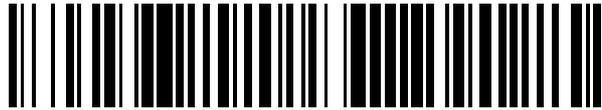


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 425 697**

21 Número de solicitud: 201231526

51 Int. Cl.:

B23G 1/36 (2006.01)

B24B 19/02 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

02.10.2012

30 Prioridad:

24.11.2011 DE 102011055661

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.10.2013

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

04.04.2014

71 Solicitantes:

ZF LENKSYSTEME GMBH (100.0%)
Richard-Bullinger-Str. 77
73527 SCHWÄBISCH GMÜND DE

72 Inventor/es:

BÖRROTH, Klaus

74 Agente/Representante:

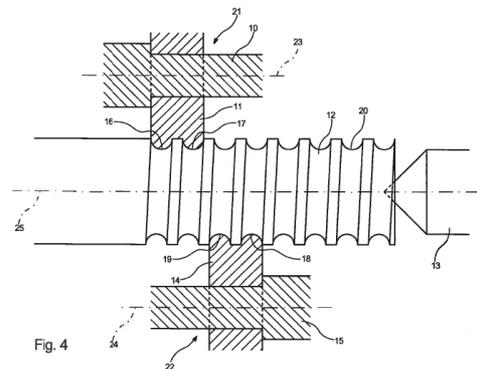
ROEB DÍAZ-ÁLVAREZ, María

54 Título: **DISPOSITIVO PARA EL RECTIFICADO EXTERIOR DE ROSCAS DE BOLAS**

57 Resumen:

Dispositivo para el rectificado exterior de roscas de bolas.

La descripción comprende un dispositivo para la fabricación de una o varias roscas de bolas exteriores 20 en una pieza de trabajo 12, que comprende: un primer cuerpo de rectificado 21 y un segundo cuerpo de rectificado 22, estando dispuestos el primer y el segundo cuerpo de rectificado 21, 22 de manera que se pueden fabricar una o dos roscas de bolas exteriores 20 en una operación.





- ②① N.º solicitud: 201231526
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 02.10.2012
 ③② Fecha de prioridad: **24-11-2011**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **B23G1/36** (2006.01)
B24B19/02 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	JP 2005131760 A (KOYO SEIKO CO) 26.05.2005, resumen; figura 1.	1,5-9
Y		2-4
Y	US 2098145 A (JAFFA HARLEY STANLEY) 02.11.1937, página 1, columna 1, línea 27 – página 2, columna 2, línea 9; figuras 1-6.	2-4
A	US 4930265 A (BELTHLE HEINZ) 05.06.1990, todo el documento.	1-9
A	GB 1364915 A (INSTR Z BOLCHEVIK) 29.08.1974, todo el documento.	1-9
A	GB 1546382 A (TI MATRIX LTD) 23.05.1979, todo el documento.	1-9

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
26.03.2014

Examinador
A. Andreu Cordero

Página
1/4

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

B23G, B24B

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

EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 26.03.2014

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 2-6,9	SI
	Reivindicaciones 1,7,8	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-9	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	JP 2005131760 A (KOYO SEIKO CO)	26.05.2005
D02	US 2098145 A (JAFFA HARLEY STANLEY)	02.11.1937

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 presente invención hace referencia a un dispositivo para la fabricación de una o varias roscas de bolas exteriores en una pieza de trabajo, así como al procedimiento para el rectificado exterior de roscas de bolas.

En lo referente al dispositivo para la fabricación de una o varias roscas de bolas exteriores en una pieza de trabajo, reivindicaciones 1-7, el documento D01 se considera el más próximo del estado de la técnica y en lo que respecta a la primera reivindicación puede entenderse que este documento muestra las siguientes características (ver resumen y figura 1) describe un dispositivo para la fabricación de una o varias roscas de bolas exteriores o interiores en una pieza de trabajo (W), que comprende un primer cuerpo de rectificado (1b) y un segundo cuerpo de rectificado (1c), estando dispuestos el primer y el segundo cuerpo de rectificado (1b, 1c) de manera que en una operación se pueden fabricar una o dos roscas de bolas exteriores.

El objeto de la invención recogido en la reivindicación 1 deriva directamente del documento D01.

Por lo tanto, la reivindicación 1 no es nueva a la vista del estado de la técnica conocido (artículo 6.1 de la Ley 11/1986 de patentes).

Las reivindicaciones dependientes 2-7 no contienen ninguna característica que, en combinación con las características de cualquier reivindicación de la que dependan, cumplan las exigencias establecidas en los artículos 6.1 y 8.1 de la Ley 11/1986 de patentes referentes a la novedad y la actividad inventiva, por las siguientes razones:

Las reivindicaciones 2-4 se pueden considerar anticipadas a partir de la combinación de los documentos D01 y D02 (ver D02 página 1, columna 1, línea 43-columna 2, línea 2 y página 2, columna 1, línea 25-columna 2, línea 9), o bien resultan ser cuestiones prácticas obvias para el experto en la materia.

Las características reivindicadas en las reivindicaciones dependientes 5-7, resultan ser cuestiones prácticas, las cuales son conocidas los documentos citados o resultan obvias para un experto en la materia.

Con respecto a las reivindicaciones independientes de procedimiento para el rectificado exterior de roscas de bolas, reivindicaciones 8 y 9, y aplicando de nuevo el mismo razonamiento que para el dispositivo, la reivindicación 8 se puede considerar igualmente anticipada por el documento D01. La reivindicación 9 resulta ser una ligera variante o cuestión práctica, obvia para el experto en la materia.

Por lo tanto, la reivindicación 8 no es nueva a la vista del estado de la técnica conocido (artículo 6.1 de la Ley 11/1986 de patentes) y la reivindicación 9 carece de actividad inventiva (artículo 8.1 de la Ley 11/1986 de patentes).