

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 671 352**

51 Int. Cl.:

A44C 17/04 (2006.01)

G04B 45/00 (2006.01)

A44C 5/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **04.03.2014 PCT/IB2014/000240**

87 Fecha y número de publicación internacional: **12.09.2014 WO14135952**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.03.2014 E 14716404 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.04.2017 EP 2964052**

54 Título: **Elemento constitutivo de un artículo decorativo que comprende un alojamiento de caucho**

30 Prioridad:

04.03.2013 CH 537132013

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

06.06.2018

73 Titular/es:

**LA TETE DANS LES ETOILES SA (100.0%)
Rue Saint Victor 2
1227 Carouge, CH**

72 Inventor/es:

VAUCHER, PASCAL-VINCENT

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 671 352 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).

DESCRIPCION

Elemento constitutivo de un artículo decorativo que comprende un alojamiento de caucho

La presente invención se refiere a un elemento constitutivo de un artículo decorativo que comprende un alojamiento de material flexible tal como el caucho.

5 Son ya conocidos por el estado de la técnica objetos de adorno, como relojes por ejemplo, que utilizan el caucho asociado con metal particularmente. El metal proporciona al conjunto su rigidez, mientras que el caucho confiere una estética particular.

10 El documento EP1350438 describe un objeto de adorno que permite montar diamantes de forma que estén rodeados de caucho, garantizando que sean fijados de forma segura. El documento se refiere muy particularmente a un objeto de adorno del tipo que comprende una estructura de base de metal y una capa de recubrimiento dispuesta sobre la estructura de base, sobre una parte de su superficie. La capa de recubrimiento forma un recorte destinado a recibir una piedra, y la estructura de base está provista de columnas que forman granos destinados al engastado de la piedra, y que se extienden por el recorte, cerca de la capa de recubrimiento. Los granos están sin cubrir en una parte al menos de su altura. Se extienden por toda la altura de la capa de recubrimiento, con el fin de permitir su deformación con miras a asegurar el engastado de la piedra. Las piedras no pueden, desde luego, ser pegadas las unas a las otras. También, para conferir una unidad al conjunto, el recorte comprende una parte plana, provista de un revestimiento de material que presenta un aspecto y un color similares a los de la capa de recubrimiento. Contrariamente a la presente invención, este tipo de engastado necesita granos para sujetar la piedra.

20 El documento JP 2002 058512, se refiere a un anillo cuyo material flexible rodea un objeto adicionado en el interior del anillo. No es cuestión que el material flexible rodee la estructura rígida del anillo alrededor del objeto adicionado, consecuentemente el anillo tiene un aspecto metálico.

25 Un fabricante de relojes ha combinado para un reloj de pulsera un metal engastado con diamantes dotado de una pulsera de caucho. Al no poder engastarlos directamente en el caucho, los diamantes se han fijado sobre el metal, por engastado, y el efecto estético buscado es mitigado por la distancia entre los diamantes y la pulsera. La presente invención responde a este inconveniente mediante un engastado del diamante directamente en el caucho.

El fin de la presente invención es engastar piezas adicionadas sobre un material flexible por ejemplo caucho sin utilizar elementos de inserción para crear particularmente relojes, bisutería o joyería con fuerte efecto estático.

30 Conforme a la invención, un elemento constitutivo de un artículo decorativo por ejemplo un reloj, bisutería o joyería, comprende al menos un alojamiento hueco en un material flexible situado sobre una estructura rígida, presentando los extremos superiores del o de los alojamientos una superficie de apoyo que permite por compresión del indicado material flexible sobre la indicada estructura rígida engastar en el indicado alojamiento un objeto adicionado cuya periferia de material duro tiene una forma y dimensiones que corresponden a las de dicho alojamiento y que presenta una parte protuberante que comprime el indicado material flexible sobre la mencionada estructura rígida cuando el indicado objeto adicionado se introduce en el mencionado alojamiento de forma que el indicado objeto adicionado quede fijado en el mencionado alojamiento, cuya estructura rígida comprende una superficie superior externa que se extiende más allá del o de los alojamientos huecos, caracterizado por que el revestimiento de material flexible es un sobremoldeado, con un espesor comprendido entre 0,25 mm y 0,5 mm, el cual cubre esencialmente la totalidad de la superficie superior externa de la estructura rígida.

40 Como materia flexible, el caucho es un material que presenta numerosas ventajas, particularmente resiste bien a la abrasión, ofrece una calidad al tacto destacable y se mecaniza fácilmente. El caucho puede ser natural o sintético y puede tener diferentes colores.

45 Las características de la invención aparecerán más claramente con la lectura de varias formas de realización dadas únicamente a título de ejemplos, en modo alguno limitativas haciendo referencia a las figuras esquemáticas, en las cuales:

- La figura 1 representa una sección transversal parcial de un aro de reloj, según la presente invención, dotado de una piedra;
- La figura 2 representa una sección transversal de una piedra tallada para ser adicionada a un alojamiento según la presente invención;
- La figura 3 representa una vista en perspectiva de un aro de reloj según la presente invención;
- La figura 4 representa una sección transversal parcial de un aro de reloj, según la presente invención, sin piedra;

- La figura 5 representa una sección transversal parcial de un objeto de decoración de forma oval según la presente invención; y
- La figura 6 representa una vista en perspectiva de un objeto de decoración de forma oval que presenta varios alojamientos según la presente invención.

Según la forma preferencial de la invención, un reloj comprende un aro de reloj 9 que presenta alojamientos huecos 3 en un material flexible 2 de caucho sobre una estructura rígida 1, presentando los extremos superiores del o de los alojamientos 3 una superficie de apoyo 40 que permite por compresión del indicado material flexible 2 de caucho, en la indicada estructura rígida 1, engastar en el mencionado alojamiento 3 una pieza adicionada 5, por ejemplo una piedra preciosa, cuya periferia en material duro tiene una forma y dimensiones que corresponden a las del indicado alojamiento 3 y que presenta una parte protuberante 6 que comprime el indicado material flexible 2 de caucho, en la indicada estructura rígida 1, cuando la piedra preciosa 5 es introducida en el indicado alojamiento 3 de forma que la piedra preciosa 5 quede fijada en el mencionado alojamiento 3.

Como se ha ilustrado en la figura 1, una estructura rígida 1 de aro de reloj 9 está dispuesta bajo el material flexible 2. La estructura rígida 1 del aro de reloj 9 puede, por ejemplo, ser de metal, siendo entonces el revestimiento de material flexible 2 un sobremoldeado, con un espesor comprendido por ejemplo entre 0,25 mm y 0,5 mm, cuyo sobremoldeado cubre esencialmente la totalidad de la superficie superior externa de la estructura rígida 1 del aro de reloj 9.

La pieza adicionada 5 comprime el revestimiento de caucho 2 contra la indicada estructura rígida 1 cuando la pieza adicionada 5 se introduce en cada alojamiento 3 de forma que la pieza adicionada 5 sea fijada sólidamente en cada alojamiento 3.

Como se ha ilustrado en la figura 2, la pieza adicionada 5 puede ser un elemento tallado como una piedra preciosa, en la cual la parte protuberante 6 constituida por la arista, o contorno, entre la parte inferior 8 y la corona 7, comprime el revestimiento de caucho 2 contra la indicada estructura rígida cuando la pieza adicionada 5 es introducida en cada alojamiento 3.

En otra forma de realización, la pieza adicionada 5 puede ser de cerámica, u otro material que permita ser trabajado de forma que presente una parte protuberante 6.

Independientemente de la forma de la pieza adicionada 5, redonda, oval, trapezoidal, rectangular u otra, es la presión de la parte protuberante 6 sobre la superficie de apoyo 40 de cada alojamiento 3 la que asegura la sujeción de la pieza adicionada 5 en el alojamiento 3.

El revestimiento flexible de caucho 2 debe ser lo suficientemente rígido para poder recibir y mantener una pieza adicionada como por ejemplo una piedra preciosa 5 pero el revestimiento flexible de caucho 2 no debe ser demasiado duro para evitar dañar la piedra adicionada 5. La pieza adicionada 5 al ser engastada, un revestimiento 2 demasiado duro implicaría una fuerza demasiado importante para adicionar la pieza 5 en el alojamiento 3 lo cual tendría por efecto dañar la pieza adicionada 5.

El revestimiento flexible de caucho 2 u otro elastómero puede ser utilizado con o, en una variante, sin una estructura rígida 1 para la sujeción de la pieza adicionada 5.

El o los alojamientos 3 de material flexible 2 pueden, por ejemplo, ser obtenidos por un procedimiento de sobremoldeado o mecanizado.

Cuando el material flexible 2 se encuentra en forma de un revestimiento de caucho, el espesor no comprimido del material flexible 2 es al menos de 0,25 mm.

Como se ha ilustrado en la figura 3, una vez el revestimiento flexible 2 dispuesto en la estructura rígida 1 del aro de reloj 9, ya no es posible ver la estructura metálica 1, cuya estructura rígida 1 puede ser opcional en un variante. En este ejemplo, seis bloques de forma alargada incluyendo cada uno nueve alojamientos 3 dispuestos los unos al lado de los otros permiten recibir cada uno nueve piezas adicionadas 5, esto con los alojamientos 3 dispuestos en arco de círculo.

En una variante, el alojamiento 3 es de forma alargada permitiendo recibir varias piezas adicionadas 5 dispuestas juntas en el indicado alojamiento 3.

Como se ha ilustrado en las figuras 1 y 4, la superficie de apoyo 40 del alojamiento 3 comprende opcionalmente al menos una hendidura 4 que coopera con la parte protuberante 6 de la pieza adicionada 5. Esta hendidura 4 puede asegurar una sujeción suplementaria a la pieza adicionada 5 una vez la misma engastada. La hendidura 4 puede ser periférica.

La figura 5 muestra una variante de un objeto decorativo que comprende un cuerpo de forma ovoide que es bien sea

5 un cuerpo sólido de material flexible 2 de tipo caucho, o un núcleo o estructura rígida 1 revestida con un material flexible 2 de tipo caucho. En este cuerpo, se han previsto una serie de alojamientos 3 espaciados por toda o parte de la superficie del objeto decorativo. Estos alojamientos 3 reciben piezas adicionales 5 engastadas como se ha descrito anteriormente. En vista por encima, los indicados alojamientos 3 tienen la forma de polígonos, es decir que pueden ser particularmente un rectángulo, un cuadrado, un triángulo, un paralelogramo, un trapecio o un rombo. En una variante, los indicados alojamientos 3 pueden tener una forma redondeada como por ejemplo un círculo o una elipse.

10 Como se ha ilustrado en la figura 6, otro objeto de decoración de forma ovoide presenta un alojamiento 3 de forma redonda, un alojamiento 3 de forma rectangular y por último una garganta o ranura anular provista de una hendidura 4 y en la cual una pluralidad de piezas adicionales 5, no ilustradas, una vez engastadas, se pegarán las unas a las otras. Este objeto de decoración de forma ovoide puede tener un núcleo o una estructura 1, por ejemplo de metal, revestido con un material flexible 2 de tipo caucho o entonces estar constituido por un solo y mismo material de elastómero, siendo la parte central de una dureza suficiente para constituir un armazón rígido que permitirá utilizar el mismo material elastómero, con una dureza diferente y ofreciendo la posibilidad de engastar piezas adicionales 5 sin deteriorar la indicada pieza adicionada 5 o el indicado material elastómero de dureza inferior.

15 En una variante de la figura 6, el alojamiento 3 en forma de garganta anular puede ser dividido en un número de alojamientos 3, cada uno para una pieza adicionada 5 (ver fig. 3). En el caso de una garganta anular, las dos partes protuberantes 6 de cada pieza adicionada 5 permiten la sujeción de la indicada pieza adicionada 5 en la garganta anular. En el caso de alojamientos 3 individuales (ver fig. 3) las piezas adicionales 5 pueden ser mantenidas en el alojamiento 3 por su periferia.

20 Otro aspecto inventivo consiste en una pieza decorativa, que comprende al menos un alojamiento hueco 3 en un material flexible 2, presentando los extremos superiores del o de los alojamientos 3 una superficie de apoyo 40 que permite por compresión del indicado material flexible 2 engastar en el indicado alojamiento 3 una pieza adicionada 5, y comprendiendo una pluralidad de piezas adicionales 5 dispuestas juntas y engastadas en el indicado alojamiento 3 o en una pluralidad de alojamientos 3 situados juntos.

25 Según este otro aspecto inventivo, cada alojamiento 3 puede ser de forma alargada rectilínea o curva o puede comprender una pluralidad de alojamientos 3 dispuestos según una disposición alargada rectilínea o curva. Resulta igualmente posible disponer de una serie de alojamientos 3 rectangulares o arqueados, pegados los unos a los otros, formando juntos una continuidad de piezas adicionales 5. Por otro lado, la figura 3 puede también ilustrar una pluralidad de piezas adicionales 5 en seis alojamientos 3 de forma arqueada seis bloques de forma alargada comprendiendo cada uno nueve alojamientos 3 dispuestos los unos al lado de los otros permitiendo recibir cada uno nueve piezas adicionales 5, esto con los alojamientos 3 dispuestos en arco de círculo. Según esta ejecución los alojamientos 3 son de forma alargada y curva y dispuestos según una disposición anular.

Según este otro aspecto inventivo, el material flexible 2 es de caucho u otro elastómero.

35 Según este aspecto inventivo, cada pieza adicionada 5 es una piedra cuya parte protuberante 6 está constituida por la parte denominada arista o contorno 6, entre la parte inferior 8 y la corona 7.

Según este otro aspecto inventivo, el material flexible 2 se encuentra en forma de un revestimiento cuyo espesor sin comprimir es al menos de 0,25 mm.

40 Siempre según este otro aspecto inventivo, la superficie de apoyo 40 de cada alojamiento 3 comprende al menos una hendidura 4 que recibe la parte protuberante 6 de cada pieza adicionada 5. Opcionalmente, la hendidura 4 es periférica.

45 En una variante de este otro aspecto inventivo, una pieza decorativa, comprende al menos un alojamiento hueco 3 en un material flexible 2 dispuesto sobre una estructura rígida 1, presentando los extremos superiores del o de los alojamientos 3 una superficie de apoyo 40 que permite por compresión del indicado material flexible 2 sobre la mencionada estructura 1 engastar en el indicado alojamiento 3 una pluralidad de piezas adicionales 5 dispuestas juntas en el indicado alojamiento 3 o en una pluralidad de alojamientos 3 dispuestos juntos.

Según esta variante de este otro aspecto inventivo, la indicada estructura rígida 1 es de metal. Opcionalmente, la indicada estructura rígida 1 es del mismo material que el indicado material flexible 2, siendo la dureza de la indicada estructura rígida 1 superior a la dureza del mencionado material flexible 2.

50 Según este otro aspecto inventivo, el revestimiento de material flexible 2 es un sobremoldeado, con un espesor comprendido entre 0,25 mm y 0,5 mm, cuyo sobremoldeado cubre esencialmente la totalidad de la superficie superior externa de la estructura rígida 1.

En el ejemplo ilustrado en la figura 6 y según este otro aspecto inventivo, un objeto de decoración en un material flexible 2, de forma ovoide, comprende una ranura anular 3 provista de una hendidura 4, presentando los extremos

superiores de la ranura anular 3 una superficie de apoyo 40 que permite por compresión del indicado material flexible 2 engastar en el indicado alojamiento 3 una pluralidad de piezas adicionadas 5 dispuestas juntas en la indicada ranura 3.

5 Siempre según este otro aspecto inventivo, una pieza decorativa podría comprender por ejemplo dos alojamientos 3 yuxtapuestos, en los cuales la pluralidad de piezas adicionadas 5 dispuestas juntas en cada alojamiento 3 proporcionaría una continuidad o una hilera de piezas adicionadas 5.

Según este otro aspecto inventivo, el alojamiento 3 que comprende la pluralidad de piezas adicionadas 5 puede por ejemplo ser de forma alargada, rectilínea o curva. Por ejemplo, el alojamiento de forma rectangular ilustrado en la figura 6 podría comprender varias piezas adicionadas 5 juntas.

10 Según este otro aspecto inventivo, el revestimiento flexible de caucho 2 u otro elastómero puede ser utilizado con o, en una variante, sin una estructura rígida 1 para la sujeción de la pieza adicionada 5.

El revestimiento 2 puede adoptar diferentes colores lo cual permite jugar con la estética del reloj. Se puede por ejemplo imaginar un reloj de pulsera cuya esfera fuese negra, el aro según la presente invención fuese negro y las piedras en esmeraldas iluminarían por su contraste el reloj.

15 Además de un reloj, la presente invención puede aplicarse a objetos tales como un anillo, un collar o una pulsera por ejemplo.

Se puede considerar utilizar la presente invención en otros ámbitos, como por ejemplo la telefonía para decorar teléfonos móviles o accesorios del tipo de estuches o fundas de teléfono, o accesorios para el automóvil como por ejemplo un pomo de palanca de cambios, un volante o una parte del salpicadero, o bien otros ámbitos que proporcionan cada vez más personalización para cada cliente.

20

REIVINDICACIONES

- 5 **1.** Elemento constitutivo de una pieza decorativa, que comprende al menos un alojamiento hueco (3) en un material flexible (2) dispuesto sobre una estructura rígida (1), presentando los extremos superiores del o de los alojamientos (3) una superficie de apoyo (40) que permite por compresión del indicado material flexible (2) sobre la indicada estructura rígida (1) engastar en el mencionado alojamiento (3) una pieza adicionada (5) cuya periferia de material duro tiene una forma y dimensiones que corresponden a las de dicho alojamiento (3) y que presenta una parte protuberante (6) que comprime el indicado material flexible (2) sobre la indicada estructura rígida (1) cuando la indicada pieza adicionada (5) se introduce en el mencionado alojamiento (3) de forma que la indicada pieza adicionada (5) sea fijada en el mencionado alojamiento (3), cuya estructura rígida (1) comprende una superficie superior externa que se extiende más allá del o de los alojamiento(s) huecos (3), caracterizado por que el revestimiento de material flexible (2) es un sobremoldeado, con un espesor comprendido entre 0,25 mm y 0,5 mm, cuyo sobremoldeado cubre esencialmente la totalidad de la superficie superior externa de la estructura rígida (1).
- 10 **2.** Elemento constitutivo de una pieza decorativa, según la reivindicación 1, en el cual el material flexible (2) es de caucho.
- 15 **3.** Elemento constitutivo de una pieza decorativa, según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual la pieza adicionada (5) es una piedra de la cual la parte protuberante (6) está constituida por la parte llamada arista o contorno (6), entre la parte inferior (8) y la corona (7).
- 4.** Elemento constitutivo de una pieza decorativa, según la reivindicación 1, en la cual la indicada estructura rígida (1) es de metal.
- 20 **5.** Elemento constitutivo de una pieza decorativa, según la reivindicación 1, en la cual la indicada estructura rígida (1) es del mismo material que el indicado material flexible (2), siendo la dureza de la indicada estructura rígida (1) superior a la dureza del indicado material flexible (2).
- 6.** Elemento constitutivo de una pieza decorativa, según una de las reivindicaciones anteriores, en la cual la mencionada superficie de apoyo (40) del alojamiento (3) comprende al menos una hendidura (4) que recibe la parte protuberante (6) de la pieza adicionada (5).
- 25 **7.** Elemento constitutivo de una pieza decorativa, según la reivindicación 6, en el cual la hendidura (4) es periférica.
- 8.** Elemento constitutivo de una pieza decorativa, según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende al menos un alojamiento hueco (3), en un material flexible (2), presentando el o los alojamientos (3) una superficie de apoyo (40) que permite por compresión del indicado material flexible (2) engastar en el indicado alojamiento (3) una pluralidad de piezas adicionadas (5) dispuestas juntas en el indicado alojamiento (3) o en una pluralidad de alojamientos (3) dispuestos juntos.
- 30 **9.** Elemento constitutivo de una pieza decorativa según la reivindicación 8, donde el alojamiento (3) es de forma alargada rectilínea o curva.
- 10.** Reloj en forma de reloj de pulsera, que comprende un elemento según una de las reivindicaciones 1 a 9.
- 35 **11.** Pieza de bisutería o de joyería que comprende un elemento según una de las reivindicaciones 1 a 9.
- 12.** Elemento portátil tal como un teléfono móvil o accesorio de telefonía móvil, que comprende un elemento según una de las reivindicaciones de 1 a 9.
- 13.** Accesorio para automóvil o elemento constitutivo de un automóvil que comprende un elemento según una de las reivindicaciones 1 a 9.

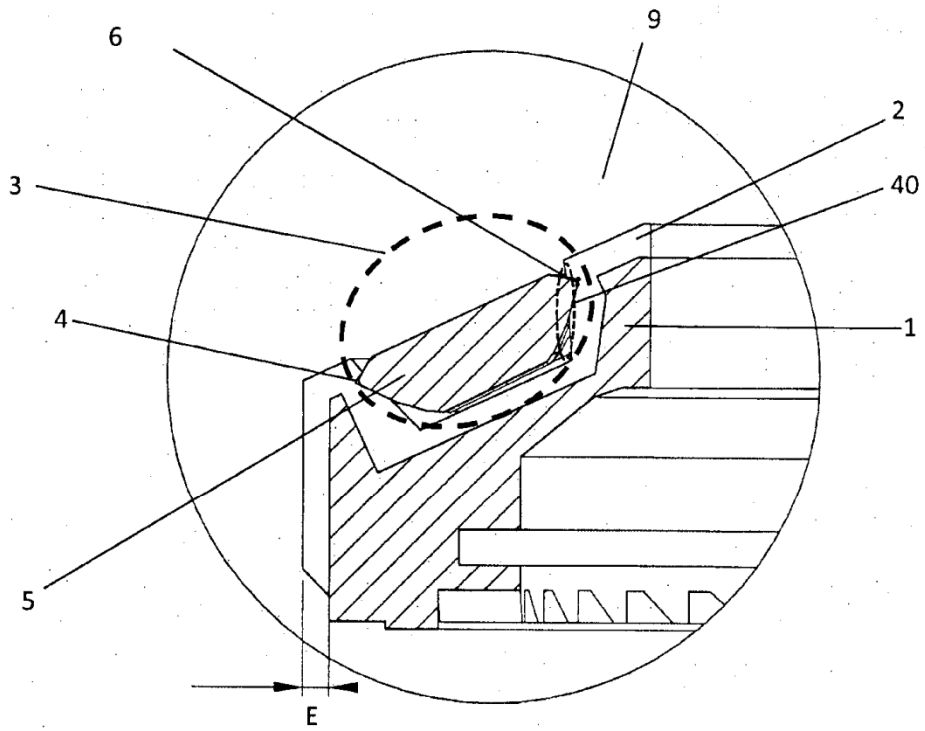


Figura 1

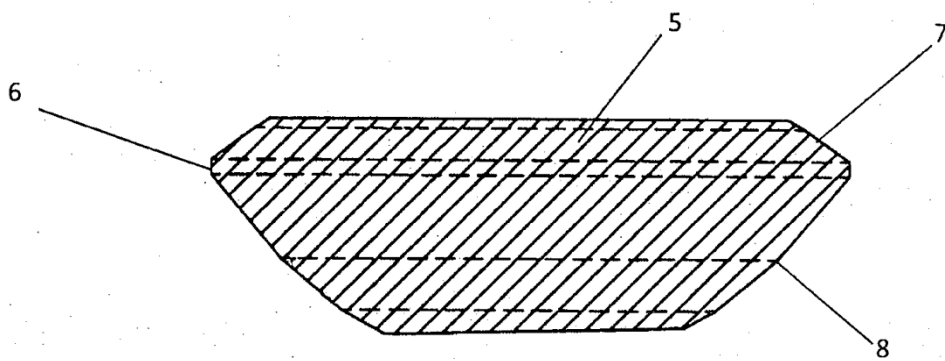


Figura 2

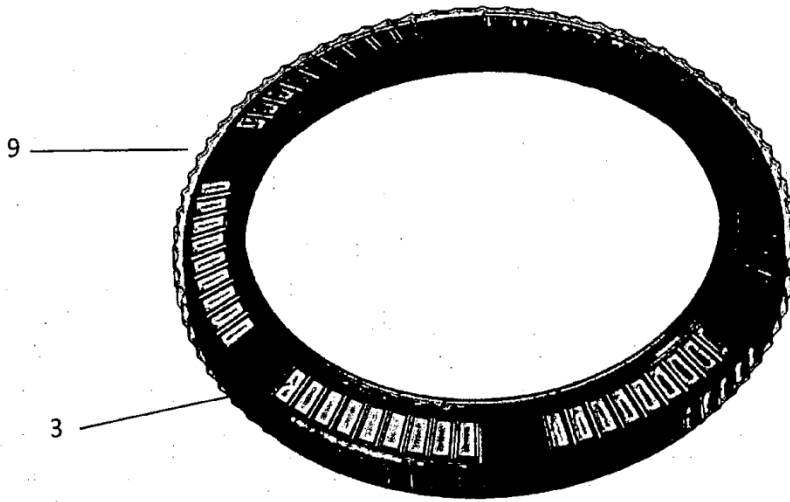


Figura 3

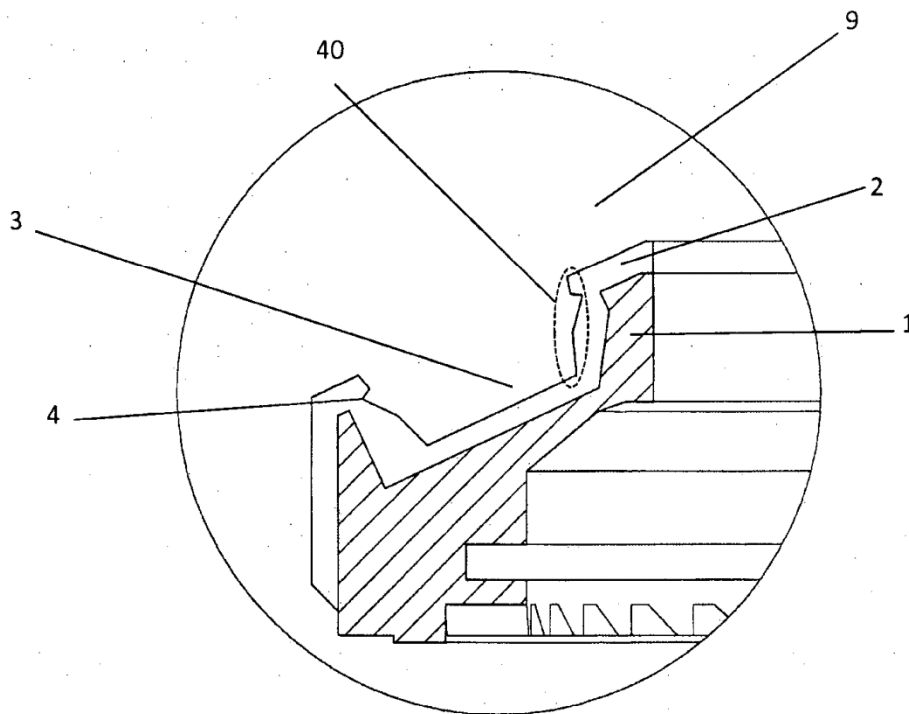


Figura 4

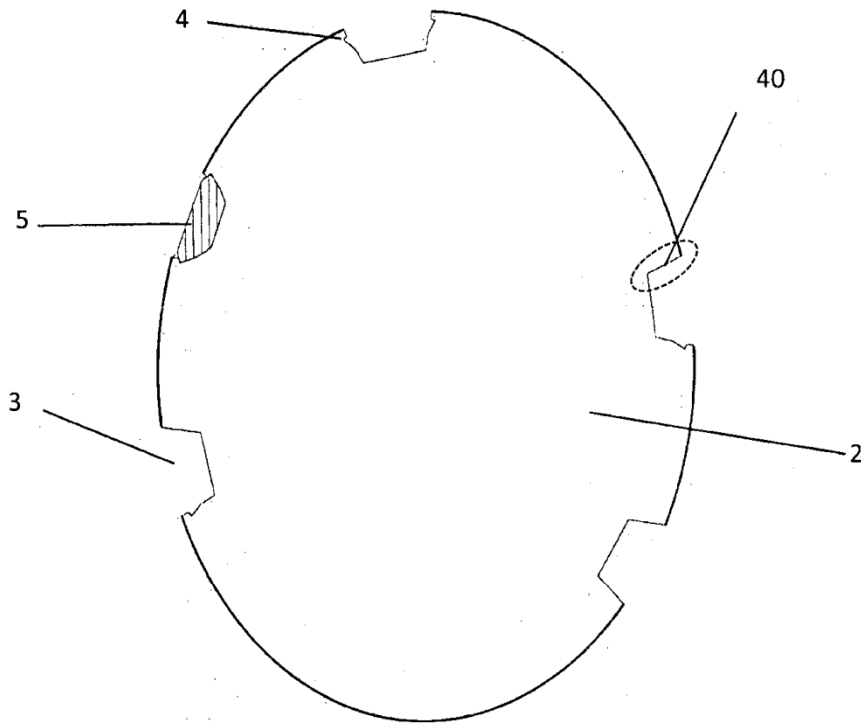


Figura 5

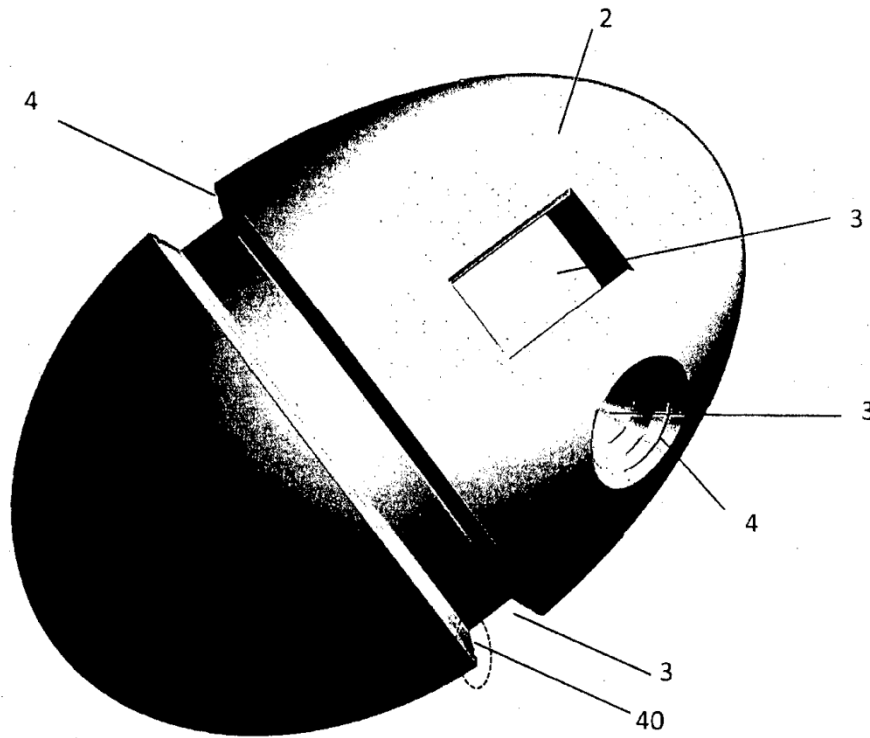


Figura 6