

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 580 877**

21 Número de solicitud: 201530250

51 Int. Cl.:

F16F 1/12 (2006.01)

F16F 1/06 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

26.02.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.08.2016

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

08.09.2016

71 Solicitantes:

PATATANIAN BAGUMIAN, Vazgen (100.0%)
Polig. Industrial Mutilva Baja, c/N, 20
31192 Mutilva Baja (Navarra) ES

72 Inventor/es:

PATATANIAN BAGUMIAN, Vazgen

74 Agente/Representante:

ZUGARRONDO TEMIÑO, Jesús María

54 Título: **CASQUILLO DE RESORTE GIRATORIO**

57 Resumen:

El casquillo de resorte giratorio está previsto para su aplicación como elemento amortiguador tanto en un tope amortiguador propiamente dicho, como en finales de carrera de cintas transportadoras, en balizas de señalización, etc, estando formado por dos casquillos (1-2) montados concéntricamente entre sí, es decir de forma coaxial, siendo el casquillo interior fijo y el casquillo exterior giratorio, relacionándose entre sí mediante un muelle (4) cuyos extremos presentan tramos (5-5') acodados interiormente y que se alojan en orificios (6-6') previstos al efecto en respectivos casquillos, fijándose el conjunto al elemento en el que se aplique (7) mediante un tornillo (8) con cabeza de accionamiento (9) o por cualquier otro medio apropiado.

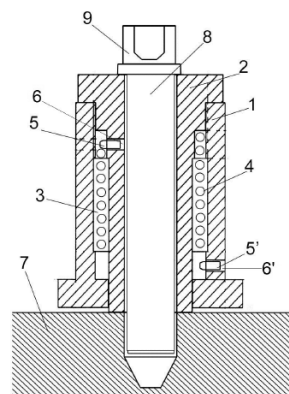


FIG. 2



- ②① N.º solicitud: 201530250
②② Fecha de presentación de la solicitud: 26.02.2015
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **F16F1/12** (2006.01)
F16F1/06 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	US 4893522 A (NIFCO INC.) 16/01/1990, Resumen; figuras 1, 2, 11	1-4
Y	FR 749132 A (B. ANTONIAZZI) 18/07/1933, Página 2, líneas 4-23; figura 3	1-4
Y	WO 2007/134951 A1 (SCHAEFFLER KG) 29/11/2007, Figuras	2-4
A	US 4723934 A (DYNEER CORP.) 09/02/1988, Figuras 1-8	1-4
A	DE 20311350 U1 (KENDRION RSL GMBH) 09/10/2003, Figuras 1-3, 4-6	1-3
A	EP 1933058 A2 (PLADOMIN SA) 18/06/2008, Resumen; figuras	1
A	FR 1024494 A (R. MALAVALLON) 01/04/1953, Figuras	1

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
31.08.2016

Examinador
S. Gómez Fernández

Página
1/4

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

F16F, E05F

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: 31.08.2016

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-4	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-4	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
D1	US 4893522 A (NIFCO INC.)	16.01.1990
D2	FR 749132 A (B. ANTONIAZZI)	18.07.1933
D3	WO 2007/134951 A1 (SCHAEFFLER KG)	29.11.2007

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*** Reivindicación 1ª, independiente**

D1 divulga (véase especialmente la figura 11) un casquillo de resorte giratorio, previsto para constituir un medio de amortiguación, que comprende dos casquillos (1',4'), uno interno (1') y otro externo (4'), acoplados coaxialmente entre sí y relacionados con un resorte (6') intermedio para su vinculación. Dichos casquillos externo (4') e interno (1') determinan una amplia cámara intermedia y concéntrica en la que se ubica el correspondiente muelle (6'), cuyos extremos acodados (6a, 6b') se alojan en respectivos orificios practicados sobre los respectivos casquillos (4',1'), donde un extremo (6b') se extiende hacia el interior, perpendicularmente al eje del resorte y se aloja en un orificio (21) del casquillo interior (1').

Así pues, la invención reivindicada se diferencia de D1 por el hecho de que el extremo acodado fijado al casquillo exterior (84') se extiende perpendicularmente al eje del muelle hacia el exterior, mientras que en D1 se extiende axialmente.

No obstante, esta configuración alternativa de fijación de los extremos del muelle ya era conocida en el estado de la técnica relevante, por ejemplo por D2 (véase figura 3, página 2, líneas 19-23)), cuyo muelle (8) presenta extremos acodados que se extienden perpendicularmente a su eje, estando un extremo dirigido hacia el interior (s/r) y el otro (8a) hacia el exterior.

Así pues, no se aprecia actividad inventiva (art. 8 LP) en esta reivindicación en tanto que parece limitarse a un casquillo de resorte giratorio del tipo D1 con los medios alternativos de fijación de los extremos del muelle de D2 y sin más efecto técnico adicional aparente que el suyo propio.

*** Reivindicaciones 2ª a 4ª, dependientes**

Tampoco se aprecia actividad inventiva (art. 8 LP) en estas reivindicaciones en tanto que sus características adicionales también parecen ser conocidas por al menos D3 (véase figura 1), sin apreciarse efecto técnico adicional conjuntamente con las características de la reivindicación independiente, distinto del suyo propio.