

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 640 370**

51 Int. Cl.:

**E04F 15/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **01.02.2008 PCT/IT2008/000065**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.08.2008 WO08093383**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.02.2008 E 08738417 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.06.2017 EP 2108072**

54 Título: **Sistema para la fijación desmontable de bloques de madera para pavimentos de madera o similares**

30 Prioridad:  
**02.02.2007 IT NA20070021**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**02.11.2017**

73 Titular/es:  
**GIO'SPEEDY DI GIOVANNI IOVENE (100.0%)  
Via Ostian N. 8  
81030 Castel Volturno, IT**

72 Inventor/es:  
**IOVENE, GIOVANNI**

74 Agente/Representante:  
**RUO , Alessandro**

ES 2 640 370 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Sistema para la fijación desmontable de bloques de madera para pavimentos de madera o similares

- 5 **[0001]** Un pavimento de madera para exterior se instala remachando o atornillando una serie de bloques de madera cerca unos de otros en un bastidor inferior.
- 10 **[0002]** Los bloques de madera se disponen en varias filas separadas unas de otras por algunos milímetros para permitir que el agua fluya, estando tales huecos sellados por una junta de caucho adecuada en un pavimento de madera de interior.
- [0003]** En dicho pavimento, la sustitución de uno o más bloques de madera solo es posible cortando los bloques de madera.
- 15 **[0004]** En caso de sustitución parcial del pavimento de una terraza, es necesario cortar todo el pavimento de una terraza, es necesario cortar todos los bloques de madera relacionados con la pérdida de tiempo y el desperdicio de bloques de madera, así como a un alto coste de mano de obra y de material.
- 20 **[0005]** La presente invención industrial tiene por objeto proporcionar un sistema para fijar bloques de madera que permita retirar los bloques de madera en cualquier lugar uno por uno sin afectar a los bloques de madera adyacentes.
- 25 **[0006]** La solución consiste en un sistema de fijación de acuerdo con la reivindicación 1 que utiliza soportes para bloquear y liberar los bloques de madera del pavimento mediante su rotación.
- 30 La figura 1 de la tabla 1/6 muestra una vista despiezada de las diversas porciones de un denominado soporte de mariposa.
- La figura 2 de la tabla 2/6 muestra una sección de un detalle del soporte de mariposa ensamblado.
- 35 La figura 3 de la tabla 3/6 muestra una vista axonométrica despiezada de tres soportes de mariposa al ensamblarse, estando los soportes de mariposa en la posición liberada de los bloques de madera.
- La figura 4 de la tabla 4/6 muestra una vista en sección axonométrica despiezada de un soporte de mariposa en su posición liberada colocado entre dos bloques de madera adyacentes.
- 40 La figura 5 de la tabla 5/6 muestra un soporte de mariposa en la posición bloqueada de los bloques de madera.
- La figura 6 de la tabla 6/6 muestra una vista en corte del mismo soporte de mariposa que la figura 5 en la posición bloqueada de dos bloques de madera.
- 45 **[0008]** Con referencia a las figuras, el sistema consiste en un soporte de mariposa particular que está formado por un cabezal en forma de T provisto de una pestaña rectangular (1) con lados inferiores redondeados y un pedúnculo (2) con superficie lateral moleteada.
- 50 **[0009]** En el centro de la pestaña se forma una abertura con la forma de una mariposa (3) y un casquillo (4) que tiene una superficie interior moleteada y que está dividido longitudinalmente en dos porciones se coloca al ensamblarse en el pedúnculo (2) y se fija a la misma colocando un tapón cilíndrico (5) con base ensanchada (6).
- 55 **[0010]** El asiento del bastidor para los soportes de mariposa consiste en un orificio inferior (7) con el mismo diámetro que el tapón (5) y un orificio superior (8) con un diámetro inferior para formar un reborde contra el que limita el tapón (5).
- 60 **[0011]** Los soportes de mariposa se ensamblan convenientemente con una separación predeterminada a lo largo de los bastidores (9) en los orificios (7).
- [0012]** Los bloques de madera (10) a fijar a los bastidores (9) están provistos longitudinalmente de un perfilado (11) que les da una forma transversal de doble T con diferentes pestañas.
- 65 **[0013]** En tales circunstancias, cuando los soportes de mariposa se ensamblan al bastidor en posición ortogonal con respecto al eje longitudinal del bastidor, los bloques de madera del pavimento se colocan desde la parte superior entre dos soportes de este tipo y se bloquean girando los soportes de mariposa 90 °.

**[0014]** Tal operación se lleva a cabo insertando una herramienta de llave (12) en la abertura (3).

5 **[0015]** La distancia entre los soportes de mariposa se determina de manera que las aberturas se formen en cada uno de ellos delante de los huecos (13) entre bloques de madera adyacentes; estos huecos también se proporcionan entre los bloques de madera colocados por el sistema tradicional para permitir que el agua fluya y que la madera se expanda. Dichos huecos se tapan con juntas de caucho en un pavimento de interior.

10 **[0016]** A partir de la descripción anterior es evidente que un pavimento de madera puede ensamblarse bloqueando cada bloque de madera al bastidor relativo mediante los soportes de mariposa utilizando los soportes de mariposa divulgados fijados al bastidor así como los bloques de madera fresados longitudinalmente.

15 **[0017]** Cada soporte de mariposa está situado en la porción fresada después de su ensamblaje debajo de dos bloques de madera colocados uno al lado del otro, formándose el acceso a la abertura superior (3) a través del hueco (13) para permitir la inserción de una herramienta de llave (12).

**[0018]** Una vez que la herramienta de llave (12) se inserta en cada soporte de mariposa y se gira a la posición bloqueada, se hace girar en la dirección opuesta para permitir su extracción debida a la forma interior de la abertura.

20 **[0019]** El sistema tiene una construcción tal que permite desensamblar los bloques de madera en cualquier punto del pavimento sin cortar el mismo, así como incluso un solo bloque de madera que se debe retirar para su sustitución o limpieza o barnizado.

25 **[0020]** A diferencia del sistema de la técnica anterior, el sistema de la invención no necesita ningún remache o tornillo para fijar los bloques de madera o la junta fija compleja.

**[0021]** Pueden realizarse construcciones y variaciones de forma a la solución de la presente invención por los expertos en la materia sin apartarse del alcance del concepto inventivo que está definido por las reivindicaciones adjuntas.

30

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Sistema para ensamblar y desensamblar bloques de madera de un pavimento de madera, comprendiendo dicho sistema bloques de madera (10), bastidores (9) que soportan dichos bloques de madera (10) y soportes, dichos soportes están formados por un cabezal en forma de T que proporciona una pestaña rectangular (1), con los lados inferiores redondeados y un pedúnculo (2) con superficie lateral moleteada, dichos soportes son capaces de girar, están fijados a lo largo de dichos bastidores (9) y están espaciados a lo largo de dichos bastidores de acuerdo con un paso predeterminado, siendo dichos soportes movibles mediante una herramienta de llave (12) para girar y acoplar dos bloques de madera adyacentes (10) en el espacio formado entre la superficie lateral longitudinal fresada de dos de dichos bloques de madera, **caracterizándose** dicho sistema por que los soportes están fijados dentro de los orificios pasantes (7, 8) formados en dichos bastidores y salen de dichos orificios pasantes (7, 8) únicamente por dicho cabezal en forma de T (1) que tiene un espesor tal que se recibe en la cavidad (13) formada en la superficie lateral longitudinal fresada (11) de los bloques de madera, y por que dichos soportes son soportes de mariposa que tienen en el centro de la pestaña una abertura (3) formada con la forma de una mariposa en la que dicha herramienta de llave (12) puede insertarse para hacerse girar en una dirección tal que limite contra las paredes interiores de la abertura (3), permitiendo así que los soportes giren con respecto a los bastidores (9), un giro en la dirección opuesta que provoca solamente el desensamblaje de la herramienta de llave debido a la forma interior de la abertura.
- 10
- 15
- 20 2. El sistema de acuerdo con la reivindicación anterior, **caracterizado por que** los soportes pueden montarse de forma giratoria en el bastidor mediante una varilla moleteada (2) que está recibida entre las paredes moleteadas interiores de dos semicilindros (4) que están sujetos entre sí mediante un cilindro exterior (5) con base ampliada.
- 25 3. El sistema de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** los soportes están espaciados de acuerdo con un paso predeterminado a lo largo del eje longitudinal de los bastidores de manera que su eje longitudinal coincida en la posición liberada con el eje longitudinal del hueco (13) mediante el que están separados los bloques de madera.
- 30 4. El sistema de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** se realiza un fresado adecuado en las caras laterales longitudinales de los bloques de madera.

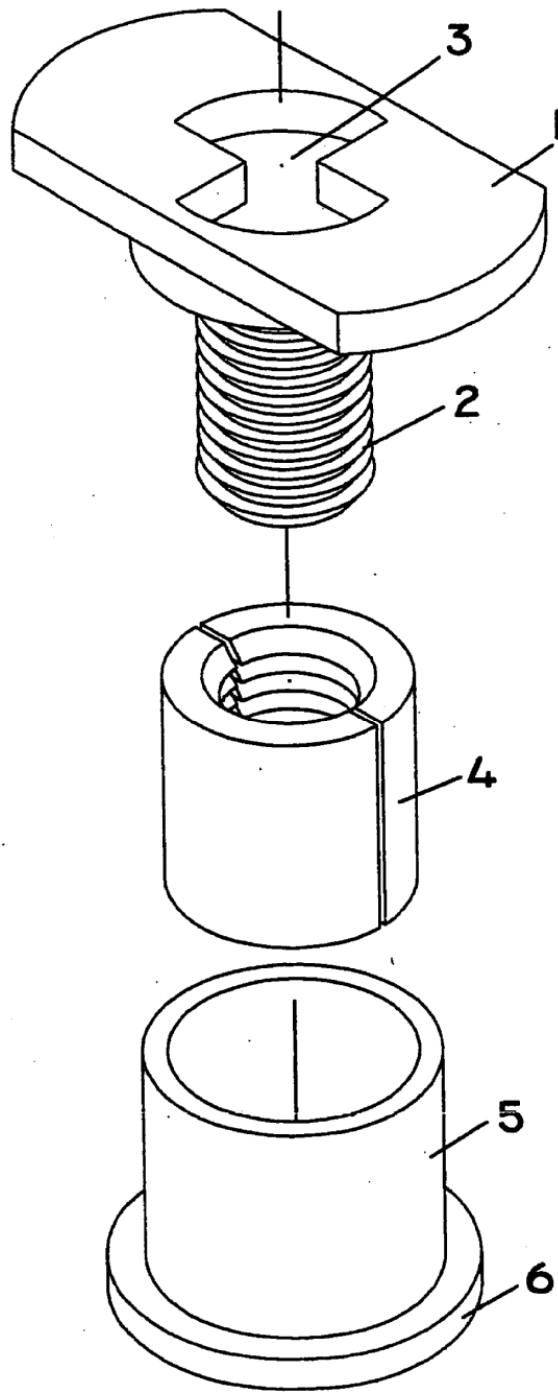


FIG. 1

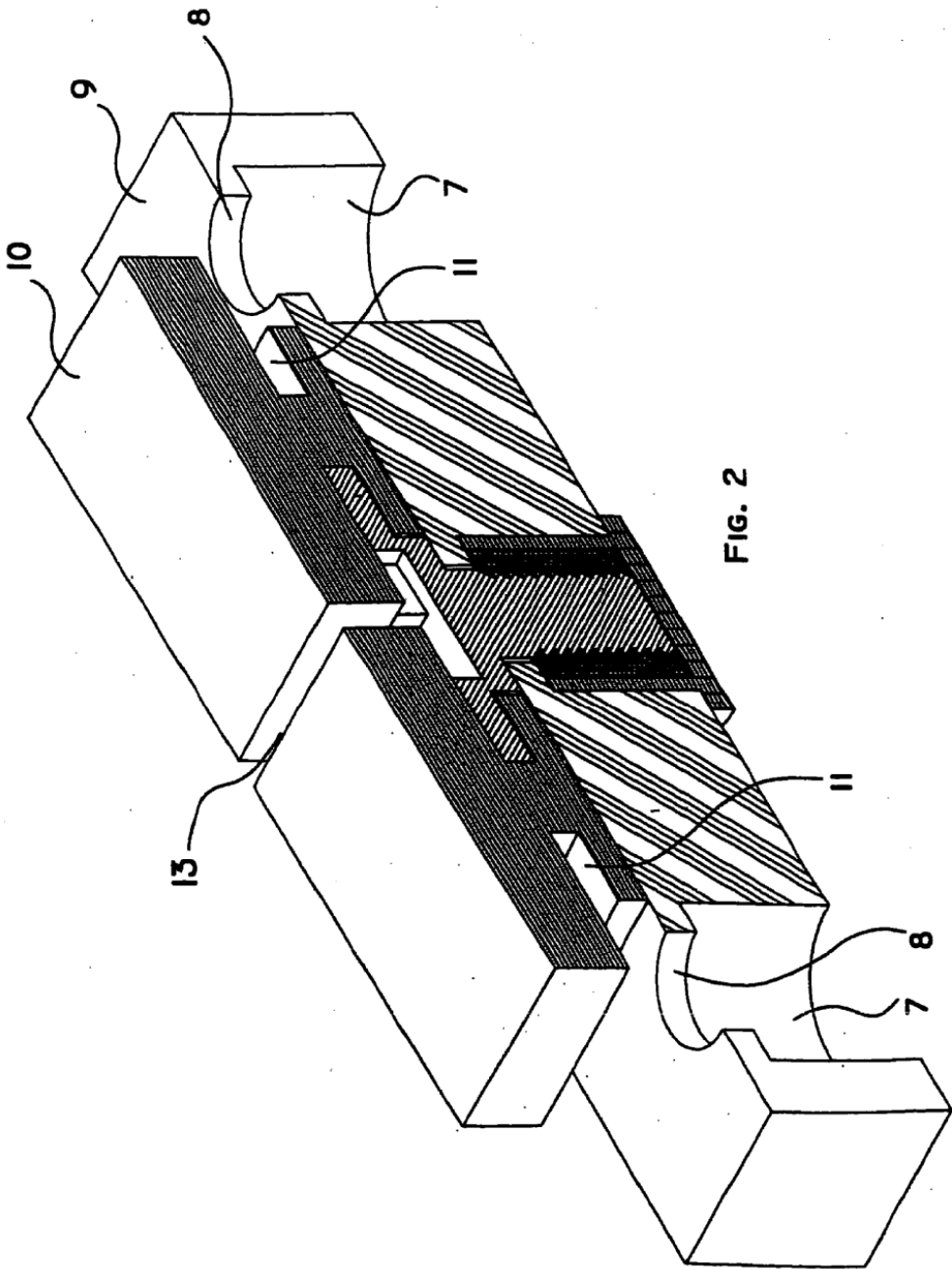


FIG. 2

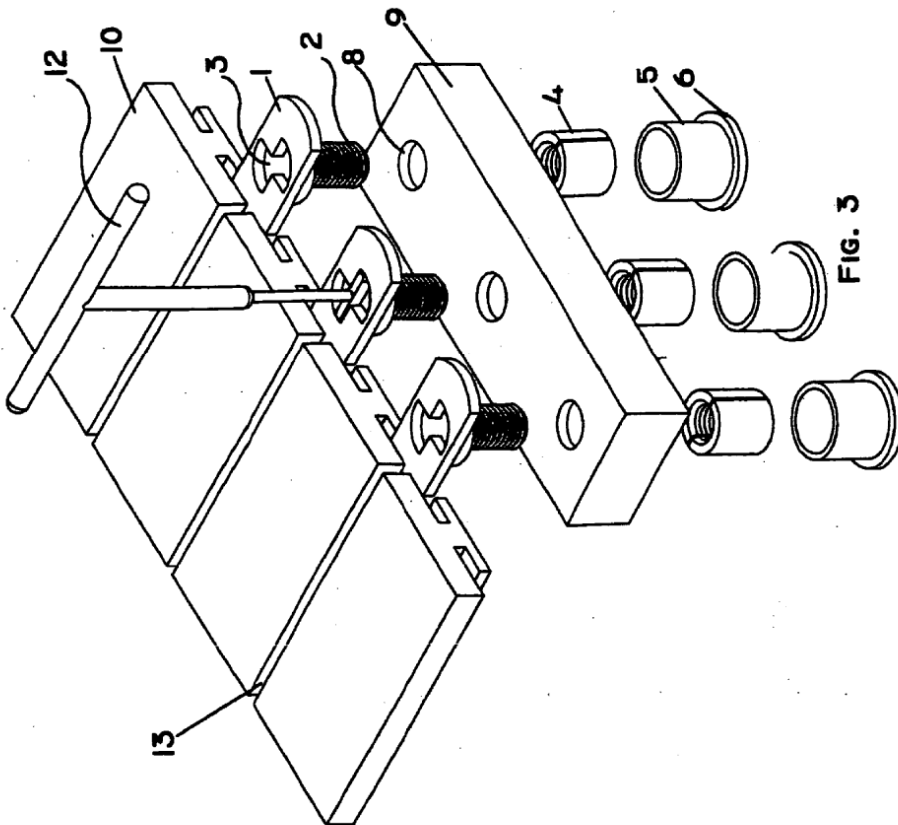


FIG. 3

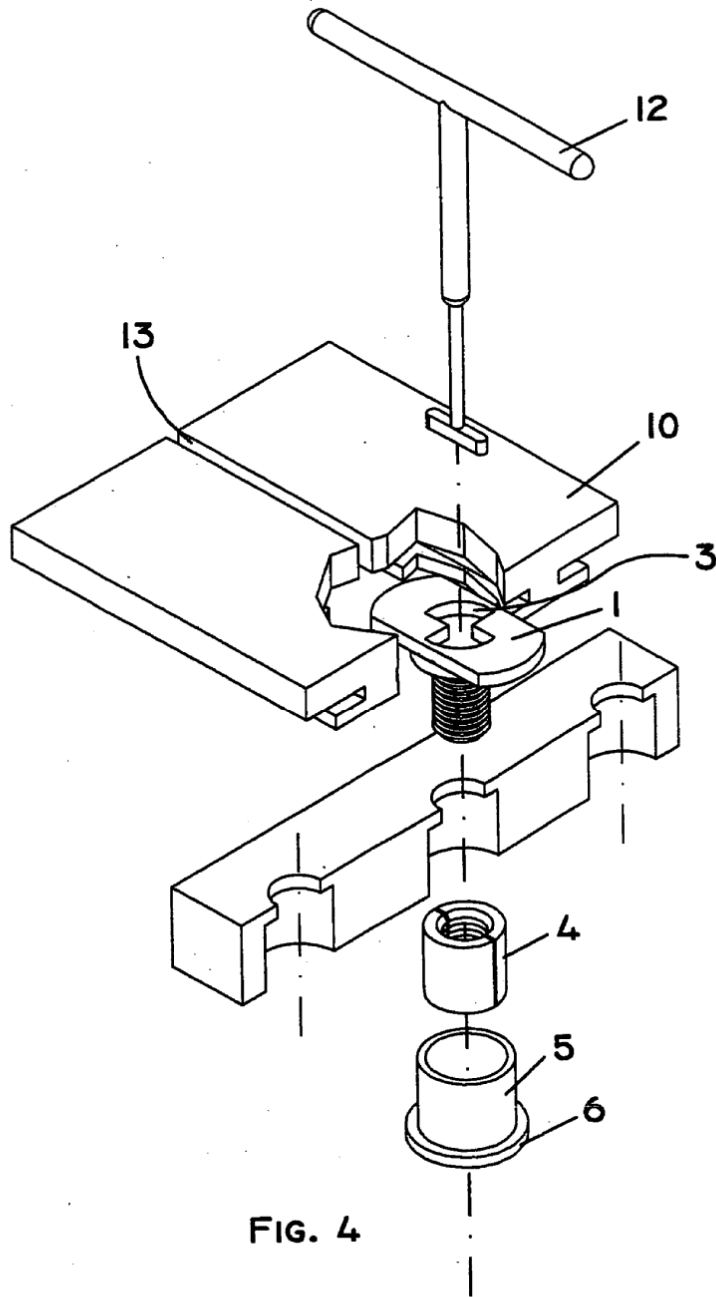
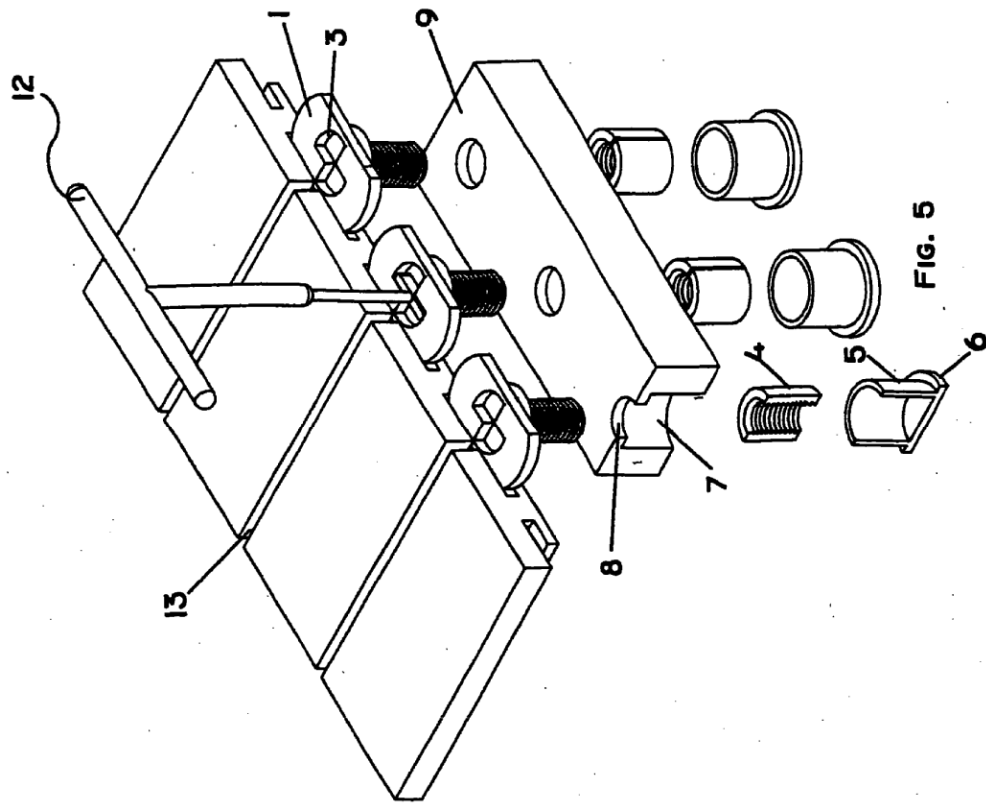


FIG. 4





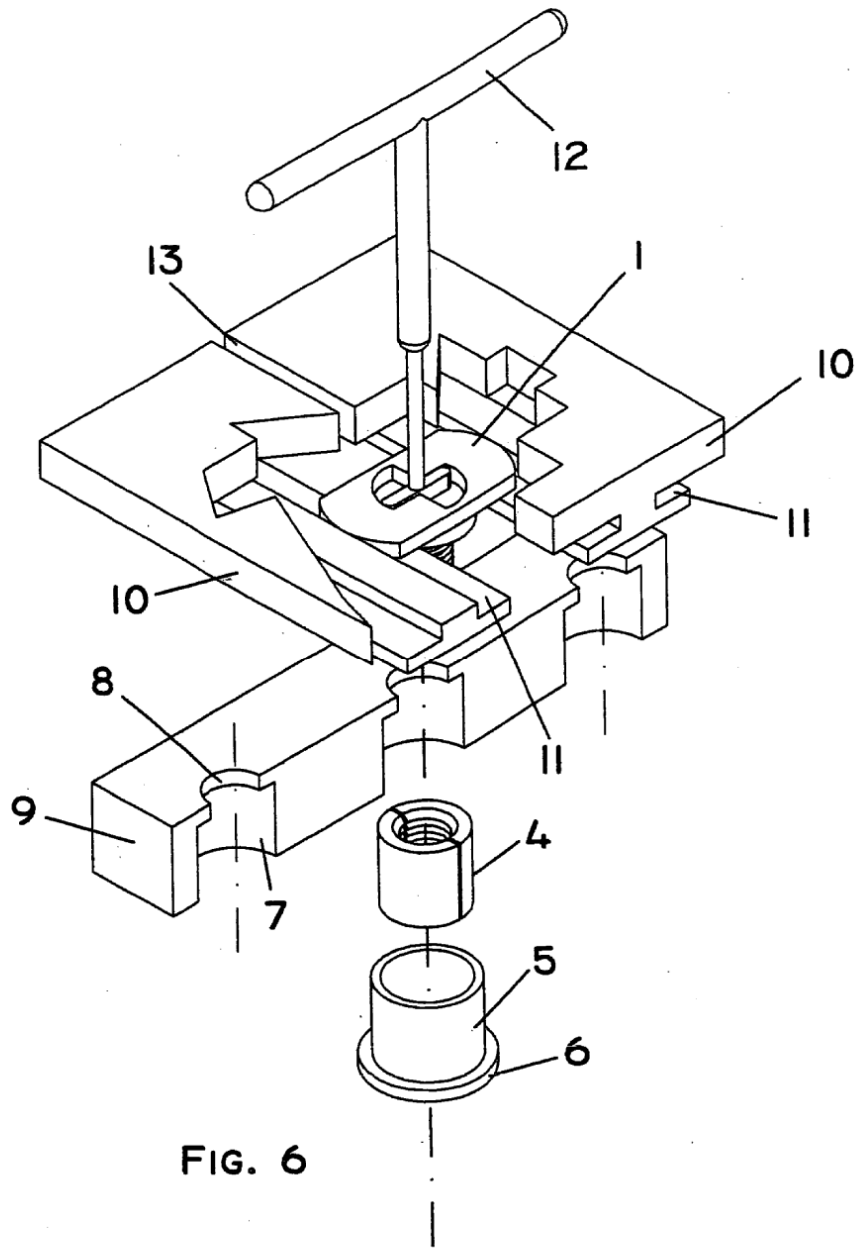


FIG. 6