

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 948 270**

21 Número de solicitud: 202200013

51 Int. Cl.:

B23G 1/26 (2006.01)

B23G 5/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

15.02.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.09.2023

71 Solicitantes:

PARDO GÁLVEZ, José Luis (100.0%)

Gorgoll nº 31, 1

17220 Sant Feliu de Guixols (Girona) ES

72 Inventor/es:

PARDO GÁLVEZ, José Luis

54 Título: **Proceso de conformación que proporciona el fibrado estructural complementario en la obtención de materiales o elementos de construcción en general**

57 Resumen:

Helixform es el proceso de conformación que busca proporcionar a un material o elemento definido el fibrado estructural complementario que le pueda aportar unas características físicas más adecuadas para las prestaciones exigidas.



Figura 1

ES 2 948 270 A1

DESCRIPCIÓN

Proceso de conformación que proporciona el fibrado estructural complementario en la obtención de materiales o elementos de construcción en general

- 5 Este procedimiento de CONFORMACIÓN proporciona el fibrado estructural complementario, en la obtención de materiales o elementos de construcción en general.

El paso de la hélice a proporcionar al elemento o material estará en función del tipo de material, del proceso de fabricación y de las exigencias mecánicas, térmicas u otras que el elemento, material o pieza deba satisfacer posteriormente, siendo el mismo un objeto de estudio previo para conseguir los resultados óptimos.

- 10

Las piezas o elementos obtenidos mediante este proceso pueden sustituir en ocasiones ventajosamente, por sus características, a aquellos que se emplean en trabajos delicados o con altas exigencias, (elementos de fijación, motrices, de dirección, suspensión o en aquellas partes estructurales con alta sollicitación mecánica o térmica) de aplicación en estructuras metálicas o con elementos metálicos o plásticos incorporados, plantas estacionarias, vehículos terrestres o marinos, aeronaves, vehículos espaciales, etc., Es adecuado en especial para ejes o elementos cilíndricos y/o longitudinales y para piezas que trabajan a tracción, flexión y/o torsión.

- 15

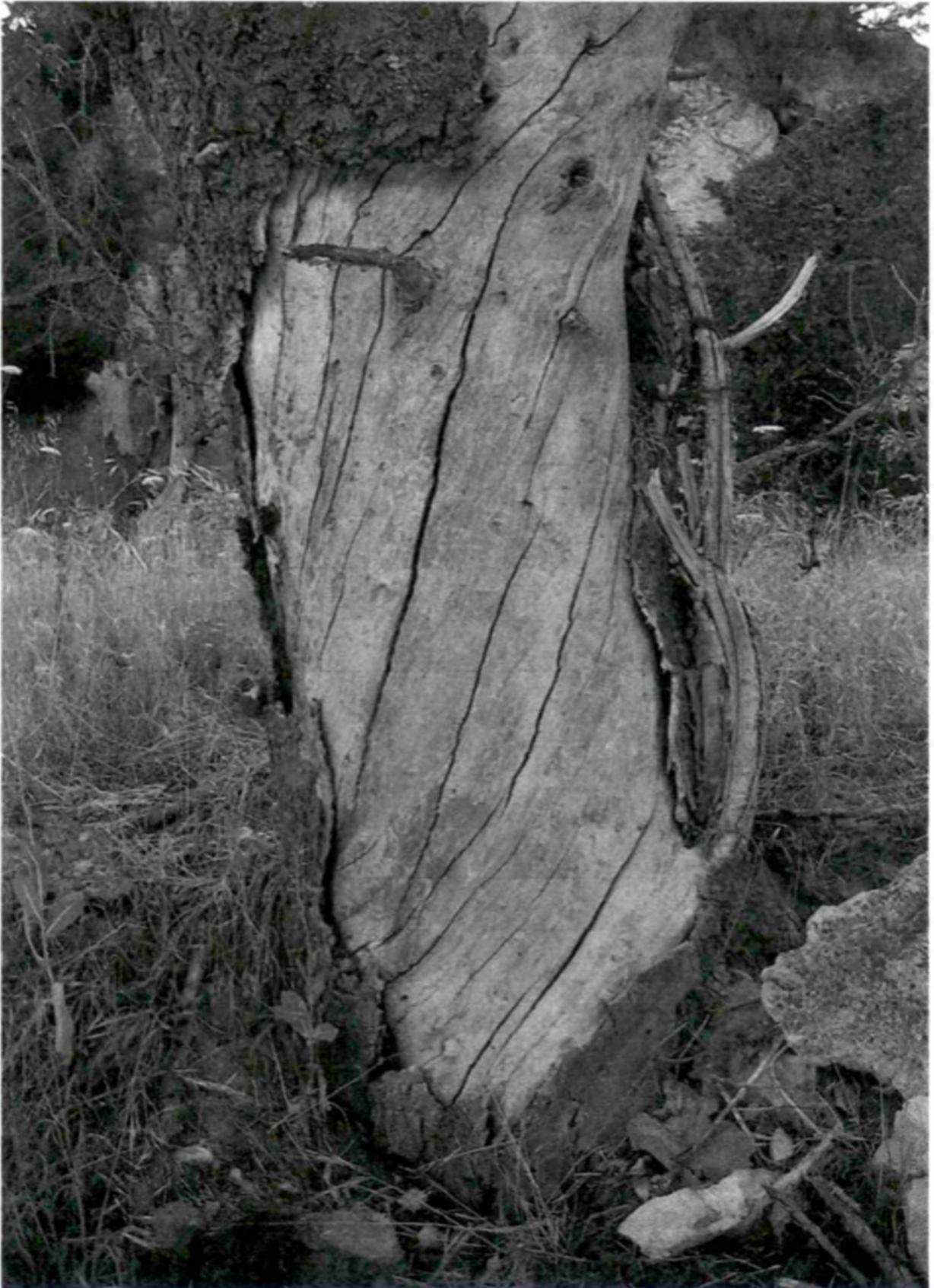
- 20 Para ello las herramientas, utillajes o máquinas que se utilicen para su obtención deberán proveerse de aquellos elementos específicos que proporcionan el paso de hélice adecuado a las prestaciones que se solicitan, pudiendo estas herramientas variar el paso de la hélice en función de su aplicación.

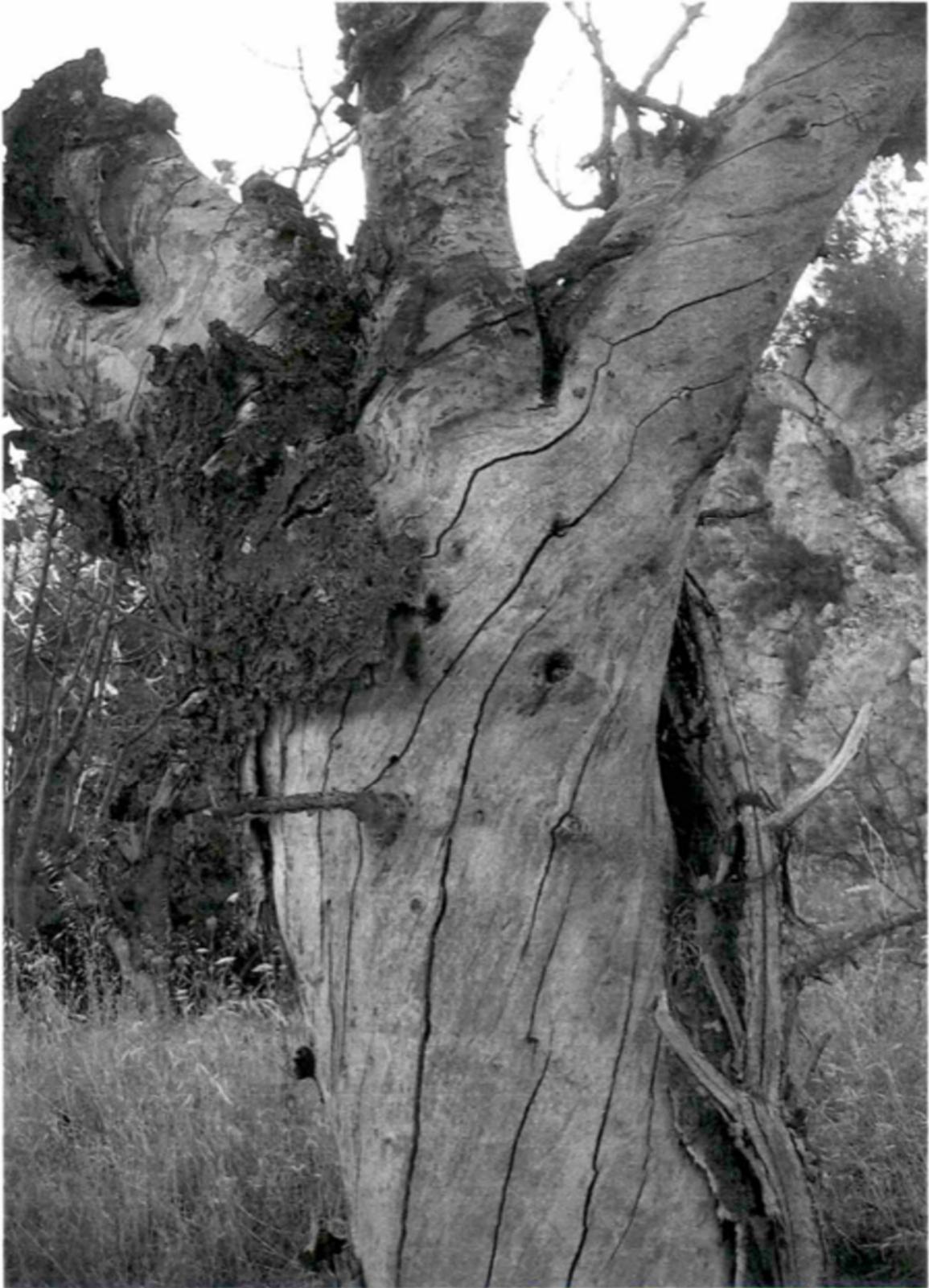
- 25 Cualesquiera que sea el elemento, pieza o conjunto que utilice esta conformación, así como el proceso de obtención y los elementos, herramientas o máquinas que proporcionan estas características están amparadas por esta patente.

- 30 Se adjuntan Fotos de referencia donde puede observarse el paso de la hélice en un elemento natural del mundo vegetal. Ver ejemplos en Fotos 1,2.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Este proceso de Conformación se caracteriza por proporcionar al elemento o material original, durante las fases iniciales o posteriores de su elaboración, un fibrado en hélice en su estructura, para ello se utilizan los elementos o maquinaria adecuada.
2. Este proceso se caracteriza por poder ser aplicado previo o posterior a ciertas lo fases de fabricación, según el programa específico de obtención para cada pieza, producto o elemento.
- 10 3. Este proceso se caracteriza por poder ser aplicado previo o posterior a los tratamientos térmicos o físicos a que debieran someterse los elementos o piezas, en su particular proceso de obtención, los cuales deberán mantenerse o pueden requerir alguna modificación para obtener las nuevas características mecánicas.
- 15 4. Este proceso se caracteriza por ser adecuado en materiales metálicos o no metálicos, plásticos o rígidos por aportar unas prestaciones superiores (resistencia a la tracción, resiliencia, elasticidad, deformación, ... así como otras cualidades intrínsecas relacionadas), a las que se consiguen por los métodos tradicionales primarios (fundición, laminado, extrusión, forja, etc.).
- 20 5. Este proceso se caracteriza por poder ser acumulativo, en el bien entendido que para determinadas aplicaciones o métodos de obtención de materiales o piezas pueden aplicarse capas posteriores helicoidales con el mismo o diferente paso de hélice y con el mismo ú opuesto sentido de giro, según convenga.
- 25 6. Este proceso se caracteriza por poder ser aplicado a temperatura ambiente, superior o inferior según el tipo de material, exigencias o aplicación posterior.







OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 202200013

②② Fecha de presentación de la solicitud: 15.02.2022

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. ci.: **B23G1/26** (2006.01)
B23G5/04 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	ES 2245010T T3 (FOELL REMSWERK) 16/12/2005, columna 1, línea 7 - 30; figuras.	1-6
X	ES 2041824T T3 01/12/1993, todo el documento.	1-6
X	ES 465769 A1 (FOELL REMSWERK) 16/09/1978, todo el documento.	1-6
X	ES 264181U U 01/12/1982, todo el documento.	1-6

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
14.10.2022

Examinador
A. Gómez Sánchez

Página
1/2

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

B23G

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

INVENES, EPODOC