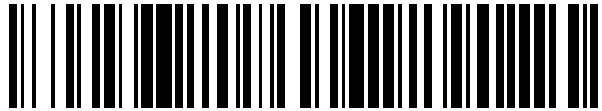


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 565 558**

21 Número de solicitud: 201530931

51 Int. Cl.:

**B26D 3/26** (2006.01)

**F16B 37/12** (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

**29.06.2015**

30 Prioridad:

**15.05.2015 JP 2015-100019**  
**30.06.2014 JP 2014-133578**  
**12.09.2014 JP 2014-186320**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**05.04.2016**

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

**25.04.2016**

71 Solicitantes:

**BENRINER CO., LTD. (100.0%)**  
**101-10, 2-Chome, Tada, Iwakuni-shi**  
**Yamaguchi JP**

72 Inventor/es:

**YAMAMOTO, Hajime**

74 Agente/Representante:

**ARPE FERNÁNDEZ, Manuel**

54 Título: **Dispositivo cortador en lonchas.**

57 Resumen:

Se proporciona un dispositivo cortador que puede utilizarse durante un largo periodo de tiempo suprimiendo fallos de apriete de pernos de sujeción utilizados para fijar una cuchilla de corte a un bastidor. Este objetivo se soluciona con un dispositivo cortador (1) provisto de un respectivo mecanismo de fijación de la cuchilla de corte (100) que tiene una respectiva tuerca embutida (110) metálica que está dispuesta en el lado posterior de una cuchilla de corte (20), y además dispuesta dentro de un respectivo orificio de acoplamiento de tuerca (18) que está comunicado con una respectiva hendidura (16) del bastidor (10), y un respectivo perno de sujeción (120) que está dispuesto sobre el lado superficial de la cuchilla de corte (20), y que engrana con la respectiva tuerca embutida (110), cuando dicho perno de sujeción se inserta en un respectivo agujero de perno (21) formado en una respectiva porción de extremo de la cuchilla de corte (20).

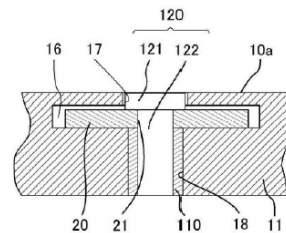


FIGURA 7



②① N.º solicitud: 201530931  
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 29.06.2015  
 ③② Fecha de prioridad: **15-05-2015**  
**30-06-2014**  
**12-09-2014**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **B26D3/26** (2006.01)  
**F16B37/12** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	JP 2001062778 A (BENRINAA KK) 13.03.2001, resumen; figuras 1-7.	1-4
Y		5,6
X	US 6805044 B1 (YAMAMOTO HAJIME) 19.10.2004, columna 1, líneas 15-50; figuras 6-11.	1-4
Y	EP 0539113 A1 (PSM INT PLC) 28.04.1993, columna 1, líneas 1-26; figuras 1-4.	5,6
A	EP 2009299 A2 (FLOWAIR GLOGOWSKI I BRZEZINSKI) 31.12.2008, párrafo [0001].	1-5
A	JP 2006159344 A (NGK SPARK PLUG CO) 22.06.2006, resumen; figuras 1,4.	1-4

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:

<p><b>Fecha de realización del informe</b> 18.04.2016</p>	<p><b>Examinador</b> A. Andreu Cordero</p>	<p><b>Página</b> 1/4</p>
---	--	------------------------------

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

B26D, F16B

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: 18.04.2016

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-6	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-6	<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.

**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 2001062778 A (BENRINAA KK)	13.03.2001
D02	US 6805044 B1 (YAMAMOTO HAJIME)	19.10.2004
D03	EP 0539113 A1 (PSM INT PLC)	28.04.1993

**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 se considera el más próximo del estado de la técnica al objeto de las reivindicaciones 1 a 6 y en lo que respecta a la primera reivindicación puede entenderse que este documento muestra las siguientes características (ver resumen y figuras 1-7); describe un dispositivo cortador que comprende una cuchilla de corte (21) para cortar un material a rebanar; un bastidor (1) hecho de resina que tiene un par de brazos de soporte (2) provistos de hendiduras (3) para alojar dos extremos (21a) de la cuchilla de corte (21); y un respectivo mecanismo de fijación de la cuchilla de corte (21) para fijar cada uno de dichos dos extremos (21a) de la cuchilla de corte (21) al par de brazos de soporte (2); en el que el respectivo mecanismo de fijación de la cuchilla de corte (21) comprende:

- una tuerca embutida (22) que está dispuesta en el lado anterior o en el lado posterior de la cuchilla de corte (21) y que está igualmente dispuesta en un orificio de fijación de la tuerca (22) que comunica con la hendidura (3) del brazo soporte (2), y
- un perno de sujeción (23) que está dispuesto en el lado anterior o el lado posterior de la cuchilla de corte (21), y que está engranado con la tuerca embutida (22).

A la vista del documento citado D01, la invención definida en la reivindicación 1, no difiere de la técnica conocida descrita en ninguna forma esencial. Las pequeñas diferencias (cuchilla con orificios para el paso del perno) se pueden considerar características de diseño o distintos modos de realización pertenecientes al estado de la técnica (ver figuras 8-10), que resultan ser meras ejecuciones particulares obvias para un experto en la materia, y por lo tanto carentes de actividad inventiva.

Un razonamiento similar podría argumentarse para la reivindicación 1 a partir del documento D02 (ver columna 1, líneas 15 - 50 y figuras 6-11).

Por consiguiente, la invención según la reivindicación 1 carece de actividad inventiva según el artículo 8.1 de la Ley 11/1986 de patentes.

Las reivindicaciones dependientes 2-6 no contienen ninguna característica que, en combinación con las características de cualquier reivindicación de la que dependan, cumplan las exigencias establecidas en el artículo 8.1 de la Ley 11/1986 de patentes referente a la actividad inventiva, por las siguientes razones:

Las reivindicaciones dependientes 2-4 hacen referencia a una serie de características constructivas de diseño o modos de realización que resultan ser cuestiones prácticas, las cuales son conocidas de los documentos citados o resultan obvias para un experto en la materia.

Las características de las reivindicaciones 5 y 6, referentes a otra realización de la tuerca embutida, es decir al mecanismo de fijación de la cuchilla de corte, se pueden considerar anticipadas a partir de la combinación de los documentos D01 y D03, pues tal y como se dice en D03, es conocido en el estado de la técnica el uso de medios de fijación que comprenden un elemento tubular de metal, con un roscado interno y otro externo. Este tipo de elementos de fijación se emplean en materiales blandos, en los que se fija mediante el roscado de un perno, otro elemento que es desmontable. Para evitar el desgaste de la rosca debido a los repetidos procesos de montaje y desmontaje del elemento desmontable, en caso de que se roscara directamente el perno en un orificio roscado en un material blando, se emplean este tipo de elementos de fijación que se instalan en el orificio realizado en el material blando con la ayuda de la rosca externa del propio elemento de fijación. Así pues, en este caso, el perno se rosca en el elemento de fijación tubular, lo que aporta mayor durabilidad a la unión (ver D03, columna 1, líneas 1-26). Asimismo, la forma de la tuerca embutida es también conocida de D03 (ver columna 2, líneas 51-53 y figura 1).