

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 727 475**

51 Int. Cl.:

**A44C 5/02** (2006.01)

**A44C 11/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.09.2015 PCT/IT2015/000244**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.04.2016 WO16059655**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.09.2015 E 15818066 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.02.2019 EP 3206522**

54 Título: **Elemento de engaste o eslabón para la producción de productos de joyería y productos de joyería hechos a través de dicho eslabón o elemento**

30 Prioridad:

**14.10.2014 IT TO20140829**

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

**16.10.2019**

73 Titular/es:

**ANTICHE TEORIE ORAFE S.R.L. (100.0%)  
Viale della Repubblica 143  
15048 Valenza (AL), IT**

72 Inventor/es:

**FONSATO, DAVIS**

74 Agente/Representante:

**SÁEZ MAESO, Ana**

ES 2 727 475 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**

Elemento de engaste o eslabón para la producción de productos de joyería y productos de joyería hechos a través de dicho eslabón o elemento

5 La presente invención se refiere a un eslabón o elemento de engaste para producir productos de joyería, productos de bisutería y similares, tales como pulseras, anillos y collares. La presente invención se refiere además a productos de joyería tales como, por ejemplo, brazaletes, anillos y collares hechos a través de dicho eslabón o elemento de engaste.

10 Como se sabe, la mayoría de las pulseras ornamentales, así como muchos tipos de collares, están hechas de estructuras compuestas por una repetición de elementos de engaste o eslabones, cada uno de estos elementos está conectado o vinculado a la siguiente a través de más o más Sistemas de conexión menos complejos, para componer una estructura de tipo de eslabón relativamente flexible. En particular, algunas pulseras, como las típicas para los relojes, suelen estar compuestas de eslabones mutuamente conectados en sucesión a través de conexiones hechas de elementos cortados y con orificios que se acoplan mutuamente por medio de pasadores o tornillos que hacen conexiones de tipo mortaja. Sin embargo, tales pulseras, además de ser particularmente complejas y gravosas de hacer, son poco flexibles y, por consiguiente, relativamente incómodas y poco prácticas. Para resolver al menos parcialmente tales inconvenientes, el documento GB-A-1218164 divulga un brazaletes, en particular para relojes, compuesto por una pluralidad de eslabones mutuamente conectados en sucesión a través de al menos un cable flexible que pasa a través de los eslabones en sí mismos: además, cada eslabón coopera con el siguiente a través de superficies con forma, respectivamente como superficie semicilíndrica y la cavidad semicilíndrica correspondiente, para permitir la rotación de cada eslabón con respecto a los eslabones adyacentes. Dicha rotación, sin embargo, está limitada por la presencia de una rampa en cada eslabón, que define un ángulo de separación, lo que dificulta enormemente la flexibilidad global de toda la pulsera.

25 También se conocen eslabones y elementos de engaste, que resuelven los problemas de la técnica anterior anteriores, que permiten la producción de productos de joyería altamente flexibles, productos de joyería y similares, de una manera más rápida, más práctica y económica con respecto a lo que propone la técnica conocida y, además, proporcionan productos de joyería como, por ejemplo, brazaletes, anillos y collares, que son flexibles, aunque se componen de una sucesión de elementos de engaste o eslabones mutuamente conectados a través de al menos un cable flexible que pasa a través de los mismos elementos de engaste, dichos elementos cooperan mutuamente a través de superficies articuladas que permiten su rotación mutua.

30 Sin embargo, debido a su disposición, los eslabones o elementos de engaste anteriores tienen un solo punto para soportar distorsiones e impactos a los que se somete el producto final durante su vida útil, y concretamente el punto de soldadura entre los cables flexibles y la abertura del producto. y dispositivo de cierre. Dicho punto de soldadura a veces está roto e implica la apertura de la pulsera o el collar con incomodidades evidentes para el usuario final.

35 El documento WO 2012/001713 describe un eslabón o elemento de engaste de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Por lo tanto, el objeto de la presente invención es proporcionar un elemento de eslabón o engaste que pueda acoplarse operativamente con un elemento de eslabón o engaste adyacente de una manera inamovible y robusta, pero, sin embargo, al mismo tiempo permite una rotación amplia entre los dos eslabones acoplados, con el fin de adaptar el producto final a la forma redonda de la muñeca o cuello alrededor del cual está descansando.

40 Un objeto adicional de la presente invención es proporcionar un producto de joyería, un producto de bisutería y similares acoplando mutuamente operativamente una pluralidad de eslabones o elementos de engaste como se mencionó anteriormente.

45 Los anteriores y otros objetos y ventajas de la invención, como resultarán de la siguiente descripción, se obtienen mediante un eslabón o elemento de engaste para producir un producto de joyería, un producto de bisutería y similares, como se reivindica en las reivindicaciones independientes respectivas.

Las realizaciones preferidas y las variaciones no triviales de la presente invención son el objeto de las reivindicaciones dependientes.

Se pretende que las reivindicaciones adjuntas formen parte integrante de la presente descripción.

50 Será inmediatamente obvio que se pueden realizar numerosas variaciones y modificaciones (por ejemplo, relacionadas con la forma, los tamaños, las disposiciones y las piezas con funcionalidad equivalente) a lo que se describe, sin apartarse del alcance de la invención como se define por las reivindicaciones adjuntas.

La presente invención se describirá mejor mediante algunas realizaciones preferidas de la misma, proporcionadas como un ejemplo no limitativo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- La Figura 1 muestra una vista parcial en perspectiva de una primera realización de un producto de joyería. hecho con eslabones o elementos de engaste de la presente invención;
  - La Figura 2 muestra una vista lateral de un eslabón del producto en la Figura 1;
  - La Figura 3 muestra una vista en perspectiva del eslabón de la Figura 2;
  - 5 - La Figura 4 muestra otra vista en perspectiva del eslabón de la Figura 2 junto con dos cables flexibles;
  - La Figura 5 muestra otra vista en perspectiva del eslabón de la Figura 2;
  - La Figura 6 muestra una vista en perspectiva de una segunda realización preferida de un producto de joyería compuesto por una serie de eslabones o elementos de engaste de acuerdo con la presente invención;
  - La Figura 7 muestra una vista en perspectiva de uno de los eslabones de la Figura 6;
  - 10 - La Figura 8 muestra una vista en perspectiva de una tercera realización preferida de un producto de joyería compuesto por una serie de eslabones o elementos de engaste de acuerdo con la presente invención; y
  - La Figura 9 muestra una vista en perspectiva de uno de los eslabones de la Figura 8.
- Con referencia a las Figuras, es posible observar tres imágenes preferidas, pero no limitativas, de eslabones o elementos 1 de engaste de la presente invención, adaptados para unirse entre sí con el fin de formar productos de joyería respectivos, productos 3 de bisutería y similares, obtenidos a través de una pluralidad de eslabones o
- 15 elementos 1 de engaste como se describe a continuación, a saber, productos 3 compuestos por una sucesión de eslabones o elementos 1 de engaste conectados mutuamente a través de al menos un cable 5 flexible que pasa dentro del orificio 15 pasante respectivo de cada eslabón o elemento 1 de engaste, en general cada eslabón o elemento 1 de engaste que tiene su propia superficie de articulación que se acopla a la respectiva superficie de articulación de un
- 20 eslabón o elemento 1 de engaste adyacente y sucesivo.
- Obviamente, si, como se muestra en las Figuras, cada eslabón o elemento 1 de engaste está equipado con dos orificios 15 pasantes paralelos, es posible usar ambos dos alambres 5 flexibles diferentes, cada uno de los cuales pasa en una serie respectiva de orificios 15 pasantes correspondientes, y un solo cable 5 flexible doblado como una U y/o cerrado como un anillo en sus extremos para pasar en cada serie de orificios 15 pasantes correspondientes.
- 25 El producto 3 de joyería puede estar claramente compuesto por una pluralidad de eslabones o elementos 1 de engaste cada uno de los cuales tiene una superficie superior adornada de manera diferente. Por ejemplo, el producto 3 puede estar compuesto por una sucesión de eslabones o elementos 1 de engaste de la invención, en los cuales los elementos 9 de montaje permiten colocar en el mismo y sujetar al menos una piedra preciosa (no mostrada). Varias configuraciones de tal producto 3 son obviamente posibles.
- 30 De acuerdo con la presente invención, como se muestra en las figuras, el elemento 1 de eslabón o engaste de la invención se usa para producir productos de joyería, productos 3 de bisutería y similares, tales como pulseras, anillos y collares, y comprende:
- un cuerpo 7 de soporte equipado en al menos un primer lado del mismo con una pluralidad de elementos 9 de montaje y equipado con al menos un orificio 15 pasante adaptado para contener en su interior un cable 5 de unión
  - 35 flexible;
  - al menos un elemento 11 de acoplamiento colocado en un segundo lado del cuerpo 7 de soporte y adaptado para enganchar operativamente, en sucesión: (a) al menos un pasador 12 con el que está equipado el cuerpo 7 de soporte de otro eslabón o elemento 1 de engaste, después de haber penetrado dentro de un orificio 16 central con el que está equipado el cuerpo 7 de soporte del otro eslabón o elemento 1 de engaste; y (b) un asiento 13 de sujeción con el que
  - 40 está equipado el cuerpo 7 de soporte de su propio elemento 1 de eslabón o engaste después de que el elemento 11 de acoplamiento se haya doblado sobre sí mismo.
- El elemento 11 de acoplamiento se proyecta desde el cuerpo 7 de soporte y tiene la forma de una pequeña varilla adaptada para ser doblada sobre sí misma para formar un medio anillo.
- 45 En particular, el cuerpo 7 de soporte está equipado además con una cavidad 12' adaptada para recibir el elemento 11 de acoplamiento de otro eslabón o elemento 1 de engaste antes de su inserción en el orificio 16 y adaptado, cuando está en funcionamiento, para permitir la rotación de articulación mutua de los dos, eslabones mutuamente unidos o elementos 1 de engaste.
- Como se muestra de manera no limitativa, los orificios 15 pasantes son dos, mutuamente paralelos, para insertar dos cables 5 flexibles respectivos.
- 50 En particular, el eje de cada orificio 15 pasante es paralelo al eje de rotación del elemento 1 de eslabón o engaste

Aún como se muestra de una manera no limitativa, los elementos 9 de montaje son preferiblemente cuatro y están adaptados para contener en el mismo y para sujetar de manera inamovible al menos una piedra preciosa al elemento 1 de eslabón o engaste.

5 Con el elemento 1 de eslabón o engaste descrito anteriormente, por lo tanto, es posible fabricar un producto de joyería, un producto 3 de bisutería y similares, que comprende una pluralidad en la sucesión de eslabones o de elementos 1 de engaste en el que dichos eslabones o elementos 1 de engaste los están conectados entre sí a través de al menos uno de los cables flexibles 5 que pasan dentro de uno de los respectivos orificios 15 pasantes de cada uno de los elementos 1 de engaste o eslabones.

Para fabricar el producto 3 mencionado anteriormente, se proporciona un proceso que comprende las etapas de:

- 10 a) proporcionar un primer elemento 1 de eslabón o engaste como se describió anteriormente;  
b) proporcionar un segundo elemento 1 de eslabón o engaste como se describió anteriormente;  
c) acoplar operativamente el primer eslabón 1 al segundo eslabón 1 a través de la inserción del elemento 11 de acoplamiento del primer eslabón 1 en la cavidad 12' y el orificio 16 del segundo eslabón 1;  
15 d) acoplar operativamente el elemento 11 de acoplamiento del primer eslabón 1 al pasador 12 del segundo eslabón 1;  
e) cerrar el elemento 11 de acoplamiento del primer eslabón 1 a través de su flexión y rotación alrededor del pasador 12 del segundo eslabón 1 hasta que el extremo libre del elemento 11 de acoplamiento esté alojado y contenido en el asiento 13 de sujeción del primer eslabón 1;  
f) proporcionar un tercer eslabón o elemento (1) de engaste como se describió anteriormente;  
20 g) repetir las etapas de c) a e) para acoplar operativamente el tercer eslabón 1 a los eslabones primero y segundo ya acoplados 1;  
h) repetir las etapas de b) a g) hasta que se obtenga el producto 3 de joyería completo;  
i) pulir las posibles partes proyectadas de los elementos 11 de acoplamiento; y  
j) insertar el cable 5 flexible en los orificios 15 pasantes de los elementos 1 de eslabones o de engaste.

25

**REIVINDICACIONES**

1. Elemento de eslabón o engaste (1) para producir productos de joyería o productos de bisutería (3), como brazaletes o collares, que comprende:
- 5 - un cuerpo (7) de soporte equipado, en al menos un primer lado del mismo, con una pluralidad de elementos (9) de montaje y equipados con al menos un orificio (15) pasante adaptado para contener en su interior un cable (5) de unión flexible; y
- al menos un elemento (11) de enganche colocado en un segundo lado del cuerpo (7) de soporte
- 10 caracterizado porque dicho al menos un elemento (11) de enganche está adaptado para enganchar operativamente, en sucesión: (a) al menos un pin (12) con el cual está equipado el cuerpo (7) de soporte de otro eslabón o elemento (1) de engaste idéntico a dicho eslabón o elemento (1) de engaste después de haber penetrado dentro de un orificio (16) central con el cual el cuerpo (7) de soporte del otro eslabón o elemento (1) de engaste está equipado; y (b) un asiento (13) de sujeción con el que está equipado el cuerpo (7) de soporte de su propio eslabón o elemento (1) de engaste después de que dicho elemento (11) de enganche se haya doblado sobre sí mismo, dicho elemento (11) de enganche se proyecta desde dicho cuerpo (7) de soporte y se conforma como una pequeña varilla adaptada para
- 15 doblarse sobre sí misma para formar un medio anillo, dicho pasador (12) permite que el eslabón o elemento (1) de engaste gire con respecto a otro eslabón o elemento (1) de engaste deslizándolo dicho elemento (11) de enganche alrededor de dicho pasador (12) de dicho otro eslabón o elemento (1) de engaste después de que dicho elemento (11) de enganche pase alrededor de dicho pasador (12) de dicho otro eslabón o elemento (1) de engaste y un extremo libre de dicho elemento (11) de acoplamiento está alojado en dicho asiento (13) de sujeción de dicho otro eslabón o
- 20 elemento (1) de engaste, dicho cuerpo (7) de soporte está equipado además con una cavidad (12') adaptada para recibir el elemento (11) de acoplamiento de otro eslabón o elemento (1) de engaste antes de su inserción en el orificio (16).
2. Elemento de eslabón o engaste (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dichos orificios (15) pasantes son dos, mutuamente paralelos, para insertar dos cables (5) flexibles respectivos.
- 25 3. Elemento (1) de eslabón o engaste de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dichos elementos (9) de montaje son cuatro y están adaptados para contener en su interior y para sujetar de manera inamovible al menos una piedra preciosa a dicho eslabón o elemento (1) de engaste.
- 30 4. Producto de joyería, producto (3) de bisutería y similares, caracterizado porque comprende una pluralidad en sucesión de eslabones o de elementos (1) de engaste de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, dichos eslabones o elementos (1) de engaste están mutuamente conectados a través de al menos uno de dichos cables (5) flexibles que pasan dentro de uno de los respectivos orificios (15) pasantes de cada uno de dichos eslabones o elementos (1) de engaste.
5. Proceso para producir un producto de joyería, producto (3) de bisutería y similares de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque comprende las etapas de:
- 35 a) proporcionar un primer elemento (1) de eslabón o engaste de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3;
- b) proporcionar un segundo elemento (1) de engaste o eslabón de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3;
- 40 c) acoplar operativamente el primer eslabón (1) al segundo eslabón (1) insertando dicho elemento (11) de acoplamiento de dicho primer eslabón (1) en dicha cavidad (12') y dicho orificio (16) de dicho segundo eslabón (1);
- d) acoplar operativamente dicho elemento (11) de acoplamiento de dicho primer eslabón (1) a dicho pasador (12) de dicho segundo eslabón (1) pasando dicho elemento (11) de acoplamiento alrededor de dicho pasador (12);
- 45 e) cerrar dicho elemento (11) de acoplamiento de dicho primer eslabón (1) a través de su flexión y rotación alrededor de dicho pasador (12) de dicho segundo eslabón (1) hasta que el extremo libre de dicho elemento (11) de acoplamiento esté alojado y contenido en dicho asiento (13) de sujeción de dicho primer eslabón (1);
- f) proporcionar un tercer eslabón o elemento (1) de engaste de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3;
- g) repetir las etapas de c) a e) para acoplar operativamente dicho tercer eslabón (1) a dicho primer y segundo eslabón (1) ya acoplados;
- 50 h) repetir las etapas de b) a g) hasta que se obtenga el producto (3) de joyería completo;
- i) pulir las posibles partes proyectadas de los elementos (11) de acoplamiento; y

j) insertar dicho cable (5) flexible en los orificios (15) pasantes de dichos eslabones o elementos (1) de engaste.

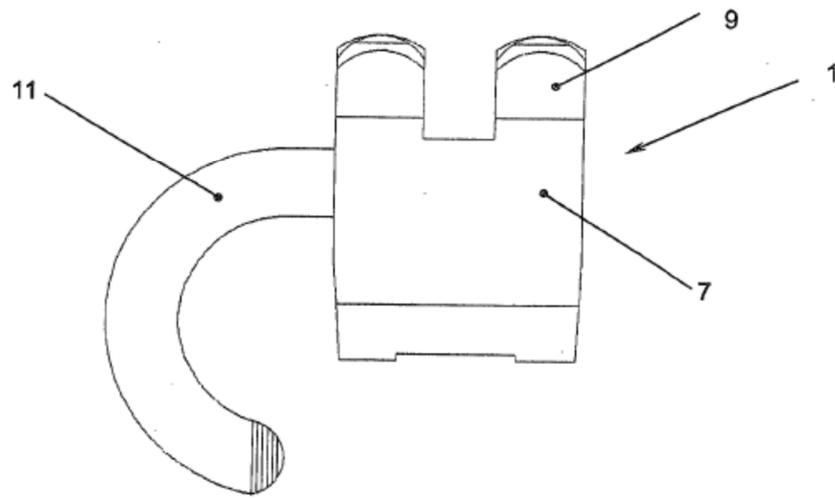
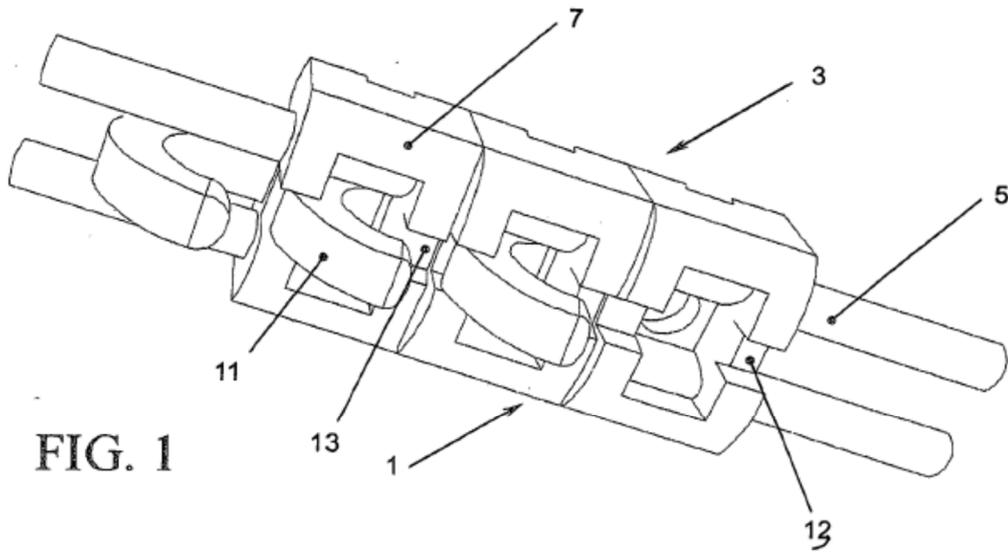


FIG. 2

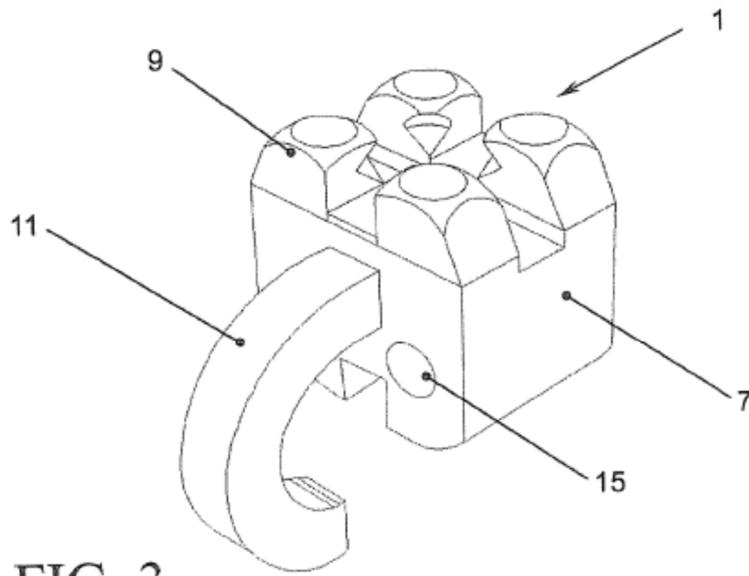


FIG. 3

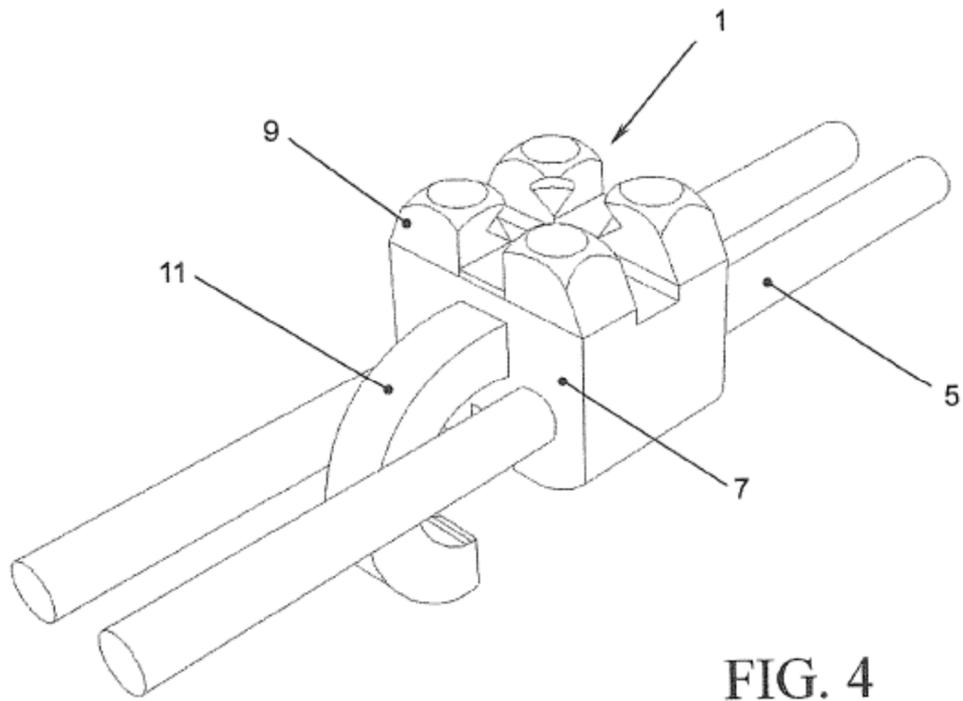
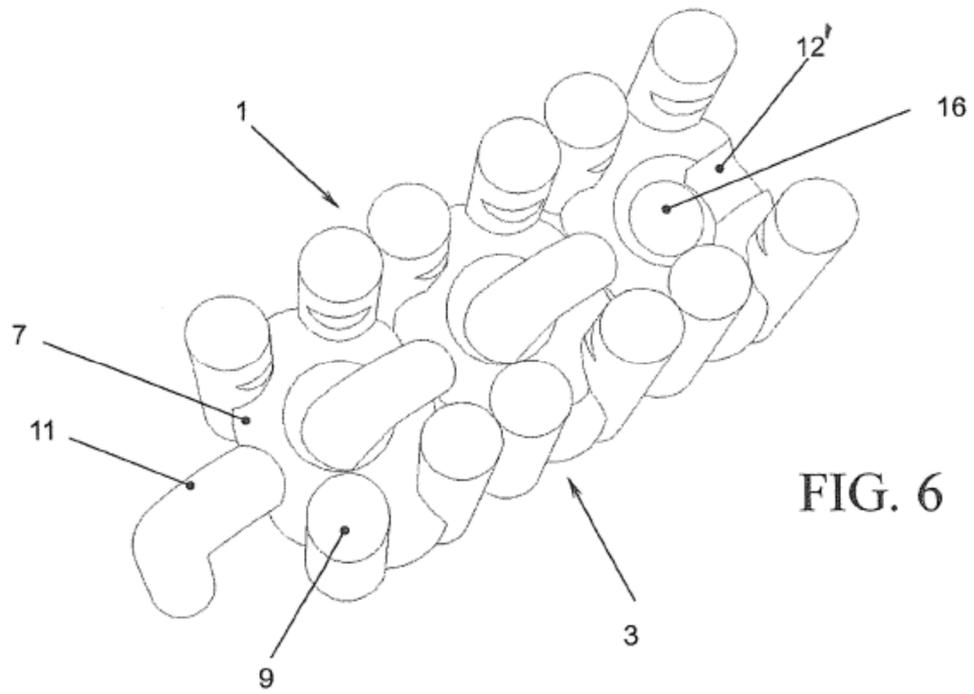
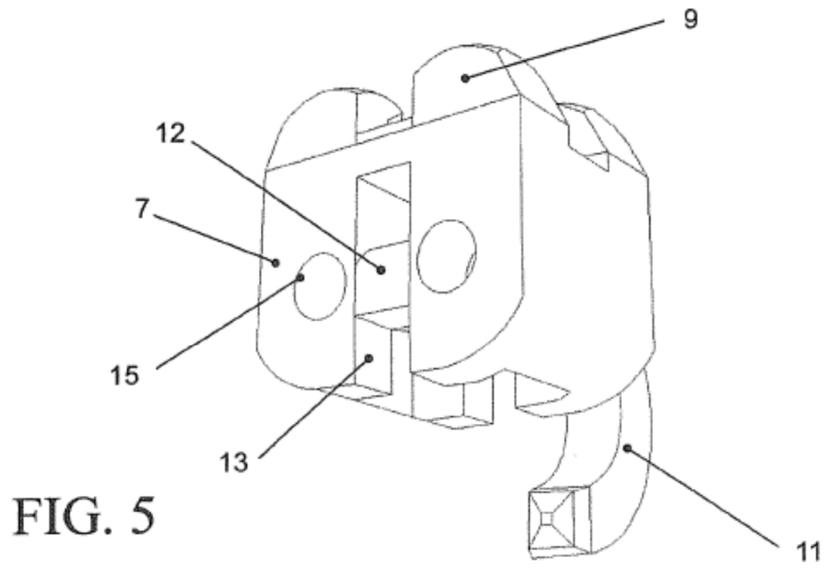


FIG. 4



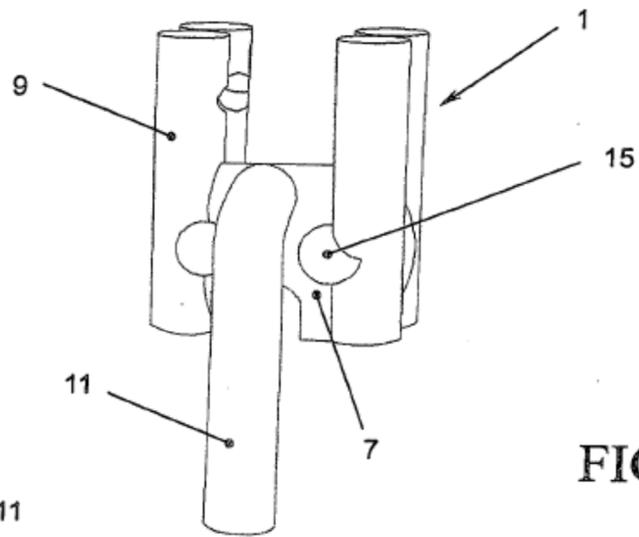


FIG. 7

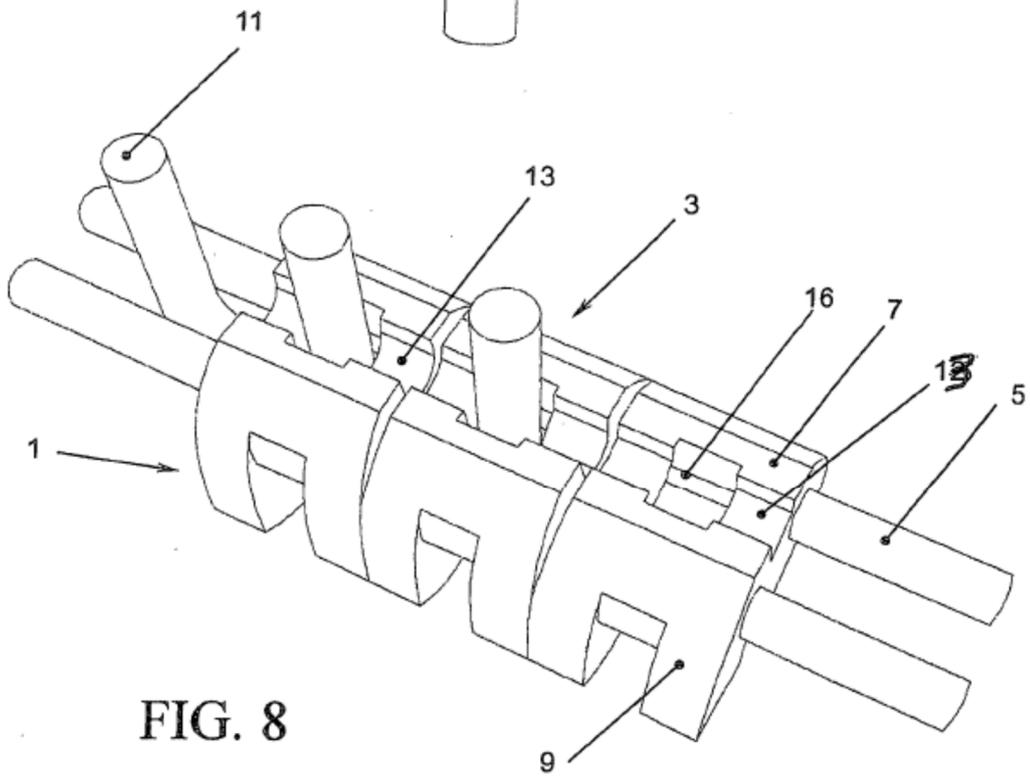


FIG. 8

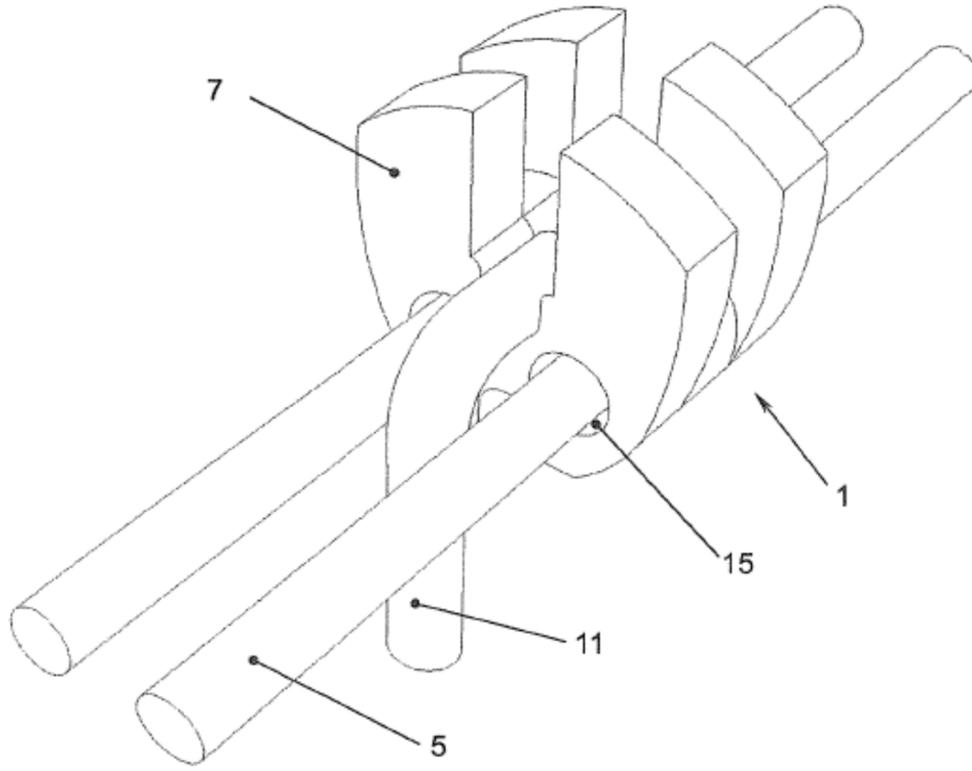


FIG. 9