(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 612 143**

(21) Número de solicitud: 201531634

(51) Int. Cl.:

D04C 3/38 (2006.01)

(12) INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA R1

(22) Fecha de presentación:

11.11.2015

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

12.05.2017

(88) Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:
09.06.2017

(71) Solicitantes:

TALLERES RATERA, S.A. (100.0%)
Av. Els Dolors, Núm. 13
08240 MANRESA (Barcelona) ES

(72) Inventor/es:

RATERA FRANCITORRA, Josep

(74) Agente/Representante:

MANRESA VAL, Manuel

(54) Título: **Máquina trenzadora**

(57) Resumen:
Máquina trenzadora.
Comprende unos medios de alimentación (1) que mueven unas platinas (2) sobre las que se disponen unos mecanismos portabobinas (3) y porque comprende: al menos una guía (8) en forma ocho por cuyo interior se desplaza un elemento guiador (5) perteneciente al mecanismo portabobinas (3), y un primer eje (6) conectado con los medios de alimentación, perteneciente a la platina, que finaliza superiormente en un primer piñón (7) al que se engrana al menos un piñón satélite (4) que a su vez está engranado con un segundo piñón (9) perteneciente al mecanismo portabobinas; en donde al rotar el primer eje hace rotar a su vez al primer piñón que arrastra el piñón satélite moviéndolo, arrastrando a su vez dicho piñón satélite al segundo piñón que desplaza al mecanismo portabobinas de acuerdo con el recorrido de la guía, quedando asimismo la misma cara del mecanismo portabobinas encarada hacia un punto de referencia predeterminado durante todo el recorrido por la guía.

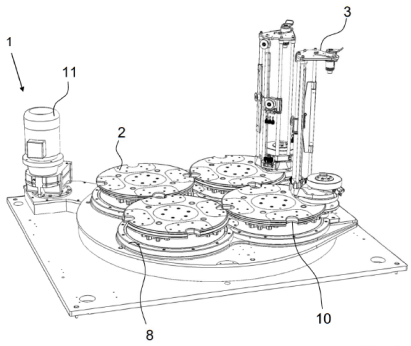

FIG. 1

ES 2 612 143 R1

OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201531634

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 11.11.2015

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl. :** ***D04C3/38*** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 3371573 A (YOSHIAKI KOREKI; RYOSUKE KONDO) 05/03/1968, columna 2, línea 19 – columna 3, línea 74; reivindicaciones 1, 2; figuras 1-4, 11.	1-4
A	US 5085121 A (RICHARDSON DONALD) 04/02/1992, Columna 5, línea 26 – columna 8, línea 55; figuras 1-7.	1-4
A	ES 2545491 T3 (HERZOG MASCHF A) 11/09/2015, Todo el documento.	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:

Fecha de realización del informe	Examinador	Página
01.06.2017	**F. J. Riesco Ruiz**	1/4

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

D04C

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: 01.06.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1-4	**SI**
	Reivindicaciones		**NO**
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	1-4	**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	US 3371573 A (YOSHIAKI KOREKI; RYOSUKE KONDO)	05.03.1968
D02	US 5085121 A (RICHARDSON DONALD)	04.02.1992

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

El objeto de la invención es una máquina trenzadora del tipo que comprende unos medios de alimentación que mueven unas platinas sobre las que se disponen unos mecanismos portabobinas. La máquina comprende al menos una guía en forma de ocho por cuyo interior se desplaza un elemento guiador perteneciente al mecanismo portabobinas; y un primer eje conectado con los medios de alimentación, perteneciente a la platina, que finaliza superiormente en un primer piñón al que se engrana al menos un piñón satélite que a su vez está engranado con un segundo piñón perteneciente al mecanismo portabobinas; en donde al rotar el primer eje se hace rotar a su vez al primer piñón, que arrastra al piñón satélite moviéndolo, arrastrando a su vez dicho piñón satélite al segundo piñón, que desplaza al mecanismo portabobinas de acuerdo con el recorrido de la guía, quedando asimismo la misma cara del mecanismo portabobinas encarada hacia un punto de referencia predeterminado durante todo el recorrido por la guía.
El documento D1 se refiere a una máquina trenzadora que comprende unos medios de alimentación motores (referencia 8) que mueven cuatro conjuntos de discos (201A, 201B, 201C, 201D) sobre los que se disponen ocho mecanismos portabobinas (212, 213, 214, 219) en cuatro pares de hendiduras (211) provistas sobre los conjuntos de discos. Los conjuntos de discos trasmiten el movimiento a los mecanismos portabobinas por medio de engranajes (205, 71), de manera que los mecanismos portabobinas giran con la misma velocidad angular que los conjuntos de discos, pero en sentido contrario (ver columna 2, línea 19 columna 3, línea 74; reivindicaciones 1, 2; figuras 1-4, 11). La diferencia entre D1 y la materia técnica de la invención radica en que, sin embargo, D1 no comprende una guía con forma de ocho por cuyo interior se desplace un elemento guiador del mecanismo portabobinas, de manera que la misma cara del mecanismo portabobinas quede orientada hacia un punto de referencia predeterminado durante todo el recorrido por la guía.
El documento D2 divulga una máquina trenzadora que comprende unos medios de alimentación que mueven unas platinas sobre las que se disponen unos mecanismos portabobinas. La máquina comprende unas guías sinusoidales por cuyo interior se desplazan los mecanismos portabobinas. Asimismo, las platinas trasmiten el movimiento a los mecanismos portabobinas por medio de engranajes (ver columna 5, línea 26 columna 8, línea 55; figuras 1-7). La diferencia entre D2 y la materia técnica de la invención radica en que, sin embargo, en D2 la guía no tiene forma de ocho, de manera que la misma cara del mecanismo portabobinas quede orientada hacia un punto de referencia predeterminado durante todo el recorrido por la guía.
Ninguno de los documentos D1, D2 analizados, ni la combinación de los mismos, ni ninguna combinación relevante con ninguno de los otros documentos relevantes citados en el informe revela una máquina trenzadora con las características y efecto técnico análogo al de la presente solicitud, y constituyen por tanto todos los documentos relevantes citados un reflejo del estado de la técnica. En consecuencia, la invención tal y como se recoge en las reivindicaciones 1-4 de la solicitud es nueva, se considera que implica actividad inventiva y que tiene aplicación industrial (Art. 6, 8 y 9 LP).