

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES 11 21 22

NUMERO
247406
FECHA DE PRESENTACION

10 Y

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1980

30 PRIORIDADES: 1 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B 67 C 3/02
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "Dispositivo de fijación del bozal de seguridad en las máquinas embotelladoras de líquidos a presión".

71 SOLICITANTE (S) D. Juan Forns Esteva
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE San Sadurni de Noya (Barcelona), Diputación nº 14.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES) El mismo solicitante.
--

74 REPRESENTANTE D. Jaime Mayol Roca



MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo de fijación del bozal de seguridad en las máquinas embotelladoras de líquidos a presión, de funcionamiento automático, para todas aquellas botellas en que por la naturaleza del contenido es necesario asegurar, o simplemente precintar, el tapón y en especial para las de champany y sidra.

El bozal, preparado de antemano, se coloca enfundando al tapón y retorciendo una parte del alambre de su base, ajustandolo a la ranura del cuello de la botella, y dejando una anilla para su posterior destornillado a mano. Esta operación se hacia, de antiguo, a mano; posteriormente se idearon máquinas, en que la actuación del operario en posición fija, quedaba limitada al accionamiento de una palanca, con lo que un gancho retorcia el alambre de la parte correspondiente del bozal.

En la actualidad, las grandes plantas embotelladoras son a base de un flujo continuo de botellas situadas en cintas transportadoras, lineales y circulares, con lo que la automatización del cierre del bozal resulta más complicada.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo, que englobado en un conjunto circular giratorio, consta de un gancho dotado de un movimiento de rotación graduable y otro de desplazamiento lineal relativo, con lo que se logra que, en un tramo concreto del recorrido, el gancho avance, coja



la extremidad del bozal y lo retuerce con el número de vueltas deseado.

Para el desplazamiento lineal, el gancho va montado en la extremidad de una pieza, que por el otro extremo lleva un rulo, en correspondencia con un perfil fijo de leva, que lo empuja y desplaza en el punto deseado; el retorno y contacto con la leva, se logra mediante un muelle antagonista, espiral a compresión, ubicado en el interior de la misma pieza.

Para el movimiento de rotación, la pieza del gancho, es circularmente solidaria de otra dentada, que le comunica el número deseado de giros para cada operación. Esta rueda dentada es accionada, por intermedio de otra, por un perfil de cremallera fijo, que al engranar con la parte móvil, comunica a las ruedas dichas el movimiento de rotación.

Dentro de las ideas expuestas, son posibles múltiples realizaciones mecánicas, pero a título de ejemplo y para una mejor comprensión de cuanto se ha dicho, vamos a detallar un caso concreto constructivo, ayudándonos para ello con la figura de la hoja de dibujos adjunta.

En ella, se da una sección, según plano vertical principal, en la que vemos en -1- el gancho que coje el bozal y con sus giros retuerce la extremidad de este asegurando la fijación del mismo y que va fijo en cabeza de un tubo -2-, en cuya otra extremidad está el rulo -3-, giratorio sobre el eje -4- y que empujado por una leva, no representada



en la figura, desplaza horizontalmente al tubo y gancho, en el oportuno tramo de su recorrido, deslizando interiormente de la pieza -5-. El tubo deslizando lleva en su interior un muelle en espiral -6- con un tope -7- que lo
55 aprieta y comprime contra otro tope -8- fijo, que penetra a través del agujero coliso -9-; este muelle hará retornar al tubo y gancho a la posición primitiva, al cesar el empuje de la leva.

La mencionada pieza -5- tiene una parte central
60 dentada -10- y unos apoyos laterales por rodamientos -11-, en forma a efectuar y comunicar al gancho, los giros convenientes a cada operación, giros que le son transmitidos por la rueda intermedia -12-, calada sobre el eje -13- mediante la claveta -14- y con apoyo en los rodamientos -15-. Una
65 cremallera -16-, fija, comunica la rotación al descrito conjunto móvil.

El tipo descrito lo es solo a título de un ejemplo constructivo no exclusivo, al que podrán aportarse las variaciones que la práctica aconseje, dentro de las características
70 básicas del Modelo de Utilidad.

N O T A

Se declara de novedad el contenido de las siguientes reivindicaciones.



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

75 1ª.- Dispositivo de fijación del bozal de seguridad en las máquinas embotelladoras de líquidos a presión, que se caracteriza en que el gancho que retuerce la extremidad del bozal, forma parte de un conjunto con una zona dentada que en su ciclo de movimiento, recibe una rotación gra-
80 duable al engranar con una cremallera fija, con intermedio de otra rueda dentada.

2ª.- Dispositivo de fijación del bozal de seguridad en las máquinas embotelladoras de líquidos a presión, según la reivindicación anterior y que se caracteriza en que el
85 gancho va en la extremidad de una pieza, en cuya otra va un rulo que, en combinación con un perfil de leva, la desplaza horizontalmente en la parte idónea de su recorrido.

3ª.- Dispositivo de fijación del bozal de seguridad en las máquinas embotelladoras de líquidos a presión, según las reivindicaciones anteriores y que se caracteriza en
90 que la pieza desplazable y giratoria que lleva el gancho, tiene en su interior un muelle espiral antagonista a compresión.

4ª.- DISPOSITIVO DE FIJACION DEL BOZAL DE SEGURIDAD
95 EN LAS MAQUINAS EMBOTELLADORAS DE LIQUIDOS A PRESION.

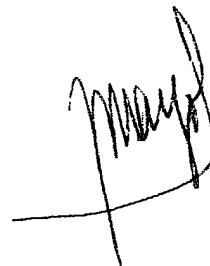
Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 4 hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con la hoja de dibujos

11-12-1979

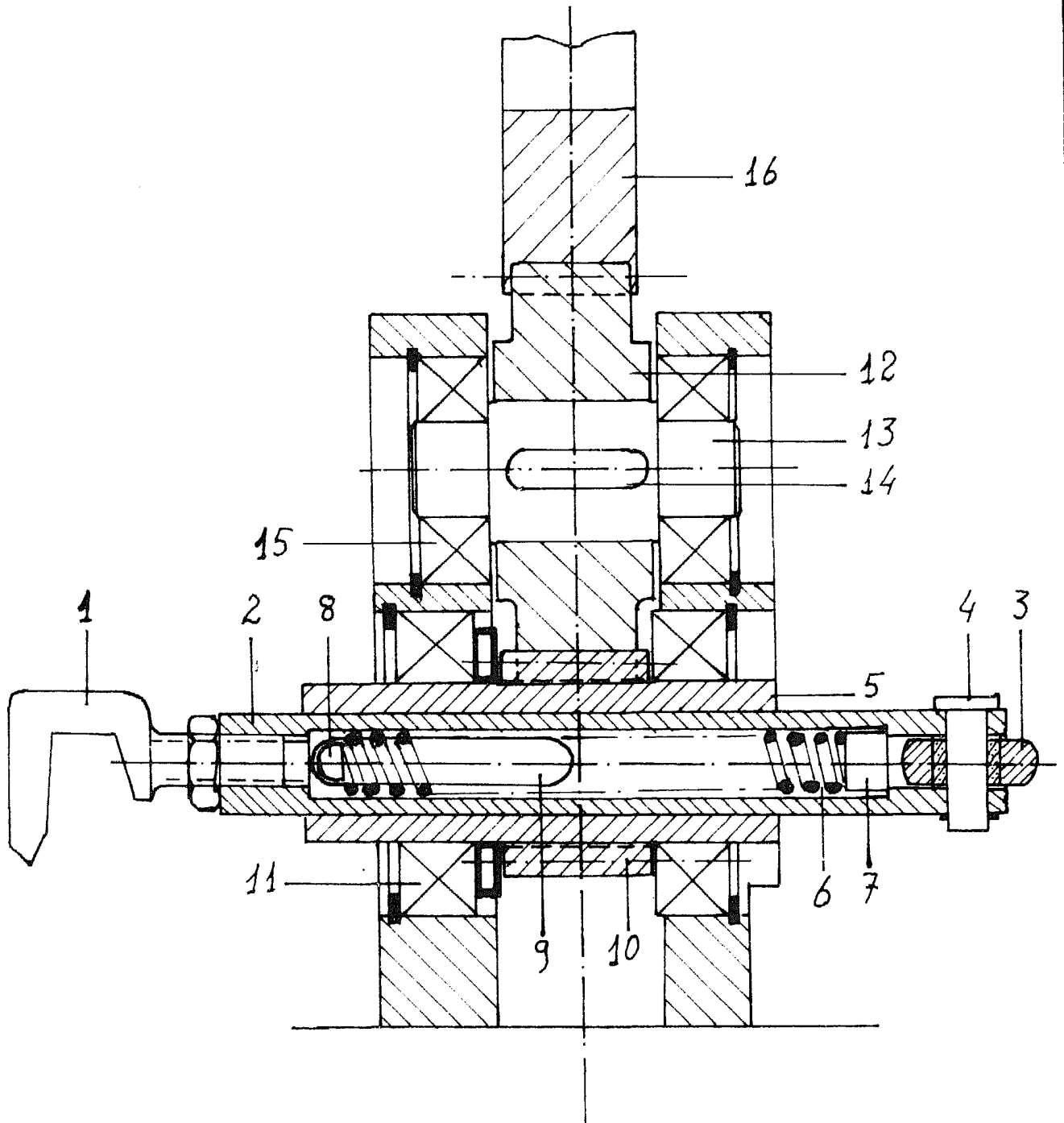
adjunta.

Madrid, 11 Diciembre 1.979.

P A

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. A.', with a horizontal line drawn across the bottom of the signature.

1 12 1979



ESCALA VARIABLE

Madrid 11 Diciembre 1979

P A