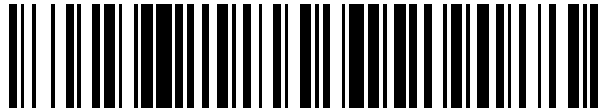


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 437 540**

21 Número de solicitud: 201231860

51 Int. Cl.:

B23B 31/26 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

29.11.2012

30 Prioridad:

05.12.2011 DE 102011056021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

10.01.2014

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

07.04.2014

71 Solicitantes:

**RÖHM GMBH (100.0%)
Heinrich-Röhm-Strasse 50
89567 Sontheim/Brenz DE**

72 Inventor/es:

SCHENK , Peter

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

54 Título: **HUSILLO DE ALTA FRECUENCIA.**

57 Resumen:

La invención se refiere a un husillo de alta frecuencia, con un husillo (3) de máquina, una unidad (23) de soldado, así como una unidad (2) de amarre, la cual es desplazable entre una posición de sujeción y una posición de soldado, y presenta al menos un elemento de sujeción cuyo desplazamiento está realizado, de forma radial respecto al eje longitudinal (42) del husillo, a través de una modificación de la posición axial de un perno (6) de tracción, afectado por un muelle, y que la fijación axial de una herramienta, o bien de un portaherramientas (7), asignada al husillo de alta frecuencia, está prevista a través de una unión positiva de forma y una unión positiva de fuerza radial. El elemento de sujeción, al menos uno, está realizado como una bola (13) de retención, sujeta en una jaula (10) de bolas, para la interacción con un correspondiente alojamiento (14) de la bola en la herramienta, o bien en el portaherramientas (7).

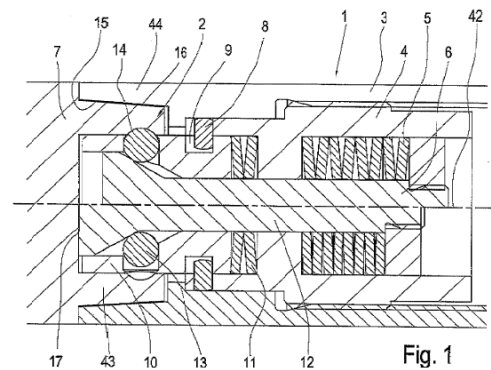


Fig. 1



②¹ N.º solicitud: 201231860

②² Fecha de presentación de la solicitud: 29.11.2012

③² Fecha de prioridad: **05-12-2011**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤¹ Int. Cl.: **B23B31/26** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤ ⁶ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	DE 4327148 A1 (BAUMGAERTNER PETER et al.) 16.02.1995, Resumen de la base de datos EPODOC. Recuperado de EPOQUE.	1,15
A	DE 4326262 A1 (GEIGER PETER KOMET STAHLHALTER WERKZEUGE) 09.02.1995, Resumen de la base de datos EPODOC. Recuperado de EPOQUE.	1,15
A	EP 1559516 A2 (MBH DEV) 03.08.2005, resumen; 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 n.º:

Fecha de realización del informe
27.03.2014

Examinador
A. Gómez Sánchez

Página
1/4

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

B23B

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: 27.03.2014

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-16	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-16	SI
	Reivindicaciones	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	DE 4327148 A1 (BAUMGAERTNER PETER et al.)	16.02.1995
D02	DE 4326262 A1 (GEIGER PETER KOMET STAHLHALTER WERKZEUGE)	09.02.1995
D03	EP 1559516 A2 (MBH DEV)	03.08.2005

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 objeto de la invención según la reivindicación número 1, independiente, trata de un husillo de alta frecuencia, con un husillo de máquina, una unidad de soldado, así como una unidad de amarre, la cual es desplazable entre una posición de sujeción y una posición de soldado, y presenta al menos un elemento de sujeción cuyo desplazamiento está realizado, de forma radial respecto al eje longitudinal del husillo, a través de una modificación de la posición axial de un perno de tracción afectado por un muelle, y que la fijación axial de una herramienta asignada al husillo de alta frecuencia, o bien de un portaherramientas, está prevista a través de una unión positiva de forma y una unión positiva de fuerza radial, caracterizada porque al menos un elemento de sujeción está realizado como una bola de retención, sujeta en una jaula de bolas, para la interacción con un correspondiente alojamiento de la bola en la herramienta o en el portaherramientas.

Asimismo otro objeto, según la reivindicación número 15, también independiente, se refiere a una herramienta con un mango de herramienta para el amarre en un husillo de alta frecuencia según una de las reivindicaciones 9 a 14, y caracterizada porque el diámetro exterior del mango de la herramienta está normalizado, y al mango de herramienta se le ha asignado, en el lado de su perímetro exterior, un alojamiento de bola, especialmente una ranura de amarre.

Bien, no se ha encontrado en el estado de la técnica un objeto que incorpore todas y cada una de estas características, tal y como han sido reivindicadas. Los documentos citados D01-D03, divulgan husillos similares pero reflejan únicamente el estado de la técnica y no parecen válidos para cuestionar ni la novedad, ni la actividad inventiva de los objetos reivindicados.