

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 604 530**

(21) Número de solicitud: 201531276

(51) Int. Cl.:

B65C 3/18 (2006.01)

B65C 9/14 (2006.01)

B67B 5/03 (2006.01)

F17C 13/00 (2006.01)

(12)

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

(22) Fecha de presentación:

07.09.2015

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

07.03.2017

(88) Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

26.04.2017

(71) Solicitantes:

REPSOL BUTANO, S.A. (100.0%)
C/ MÉNDEZ ÁLVARO, 44
28045 MADRID ES

(72) Inventor/es:

MONROY FERNÁNDEZ, Diego

(74) Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

(54) Título: **MÁQUINA COLOCADORA DE DISCOS INFORMATIVOS EN VÁLVULAS DE ENVASES PARA GASES A PRESIÓN Y ESTACIÓN DE CIERRE DE ENVASES PARA GASES A PRESIÓN**

(57) Resumen:

Máquina colocadora de discos informativos en válvulas de envases para gases a presión y estación de cierre de envases para gases a presión. Máquina colocadora de discos informativos en tapones-precinto de envases (1) para gases a presión que comprende un módulo de almacenaje (2) de discos informativos y un módulo de posicionamiento (3) de discos informativos. El módulo de posicionamiento (3) comprende un cabezal de discos (6) que coge los discos del módulo de almacenaje (2) y los coloca en el tapón-precinto del envase (1). La máquina comprende también un módulo de sujeción (4) del envase (1) para mantener la posición del envase (1) durante la colocación del disco informativo. Se describe también una estación de cierre de envases para gases a presión.

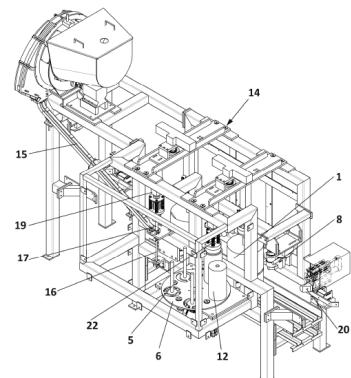


FIG. 1



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA

②1 N.º solicitud: 201531276

②2 Fecha de presentación de la solicitud: 07.09.2015

③2 Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤1 Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	66	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	FR 2606368 A1 (BUTAGAZ) 13/05/1988, Resumen; figuras		1-7
A	FR 2563808 A1 (SOCIÉTÉ POUR L'UTILISATION RATIONNELLE DES GAZ) 08/11/1985, Resumen; figuras		1-7
A	FR 2760882 A1 (ELF ANTARGAZ) 18/09/1998, Resumen; figuras		1-7
A	FR 2598384 A1 (SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES PÉTROLES BP) 13/11/1987, Resumen; figuras		1-7
A	US 2971306 A (R.W. PHILLIPS) 14/02/1961, Columna 1, línea 47 - columna 4, línea 16; figuras		1-7

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe 18.04.2017	Examinador F. Monge Zamorano	Página 1/5
--	---------------------------------	---------------

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

B65C3/18 (2006.01)**B65C9/14** (2006.01)**B67B5/03** (2006.01)**F17C13/00** (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B65C, B67B, F17C

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 18.04.2017

Declaración**Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)**

Reivindicaciones 1-7
Reivindicaciones

SI
NO

Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)

Reivindicaciones 1-7
Reivindicaciones

SI
NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	FR 2606368 A1 (BUTAGAZ)	13.05.1988
D02	FR 2563808 A1 (SOCIÉTÉ POUR L'UTILISATION RATIONNELLE DES GAZ)	08.11.1985
D03	FR 2760882 A1 (ELF ANTARGAZ)	18.09.1998
D04	FR 2598384 A1 (SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES PÉTROLES BP)	13.11.1987
D05	US 2971306 A (R.W. PHILLIPS)	14.02.1961

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

La solicitud se refiere a una máquina que coloca un disco informativo concéntricamente con la válvula de una bombona de gas a presión. La solicitud contiene 7 reivindicaciones de las cuales son independientes la primera, concerniente a la máquina en sí, y la séptima, concerniente a una instalación de cierre de envases para gas a presión de la que la máquina de la primera reivindicación forma parte. Las reivindicaciones 2 a 6 dependen de la primera reivindicación.

La reivindicación 1 caracteriza la invención porque comprende al menos:

- un módulo de almacenaje (2) de discos informativos que comprende una mesa giratoria (5) en la que están apoyados los discos informativos que se van a colocar y que tiene posibilidad de giro en dirección horizontal,
- un módulo de posicionamiento (3) de discos informativos que comprende:
- un cabezal de discos (6) que se desplaza en dirección vertical para coger los discos de la mesa giratoria (5) y para colocarlos en el tapón-precinto del envase (1),
- un primer actuador (7) sobre el que está montado el cabezal de discos (6) que está configurado para girar en dirección horizontal de forma tal que el cabezal de discos pasa de una primera posición en la que está posicionado sobre los discos informativos de la mesa giratoria (5) a una segunda posición en la que está posicionado sobre el tapón-precinto del envase (1),
- un módulo de sujeción (4) del envase (1) que comprende al menos una mordaza (8) montada en un segundo actuador configurada para mantener la posición del envase (1) durante la colocación del disco informativo.

La búsqueda realizada en el estado de la técnica no ha permitido identificar divulgaciones que reúnan los elementos caracterizadores de la invención en la primera reivindicación, ni parece que se pueda llegar a ellos por mera yuxtaposición de los elementos técnicos de las divulgaciones encontradas. Los documentos citados lo son, pues, a título meramente ilustrativo del estado de la técnica.

D01 (Butagaz) divulga una máquina que realiza la misma función que la invención objeto de esta solicitud. Se encuentran en **D01** los módulos de almacenaje de discos (**fig 1, ref. 22**), el cabezal posicionador con su actuador (**ref. 34**) y la mordaza que sujetla la bombona durante la operación (**ref. 24**). La diferencia con respecto a la invención estriba en la disposición de los módulos de almacenaje, que en **D01** es fija, a ambos lados de la máquina, y en la reivindicación 1 es sobre una mesa giratoria que configura un cargador tipo revólver. Si bien la disposición en "revólver" es muy común en todo tipo de máquinas, no se ha encontrado utilizada en este sector de la técnica ni se han encontrado indicios que condujeran al experto en el sector de la técnica a adoptarla partiendo de la divulgación de **D01**.

D02 (Société) divulga una máquina que también coloca etiquetas circulares concéntricamente con la válvula de la bombona de gas a presión. Tiene un cabezal (**ref. 350**) con su actuador (**ref. 356**) y un cargador de discos (**refs. 20, 313**). La disposición, sin embargo, es aún más diferente de la invención que la de **D01**, porque no solo no tiene varios cargadores en una mesa giratoria, sino que además, el único que tiene está en posición ligeramente inclinada sobre la horizontal, lo que lleva consigo una alimentación de discos al cabezal distinta de la invención y de **D01**.

D03 (ELF) divulga otra máquina para la misma función pero que opera de forma distinta a la invención y a **D01**: el disco está abierto por un pequeño sector y la colocación en la bombona no se hace mediante un cabezal sino mediante un empujador lineal que coloca el disco en posición concéntrica con la válvula forzando el sector abierto del disco. Se trata por tanto de una solución técnica claramente distinta para el mismo problema.

D04 (BP) divulga una etiquetadora de bombonas, que coloca las etiquetas con forma de disco de manera concéntrica con la válvula de la bombona, pero en lugar de un cabezal de movimiento alternativo utiliza una rueda que sitúa la etiqueta en el eje de la bombona.

D05 (Phillips) divulga una máquina que coloca etiquetas concéntricamente con la boca de salida de botellas (no específicamente bombonas de gas a presión) con un procedimiento completamente distinto: en lugar de un cabezal que va tomando los discos del cargador y colocándolos en la bombona, en **D05**, el cargador vertical completo se sitúa encima de la botella y deja caer, sin más ayuda que la gravedad, el disco que va a posarse sobre los hombros de la botella.

Dado que con los documentos citados, que se consideran los más cercanos a la invención en el estado de la técnica, no parece que se pueda apreciar falta de novedad ni de actividad inventiva en la reivindicación 1, tampoco podría apreciarse en las reivindicaciones 2 a 6 que dependen de ella, ni en la reivindicación 7, que es independiente, pero que se refiere a una estación de cierre de envases que tiene entre sus componentes la máquina de la reivindicación 1.

Así pues, teniendo en cuenta las consideraciones precedentes, y en opinión del examinador, cabría reconocer los atributos de novedad, en el sentido del artículo 6 de la Ley de Patentes 11/1986, y de actividad inventiva, en el sentido del artículo 8 de la mencionada Ley 11/1986 a las reivindicaciones 1 a 7 de la solicitud.