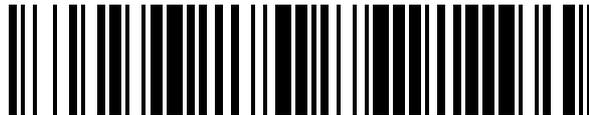


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 177 108**

21 Número de solicitud: 201631254

51 Int. Cl.:

A44C 9/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

19.10.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

23.02.2017

71 Solicitantes:

**BENITO YGUALADOR, Fco. Javier (100.0%)
Avda. Campo de Calatrava 17
28034 Madrid ES**

72 Inventor/es:

BENITO YGUALADOR, Fco. Javier

54 Título: **ANILLO CON VARIAS FUNCIONALIDADES**

ES 1 177 108 U

DESCRIPCIÓN

ANILLO CON VARIAS FUNCIONALIDADES.

Sector de la Técnica.

5

La invención se encuentra en los sectores técnicos de la joyería y de la cerrajería.

10

Estado de la Técnica

Actualmente existen multitud de modelos de anillos de joyería con formas diversas con la única misión ornamental, no contando con otras utilidades como las propuestas por el presente modelo.

15

Objeto de la invención: problema técnico – solución propuesta

20

El objeto de la invención consiste en un anillo desmontable en diferentes piezas con unas funcionalidades que no son sólo las ornamentales.

Así el anillo propuesto es además una cápsula para albergar una tarjeta de memoria informática, una cápsula para objetos varios y una llave para cerraduras con los bombillos diseñados al efecto en disposición circular..

25

Descripción de los dibujos.

30

El anillo consiste en una serie de piezas que se encajan unas en otras por el usuario para su inserción en un dedo y fabricadas en dos metales diferentes como pueden ser el acero inoxidable y el oro.

El anillo está formado por 7 piezas que son las representadas en la Figura 1 y que son las siguientes:

35

La pieza ornamental (1) de la Figura 1 está formada por un disco de material fácilmente tallable que se incrusta o encaja en la cazoleta que se describe a continuación, pieza (2) de la Figura 1, albergando los motivos alegóricos u ornamentales.

40

La pieza que forma la cazoleta (2) de la Figura 1 que en su parte plana alberga a la anterior por presión o incorpora en esta parte relieves figurativos, y en su parte cilíndrica tiene una serie de estrías que llevan la clave para la apertura de una cerradura con los bombillos diseñados al efecto en disposición circular. Esta pieza que forma un pequeño cilindro hueco se tapa y cierra mediante rosca con la pieza siguiente, formando una pequeña caja cilíndrica con tapa.

45

La pieza que forma la tapa de la cazoleta (3) de la Figura 1 es la tapa del cilindro anterior, realizándose el cierre mediante rosca, pudiendo incluso llegar a formar una cápsula hermética. Esta tapa tiene un diámetro mayor que el de la cazoleta que cierra para poder hacer de tope al encajarse en la pieza (4) de

50

la Figura 1 que es una de las dos piezas principales de las que forma el anillo y por las que se introduce el dedo.

5 La pieza principal que forma el armazón del anillo (4) de la Figura 1 es una de las dos que constituyen el armazón del anillo y por los que se introduce el dedo. En esta pieza se introduce el conjunto formado por las tres anteriores una vez cerrado. Este conjunto formado por las piezas (1), (2) y (3) se aloja en esta pieza principal de armazón (4) de la Figura 1 introduciéndose en un anillo con ranuras en las que encaja la corona dentada, pieza (2) de la Figura 1. La corona
10 se introduce por la parte inferior próxima al aro por el que se introduce el dedo.

La pieza de cierre (7) de la Figura 1 es una de las dos que constituyen el armazón principal y que forman el anillo. Se encaja con su compañera, (pieza 4) de la Figura 1, introduciéndola desde abajo y haciéndola desplazar en paralelo. En su parte superior lleva un rebaje para introducir en ella la tarjeta de memoria. Esta pieza es la última que cierra el conjunto, aunque realmente la última pieza de cierre es el propio dedo, que impide el deslizamiento de las dos piezas principales (4) y (7) de la Figura 1 y por tanto su apertura. Esta pieza cuenta con un pequeño saliente en su parte inferior que se introduce en la anterior pieza (4) de la Figura 1 haciendo clic por presión y cerrando el conjunto.
15
20

La pieza de protección 5 de la Figura 1 es una corona de acero inoxidable roscada sobre la anterior pieza 4 de la Figura 1 y su misión es la de protegerla durante las operaciones de maniobra en la función de llave al introducirla en un bombillo circular Figura 10.
25

La pieza (6) de la Figura 1 es una tarjeta de memoria de tamaño microSD de las existentes en el mercado (Tamaño: 15 x 11 x 1 mm.), cuya presencia no es necesaria para que se produzca el cierre del conjunto.
30

En la Figura 2 se representan dos secciones del anillo montado: una muestra la sección del conjunto montado por un plano perpendicular al ojo de paso del dedo junto con una perspectiva de la misma, y otra muestra una sección por un plano paralelo al ojo de paso del dedo, también junto con una perspectiva de dicha sección. En esta figura se indican con números las piezas descritas más arriba y que se representan en la Figura 1 por separado.
35

En la Figura 3 se representa una perspectiva del conjunto montado, es decir, del anillo listo para ponerlo en el dedo.
40

Las Figuras 4 a 7 representan los pasos en el montaje de las diferentes piezas dibujadas en perspectiva:

45 En la Figura 4 se indican los pasos para el montaje de la corona superior, por las piezas que la forman.

En la Figura 5 se indica el montaje o engarce de la corona en la pieza principal que forma el armazón y que la alberga.

50 En la Figura 6 se indica como se coloca la tarjeta de memoria en la pieza de cierre, que es una de las dos que forman el ojo de paso del dedo.

En la Figura 7 se indica como se montan las dos piezas principales: la

de armazón y la de cierre, para poder introducir finalmente el dedo en el conjunto que forma el anillo.

5 En las Figuras 8 a 11 se representa la funcionalidad del anillo como llave de apertura de un bombillo para la apertura de puertas o cualquier otro elemento de cierre o seguridad. Estas Figuras se han representado como perspectivas de las piezas seccionadas en diferentes momentos de los movimientos del cierre o apertura:

10 En la Figura 8 se indica la perspectiva del anillo frente a la del bombillo sin seccionar para mostrar su forma exterior.

15 En la Figura 9 se indica la sección del bombillo en reposo, para mostrar la disposición de los tetones o pistones con sus muelles y el elementos que se harán girar antes de introducir el anillo en su función de llave.

20 En la Figura 10 se indica el conjunto de bombillo y anillo una vez introducido el uno en el otro. Ambas piezas mostradas en sección y en perspectiva para que se vea como se desplazan los pistones del bombillo al introducir el anillo.

25 En la Figura 11, también mediante sección de la perspectiva del bombillo, se indican 3 secuencias de como se produce el giro de este por la acción del anillo en su función de llave, haciendo girar la palanca del bombillo que empujará el pestillo o elemento de cierre que en cada caso se emplee, según el elemento en el que se coloque, como por ejemplo en la cerradura de una puerta de paso.

30 **Modo de realización**

35 Las diferentes piezas se fabrican con las técnicas propias de la joyería, mediante las que por fusión de las diferentes piezas metálicas en moldes, que después de enfriadas, desmoldadas y rematadas y pulidas, tengan la precisión necesaria para que el encaje entre las mismas sea lo suficientemente preciso, de forma que no existan holguras que permitan su movimiento de unas respecto de otras. También se podrán fabricar mediante extrusión metálica en procedimientos automatizados como los de las impresoras 3D, con el consiguiente repaso para el ajuste y los pulimentos necesarios para dotarle de un cierto grado de
40 abrillantamiento. Los materiales a emplear serán acero inoxidable en unas piezas y oro en otras, pudiéndose emplear materiales diferentes con durezas y prestaciones similares según los métodos habituales empleados en joyería.

45 Las piezas (2), (3), (5) y (7) de la Figura 1 serán de acero inoxidable, mientras que la pieza (4) será de oro o de otro material con dureza similar y color o tonalidad diferente al acero. La pieza ornamental (1) de la misma Figura 1 podrá ser de material diferente, incluso se puede suprimir, o incorporar los motivos en forma de grabados o relieves de la base plana de la corona, pieza (2) de la Figura 1.

50

Aplicación industrial

Este modelo tiene su aplicación en el sector de la joyería e incluso en el de la cerrajería al funcionar como llave de un sistema de cierre.

5 Esta invención supone una mejora al unificar varias funciones en un elemento de reducidas dimensiones como es un anillo que al ir alojado en el dedo adquiere el carácter de imperdible o muy difícilmente extrahible.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

REIVINDICACIONES

5 1. Anillo de dedo con varias funcionalidades formado por una serie de piezas que se encajan unas en otras por el usuario para su inserción en un dedo **caracterizado por** sus diferentes utilidades además de la ornamental propia de la joyería, como son la de albergar pequeños objetos, albergar una unidad de memoria informática y hacer las veces de llave en el sector de la cerrajería. Está formado por varias piezas encajadas y fácilmente desmontables: una corona hueca cilíndrica estriada en su superficie curva donde alberga los códigos de apertura de un bombillo de cerradura diseñado al efecto, con tapa roscada, que se inserta en una pieza principal, cerrándose el conjunto con otra que alberga una unidad de memoria informática y sirve de cierre del conjunto junto con la introducción del dedo.

15 2. Anillo de dedo con varias funcionalidades formado por una serie de piezas **según la reivindicación 1 caracterizada porque** las estrías de la corona cilíndrica pueden tener diferentes espesores o disposiciones de forma codificada, que la hagan única, como es lo propio de un elemento de cierre de seguridad.

20 3. Anillo de dedo con varias funcionalidades formado por una serie de piezas **según la reivindicación 1 caracterizada porque** el elemento ornamental sea desmontable o no, de forma que esté incorporado a la corona o incluso forme parte de ella como grabado en relieve, pudiendo ser de cualquier material que cumpla su fin.

25 4. Anillo de dedo con varias funcionalidades formado por una serie de piezas **según la reivindicación 1 caracterizada porque** los materiales empleados para su construcción sean de oro y acero inoxidable o de cualquier otro material con la resistencia suficiente para el fin para el que está diseñado el conjunto.

30 5. Anillo de dedo con varias funcionalidades formado por una serie de piezas **según la reivindicación 1 caracterizada porque** las dos piezas principales que albergan el dedo tienen un elemento de cierre por presión, o clic, que suponga un seguro para evitar su desmontaje.

35 40 6. Anillo de dedo con varias funcionalidades formado por una serie de piezas **según la reivindicación 1 caracterizada porque** las dos piezas principales que albergan el dedo se enganchan mediante unos carriles o resaltes por los que se encajan la una en la otra.

45

50

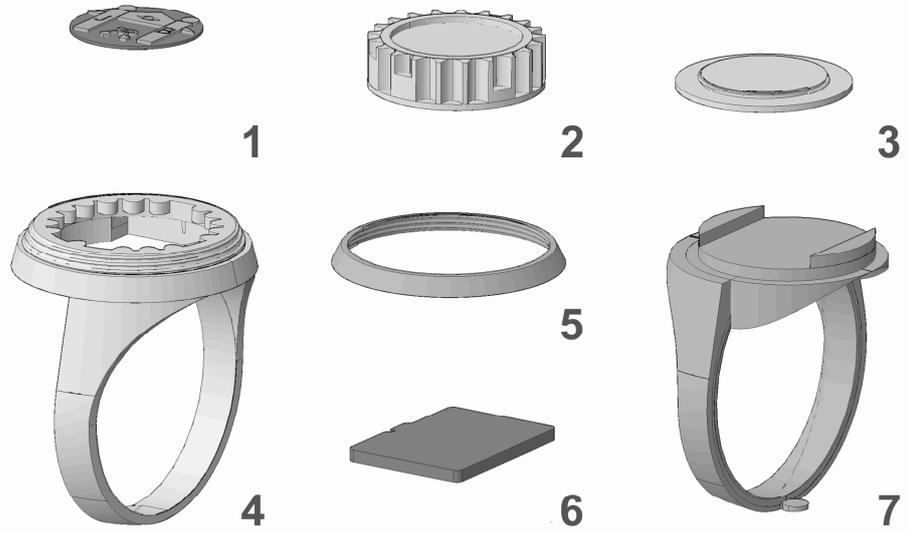


Figura 1

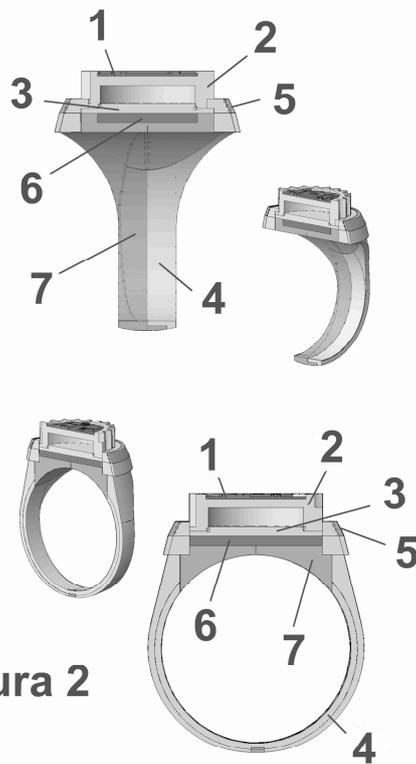


Figura 2

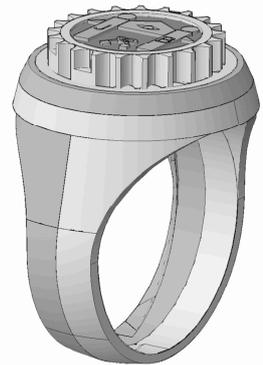


Figura 3

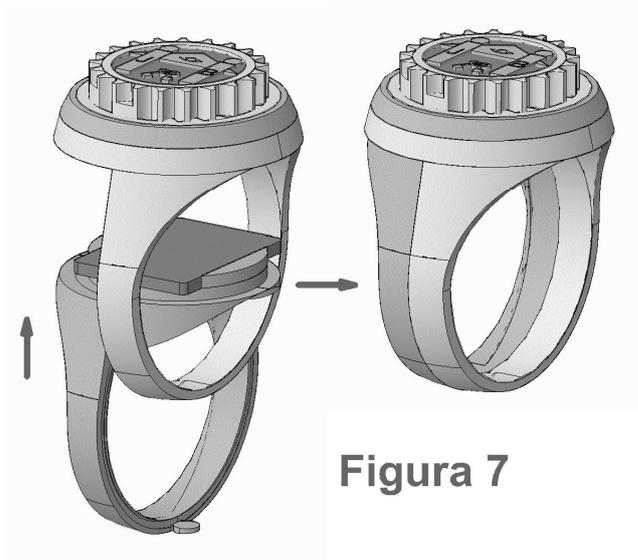
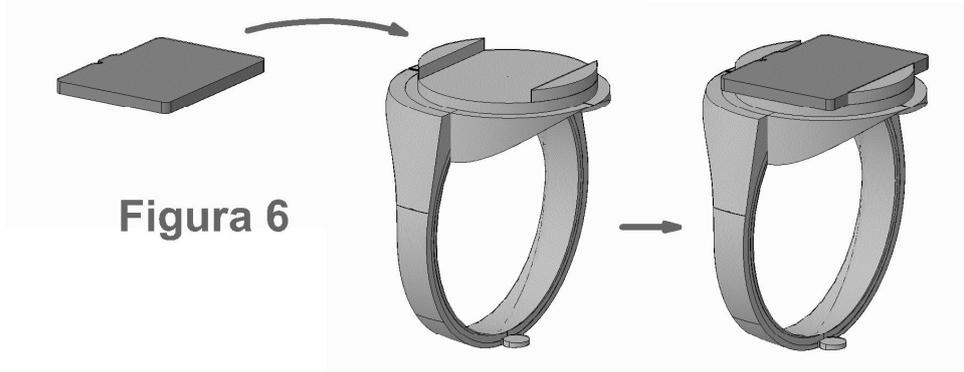
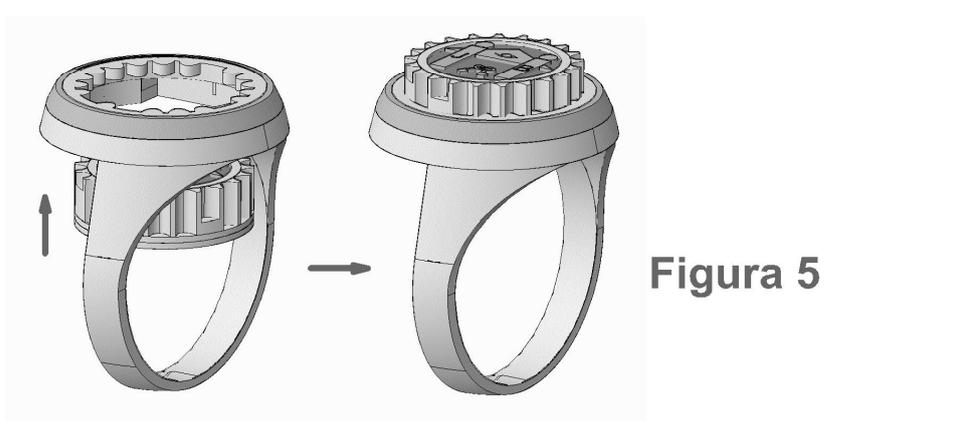
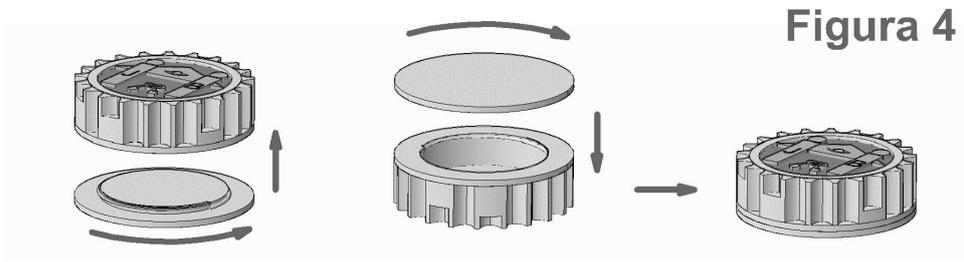




Figura 8

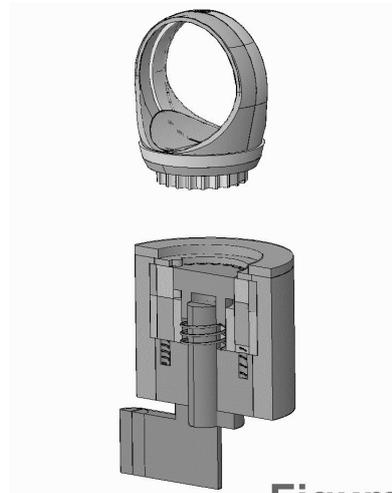


Figura 9

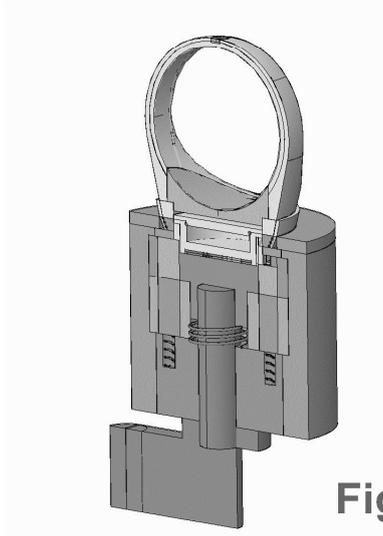


Figura 10

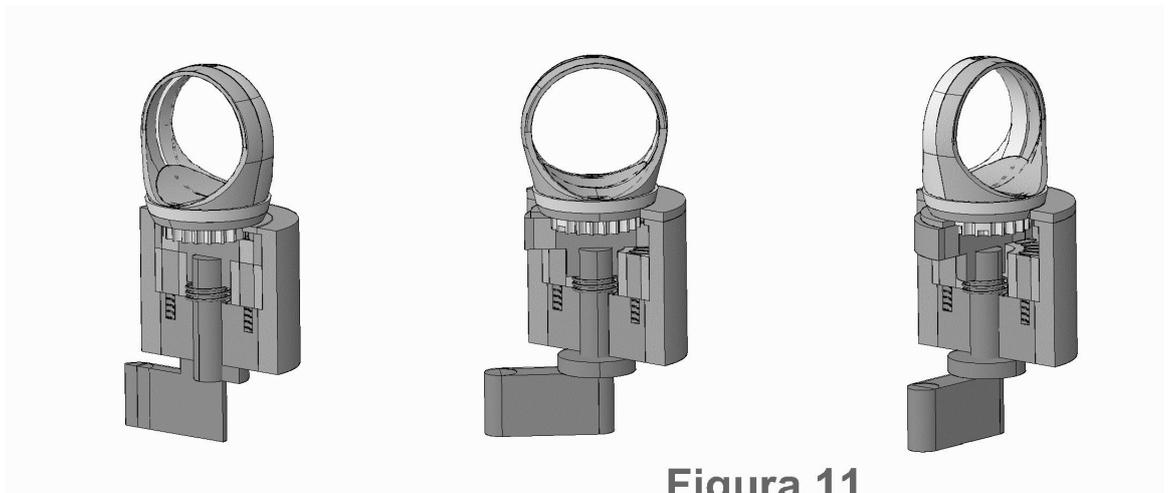


Figura 11