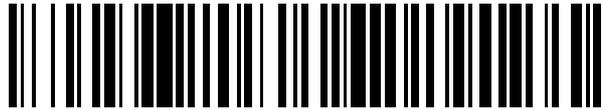


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 574 329**

21 Número de solicitud: 201431841

51 Int. Cl.:

**F16B 19/00** (2006.01)

**F16B 19/10** (2006.01)

**F16L 55/11** (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

**16.12.2014**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**16.06.2016**

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

**05.09.2016**

71 Solicitantes:

**ELDUAYEN MADARIAGA, Juan Andrés (50.0%)  
C/ Allapur, 4 Ekialde  
20150 ADUNA (Gipuzkoa) ES y  
SANCHEZ GARDUÑO, Javier (50.0%)**

72 Inventor/es:

**ELDUAYEN MADARIAGA, Juan Andrés y  
SANCHEZ GARDUÑO, Javier**

74 Agente/Representante:

**IGARTUA IRIZAR, Ismael**

54 Título: **Tapón de estanqueidad para cerramiento de orificios en paredes y similares**

57 Resumen:

Tapón (1) de estanqueidad que comprende un cuerpo elástico (2) y un vástago (3) montados coaxialmente. El cuerpo elástico (2) es apto para ser expandido radialmente al traccionar el extremo libre (3a) del vástago (3), que aflora fuera de dicho cuerpo elástico (2), una vez introducido en el orificio a taponar, ejerciendo dicho cuerpo elástico (2) una presión de cierre contra dicho orificio. El tapón (1) de estanqueidad también comprende un vaciado (5), dispuesto entre el cuerpo elástico (2) y el vástago (3), que está comunicado con el exterior, de modo que se permite la entrada del fluido al interior del cuerpo elástico (2) para que dicho fluido ejerza una presión contra el cuerpo elástico (2), aumentándose de esta manera la presión de cierre ejercida por el cuerpo elástico (2) contra el orificio.

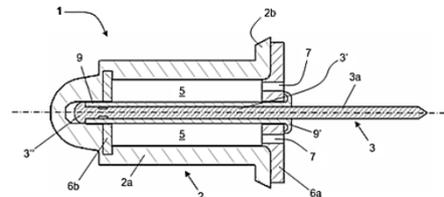


Fig. 3



- ②① N.º solicitud: 201431841  
②② Fecha de presentación de la solicitud: 16.12.2014  
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	FR 2825762 A1 (PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES SA) 13/12/2002, página 1, líneas 3 - 12; página 3, líneas 9 - 36; página 5, línea 13 - página 7, línea 34; figuras.	1-16
A	US 5119861 A (PINO RICHARD) 09/06/1992, Columna 3, línea 45 - columna 6, línea 40; figuras 1, 2., 6	1-16
A	WO 2008094647 A1 (ELITE PRODUCTS LLC et al.) 07/08/2008, página 7, línea 8 - página 8, línea 11; figuras.	1-16
A	DE 102012000547 A1 (GESIPA BLINDNIETTECHNIK) 18/07/2013, párrafos [0010] - [0011]; párrafos [0029 - [0037]; figuras 2 - 3.	1-16

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 n.º:

Fecha de realización del informe  
16.08.2016

Examinador  
I. Coronado Poggio

Página  
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

**F16B19/00** (2006.01)

**F16B19/10** (2006.01)

**F16L55/11** (2006.01)

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

F16B, F16L

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

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 16.08.2016

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-16	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-16	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>

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.

**Consideraciones:**

**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 2825762 A1 (PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES SA)	13.12.2002
D02	US 5119861 A (PINO RICHARD)	09.06.1992

**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**

Los documentos recuperados en la fase de búsqueda y citados en el Informe sobre el Estado de la Técnica, referidos a tapones de estanqueidad, si bien presentan algunas similitudes con el dispositivo reivindicado, se diferencian algunas características que hacen que el dispositivo reivindicado se considere nuevo y con actividad inventiva, según lo establecido en los Art. 6.1 y 8.1 de la Ley 11/1986.

**Reivindicación independiente.**

El documento D01 divulga (las referencias aplican a este documento) un tapón de estanqueidad para cerramiento de orificios en paredes y similares (ver figuras 2 a 4) aptos para retener un fluido, que comprende un cuerpo elástico (8) y un vástago (5) montados coaxialmente (ver figura 2), en donde dicho cuerpo elástico (8) es apto para ser expandido radialmente al traccionar el extremo libre del vástago (5), que aflora fuera del cuerpo elástico (8), una vez introducido en un orificio (ver figuras 2 a 4), ejerciendo dicho cuerpo elástico (8) una presión de cierre contra el orificio para su cerramiento.

Por lo tanto, la diferencia entre el documento D01 y la presente solicitud de invención según la reivindicación 1 radica en que en la presente solicitud el tapón comprende un vaciado dispuesto entre el cuerpo elástico y el vástago que está comunicado con el exterior.

El efecto técnico asociado a dicha diferencia sería el incremento de la presión de cierre ejercida por el cuerpo elástico contra el orificio en el que se inserta por la entrada del fluido al interior del cuerpo elástico y por lo tanto, el incremento de la capacidad de sellado del tapón de estanqueidad.

El problema técnico a resolver sería cómo incrementar la capacidad de sellado del tapón de estanqueidad.

Ninguno de los documentos citados en el presente informe resuelve el problema planteado. El documento D02 (ver columna 3, línea 49 a columna 5, línea 53; columna 6, líneas 19-40; figuras 1 y 2) es el más cercano al problema anteriormente planteado y divulga una válvula de control de fluidos para su inserción en una tubería. En dicha válvula existe un espacio en el interior dispuesto entre el cuerpo elástico exterior y el vástago de accionamiento que está comunicado con el exterior de la válvula mediante un conducto. Sin embargo, en el caso del documento D02, el efecto técnico asociado al orificio es el contrario del encontrado en la presente solicitud de invención, de manera que cuando se establece una presión adicional por fluido en un extremo de la válvula, el orificio que comunica con el exterior donde no hay fluido hace que decrezca la capacidad de sellado.

En conclusión se considera que la reivindicación independiente 1 es nueva y tiene actividad inventiva de acuerdo con lo establecido en los artículos 6.1 y 8.1 de la Ley de Patentes 11/1986.

**Reivindicaciones dependientes.****Reivindicaciones 2 a 16.**

Las reivindicaciones 2 a 16 dependen de forma directa o indirecta de la reivindicación 1, que cumple los requisitos de novedad y actividad inventiva.

Por lo tanto, las reivindicaciones 2 a 16 cumplen a su vez dichos requisitos (Art. 6.1 y 8.1 de la Ley 11/1986).