



ESPAÑA

10 ES 11 21 22	NUMERO <b>288173</b>	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION  	

**MODELO DE UTILIDAD**

1- ENE. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B67D 3/02
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"CABEZA DE ENVASADO DE FLUIDOS, DE ACCIONAMIENTO MANUAL"

71 SOLICITANTE (S)

BUTANO, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Arcipreste de Hita, 10  
28015 MADRID

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO Ref.: O.G. 42.157/PP

La presente invención, se refiere a una cabeza de envasado de fluidos, de accionamiento manual, estando diseñada y prevista para constituir un medio de paso controlado de fluidos gaseosos, en fase líquida, desde una fuente de suministro hacia un recipiente receptor de almacenamiento de dicho fluido, realizándose el control de paso de forma manual. Para llevar a cabo algunas de sus funciones semiautomáticas, la cabeza en cuestión estará unida a una instalación neumática adecuada.

5.

10.

Dicha cabeza de envasado se constituye a partir de dos piezas cilíndricas unidas entre sí mediante rosca, la primera de las cuales es preferentemente de bronce y determina el medio de conducción del fluido, en tanto que la segunda es preferentemente de aluminio y en ella se define

15.

una cámara de aire a presión. ....

20.

El extremo libre o embocadura de la segunda pieza incorpora un émbolo para el paso del aire, mientras que en el interior de dicha segunda pieza va guiado un vástago con émbolo que por su extremo libre apoya contra la primera pieza, la cual está asociada a un soporte con junta, con la interposición de un nuevo émbolo, y cuyo soporte con junta constituye el medio de estanqueidad del conjunto de la cabeza en su acoplamiento sobre la correspondiente válvula que lógicamente incorporará el recipiente receptor del fluido.

25.

El conjunto de la cabeza, independientemente de otros componentes o piezas que incorpora para realizar sus funciones, y que con posterioridad se describirán detalladamente, cuenta asimismo con una palanca manual de accionamiento para desplazar un distribuidor neumático previsto en

30.

el émbolo que incorpora la primera pieza en su extremo, pa-

ra permitir la entrada del aire a presión. También cuenta con un brazo lateral rematado angularmente y que constituye el medio de fijación a la válvula del recipiente.

- Para facilitar la mejor comprensión de las características de la invención, se va a realizar una descripción detallada en base a una hoja de planos que se acompaña a la presente memoria descriptiva, formando parte integrante de la misma, y en donde con carácter meramente orientativo y no limitativo se ha representado una vista en sección longitudinal de la cabeza de envasado objeto de la invención, en una forma de realización preferente de las múltiples formas que puede adoptar dentro de las características fundamentales que la definen.

- En dicha figura, las referencias numéricas corresponden a:
15. 1.- Pieza de conducción del fluido. .....
  - 2.- Pieza en la que se define la cámara para el aire a presión. .....
  - 3.- Brida de unión de las piezas (1) y (2).
  20. 4.- Cámara de aire de la pieza (2). .....
  - 5.- Embolo previsto en el extremo de la pieza (2). .....
  - 6.- Eje distribuidor. .....
  - 7.- Palanca lateral de accionamiento manual. .....
  - 8.- Vástago axial.
  25. 9.- Embolo fijado al vástago (8).
  - 10.- Junta de estanqueidad.
  - 11.- Resorte concéntrico al vástago (8).
  - 12.- Soporte inferior de la pieza (1).
  - 13.- Junta del soporte (12).
  30. 14.- Pieza o cuerpo intermedio entre el soporte --

(12) y la pieza (1).

15.- Sombrerete interno.

16.- Junta del sombrerete (15).

17.- Guia lateral fijada a la brida (3).

5. 18.- Brazo lateral para la fijación a la válvula del recipiente receptor.

19.- Tramo angular inferior del brazo (18).

20.- Cazoleta de fijación del vástago (8) a la pieza (1).

10. 21.- Resorte.

22.- Bola para desacoplar la cabeza de envasado.

A tenor de la figura mostrada, la cabeza de envasado se constituye a partir de dos piezas fundamentales (1) y (2), las cuales son huecas y cilíndricas, estando acopladas mediante roscado por uno de sus extremos a través de una brida (3). La pieza (1) está prevista como medio de conducción del fluido, mientras que la pieza (2) está prevista como medio para definir en ella una cámara de aire (4).

La pieza (2) incorpora en su extremo libre un émbolo (5) para el paso del aire, asociado a un eje distribuidor (6) que es accionado manualmente mediante la palanca lateral (7), de modo que a través de dicho eje distribuidor (6) se consigue el desplazamiento de un vástago (8) guiado en el interior de la pieza (2), estando fijado a tal vástago un émbolo (9) con junta de estanqueidad (10). Concéntricamente al referido vástago (8) va montado un resorte (11) que tiende a empujarlo permanentemente hacia arriba. Por su parte, el émbolo (9) cuenta con orificios apropiados para su conexión a la red de aire y escape a la atmósfera, mediante los cuales se efectuarán los movimientos necesarios

de apertura y cierre de la cabeza.

La pieza (1) está vinculada por su extremo a un soporte (12) con junta (13), a través de cuyos elementos se consigue la estanqueidad de la válvula prevista en el recipiente receptor con la cabeza que se está describiendo, -- uniéndose mediante "clip" de sujeción a un cuerpo intermedio (14). Las piezas o cuerpos (12) y (14) constituyen un --

5. émbolo que por su extremo interno se apoya en un sombrereta (15) que incorpora la junta (16), de tal manera que a su --

10. vez se encuentra en contacto con un escalonamiento interno de la propia pieza (1) para conseguir así el cierre o apertura de la válvula interna que forman dichos elementos.

La citada pieza (1) contará con el correspondiente orificio de entrada conectado a la fuente de suministro del fluido destinado a ser hecho pasar hasta el recipiente receptor, paso que lógicamente se efectuará a través de la cabeza que se está describiendo.

15.

En la brida (3) va fijada una guía (17) y un brazo lateral (18) rematado en un tramo angular (19), sirviendo éste para la fijación del conjunto a la válvula del recipiente receptor.

20.

El funcionamiento de esta cabeza de envasado es como sigue:

Al accionar sobre la palanca (7) se desplazará el distribuidor neumático (6), permitiendo la entrada de aire a presión a la cámara (4). Dicho aire empujará y desplazará al émbolo (9) y por lo tanto al vástago (8), al que va rosca la pieza (1), a través de la cazoleta (20), y la propia válvula interna formada por los elementos (12 a 15). En

25.

30. el desplazamiento hacia abajo del conjunto, la junta (13) -

tocará con la válvula del recipiente que previamente había sido alojada manualmente en el tramo angular (19) del brazo (18), desplazándose por el interior de la pieza (1) y empujando al sombrerete (15) que estará presionado por la acción del fluido más la del resorte (21), haciendo que se separe la junta (16) del resalte en el que apoya, con lo que permitirá que el fluido pase a través de la válvula interna citada y prevista en la pieza (1), para alcanzar el recipiente receptor.

5. Para proceder al desacoplamiento de la cabeza, se hace lo siguiente:

Una vez cerrado el grifo del recipiente receptor, se actúa sobre la bola (22) prevista en el extremo de la pieza (2) y que empuja al distribuidor (6) para cortar la llegada de aire a presión a la cámara (4), poniendo con escape a la atmósfera al aire que tenía mientras estaba activado tal distribuidor (6). Por otra parte, el resorte (11) empujará al émbolo (9) hacia arriba, arrastrando éste a la pieza (1) y al extremo de la cabeza, es decir al soporte (12) con las demás piezas. De esta forma se desconectará la cabeza del grifo del recipiente, de modo que al faltar la fuerza que se transmitía a través de las piezas (12) y (14) a la pieza o sombrerete (15), hará que éste cierre la salida del fluido.

15. Es de destacar que el soporte (12) con su junta (13) son intercambiables fácilmente para poderlos adaptar a los diversos tipos de válvulas o grifos de los recipientes receptores.

Finalmente, se habrá podido comprobar que la cabeza está constituida por elementos o piezas muy simples, lo

30.

que hace que la duración de la misma sea muy prolongada sin necesidad de sustitución de ninguno de sus elementos.

La Solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud, al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "CABEZA DE ENVASADO DE FLUIDOS, DE ACCIONAMIENTO MANUAL", según las características esenciales de las siguientes:

15.



20.



25.

30.

.../...

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

- 1.- Cabeza de envasado de fluidos, de accionamiento manual, que estando prevista para permitir el paso controlado de fluidos gaseosos, en fase líquida, desde una - -
5. fuente de suministro hasta un recipiente receptor dotado de la correspondiente válvula o grifo de entrada, caracterizada esencialmente porque se constituye a partir de dos piezas acopladas entre sí a través de una brida, siendo tales piezas cilíndricas y huecas, y constituyendo una de ellas -
10. el medio de conducción del fluido, en tanto que la otra define una cámara de aire; habiéndose previsto que esta segunda pieza cuenta en su extremo libre con un émbolo para el paso del aire a presión, el cual está asociado a un distribuidor accionado manualmente mediante una palanca lateral,
15. de modo que la presión y/o empuje del aire a presión que entra en dicha cámara está destinada a desplazar axialmente un vástago al que va fijado un émbolo requerido por un resorte concéntrico en contra de la acción del aire a presión, vástago que por su extremo inferior y opuesto al del émbolo
20. se encuentra fijado mediante una especie de cazoleta a la primera pieza de conducción de gas, la cual incorpora una válvula interna formada por un soporte extremo con junta, una pieza a modo de émbolo intermedio y un sombrerete interno con junta de estanqueidad que apoya en un escalón inter-
25. no de dicha pieza primera de conducción de gas, y cuyo sombrerete está sometido al empuje hacia abajo de un resorte.

- 2.- Cabeza de envasado de fluidos, de accionamiento manual, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el soporte con la junta prevista en el extremo inferior de la pieza de conducción de gas, constituye el me-
- 30.

dio de introducción de la propia cabeza sobre el grifo o --  
 válvula prevista en el recipiente receptor, acoplándose el  
 conjunto a éste a través de un tramo angular inferior en --  
 que se remata un brazo lateral emergente de la brida de --  
 5. unión de las primera y segunda piezas; habiéndose previsto  
 en el extremo del émbolo dispuesto en la pieza segunda o de  
 la cámara de aire, una esfera cuyo accionamiento provoca el  
 desacoplamiento del conjunto de la cabeza de envasado res--  
 pecto del grifo o válvula del recipiente receptor.

10. 3.- "CABEZA DE ENVASADO DE FLUIDOS, DE ACCIONA- -  
 MIENTO MANUAL".

Según queda sustancialmente descrito en la presen-  
 te Memoria que consta de ocho hojas, escritas a máquina por  
 una sola cara y acompañada de dibujos.

15. Madrid, 18 JUL. 1985

BUTANO, S.A.

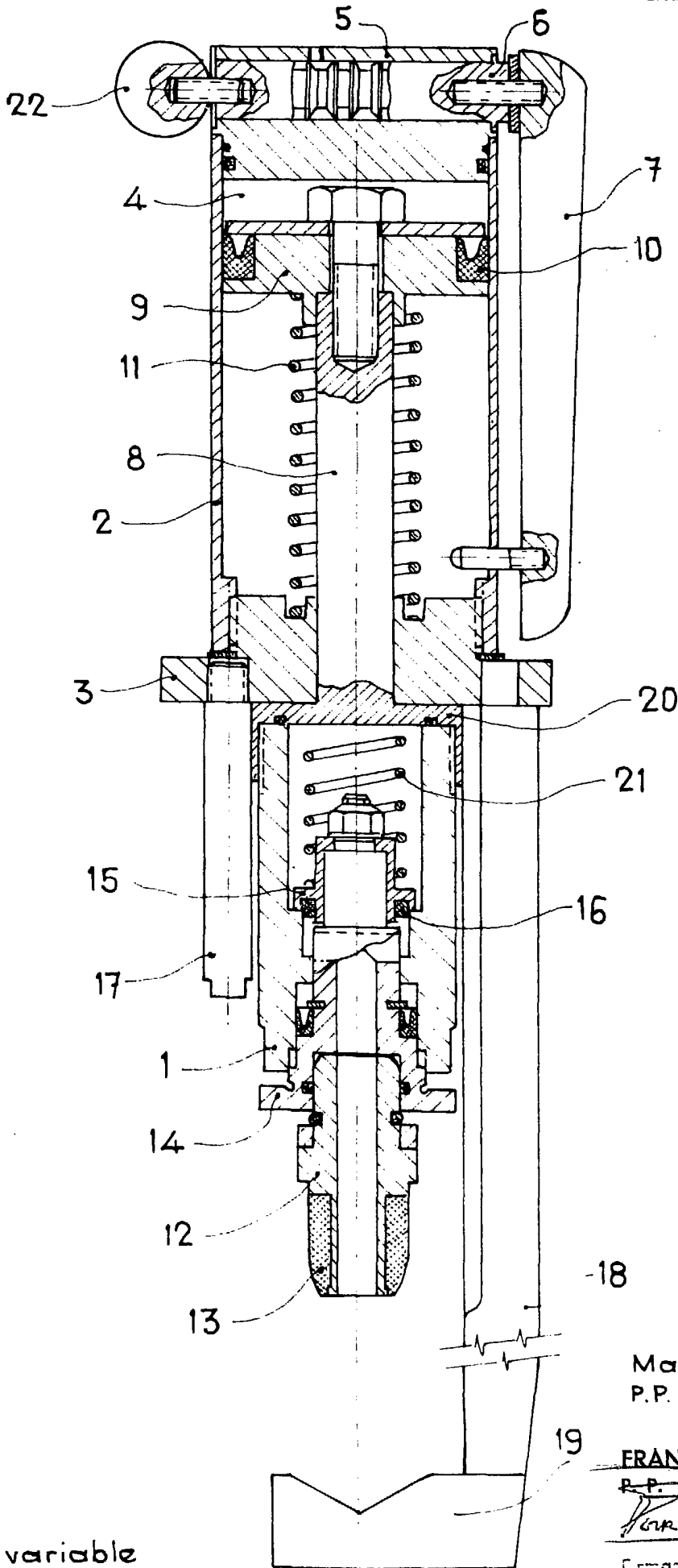
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
 P. P.

*Francisco del Santo Cabrerizo*

Firmado: P. García del Santo Cabrerizo





Escala variable

Madrid 18 JUL. 1985  
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P.P.

*Francisco Garcia del Santo*

firmado: P. Garcia del Santo Cabrerizo