



PATENTE DE INVENCION  
=====

(R.W.BARRACLOUGH (32)).  
=====

299123

*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

" Perfeccionamientos en aparatos para formar envases  
con fondo de bloque."

*Solicitante:* R.W.BARRACLOUGH LIMITED, entidad británica, y RONALD  
WILLIAM BARRACLOUGH, de nacionalidad británica, re-  
sidente en Hartwood Road, Soutpport, Lancashire, In-  
glaterra.

Este invento se refiere a envases con fondos  
"bloque" y, más especialmente, a la preparación de es-  
tos envases partiendo de bolsas reforzadas.

Es conocida la formación de una bolsa partien-  
do de una sección de tubo reforzado, que contenga dos  
5.



24

299123

5. caras planas conectadas por dos paredes laterales reforzadas en ángulo, acoplando juntas las dos caras planas, cerca de una zona extrema de la sección y sujetando las zonas extremas de las paredes laterales reforzadas, entre las zonas acopladas de las caras planas.

10. Una bolsa del tipo indicado, puede prepararse convenientemente partiendo de una sección de tubo reforzado, susceptible de cerrarse por la acción del calor, aplastando las paredes laterales reforzadas, de tal modo que las caras planas del tubo se dispongan en relación de aproximación con las paredes laterales reforzadas entre ellas, y luego aplicando calor y presión a una sección transversal del tubo para fundir las caras planas y las paredes laterales reforzadas entre sí, en una sola soldadura sobre dicha sección.

15. El objeto de éste invento es proporcionar una disposición para formar una bolsa con paredes laterales reforzadas, en un envase con fondo bloque.

20. De acuerdo con un aspecto de éste invento, en aparatos para formar un recipiente con fondo bloque, partiendo de una sección de tubo reforzado, con un extremo cerrado, se disponen medios de soporte para sostener la sección de tubo reforzado en la región del extremo superior abierto del mismo, y primeros y segundos elementos definen una abertura limitada a través de la cual las partes inferiores de la sección de tubo pasan, de tal modo que el extremo cerrado de dicha sección está

25.

299123



en relación de paralelismo con dicha abertura limitada, por cuyo medio al inflar dicha sección, introduciendo gas en el interior del extremo abierto de dicha sección, las paredes inferiores de la mencionada sección se im-

5. impulsan hacia arriba a través de la abertura limitada, para permitir una acción de doblado o plegado, con objeto de proporcionar un fondo bloque al envase así formado.

10. De acuerdo con otro aspecto de éste invento, en aparatos para formar un envase con un fondo bloque, partiendo de una sección de tubo reforzado, que tenga un extremo cerrado, se disponen medios de soporte pa-

- ra sostener la sección de tubo reforzado en la parte del extremo superior abierto del mismo, y las regio-

15. nes inferiores de la sección de tubo, adyacente al extremo cerrado del mismo, se colocan entre dos rodillos situados en relación de paralelismo con di-

- cho extremo cerrado, y por este medio, al dilatarse la sección de tubo por la introducción de gas en el

20. extremo abierto del mismo, las partes inferiores de la sección de tubo se impulsan hacia arriba entre los rodillos, de tal modo que se realiza una acción de doblado o plegado, para proporcionar un fondo bloque al envase así formado.

25. Este invento se comprenderá mejor por la descripción siguiente, realizada haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que

299123



las figs. 1 a 5 representan varias etapas de la preparación de un envase con un fondo bloque.

La fig. 6 representa, esquemáticamente, un dispositivo para la formación del fondo bloque.

5. La fig 7 representa un corte de la boca de la bolsa y de la boquilla, por la línea II-II de la fig 4.

La fig 8 es una vista en planta de los medios de soporte de la bolsa.

10. La fig 9 es una vista lateral de los medios de soporte de la fig 8.

La fig 10 es una vista en planta de los medios de soporte, desde la parte inferior, y representa las garras en posición abierta.

15. La fig 11 es una vista de detalle de un corte de la palanca de acoplamiento posterior de las garras.

La fig 12 es una vista lateral del dispositivo de insuflación abierto, y

20. La fig 13 es una vista lateral de otro tipo de construcción de un dispositivo para la formación de un fondo bloque.

25. Este invento tiene aplicación especial a una máquina para la preparación, carga y cierre de envases obtenidos partiendo de tubos reforzados de material semi-rígido en el que se precisa un fondo plano o bloque para el depósito, pero debe tenerse muy presente que este invento no se limita a usarse con una máquina de esta naturaleza y puede emplearse en cual-

299123



quier máquina para preparar un envase en el que se precise un fondo bloque y el material del envase tiene poca rigidez.

5. En una máquina conocida, una torreta circular tiene una serie de medios de soporte de pedazos de tubo reforzados, igualmente separados alrededor de aquella y que sobresalen hacia el exterior desde su borde periférico. Se disponen una serie igual de puntos fijos, igualmente separados, alrededor de la torre y ésta se halla dispuesta para fijarse por recorrido de un ángulo predeterminado de tal modo que se coloque cada una de las secciones de tubo reforzado, con sus medios de sostén en alineación con el punto fijo, durante los períodos de paro de la torreta. Puede observarse sin embargo que cada uno de los medios de soporte pasa por delante de cada uno de los puntos o posiciones fijos, durante una revolución completa de la torreta, y después de cada movimiento de situación de ésta, el medio de soporte se sujetará exactamente frente a uno de los puntos fijos.
- 10.
- 15.
20. Corrientemente las distintas operaciones se realizan en los distintos puntos o estaciones fijos. Así, en la primera estación o posición, se hace avanzar una sección continua de tubo hasta que se ha introducido una longitud predeterminada en los medios de soporte, después de lo cual funciona un dispositivo de corte para separar la sección de tubo que se mantiene a lo largo de los bordes superiores, por el medio de soporte. La
- 25.



299123

sección de tubo se sostiene por los medios de soporte durante todas las operaciones de formación, carga y cierre.

- Los medios de soporte se fijan a continuación,
5. con la torreta, en una segunda posición en la que el extremo inferior de la sección de tubo se cierra, transformando dicha sección en una bolsa. En esta operación, las dos superficies planas paralelas 11a y 11b (fig 1) de la bolsa y las paredes laterales 11c y 11d de entre
10. las primeras, se sueldan entre sí en una costura única transversal 11e.

- Los medios de soporte se fijan, a continuación, en varias posiciones en las que las operaciones que se realizan no tienen interés en cuanto a este invento se refiere.
15. Eventualmente, los medios de soporte se sitúan en una posición o punto fijo en el que la bolsa se infla para formar un fondo plano o bloque, y en esta posición es donde se aplican los medios a que este invento se refiere.

20. En puntos o posiciones ulteriores, el envase se carga, el extremo abierto se cierra y el recipiente cargado y cerrado se retira de la máquina.

- Antes de proceder a la descripción detallada de la disposición a que este invento se refiere, se describirán los medios de soporte para el envase.
- 25.

Así, con referencia a la fig. 8, los medios de soporte de la sección de tubo, con refuerzos angu-

299123



lares, indicados en general por el número 30, están sujetos a la pestaña periférica 31a de la torreta 31 y comprenden dos garras laterales 32 y 33, articuladas en un pasador 30b y cargadas con un muelle una  
5 hacia otra, por un resorte helicoidal 34, y una garra posterior 35 entre dichas garras laterales 32 y 33. La garra posterior 35 está montada en la rama vertical de una palanca acodada 35a (fig.9) que a su vez está articulada en un pasador 35b entre paredes la -  
10. terales 30d y 30e de la torreta 31, y la palanca 35a está elásticamente cargada para impulsar la garra posterior 35 hacia el exterior, con respecto a la torreta 31, por medio de un muelle helicoidal 36. La pa -  
15. lanca acodada 35a, tiene una parte lateralmente prolongada 35f (fig 11) y la garra 35 tiene un tope 35g (fig.9) que sobresale en dirección ascendente desde ella; las partes 35f y 35g están preparadas para que en ellas se ajuste una varilla de empuje o similar de  
20. de cualquiera de las estaciones o puntos de parada para hacer que la garra 35 se desplace hacia atrás contra la tensión del muelle 36. Cada una de las garras laterales 32 y 33 lleva una zapata dirigida hacia el interior, 32a y 33a (fig.8), respectivamente, en su extremo exterior; dichas zapatas 32a y 33a tienen superficies interiores 32b y 33b respectivamente que co  
25. operan con el borde anterior 35h de la garra 35 para formar las superficies de agarre de las garras. Cada

299123



5. una de las garras laterales 32 y 33 tiene además un rodillo 32c y 33c respectivamente, cada uno de los cuales se ajusta con una superficie 35j inclinada de la garra posterior 35. En una posición cerrada de los medios de soporte 30, la garra 35 tiende a adoptar su posición a vanzada a causa de su muelle 36. Las garras 32 y 33 se impulsan hacia el interior contra los lados de la garra 35, por la acción de su muelle 34, y el borde anterior 35h de la garra 35 aplica una presión en dirección de a vance contra las superficies 32b y 33b de las zapatas 32a y 33a respectivamente, de las garras.

10. Cuando una varilla de empuje o similar avanza contra las partes 35f y 35g, la garra 35 se desplaza ha cia atrás contra la tensión del muelle 36, permaneciendo cerradas las garras 32 y 33 hasta que las superficies inclinadas 35j de la garra 35 se ajustan en los rodillos 32c y 33c. El posterior desplazamiento hacia atrás de la garra 35 hace que los rodillos 32c y 33c se impulsen hacia el exterior abriéndose con ellos las garras 32 y 33 contra la tensión del muelle 34.

15. La sucesión anterior de operaciones se invierte cuando la garra 35 se deja avanzar en dirección anterior, o sea, cuando la garra 35 avanza, los rodillos 32c y 33c descienden por las caras inclinadas 35j para dejar que las garras 32 y 33 adopten una posición cerrada y, en las etapas finales del avance, la garra 35 avanza para ajustarse en la superficie 32b y 33b.

20.

25.

299123



- A continuación se hace referencia a las figs. 12 y 13 que representan el aparato en el punto en que el envase se infla y se forma el fondo bloque. Una pieza fundida 40 (fig.12) tiene pasadores-pivote 41 y 41 para sostener articuladamente dos palancas 43 y 44. Una placa 45 de montaje de la boquilla, se conecta pivotadamente, por pasadores pivotes 46 y 47, a los extremos de las palancas 43 y 44. Los enlaces 43 y 44 están dispuestos prácticamente paralelos y la separación entre las dos conexiones pivotadas de cada palanca articulada 43 y 44, o sea, la distancia entre los pasadores 41 y 42 y la distancia entre los pasadores 46 y 47 es igual, de tal modo que la disposición vertical de la placa de montaje 45 es siempre la misma.
5. La placa 45 tiene una boquilla 48 articuladamente montada en aquella, por un pasador pivote 45a y se dispone un muelle helicoidal 49 para mantener la boquilla 48 en una posición prácticamente vertical. La boquilla 48, está unida a un origen de presión elecada, (de aire u otro gas adecuado) por medio de un conducto flexible 50.
10. La palanca pivotada 44 se prolonga hacia atrás más allá del pasador pivote 42 y gira en sentido contrario al del reloj por la acción de una varilla de empuje 51 accionada por una leva 52, disponiéndose un muelle helicoidal 53 para hacer que la palanca articulada 44 tienda a girar en la dirección del reloj, para mantener
- 15.
- 20.
- 25.

299123



dicha palanca 44 en ajuste con una varilla de empuje 51.

La pieza fundida 40 sostiene también articulada  
mente un brazo 54, pivotadamente conectado, por su ex -  
tremo superior, a un porta-taco 55, y una palanca aco -  
5. dada 56, pivotadamente conectada cerca de su parte me -  
dia al cuerpo fundido 40, tiene uno de sus brazos 56a  
pivotadamente conectado al porta-taco 55, y su otro bra -  
zo 56b conectado a un satélite de leva 57, al que se a -  
justa una leva 58 y ajustado en ella por un muelle heli -  
10. coidal 59.

La distancia de las dos conexiones articuladas  
del brazo 54, es igual que la distancia de la conexión  
articulada central de la palanca acodada 56 y la cone -  
15. xión pivotada del porta-taco con el brazo 56a, con lo  
cual el eje del porta-taco 55 permanece prácticamente  
constante para todas las posiciones de éste.

El porta-taco 55 tiene un taco elástico 60 mon -  
tado en su extremo anterior, y un soporte de sostén 61  
montado en su parte superior; el soporte 61 está carga -  
20. do por un muelle 62 hacia el taco 60. Una palanca 63  
está pivotadamente conectada al soporte 61 por un pa -  
sador 61a, y un muelle 64a hace que la palanca 63 tien -  
da a girar en el sentido opuesto al del reloj. La palan -  
ca 63 tiene un electroimán 65, montado cerca del extremo  
25. posterior de aquella, que coopera con un bloque 66 de  
hierro dulce sujeto al porta-taco 55, y en el extremo  
anterior de la palanca 63 se monta un pico 63a.



En el lado inferior de la estructura 64a, en donde se monta la pieza fundida 40 se acopla un soporte 64 (fig.13) en el que se halla sujeta una placa de soporte 65, provista de una ranura 66; y un elemento de sostén 67 que está ajustablemente sujeto a la placa de soporte 65, por medio de una tuerca y un pasador; éste último atraviesa la ranura citada. La posición del elemento de soporte es por tanto ajustable para permitir el acoplamiento en la máquina de envases de longitudes distintas. El elemento de soporte 67 tiene dos apoyos 68 y 69, a través de los cuales pasa libremente una varilla 70 de accionamiento. El elemento de soporte 67 pasa a través de una abertura 71 de la pared lateral de la torreta y lleva en su extremo dos palancas acodadas 72 y 73. Los brazos 72a y 73a de las palancas acodadas, están conectadas por un muelle 74 que tiende a impulsar los dos brazos para que se acerquen. Los brazos se mantienen separados por dos enlaces 75 y 76 pivotadamente sujetos a dichos brazos 72a y 73a; los otros extremos de los enlaces están pivotadamente montados en un pasador 77a del enganche 77, que se halla sujeto en el extremo de la varilla de actuación 78. Los otros brazos 72b y 73b de las palancas 72 y 73 llevan rodillos cubiertos de nylon 72c y 73c que, en la posición de las palancas representadas en el dibujo, sujetan la bolsa a lo largo de una parte paralela a la soldadura o unión 11c, y algo por encima de ella.



- La varilla de accionamiento 70 termina en un pistón (no representado), alojado en el interior del cilindro 78, conectado a un origen adecuado de aire comprimido, para controlar el movimiento de la varilla hacia la izquierda o la derecha. En el dibujo, la varilla se representa en la posición extrema de la derecha, en la que los rodillos 72c y 73c sujetan la bolsa como antes se indicó. El movimiento de la varilla hacia la izquierda, desde la posición representada en el dibujo, es eficaz para que, por medio de los enlaces 75 y 76 haga que el muelle 74 permita que la palanca acodada 72 gire en el sentido contrario al del reloj, y la palanca acodada 73, en el sentido del reloj, por cuyo medio se separan los rodillos 72c y 73c.
15. La estructura que sostiene las posiciones o puntos fijos, está también dotada, en la posición especial que se considera, de una parte inclinada 64b que lleva un cojinete tubular 79, para una varilla 80 de empuje, cuyo extremo superior tiene una parte esférica elásticamente montada 80a, que se ajusta con la cara inferior de la palanca 35a (fig,9). Como se representa en el dibujo, la parte esférica tiene una cavidad cilíndrica interior 80b en la que se prolonga el extremo de la varilla de empuje 80; un pasador 80c de la parte esférica terminal se desplaza en una ranura 80d de la varilla de empuje 80. Entre el extremo superior de la cavidad 80b y el extremo superior de la varilla de empuje 80, se acopla un muelle



80e cuya tensión es tal que, en la posición de la varilla de empuje 80 que se representa en el dibujo, no ejerce prácticamente efecto de restricción sobre el movimiento de la garra posterior 35. Sin embargo, cuando la varilla de empuje se desplaza verticalmente y el muelle 80e se comprime, el ajuste entre la parte de cabeza esférica 80a y la cara inferior de la palanca 35a mantiene ésta contra cualquier movimiento de rotación en sentido contrario al del reloj, alrededor de su pivote 35b. El objeto de ésta disposición, se describirá a continuación.

El aparato funciona como sigue: Cuando el medio de sostén 30 de la bolsa se sitúa en la estación o punto que se considere, la bolsa 11 se mantiene en el medio de soporte con la cara 11a de dicha bolsa contra la garra posterior 35 y con las garras laterales 32 y 33 cerradas; las zapatas 32a y 33a penetran en las partes angulares 11c y 11b de la bolsa. La varilla de accionamiento 70, en este momento, se encuentra en su posición extrema izquierda, de tal modo que los rodillos 72c y 73c están separados. Mientras los medios de soporte se encuentran en la posición representada, las zonas inferiores de la bolsa se guían entre los dos rodillos 72c y 73c, y las partes superiores de dicha bolsa se colocan prácticamente en alineación vertical con la boquilla 48 y directamente frente al taco 60 del porta-taco 55. Al girar el brazo de leva 52a el satélite de leva 57 hace que la palanca acodada 56a gire en sentido contrario al del

299123



- reloj, por cuyo medio el taco 60 avanza contra la cara expuesta de la bolsa 11. Durante este desplazamiento, el electroimán 65, se excita, y es por tanto atraído hacia el taco 66 de hierro dulce haciendo que la palanca 63 gire en la dirección del reloj para elevar el pico 63a a su posición más alta. El muelle helicoidal 62 sostiene el soporte de apoyo 81 en su posición más avanzada y el pico 63a se encuentra por tanto por delante del taco elástico 60. En este momento, la varilla de accionamiento 70 se desplaza a su posición extrema de la derecha, como se indica en la fig. 13, y los rodillos 72c y 73c se aproximan uno a otro para sujetar la bolsa en sus partes inferiores. La posición se representa en la fig. 2. En la posición más avanzada del porta-taco 55, el electroimán 65 se suelta y la palanca 63 gira en sentido contrario al del reloj, bajo la acción del muelle helicoidal 64 de tal modo que el pico 63a penetra en el extremo abierto de la bolsa. El satélite de leva 57 se hace girar en éste caso por la leva 55 en el sentido del reloj, para retirar el porta-taco 55 con todos sus elementos asociados, y al hacerlo, el pico 63a impulsa la pared expuesta 11b de la bolsa 11 hacia el exterior desde los medios de sostén, y con ello hace que la boca de la bolsa 11 se abra suficientemente para que la boquilla 48 pueda penetrar en el interior de dicha bolsa. Esta posición se representa en la fig. 3.
5. re en la dirección del reloj para elevar el pico 63a a su posición más alta. El muelle helicoidal 62 sostiene el soporte de apoyo 81 en su posición más avanzada y el pico 63a se encuentra por tanto por delante del taco elástico 60. En este momento, la varilla de accionamiento 70
10. se desplaza a su posición extrema de la derecha, como se indica en la fig. 13, y los rodillos 72c y 73c se aproximan uno a otro para sujetar la bolsa en sus partes inferiores. La posición se representa en la fig. 2. En la posición más avanzada del porta-taco 55, el electroimán
15. 65 se suelta y la palanca 63 gira en sentido contrario al del reloj, bajo la acción del muelle helicoidal 64 de tal modo que el pico 63a penetra en el extremo abierto de la bolsa. El satélite de leva 57 se hace girar en éste caso por la leva 55 en el sentido del reloj, para
20. retirar el porta-taco 55 con todos sus elementos asociados, y al hacerlo, el pico 63a impulsa la pared expuesta 11b de la bolsa 11 hacia el exterior desde los medios de sostén, y con ello hace que la boca de la bolsa 11 se abra suficientemente para que la boquilla 48 pueda
25. penetrar en el interior de dicha bolsa. Esta posición se representa en la fig. 3.

En estas condiciones, la varilla de empuje 51

299123



- se hace adelantar por la leva 52, y la boquilla 48 desciende al interior de la boca abierta de la bolsa 11 y, al terminar esta operación, el electroimán 65 se excita de nuevo para retirar el pico 63a de ajuste con la bolsa.
5. La leva 58 permite entonces al satélite de leva 57 ir en dirección contraria a la del reloj, para hacer avanzar el porta-taco 55 por segunda vez; el desplazamiento de avance en éste segundo movimiento es mayor que en el primero, y el taco elástico 60 se ajusta en la pared ex
10. puesta de la bolsa para cerrar la boca abierta de dicha bolsa enérgicamente alrededor de la boquilla 48, como se indica en la fig. 7. Durante éste segundo avance del porta-taco 55, el pico 63a se ajusta en la boquilla 48 antes que el porta-taco 60 haya terminado su desplazamiento de avance, y la palanca 63, de construcción prácticamente rígida, obliga a que el sosten de apoyo 61 se desplace hacia atrás con respecto al porta-taco 55, contra la acción del muelle 62.
- La boquilla 48, se conecta entonces al origen
20. de presión elevada, y el gas altamente comprimido se descarga desde la boquilla 48 al interior de la bolsa 11, para hacer que ésta se infle. Al soltar el gas al interior de la bolsa 11 a través de la boquilla 48, la bolsa 11 se infla en la región comprendida entre las garras
25. 32a, 33a, 35 y los rodillos 72c, 73c que impiden que el gas a presión penetre en las partes inferiores de la bolsa 11, y la dilatación de ésta continúa hasta que



299123

la citada sección, entre las garras 32a, 33a, 35 y los rodillos 72c, 73c, está completamente inflada como se representa en la fig. 4. La inflación de la mencionada sección se realiza antes de la extracción práctica de las

5. regiones inferiores de la bolsa 11 de entre los rodillos 72c, 73c.

Se observará que en la sección inflada se sostiene en la boca de la bolsa por medio de las mandíbulas 32c.

10. 33c, 35 y, en el extremo inferior, por los rodillos 72c, 73c de tal modo que la inflación de la sección citada hace que se desarrollen fuerzas de tensión en las caras planas 11a, 11b de la bolsa 11.

15. La inflación de la sección media, al dar lugar a la separación de las caras 11a, 11b hace también que las paredes laterales angulares se abran y cerca de la parte media de la sección inflada de la bolsa 11, pueden inflarse a sección máxima.

20. El aumento continuo de la presión del gas en la sección inflada, hace que aumenten continuamente las fuerzas de tensión en las caras planas 11a y 11b, y eventualmente las fuerzas sobre dichas caras exceden de la fuerza necesaria para impulsar las zonas inferiores de la bolsa 11 hacia arriba desde los rodillos 72b y 73b, y las partes inferiores de la bolsa 11 se impulsan con ello hacia arriba desde entre dichos rodillos.

25. En las condiciones anteriores, o sea la soltura controlada de las partes inferiores de la bolsa 11 desde



303123

- los rodillos de sujeción 72c y 73c, el establecimiento de fuerzas de tensión en las caras 11a y 11b hace que la fuerza desarrollada por el gas obligue a las caras 11a y 11b a moverse hacia el exterior, y las
5. caras laterales en ángulo 11a y 11b se extiendan junto con la formación del cierre inferior de la bolsa 11, realizándose además una acción de plegado en las zonas inferiores de la bolsa 11 al soltarse de los rodillos 72c y 73c para formar un cierre bloque que proporciona al envase la forma representada en la fig. 5.
10. Se ha observado que, durante la inflación de la bolsa, la elevada presión del gas que se utiliza tiende a dar lugar al movimiento hacia atrás de la garra posterior 35 y a la rotación en sentido opuesto al del reloj de la palanca 35a contra la tensión del muelle 36.
15. Esto puede dar lugar a la fuga de gas a través del extremo superior de la bolsa 11 y para impedir esto, la varilla de empuje 80 (fig. 13) se mueve verticalmente durante la operación de inflación para comprimir el muelle 80e y con ello impedir cualquier rotación en sentido contrario al del reloj, de la palanca 35a (fig.9) y el movimiento hacia atrás de la garra 35.
20. En la fig. 6 se representa un segundo tipo de este invento, en el que el rodillo 72c está montado rotativo en un extremo de una palanca acodada 21 pivotadamente acoplada cerca de su parte media a un armazón fijo de montaje 22, y la palanca 21 se mantiene
- 25.



299123

en una posición en que forma tope con un elemento de  
armazón 23, por la acción de un muelle de tensión 24  
relativamente energético. El rodillo 73c está montado  
rotativo en un brazo de una segunda palanca acodada  
5. 25 que tiene también una conexión central de articu-  
lación con el elemento 22, y la palanca 25 tiene un  
rodillo 26 en el extremo de su brazo inferior; el ro-  
dillo 26 está ajustado en una ranura horizontal de  
guía 27 de un bloque 28 sujeto en la parte superior  
10. de una varilla de empuje 29.

Se observará que con ésta disposición, el ro-  
dillo 73c puede desplazarse separándose del rodillo 72c,  
cuando la varilla de empuje 29 se desplaza hacia arri-  
ba para hacer girar la palanca acodada 25 en la direc-  
15. ción del reloj como se indica en la fig. 6, y cuando  
la varilla de empuje 29 se desplaza hacia abajo, la pa-  
lanca acodada 25 gira en el sentido contrario del re-  
loj de tal modo que el rodillo 73c avanza hacia el ro-  
dillo 72c. El montaje elástico del rodillo 26 permite  
20. un estrecho control de la presión entre los rodillos,  
y por tanto, constituye un control de la presión inter-  
na de la bolsa 11, necesaria para la extracción de las  
partes inferiores de dicha bolsa de entre los rodillos  
72c y 73c.

25. Se comprenderá que las distintas operaciones de  
los dos tipos de construcción representados en las figs.  
6 y 13 se realizan como parte de una sucesión cíclica



299123

de la máquina en conjunto, y no se describe el aparato para coordinar las distintas operaciones, ya que en general es bien conocido y no forma parte de éste invento.

5. Se comprenderá que aunque éste invento se ha descrito en relación con una máquina en la que se utiliza material semi-rígido para el tubo, es también aplicable a la preparación de envases con fondo bloque, utilizando material de características no rígidas.
10. A los peritos en la materia se les harán evidentes muchas modificaciones y variaciones de éste invento, que no se limita a las construcciones específicas descritas y representadas sino que abarca todas las disposiciones para preparar una bolsa envase en forma de recipiente con fondo bloque, por inflación de la bolsa y haciendo que las partes inferiores de la misma pasen a través de una abertura limitada, por las fuerzas desarrolladas en las paredes de la bolsa durante la inflación.
- 15.

N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, y
25. siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España. "Perfeccionamientos en aparatos para

239123<sup>24</sup>



formar envases con fondo de bloque"; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1. Perfeccionamientos en aparatos para formar envases con fondo bloque, partiendo de una sección de tubo con partes angulares, y un extremo cerrado, caracterizado porque tales aparatos disponen medios de soporte para sostener la sección de tubo con partes angulares en la zona del extremo superior abierto de la misma, y primeros y segundos elementos definen una abertura limitada a través de la cual pasan las zonas inferiores de la sección de tubo, de tal modo que el extremo cerrado de dicha sección de tubo se halla en relación de paralelismo con la mencionada abertura limitada, por cuyo medio al inflarse la sección de tubo, por la introducción de gas en el extremo abierto de la misma, las partes inferiores de la sección de tubo se impulsan hacia arriba a través de dicha abertura limitada, para permitir que se realice una acción de plegado con objeto de dar lugar a un fondo de bloque en el envase así formado.
10. 2.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1, caracterizados porque los primeros y segundos elementos citados están constituidos por rodillos libremente rotativos, cubiertos de nylon.
15. 3.- Perfeccionamientos para formar envases con fondo bloque, partiendo de una sección de tubo con partes angulares, y un extremo cerrado, caracterizados porque tales aparatos disponen medios para sostener la sección
- 20.
- 25.



299123

- ción de tubo con partes angulares, en la zona del extremo superior abierto de la misma, y las zonas inferiores de la sección de tubo adyacentes al extremo cerrado de la misma, se colocan entre dos rodillos dispuestos en relación de paralelismo con el mencionado extremo cerrado, por cuyo medio al inflarse la sección de tubo por la introducción de gas en el interior del extremo abierto de la misma, las partes inferiores de dicha sección de tubo se impulsan hacia arriba por entre los rodillos, de tal modo que se realice una acción de doblado, para dar lugar a un fondo bloque en el envase así formado.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 4.- Perfeccionamientos, según reivindicación 3, caracterizados porque dichos rodillos están cubiertos de nylon.
- 5.- Perfeccionamientos, según reivindicación 2 o 4, caracterizados porque uno de dichos rodillos se monta elásticamente mientras que el segundo se monta para movimiento hacia el primero, con objeto de permitir que las partes inferiores de la sección de tubo se sujeten entre los dos rodillos.
- 6.- Perfeccionamientos, según reivindicación 2 o 3, caracterizados porque ambos rodillos están montados para movimiento de acercamiento entre sí, a fin de permitir que las partes inferiores de la sección de tubo se sujeten entre dichos dos rodillos.

20123



7.- "Perfeccionamientos en aparatos para formar envases con fondo de bloque"; tal y como queda descrito substancialmente en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 22 hojas escritas a máquina por una sola cara.

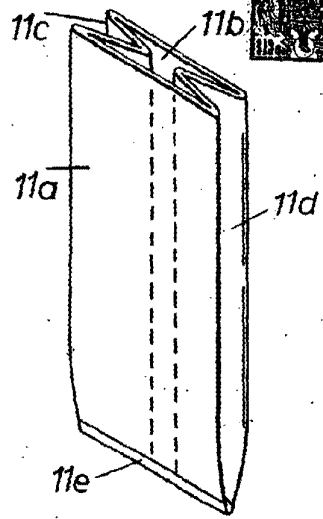
24 FEB 1934

Madrid

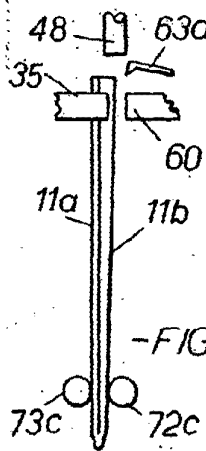
R.W.BARRACLOUGH LIMITED y RONALD WILLIAN BARRACLOUGH.

COMPAÑIA AGENCIA Y MOSES  
S.A.

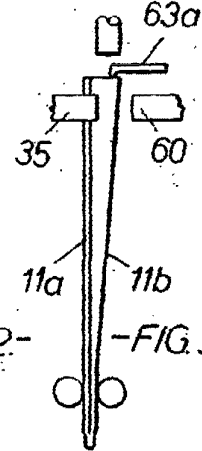
ESCALA VARIABLE



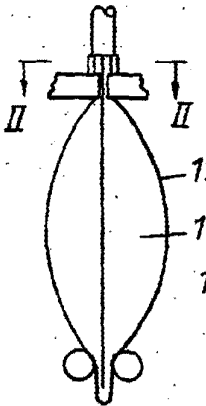
-FIG. 1.-



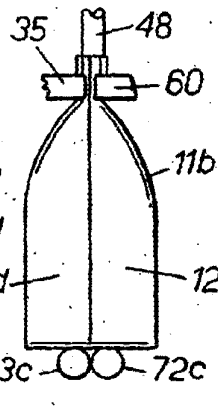
-FIG. 2.-



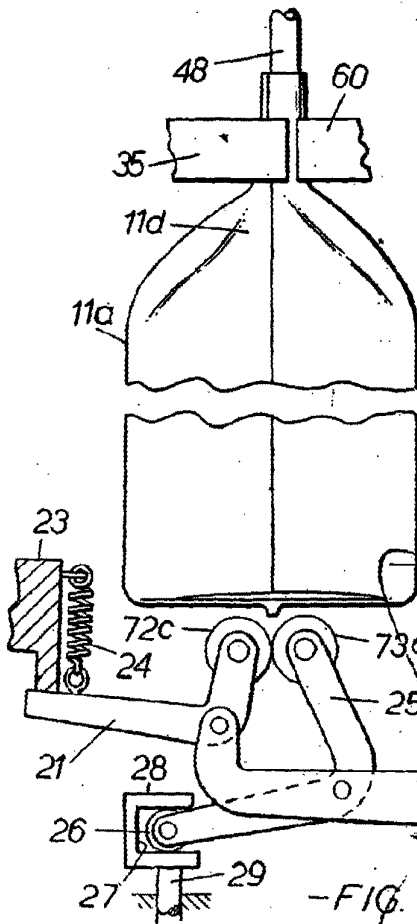
-FIG. 3.-



-FIG. 4.-

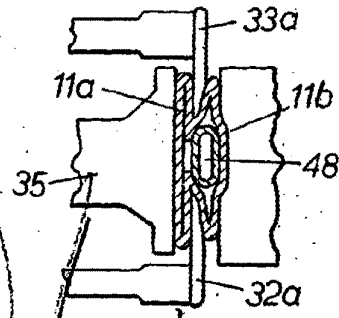


-FIG. 5.-



-FIG. 6.-

299123



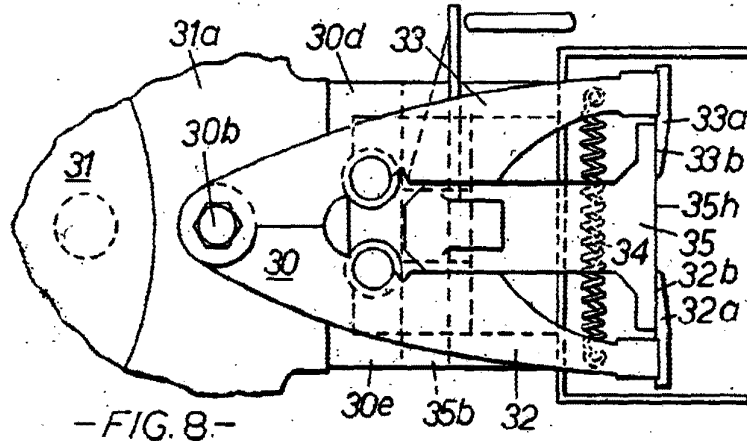
-FIG. 7.-

24 ABR. 1964

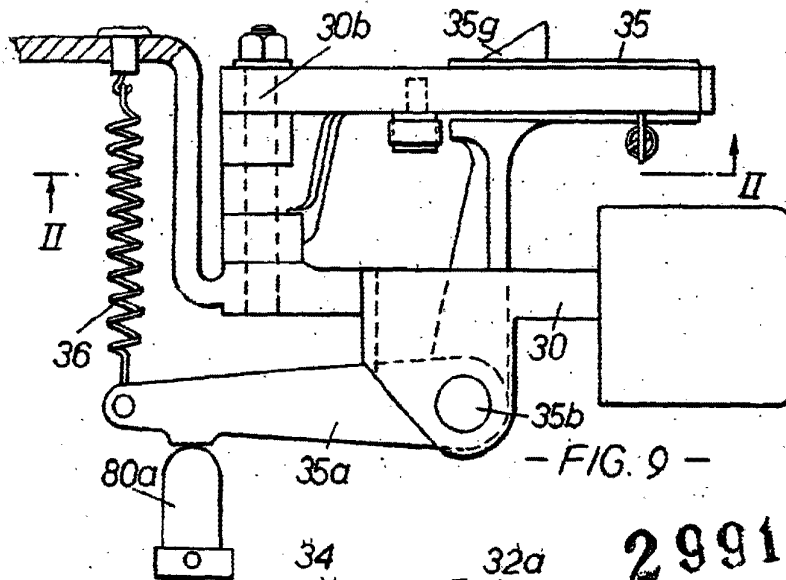
Madrid,

J. GOMEZ ACEBO Y MOSES  
S. P.

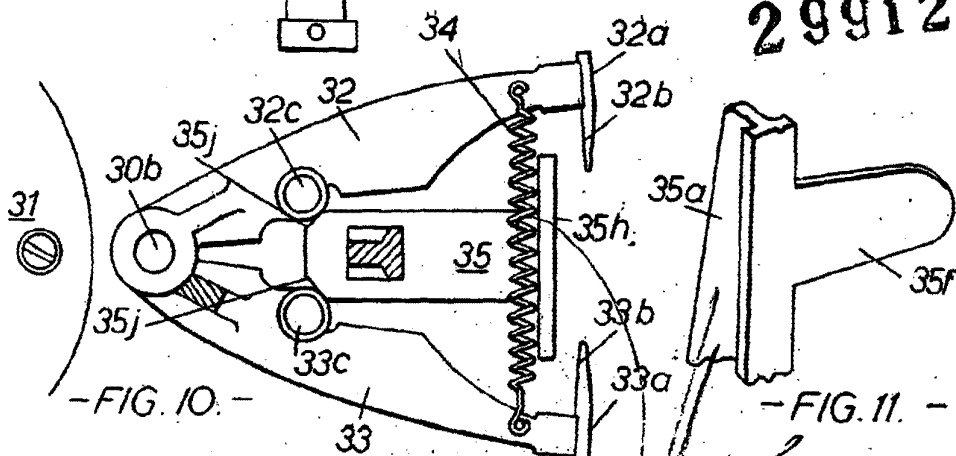
ESCALA VARIABLE 2/4



-FIG. 8.-



-FIG. 9.-



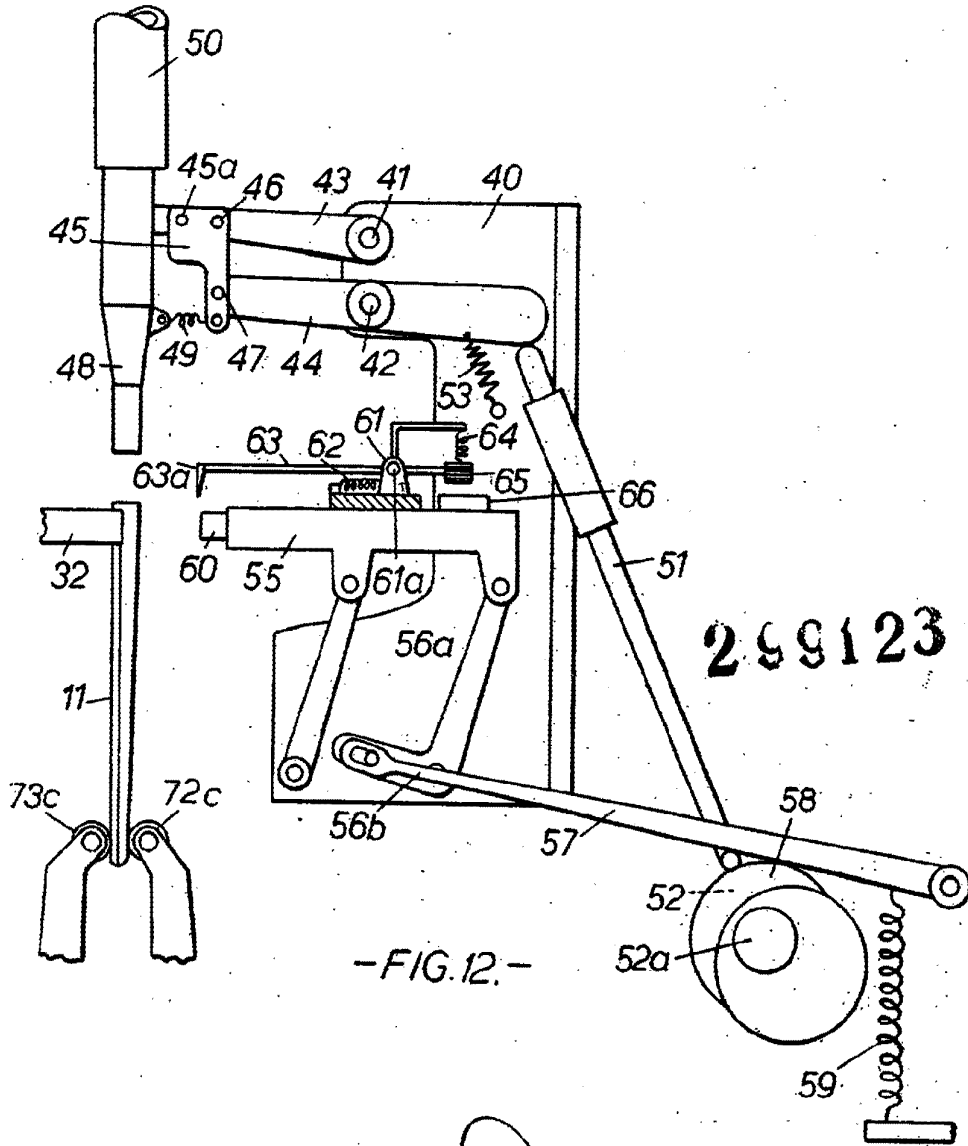
-FIG. 10.-

-FIG. 11.-

299123

24 ABR. 1964  
Madrid, J. GOMEZ ACEBO Y MODESTO  
P. P.

ESCALA VARIABLE



- FIG. 12. -

Madrid,

24 ABR. 1964

J. GOMEZ ACEBO Y MODESTO  
P. P.

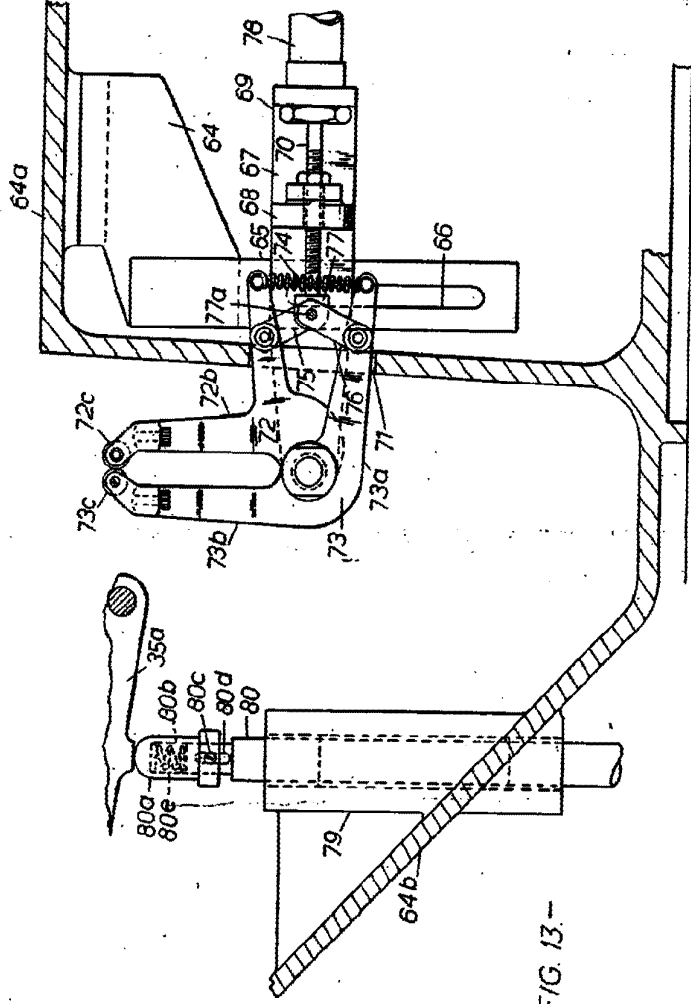
ESCALA VARIABLE

299123

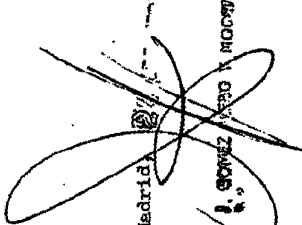
299123



24



- FIG. 13 -

Madrid   
 I. GONZALEZ GARCIA Y MOCTEZUMA