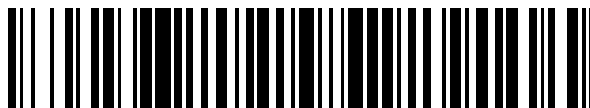


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 629 868**

21 Número de solicitud: 201630170

51 Int. Cl.:

F16K 15/03

(2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

15.02.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.08.2017

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

24.10.2017

71 Solicitantes:

CASTFLOW VALVES, S.L. (100.0%)

C/ Dalia, 17 Pol. Ind. El Lomo

28970 HUMANES DE MADRID (MADRID), ES

72 Inventor/es:

GALLEGO BUZÓN, Mª Del Carmen

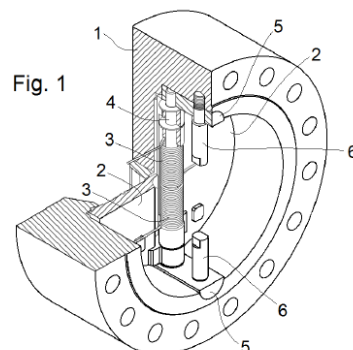
74 Agente/Representante:

URÍZAR ANASAGASTI, Jesús María

54 Título: **Válvula de retención de doble placa de charnela**

57 Resumen:

Válvula de retención de doble placa de charnela, del tipo en las que el cuerpo no está perforado al exterior, que diametralmente opuestos por el interior el cuerpo de la válvula (1) presenta dos posicionadores (5) cada uno de los cuales dispone de dos agujeros (51, 52) en los que están alojados, por una parte el eje de giro (4) de las placas (2) de la válvula y por otro unos topes (6) que tienen una doble función, por un lado limitar la apertura de las placas (2) y controlar que la apertura sea simétrica y no se giren; por otro lado sirven de sistema de fijación de los posicionadores (5) al cuerpo de la válvula (1), mediante el roscado de los mismos al cuerpo.





- ②① N.º solicitud: 201630170
②② Fecha de presentación de la solicitud: 15.02.2016
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **F16K15/03** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	CN 202140632U U (NEWAY VALVE SUZHOU CO LTD) 08/02/2012, Resumen de la base de datos EPODOC recuperado de EPOQUE; Número de acceso: CN-201120231736-U; figuras 2-10.	1,2
A	WO 2008126097 A1 (ADVANCE VALVES PVT LTD et al.) 23/10/2008, Resumen; figuras.	1,2
A	US 3678958 A (SATTERWHITE LAWRENCE E et al.) 25/07/1972, Descripción; figuras.	1,2

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
11.10.2017

Examinador
A. Hoces Díez

Página
1/4

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

F16K

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: 11.10.2017

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

Reivindicaciones 1-3
Reivindicaciones

SI
NO

Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)

Reivindicaciones 1-3
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	CN 202140632U U (NEWAY VALVE SUZHOU CO LTD)	08.02.2012

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

El documento D01, que se puede considerar el estado de la técnica más cercano al objeto técnico de la reivindicación independiente 1 y al que pertenecen las referencias numéricas que siguen, divulga una válvula de retención de doble placa de charnela, constituida por un cuerpo cilíndrico y hueco (1), con un nervio central (figuras 2, 4, 6, 7, 9) que divide el flujo en dos, en cuyo interior comprende:

- sendas placas semicirculares (3), cuyo eje de giro (8) se sitúa alineado y por encima del nervio (figuras 4, 9), las cuales se colocan formando una configuración en V cuando se abren por efecto de la presión del fluido circundante y se sitúan en un mismo plano durante el cierre, operación a la que colabora al menos un resorte (9) que cierra dichas placas impidiendo el paso de fluido cuando se reduce el flujo aguas arriba de la válvula;

- al menos un tope (7), situado por encima de dichas placas alineado con el nervio (figuras 4, 9) y el eje de giro (8) de las mismas, delimitando la apertura de las placas y controlando que la apertura sea simétrica y no se giren las placas (3);

- sendos posicionadores (2) que a su vez se alojan en oquedades con la misma forma de éstos existentes en el cuerpo (1) de la válvula, coincidentes con la línea de giro de las placas (3), los cuales definen un primer orificio en correspondencia con el eje de giro (8), que se apoya en ambos posicionadores, y un segundo orificio en el cual se fija el tope (7) que delimita la apertura de las placas (3);

en la que la fijación de cada uno de los posicionadores (2) se efectúa en la pared del fondo de la correspondiente oquedad mediante un saliente (11) situado en el extremo interior del posicionador que encaja en el correspondiente orificio situado en el nervio de la válvula y mediante una plaquita (4) que se sitúa junto al extremo exterior del posicionador, se introduce en una ranura (19) realizada en la boca de la válvula y se fija mediante tornillos (6) al cuerpo de la válvula (1). Cada extremo del tope (7) presenta un pequeño escalón (figuras 5, 7, 10) en la zona de alojamiento en el posicionador (2) que topa contra el borde del segundo orificio a través del que pasa.

La diferencia entre el objeto de la reivindicación 1 y el sistema de fijación de la válvula de retención de doble placa de charnela descrito en D01 es que en D01 el tope no presenta una terminación roscada, ni existe un taladro roscado en el fondo de las oquedades en correspondencia con el segundo orificio del posicionador correspondiente a cada uno de los topes.

El efecto técnico derivado de estas diferencias es conseguir un montaje más sencillo y rápido. El problema técnico objetivo asociado al efecto técnico es eliminar el uso de elementos auxiliares en el sistema de fijación de los posicionadores al cuerpo de la válvula.

Ninguno de los documentos citados en el Informe sobre el Estado de la Técnica, tomados solos o en combinación, revelan las características técnicas definidas en la reivindicación independiente 1. Por tanto, los documentos citados sólo reflejan el estado de la técnica y, en consecuencia, la reivindicación independiente 1 sería nueva y tendría actividad inventiva de acuerdo con lo establecido en los artículos 6 y 8 de la Ley de Patentes 11/1986.

Las reivindicaciones 2-3 dependen de forma directa o indirecta de la reivindicación 1, que cumpliría los requisitos de novedad y actividad inventiva. Por tanto, las reivindicaciones 2-3 cumplirían a su vez dichos requisitos (art. 6 y 8 de la Ley 11/1986).

En conclusión, las reivindicaciones 1-3 serían nuevas y tendrían actividad inventiva de acuerdo con los artículos 6 y 8 de la Ley de Patentes 11/1986.