

404677



- 8

PATENTE DE INVENCION

R. HH 87

*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C.

CLASE \_\_\_\_\_

SUSCLASE \_\_\_\_\_

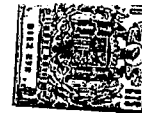
PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA  
LA FABRICACION DE BOLSAS.

*Solicitante* HAMAC-HANSELLA GmbH., entidad alemana, residente en  
Kölnische Strasse 1 - 3, 406 Viersen, República Fe-  
deral Alemana.

Int. Cl.:

B65D

La invención se refiere a un dispo-  
sitivo para la fabricación de bolsas en el que alrededor  
de un tubo de moldeo y de llenado se moldea una banda del  
material de la bolsa, sellable en caliente o soldable,  
5. para formar una manga y esta manga se subdivide por una



herramienta de cierre, en dirección transversal en las diferentes bolsas, que, para el avance de la manga se mueve en vaivén acompasadamente en prolongación del tubo de moldeo y de llenado

5. En una máquina para bolsas de esta clase, conocida, se avanza la manga por unas tenazas, que contiene las mordazas de soldadura, para formar la costura de cabeza y de fondo en la longitud de la bolsa a fabricar.

10. Debido a que al avanzar la manga su extremo es deformado en forma cuneiforme por la tensión de tracción y en la manga con esta forma se llena el material, no se puede aprovechar totalmente la capacidad de la bolsa. Además, por el recorrido máximo de la tenaza está limitada la longitud de las bolsas a fabricar con este dispositivo.

15. En otra clase de máquinas para bolsas se avanza la manga por el rodillos o bandas sin-fin que están adjudicadas al tubo de molde. Como en esta máquina la herramienta de cierre está dispuesta fijada, las costuras de cabeza o del fondo de la bolsa solo se pueden aplicar durante la parada del dispositivo de avance. El rendimiento de la máquina depende, por lo tanto, esencialmente del tiempo de soldadura necesario en los materiales de revestimiento a elaborar.

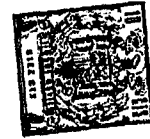
20. La invención tiene por cometido crear un dispositivo para la fabricación de bolsas a partir de una manga en la que, también con elevado rendimiento, se pueden fabricar bolsas de manga con alto grado de llenado y costuras de cabeza y de fondo de alta resistencia.

25. La invención tiene por cometido crear un dispositivo para la fabricación de bolsas a partir de una manga en la que, también con elevado rendimiento, se pueden fabricar bolsas de manga con alto grado de llenado y costuras de cabeza y de fondo de alta resistencia.

30.

404677

- 3 -



5. Este cometido se soluciona, según la presente invención, debido a que la herramienta de cierre transversal se puede mover en vaivén en una parte de la longitud de la bolsa a fabricar y a que para el transporte de la manga, en la restante longitud de la bolsa, se le adjudican rodillos o cintas de transporte de trabajo intermitente, en forma conocida, al tubo de moldeo y llenado.

10. En el dispositivo de la presente invención puede avanzar la herramienta de cierre la manga en aproximadamente la mitad de la longitud de la bolsa a fabricar al mismo tiempo que se cierran las costuras de cabeza y de fondo. Mientras se abre la herramienta de cierre y retorna a su posición de partida se encargan las

15. bandas o rodillos de transporte del ulterior avance de la manga para transportar la restante longitud de la bolsa. Gracias a las muchas posibilidades de diseñar la velocidad, tanto de las mordazas de cierre como también de los rodillos o bandas de transporte, se puede lograr una adaptación

20. extraordinariamente favorable de los tiempos de soldadura al material de embalaje, un buen grado de llenado y un amplio margen de longitudes de bolsa. Como, además, la herramienta de cierre durante el ulterior transporte de la manga retorna a su posición de partida,

25. se forman unos tiempos de parada muy reducidos para la manga, de manera que se logra un elevado rendimiento del dispositivo.

30. En el dibujo se ha presentado un ejemplo de ejecución de la invención que se describe a continuación con más detalle.

404677

- 4 -



Muestra la figura 1 un dispositivo fabricante de bolsas a partir de una manga, en vista lateral y la figura 2 el dispositivo para fabricar las bolsas a partir de una manga según la figura 1 en vista delantera.

5. En una placa 11, que sobresale de un armazón de máquina 10, se ha suspendido un tubo de moldeo y llenado 12 en alineación vertical. En la zona superior del tubo de moldeo 12 está rodeada de un escalón de moldeo 13 sobre el cual se traslada una banda 1 que se desenrolla de un rollo de almacenamiento 2 y alrededor del tubo de moldeo es moldeada a una manga 3. Los bordes solapados de la banda 1 moldeada a una manga 3 son soldados entre sí por un rodillo calentado 14. Para el transporte de la banda 1 ó bien de la manga 3, se han dispuesto a ambos lados de la parte inferior del tubo moldeador 12, en cada caso, una cinta de transporte sin-fin 15, 16, así como debajo del tubo moldeador 12 una pareja de mordazas de cierre transversal 17, 18 que se mueven hacia arriba y hacia abajo. Las mordazas de cierre transversal 17, 18 se pueden desplazar entre sí sobre un marco 20, que se puede mover hacia arriba y hacia abajo sobre dos columnas de guía 21 en el armazón de la máquina 10. En la posición superior del marco 20 se mueven las mordazas una hacia la otra de manera que oprimen la manga 3 entre sí y subdividen la manga 3 con dos costuras de las cuales una es la costura de cabeza de la bolsa 4 acabada de fabricar y la superior la costura de fondo de la siguiente bolsa. Una cuchilla deparadora 19 en una de las mordazas separa la manga 3 las dos costuras .

10.

15.

20.

25.

30.

404677

- 5 -



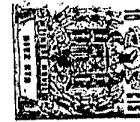
5. Cuando las mordazas de cierre transversal 17, 18 han cogido la manga 3 (Fig. 1) de desplaza el marco 20 en un recorrido determinado hacia abajo, al mismo tiempo que se sueldan las costuras. Antes de que el marco haya llegado a su punto muerto inferior se separan las mordazas de cierre transversal 17, 18. En el mismo momento se accionan las cintas de transporte 15, 16 que están guiadas a través de las parejas de rodillos de cambio de dirección 23, 23 y 24, 25 por los rodillos de cambio de dirección inferiores 23, 25 de manera que se hagan cargo del ulterior transporte de la manga 3. Cuando la manga ha sido transportada en la longitud deseada de la bolsa, lo que se vigila por una célula fotoeléctrica 25, se interrumpe el accionamiento de las cintas de transporte 15, 16.

15. Mientras la manga 3 es avanzada por las cintas de transporte 15, 16 retornan las mordazas de cierre transversal 17, 18 de nuevo a su posición superior, de manera que, una vez terminado el avance de la manga, se pueden mover inmediatamente de nuevo una contra la otra oprimiendo la manga 3.

20. Las bolsas 4 se llenan por el tubo de moldeo y de llenado 12 con cantidades de material graduado durante el tiempo durante el cual es transportada la manga 3. Las bolsas terminadas 4, que al separarse las mordazas de cierre transversal 17, 18 quedan libres, son ulteriormente transportadas por una cinta de transporte 28.

25. El movimiento de subida y bajada de las mordazas de cierre transversal 17, 18, o bien del

30.



- marco 20, se deriva de una manivela 30 que se acciona a través de un engranaje 31. Con el gorrón de la manivela del accionamiento de manivela 30 se ha unido un balancín 32 en el que está articulada una cadena 33 en forma desplazable con relación al punto de gravedad. El otro extremo de la cadena 33 está conducido por un piñón de cadena 34 y sujetado allí. Con el piñón de cadena 34 se ha unido a través de un árbol 35 otro piñón de cadena 36 sobre el caudal de ha sujetado un extremo de una segunda cadena 38. El otro extremo de esta cadena 38 está articulado al marco 20 bajo la fuerza de tracción hacia abajo por un muelle de tracción 37. Al girar el accionamiento de manivela 30 se le imprime, a través del balancín 32 y los accionamientos de cadena 33 y 36, así como el resorte de tracción 37, al marco un movimiento de subida y de bajada cuyo recorrido se puede variar mediante graduación del punto de articulación de la cadena 33 en el balancín 32. El accionamiento de las cintas de transporte 15 y 16 se toma asimismo del engranaje 31 que, a través de un accionamiento por cadena 40, acciona una unidad de embrague-freno 41. Con la unidad de embrague-freno 41 se ha unido un segundo accionamiento de cadena 42 al que pertenecen los piñones de cadena 43-47 de los cuales, cada vez uno, está unido con las ruedas de cambio de dirección 23 y 25 de las cintas de transporte 15, 16. Con el acoplamiento conectado de la unidad acoplamiento-freno 41 se accionan las cintas de transporte 15, 16 a través de los accionamientos de cadena 40, 42.

- El accionamiento intermitente de las cintas de transporte 15, 16 se gobierna en conexión con

404677

- 7 -



5. el movimiento de elevación, así como con la abertura y cierre de las mordazas de cierre transversal 17, 18, de manera que el acoplamiento, al cerrar las mordazas de cierre transversal 17, 18, desconecta en el punto muerto superior y se vuelve a conectar en el momento de abrir las mordazas de cierre transversal 17, 18.

10. Complementariamente séase observado que, en lugar de las cintas de transporte 15, 16, también se pueden prever en el tubo de moldeo 12 rodillos de transporte para el avance de la manga 3 y que se accionan en igual forma como las cintas de transporte.

N O T A  
=====

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la forma de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Alemania el 10 de Julio

20. de 1971, con el N° 21 34 475.2, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden Los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita una Patente de Invención por 20 años en España, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA LA FABRICACION DE BOLSAS, caracterizándose por lo siguiente:

25.

30. 1.- Perfeccionamientos en dispositivo para la fabricación de bolsas, del tipo en el que alrededor de un tubo de moldeo y de llenado se moldea una banda del material de la bolsa sellable en caliente o soldable

30. *Re*

404677

- 8 -

- 8 JUL



para formar una manga y esta manga se subdivide por una herramienta cerradora en dirección transversal, en las diferentes bolsas que para el avance de la manga se mueve en vaivén acompasadamente en prolongación del tubo de moldeo y de llenado, caracterizado porque la herramienta de cierre transversal se mueve en vaivén en una parte de la longitud de la bolsa a fabricar y porque para el transporte de la manga en la restante longitud de la bolsa se adjudican rodillos o cintas de transporte de trabajo intermitente, al tubo de moldeo y de llenado.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la herramienta de cierre transversal a continuación de oprimir la manga avanza a ésta en una longitud determinada y porque en el momento de dejar libre la manga o bien la bolsa terminada los rodillos o cintas de transporte se encargan del ulterior avance de la manga.

3.- Perfeccionamientos en dispositivos para la fabricación de bolsas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria,

Esta memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sólo cara.

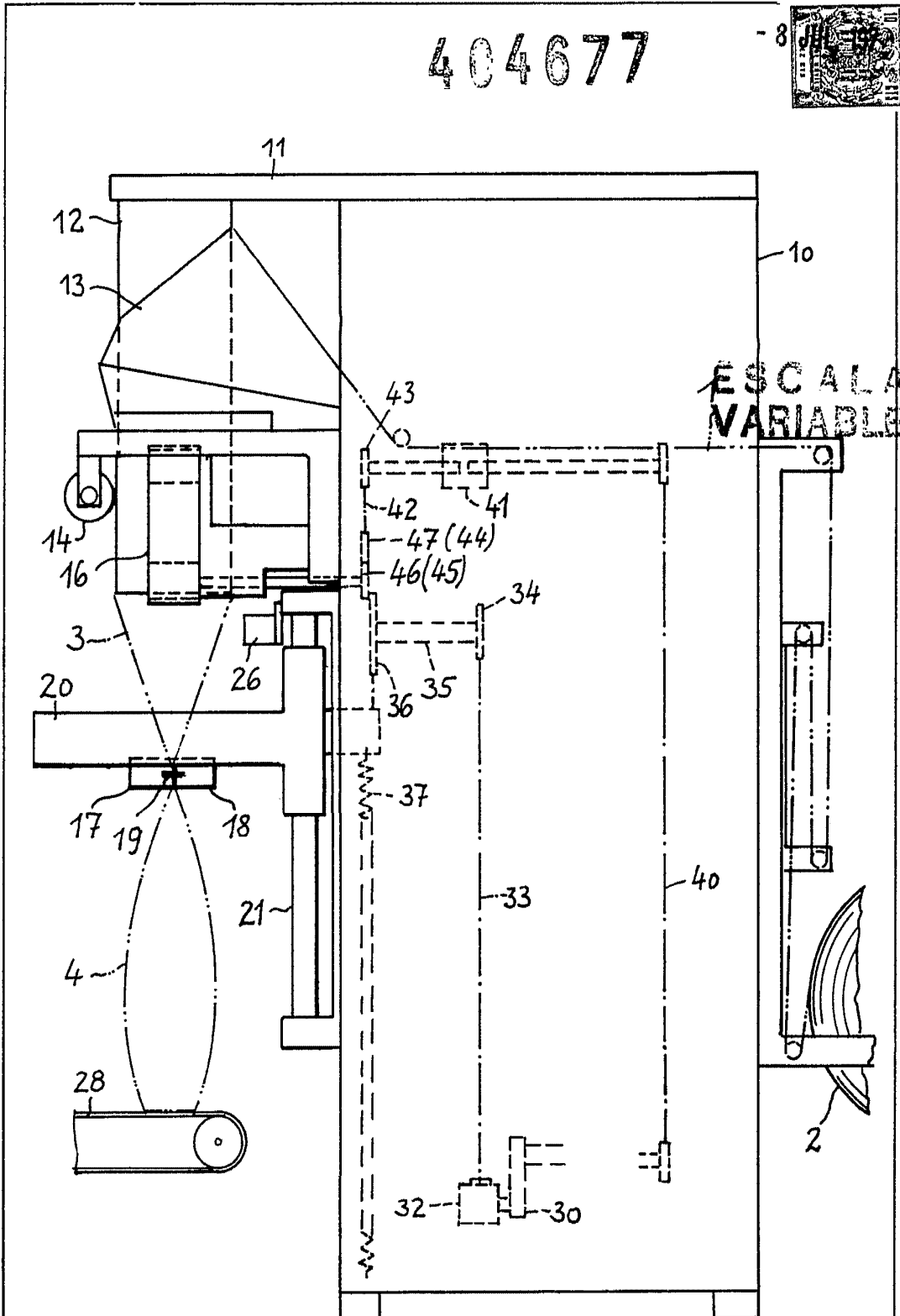
Madrid.

- 8 JUL. 1972

HAMAC-HANSELLA GmbH.

J. GOMEZ ACEBO Y ROUET  
E. Gómez L. García Fernández

404677



ESCALA VARIABLE

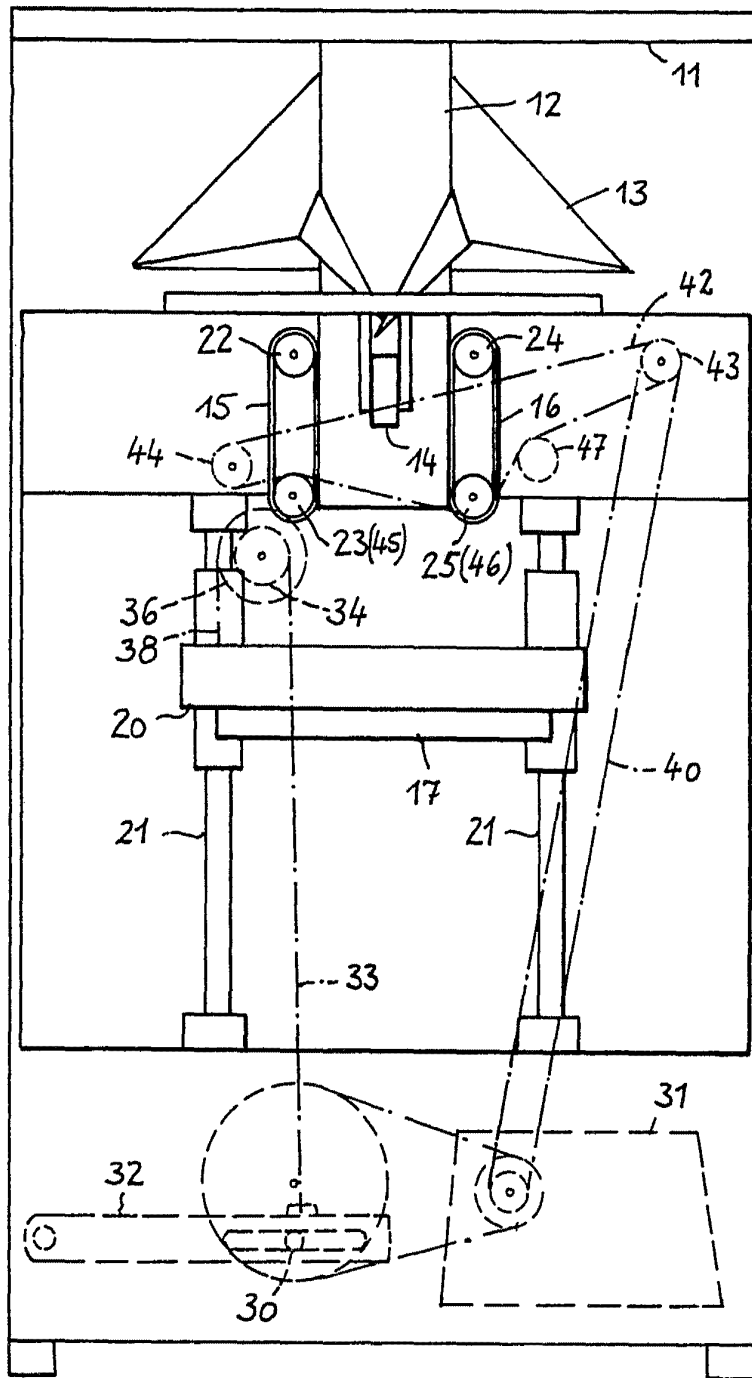
- 8 JUL. 1972

Fig. 1  
Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MOSET  
p. p. Firmados L. Garcia Fernandez

404677

8 JUL 1972



ESCALA VARIABLE

Fig. 2

8 JUL 1972

Madrid

A. GOMEZ ACEDO Y CAÑADA  
C/ de Elmado: L. Gaitanaris

*Handwritten signature*