pro-  
95. longación del molde inferior en su posición elevada una tubu-  
ladura 19 (cilindro hueco en el ejemplo dibujado) sobre la cual se encuentra calzada la boca 20 del embalaje en forma de saco 21 de cualquier materia apropiada, transparente o no.

Un órgano de fijación mantiene la boca del saco de  
100. embalaje 20 sobre la tubuladura 19; este órgano de fijación esta formado preferentemente por dos abrazaderas 22 y 23 respectivamente solidarios del molde inferior 1 y de la tapa o contramolde 15 de tal manera que sujetan la embocadura del saco 20 sobre la tubuladura 19, cuando el molde de presión 1,  
105. 15 está en la posición de figura 5.

Estas abrazaderas tienen preferentemente juntas elásticas 22' y 23' que agarran la embocadura del saco.

Sobre el armazón 7 se encuentra también un pistón de empuje 24, horizontal, debajo de la tapa 15, cuya barra 25  
110. esta unida a otro pistón 26 en el interior de un cilindro 27 donde puede actuar un fluido de presión con mandos no dibujados, para empujar el pistón 24 al interior del molde 1, 15 cerrado y para expulsar su contenido comprimido hacia la tubuladura 19 y al saco 21.

115. El aparato funciona como sigue: El canal o molde inferior 1 se coloca en su posición inferior y la tapa o contramolde 15 se abre; entonces se mete una cantidad de la materia textil precalculada a la artesa que por experiencias previas efectuadas es la suficiente y exacta que cabe, sin des-

120. perfectos, en el saco de embalaje.

Entonces se coloca el saco 21 sobre la tubuladura 19 y el saco se plisa un poco para cubrir la mayor parte de la tubuladura.

125. Entonces se abate la tapa 15 y las partes basculantes 13, 14 enganchan con su escotadura 16 sobre la barra 17 montada sobre soportes elásticos 18. Al mismo tiempo la abrazadera 22, 22' se posa sobre una parte de la embocadura 20 del saco 21 y la retiene. A continuación se hace llegar fluido a presión por cualquier medio conocido al cilindro 10 que actúa en el sentido de elevar el pistón 9 y, junto con él, la plataforma 4 y el molde inferior 1, y de esta manera la materia dentro del molde queda prensada contra la tapa 15.

130. Al mismo tiempo, la abrazadera 23, 23' solidaria al soporte 4 se coloca desde abajo contra la tubuladura 19 y deja la embocadura del saco 21 perfectamente aprisionada sobre la tubuladura 19.

140. Entonces se manda con cualquier medio conocido fluido a presión al cilindro horizontal 27 que, al presionar sobre él pistón 26 empuja el pistón 24 al interior del molde cerrado 1, 15 y expulsa su carga a través de la tubuladura 19 al saco 21, llenándolo con la mercancía comprimida.

Seguidamente se vuelve a retirar el pistón 24 a su posición de salida, se levanta la tapa 15 y se hace bajar el molde inferior 1 a su posición inicial (fig. 1, 2 y 4).

145. Luego se repite el turno para llenar un nuevo saco.

Desde luego la sección del molde en estado cerrado y la de la tubuladura debe siempre coincidir.

El movimiento de los émbolos, descrito como accionado con medios hidráulicos, naturalmente también puede accio

150. narse con otros medios, mecánicos o eléctricos.

Están previstos medios de seguridad para impedir que el molde 1 pueda subir cuando la tapa 15 no está cerrada; también está previsto impedir que se mueva el émbolo 24 mientras el molde inferior 1 no se encuentre en su posición elevada.

155.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita en España por veinte años, según la vigente Legislación, con prioridad francesa núm. 17.682 de 9 Septiembre 1960, a nombre del inventor que ha cedido sus derechos a la solicitante para España,

160. deberá recaer sobre: "APARATO PARA EMBALAR O ENSACAR MERCANCIAS COMPRIMIBLES COMO RETALES DE TEJIDOS O MADEJAS DE HILOS TEXTILES", según las siguientes,

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

165. 1ª.- Aparato para embalar o ensacar mercancías comprimibles como retales de tejidos o madejas de hilos textiles, caracterizado porque un canalón horizontal de sección uniforme cuyas paredes laterales están prolongadas paralelamente hacia arriba está montado en una plataforma fijada sobre un soporte al cual se puede imprimir un movimiento ascendente con el fin

170. de comprimir contra una tapa que se puede fijar sobre un bastidor y que penetra entre las dos paredes laterales del canalón la materia destinada a ser comprimida, dándole una sección transversal correspondiente a la de una tubuladura que está montada en el bastidor en la prolongación de la posición superior

175. de canalón y sobre cuya tubuladura está mantenida con medios abrazaderas la embocadura del saco de embalaje destinado a recibir la mercancía comprimida, expulsada por un pistón horizontal de dicho canalón.

2ª.- Aparato para embalar o ensacar mercancías comprimibles como retales de tejidos o madejas de hilos textiles, según 1ª reivindicación, caracterizado porque la tapa está montada por uno de sus lados en articulación de manera que se puede abatir paralelamente a su eje longitudinal y hundirse sin roces entre las paredes paralelas laterales verticales del canalón o molde inferior y que dicha tapa tiene órganos de cierre sobre el bastidor, en el lado opuesto a su articulación, con el fin de resistir la presión ascendente del canalón.

3ª.- Aparato para embalar o ensacar mercancías comprimibles como retales de tejidos o madejas de hilos textiles, según 1ª y 2ª reivindicación, caracterizado porque la tapa está prolongada del lado de la tubuladura de salida del material por un órgano que abraza la parte superior de la tubuladura de manera que aprieta contra la misma la parte superior, de la embocadura de una vaina o saco cuya parte inferior se oprime desde abajo contra la parte inferior de la tubuladura por otro elemento análogo, que está unido al canalón ascendente.

4ª.- "APARATO PARA EMBALAR O ENSACAR MERCANCIAS COMPRIMIBLES COMO RETALES DE TEJIDOS O MADEJAS DE HILOS TEXTILES".

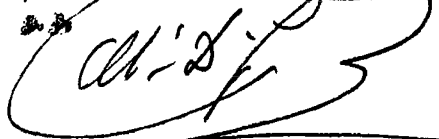
Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 22 JUL. 1961

ETABLISSEMENTS CALLEBAUT-DE  
BLICQUY SOCIETE ANONYME,

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO



26324

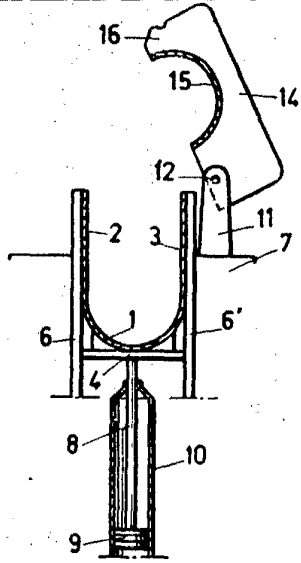


FIG. 1.

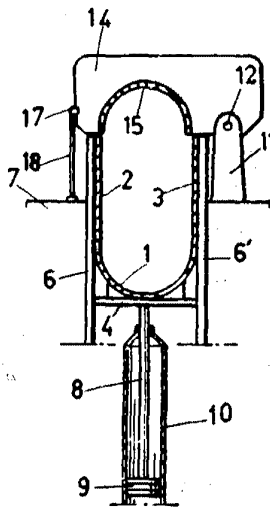


FIG. 2.

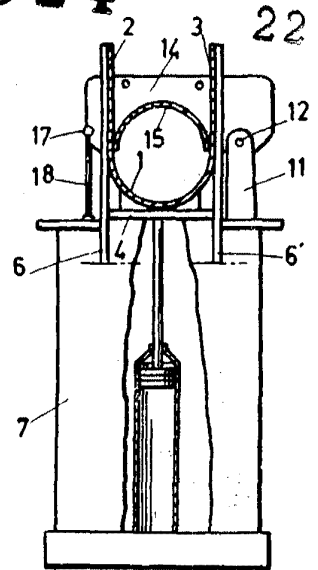


FIG. 3.

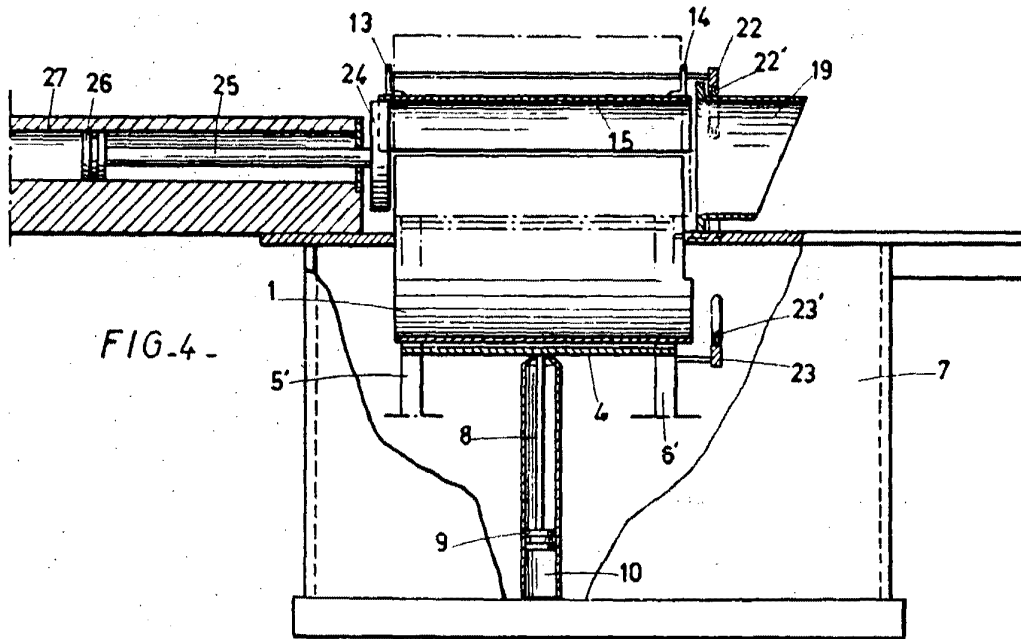


FIG. 4.

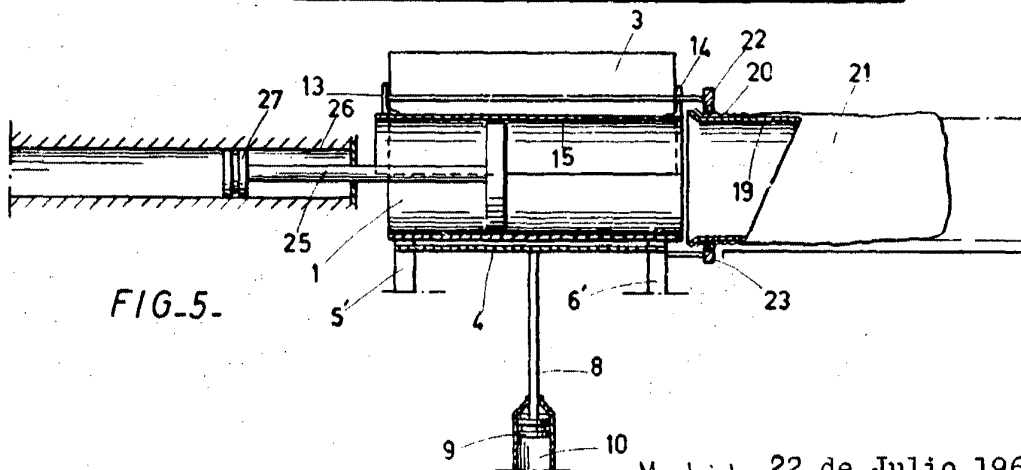


FIG. 5.

Escala variable

Madrid, 22 de Julio 1961

ETABLISSEMENTS CALLEBAUT-DE BICQUY Societè Anonyme  
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

Por D<sup>a</sup> *[Signature]*