

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 711 226**

51 Int. Cl.:

A44C 17/02 (2006.01)

A44C 15/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.05.2017 E 17173850 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.11.2018 EP 3251541**

54 Título: **Objeto decorativo, tal como una joya, que comprende un cuerpo y un elemento decorativo fijado de manera reversible al cuerpo**

30 Prioridad:

03.06.2016 FR 1600900

30.08.2016 FR 1601279

08.02.2017 FR 1700140

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

30.04.2019

73 Titular/es:

ALTESSE (100.0%)

7 rue Auber

75009 Paris, FR

72 Inventor/es:

MANDON, LAURENT

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 711 226 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

Objeto decorativo, tal como una joya, que comprende un cuerpo y un elemento decorativo fijado de manera reversible al cuerpo

5 La invención se refiere a un objeto decorativo, tal como una joya, que comprende un cuerpo y un elemento decorativo fijado de manera reversible al cuerpo.

10 Un objeto decorativo, tal como una joya, presenta, generalmente, un cuerpo que soporta el o los elementos decorativos, tales como unos cristales, unas piedras preciosas, unos motivos de metal precioso, un reloj, etc.

El cuerpo está conformado, generalmente, para estar posicionado sobre el usuario: presenta, por ejemplo, una forma de anillo para una sortija o una forma de muñequera para un brazalete.

15 Alternativamente, el cuerpo puede estar conformado para estar fijado sobre otro objeto que lo lleva el usuario, tal como un bolso. Entonces, es posible fijar el o los elementos decorativos sobre el bolso.

20 La tendencia es poder personalizar los accesorios de moda para adaptarlos, por ejemplo, a las ropas que se llevan, a los tipos de actividades previstas o a una necesidad de renovación frecuente para no repetir una misma decoración.

Lo más sencillo es proponer unas numerosas variantes de una misma joya.

25 Sin embargo, esto presenta un coste importante para los usuarios y un consumo importante de materia prima.

Un objetivo de la invención es proponer un objeto decorativo, tal como una joya, que comprende un cuerpo y un elemento decorativo fijado de manera reversible al cuerpo, de manera que se pueda cambiar fácilmente (es decir, sin herramienta) de elemento decorativo conservando al mismo tiempo el mismo cuerpo.

30 Esto permite economizar la materia prima del cuerpo, lo que permite que el consumidor pueda adquirir varios elementos decorativos para ensamblarlos al cuerpo en función de sus deseos del momento.

35 Otro objetivo de la invención es proponer un objeto decorativo de este tipo, asegurando al mismo tiempo que se conserva la estética de la joya, es decir, asegurando que el sistema de fijación permite una alineación regular, precisa e inmediata del elemento de decorativo sobre la joya (o, más generalmente, sobre el objeto decorativo). En otras palabras, el usuario no debe tener que preocuparse del posicionamiento durante la fijación del elemento decorativo para que este esté en la posición prescrita por el fabricante. Otros objetos decorativos de fijación reversible se conocen por los documentos DE 298 18 620 U1, GB 2 502 044 A, US 5 165 257 A y US 2 548 140.

40 Se entiende por fijación reversible, una fijación que puede hacerse y deshacerse sin herramienta. Al contrario, se entiende por fijación permanente, una fijación que necesita una herramienta para hacerse o deshacerse (engaste, atornillado, encolado, etc.).

45 Con este fin, la invención se refiere a un objeto decorativo, tal como una joya, que comprende un cuerpo y un elemento decorativo fijado al cuerpo, comprendiendo el objeto decorativo un sistema de fijación reversible del elemento decorativo sobre el cuerpo que comprende:

- Sobre el elemento decorativo:

- 50 ◦ Un primer taco de bloqueo sobre el que está montada pivotante una varilla rígida;
- Un segundo taco de bloqueo provisto de un medio de bloqueo reversible de la varilla en posición de fijación;

- Sobre el cuerpo:

- 55 ◦ Un primer orificio de bloqueo destinado a recibir el primer taco de bloqueo del elemento decorativo;
- Un segundo orificio de bloqueo destinado a recibir el segundo taco de bloqueo del elemento decorativo;

60 estando una superficie de apoyo dispuesta, en posición de fijación, entre los dos tacos de bloqueo, de modo que la varilla toma apoyo ahí con fuerza cuando dicha varilla está bloqueada en posición de fijación por el medio de bloqueo reversible del segundo taco de bloqueo.

Según unos modos de realización particulares:

- 65 • la superficie de apoyo puede llevarla el cuerpo;
- la superficie de apoyo del cuerpo puede presentar una ranura de recepción de la varilla cuando esta última está bloqueada en posición de fijación por el medio de bloqueo reversible, de tal modo que la varilla asoma al menos

en parte.

- la superficie de apoyo puede llevarla un taco de apoyo dispuesto, en posición de fijación, entre los dos tacos de bloqueo y alineado con ellos y sobre el que la varilla está destinada a tomar apoyo con fuerza cuando esta está bloqueada en posición de fijación por el medio de bloqueo reversible del segundo taco de bloqueo;
- 5 • el taco de bloqueo puede ser solidario con el elemento decorativo del objeto decorativo y estar dispuesto entre los dos tacos de bloqueo y alineado con ellos, comprendiendo el cuerpo un orificio intermedio destinado a recibir el taco de apoyo, estando el orificio intermedio dispuesto entre los dos orificios de bloqueo y alineado con ellos;
- el taco de apoyo puede ser solidario con el cuerpo del objeto decorativo y está dispuesto entre los dos orificios de bloqueo y alineado con ellos;
- 10 • el taco de apoyo puede presentar una altura tal que la varilla se deforma elásticamente sobre el taco de apoyo cuando la varilla está acoplada en el medio de bloqueo reversible del segundo taco de bloqueo;
- el taco de apoyo puede comprender una superficie de apoyo de la varilla provista de una garganta de mantenimiento lateral de la varilla cuando esta está en apoyo sobre el taco de apoyo;
- la varilla puede presentar una parte rectilínea provista de un extremo libre y una parte de fijación pivotante sobre el primer taco de bloqueo, estando dicha parte pivotante constituida por:
 - Al menos un segmento de desvío lateral que forma un ángulo con respecto a la parte rectilínea;
 - Un segmento de eje de rotación dispuesto en la prolongación del segmento de desvío lateral y perpendicularmente a la parte rectilínea;
 - 20 ◦ Un segmento de bloqueo dispuesto en la prolongación y perpendicularmente al segmento de eje de rotación;
- la varilla puede estar constituida por un filamento recurvado sobre sí mismo, de manera que se forma un bucle de fijación reversible sobre el segundo taco de bloqueo, estando cada extremo libre del filamento fijado de manera pivotante sobre una porción del primer taco de bloqueo; y/o
- 25 • la varilla rígida puede comprender, entre un extremo libre y una parte de fijación pivotante, dos codos inversos el uno del otro.

30 La invención tiene como objeto, igualmente, un elemento decorativo para un objeto decorativo anterior, comprendiendo el elemento decorativo una parte decorativa y una parte de fijación al objeto decorativo, comprendiendo la parte de fijación:

- Un primer taco de bloqueo sobre el que está montada pivotante una varilla rígida;
- 35 • Un segundo taco de bloqueo provisto de un medio de bloqueo reversible de la varilla en posición de fijación.

Alternativamente, el elemento decorativo puede comprender una parte decorativa y una parte de fijación al objeto decorativo, comprendiendo la parte de fijación:

- Un primer taco de bloqueo sobre el que está montada pivotante una varilla rígida;
- 40 • Un segundo taco de bloqueo provisto de un medio de bloqueo reversible de la varilla en posición de fijación;
- Un taco de apoyo dispuesto entre los dos tacos de bloqueo y alineado con ellos.

45 La invención tiene como objeto, igualmente, un kit de decoración de un objeto decorativo anterior, que comprende al menos dos elementos decorativos anteriores y que llevan cada uno unos decorados diferentes.

La invención tiene como objeto, igualmente, un procedimiento de ensamblaje de un elemento decorativo de un objeto decorativo anterior, caracterizado por que comprende las siguientes etapas:

- 50 a) llegado el caso, liberar la varilla del medio de bloqueo del segundo taco de bloqueo;
- b) acoplar el extremo libre de la varilla en uno de los orificios de bloqueo del cuerpo;
- c) acoplar los dos tacos de bloqueo en los orificios de bloqueo del cuerpo hasta que el elemento decorativo esté contra el cuerpo;
- d) pivotar la varilla hacia el segundo taco de bloqueo de tal modo que esté en apoyo sobre la superficie de apoyo;
- 55 e) deformar elásticamente la varilla sobre la superficie de apoyo para acoplar la varilla en el medio de bloqueo del segundo taco de bloqueo.

La etapa c) puede comprender, además, el acoplamiento del taco de apoyo en el orificio intermedio.

60 Otras características de la invención se formularán en la descripción detallada a continuación, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, que representan, respectivamente:

- la figura 1, una vista esquemática en perspectiva de una joya según la invención, que comprende un cuerpo y un elemento decorativo fijado al cuerpo;
- 65 - la figura 2, una vista esquemática en perspectiva de un primer modo de realización de un elemento decorativo para una joya según la invención en posición abierta;

- la figura 3, una vista esquemática parcial en perspectiva del cuerpo de la joya según la invención;
- la figura 4, una vista esquemática en perspectiva del modo de realización de la figura 2 en posición cerrada;
- las figuras 5a, 5b y 5c, unas vistas esquemáticas en corte del procedimiento de montaje del primer modo de realización de joya según la invención;
- 5 - la figura 6, una vista esquemática en perspectiva de una joya según la invención después de ensamblaje;
- la figura 7, una vista esquemática en corte de un modo de realización ventajoso de un taco de apoyo de un elemento decorativo para una joya según la invención;
- las figuras 8 y 9, unas vistas esquemáticas en corte de dos modos de realización de un medio de bloqueo del segundo taco de fijación de un elemento decorativo para una joya según la invención;
- 10 - las figuras 10a y 10b, unas vistas esquemáticas en planta de dos modos de realización de una varilla de fijación de un elemento decorativo para una joya según la invención;
- las figuras 11a, 11b y 11c, unas vistas esquemáticas en corte del procedimiento de montaje de un segundo modo de realización de joya según la invención;
- la figura 12, una vista esquemática en corte de una variante del final del procedimiento de montaje de la figura 11c con una varilla según la figura 10b;
- 15 - la figura 13, una vista esquemática en perspectiva de un tercer modo de realización de un elemento decorativo para una joya según la invención en posición abierta;
- la figura 14, una vista esquemática parcial en perspectiva del cuerpo de la joya según la invención complementario del elemento decorativo de la figura 13; y
- 20 - las figuras 15 a 18, unas vistas esquemáticas en perspectiva de una variante del tercer modo de realización de un elemento decorativo para una joya según la invención.
- Las figuras 19 a 21, unas vistas esquemáticas en corte del procedimiento de montaje de una primera variante de un cuarto modo de realización de joya según la invención; y
- Las figuras 22 y 23, unas vistas esquemáticas en corte del procedimiento de montaje de una segunda variante de un cuarto modo de realización de joya según la invención.
- 25

La invención tiene como propósito proponer un objeto decorativo, tal como la joya 1 ilustrada en la figura 1.

30 Este objeto 1 comprende un cuerpo 100 y un elemento decorativo 200 fijado al cuerpo de manera reversible por un sistema de fijación reversible cuyo un primer modo de realización se ilustra en las figuras 2 y 3.

La figura 2 ilustra la parte de fijación 201 del elemento decorativo 200 sobre el cuerpo 100, en particular, sobre la zona de fijación 101 del cuerpo 100. La parte decorativa 202 del elemento decorativo no está visible en esta figura, sino en la figura 1.

35

La figura 3 ilustra la zona de fijación 101 del cuerpo 100 sobre la que está fijado el elemento decorativo 200.

La parte del sistema de fijación presente sobre el elemento decorativo 200 comprende:

- 40 ◦ Un primer taco de bloqueo 210 sobre el que está montada pivotante una varilla rígida 211; y
- Un segundo taco de bloqueo 220 provisto de un medio de bloqueo reversible 221 de la varilla en posición de fijación, por ejemplo, una hendidura de fijación en la que se deslizará la varilla 211.

La parte del sistema de fijación presente sobre el cuerpo 100 comprende:

45

- Un primer orificio de bloqueo 110 destinado a recibir el primer taco de bloqueo 210 del elemento decorativo 200;
- Un segundo orificio de bloqueo 120 destinado a recibir el segundo taco de bloqueo 220 del elemento decorativo 200.

50

De una manera general, según la invención, el sistema de fijación comprende, igualmente, un taco de apoyo dispuesto entre los dos tacos de bloqueo y alineado con ellos, en posición de fijación (es decir, cuando los tacos 210-220 del elemento decorativo están acoplados en los orificios 110-120 del cuerpo y cuando la varilla 211 está en apriamiento con el medio de bloqueo 221).

55

En el modo de realización ilustrado en las figuras 3 a 5c, el taco de apoyo 230 es solidario con el elemento decorativo 200. Está dispuesto entre los dos tacos de bloqueo 210-220 y alineado con ellos.

De manera complementaria, el cuerpo 100 comprende un orificio intermedio 130 destinado a recibir el taco de apoyo 230, estando el orificio intermedio 130 dispuesto entre los dos orificios de extremo 110-120 y alineado con ellos.

60

En posición de fijación, la varilla está destinada a tomar apoyo con fuerza sobre el taco de apoyo 230 cuando la varilla está bloqueada en posición de fijación por el medio de bloqueo reversible 221 del segundo taco de bloqueo 220.

65

Esto se ilustra en la figura 4 en la que el cuerpo 100 no se ha ilustrado para no sobrecargar la figura.

Este ensamblaje se ilustra, igualmente, en la figura 6 en la que, igualmente, el cuerpo se ha representado parcialmente.

5 Las figuras 5a a 5c ilustran el procedimiento de ensamblaje del elemento decorativo 200 sobre el cuerpo 100 de un objeto decorativo.

10 En la figura 5a, el usuario acopla el extremo libre 211a de la varilla 211 en uno de los orificios de bloqueo 110 del cuerpo. Llegado el caso, el usuario habrá liberado previamente la varilla 211 del medio de bloqueo 221 del segundo taco de bloqueo 220.

15 Luego, el usuario acerca el elemento decorativo 200 al cuerpo 100, en el sentido de la flecha F1 y acopla los dos tacos de bloqueo 210-220 en los orificios de bloqueo 110-120 del cuerpo 100 hasta que el elemento decorativo esté contra el cuerpo (figura 5b). En el modo de realización ilustrado, esta etapa comprende, además, el acoplamiento del taco de apoyo 230 en el orificio intermedio 130.

20 Los tacos de bloqueo 210-220 están adaptados, por lo tanto, para cooperar con los orificios de bloqueo del cuerpo 100 del objeto decorativo, con el fin de permitir un posicionamiento muy preciso, en utilización, del elemento decorativo sobre el cuerpo del objeto decorativo, permitiendo al mismo tiempo un cambio fácil del elemento decorativo.

25 La posición de fijación del elemento decorativo es, por lo tanto, precisa, ya que está determinada por la cooperación de los tacos y de los orificios de bloqueo.

De este modo, es posible, por ejemplo, fijar de manera reversible, precisa y sólida una pequeña barra de piedras preciosas sobre un soporte tal como una sortija o un brazaletes. Igualmente, es posible fijar de forma reversible, precisa y segura un reloj sobre un soporte fijado a un bolso.

30 Entonces, el usuario pivota la varilla 211, en el sentido de la flecha F2, hacia el segundo taco de bloqueo 220, de tal modo que esté en apoyo sobre el taco de apoyo 230.

35 Luego, deforma elásticamente la varilla 211 sobre el taco de apoyo 230 para acoplar la varilla en el medio de bloqueo 221 del segundo taco de bloqueo 220. Por ejemplo, desliza la varilla 211 en una hendidura de bloqueo que la lleva el taco de bloqueo 220. Se comprende, por lo tanto, que por "varilla rígida" se entiende según la invención, que la varilla pueda deformarse elásticamente por un usuario, sin utilización de herramienta, proporcionando al mismo tiempo una tensión cuando esta varilla se deforma y está en apresamiento con el medio de bloqueo 221.

40 Ventajosamente, los orificios de bloqueo presentan una forma complementaria de la forma de los tacos de bloqueo y una dimensión justo superior, con el fin de limitar el juego lateral entre los tacos y los orificios.

Alternativamente o en combinación, el orificio intermedio 130, cuando está presente, presenta una forma complementaria de la forma del taco de apoyo y una dimensión justo superior, con el fin de limitar el juego lateral entre el taco de apoyo y el orificio intermedio.

45 Esto permite una fijación reversible muy precisa en posición del elemento decorativo sobre el cuerpo del objeto decorativo, permitiendo al mismo tiempo un cambio fácil del elemento decorativo.

50 La posición de fijación del elemento decorativo es, por lo tanto, precisa, ya que está determinada por la cooperación de los tacos y de los orificios de bloqueo.

En otras palabras, el usuario no tiene que preocuparse de la alineación durante la fijación del elemento decorativo sobre el cuerpo del objeto decorativo para que el elemento decorativo esté en la posición prescrita por el fabricante.

55 Preferentemente, los tacos y los orificios presentan una forma cilíndrica poliédrica (por ejemplo, triangular, cuadrada, rectangular, hexagonal, etc.) y no circular. De esta manera, el elemento decorativo se bloquea en traslación, pero, igualmente, en rotación. La fijación con fuerza de la varilla bloquea, finalmente, el elemento decorativo sobre el cuerpo.

60 Según la invención, taco de apoyo presenta una altura A tal que la varilla 211 se deforma elásticamente sobre el taco de apoyo 230 cuando la varilla 211 está acoplada en el medio de bloqueo reversible 221 del segundo taco de bloqueo 220.

65 Haciendo esto, la varilla 211 presenta una curvatura de ángulo α . Esta curvatura ejerce una tensión sobre el taco de bloqueo 220 e impide que la varilla 211 se desacople del medio de bloqueo 221.

En este modo de realización, la varilla 211 presenta ventajosamente una longitud suficiente para que su extremo libre 211b esté en apoyo (véase figura 5c) sobre el cuerpo 100 cuando está acoplada con fuerza en el medio de bloqueo 221. Este contacto limita el movimiento relativo del elemento decorativo 200 y del cuerpo 100, lo que hace más cualitativo el ensamblaje.

5 Esta disposición con fuerza permite bloquear el elemento decorativo sobre el cuerpo, sin necesidad de prever un medio de retorno, tipo muelle, al nivel de la fijación de la varilla sobre el primer taco de bloqueo 210.

10 Además, la fuerza se desvía más cerca del medio de bloqueo que si la varilla estuviera montada pivotante sobre un muelle al nivel del primer taco de bloqueo 210. La tensión es, por lo tanto, más fuerte y los riesgos de desacoplamiento de la varilla fuera del medio de bloqueo 221 se disminuyen.

15 Ventajosamente, como se ilustra en la figura 7, el taco de apoyo 230 comprende una superficie de apoyo 231 de la varilla 211 provista de una garganta de mantenimiento lateral 232 de la varilla 211 cuando esta está en apoyo sobre el taco de apoyo 230.

La figura 8 ilustra una primera variante 221a del medio de bloqueo del segundo taco de bloqueo 220a.

20 El medio de bloqueo 221a está constituido por un reborde lateral a plomo debajo del que la varilla 211 se desliza para mantenerse por la tensión ejercida sobre la varilla 211 por el taco de apoyo 230.

La figura 9 ilustra una segunda variante 221b del medio de bloqueo del segundo taco de bloqueo 220b.

25 El medio de bloqueo 221b está constituido por una muesca lateral en la que la varilla 211 se desliza para mantenerse por la tensión ejercida sobre la varilla 211 por el taco de apoyo 230.

La figura 10a ilustra un modo de realización ventajoso de la varilla 211.

Esta última presenta:

- 30
- una parte rectilínea 211a provista de un extremo libre 211b y
 - una parte de fijación pivotante 211c sobre el primer taco de bloqueo 210,

35 La parte pivotante 211c está realizada ventajosamente por plegado del otro extremo de la varilla 211, con el fin de obtener:

- 40
- Al menos un segmento de desvío lateral que forma un ángulo con respecto a la parte rectilínea; El modo de realización ilustrado incluye dos segmentos de desvío laterales 211c1 y 211c2;
 - Un segmento de eje de rotación 211c3 dispuesto en la prolongación del segmento de desvío lateral 211c1-211c2 y perpendicularmente a la parte rectilínea 211a;
 - Un segmento de bloqueo 211c4 dispuesto en la prolongación y perpendicularmente al segmento de eje de rotación 211c3.

45 Este modo de realización de la varilla es particularmente ventajoso, ya que es a la vez poco costoso y muy práctico.

Es suficiente con ensartarlo en el agujero transversal de pivote 210a del taco 210 el segmento de bloqueo 211c4, luego, con hacerla pivotar para acoplar el segmento de eje de rotación 211c3 en el agujero transversal de pivote 210a.

50 En esta posición, el segmento de bloqueo 211c4 y el segmento lateral 211c2 impiden que la varilla 211 se desolidarice del taco 210.

Como es el taco de apoyo quien genera la tensión de la varilla durante el bloqueo, no es necesario que la propia varilla comprenda una estructura de retorno elástico, tal como uno o varios bucles de muelle.

55 Según un modo de realización preferente no ilustrado en la figura 10b, compatible con el conjunto de los modos de realización de un objeto decorativo según la invención, el segmento de desvío lateral 211c2 presenta un pliegue 211c5 no coplanario con el resto de la varilla 211 y conformado para ser tensionado en apoyo contra el cuerpo 100 cuando la varilla 211 está acoplada con fuerza en el medio de bloqueo 221. Este contacto aumenta la fuerza de ajuste a presión entre el elemento decorativo 200 y el cuerpo 100, lo que hace más cualitativo el ensamblaje (véase figura 12).

60

65 Alternativamente, el segmento de bloqueo 211c4 puede ser no coplanario con el resto de la varilla y lo suficientemente largo como para presentar un punto de contacto con fuerza contra el cuerpo del objeto decorativo según la invención cuando la varilla 211 está acoplada con fuerza en el medio de bloqueo 221.

Un segundo modo de realización se ilustra en las figuras 11a a 11c.

En este modo de realización, el taco de apoyo 140 es solidario con el cuerpo 100 del objeto decorativo 1 y no con el elemento decorativo 200.

5 El taco de apoyo 140 está dispuesto, entonces, sobre el cuerpo 100, entre los dos orificios de bloqueo 110 y 120 y alineado con ellos.

10 Las otras características del taco de apoyo 230 del primer modo de realización descrito anteriormente son, igualmente, válidas para el taco de apoyo 140 del segundo modo de realización: altura para obtener un bloqueo tensionado de la varilla 211 por el medio de bloqueo 221 del segundo taco de bloqueo 200, muesca 232, etc.

15 Este modo de realización en el que el taco de apoyo está sobre el cuerpo y no sobre el elemento decorativo presenta la ventaja de que el elemento decorativo 200 se ajusta a presión mejor contra el cuerpo 100.

20 De manera complementaria, la varilla 211 puede presentar ventajosamente una longitud suficiente para que su extremo libre 211b esté en apoyo (véase figura 11c) sobre el cuerpo 100 cuando está acoplada con fuerza en el medio de bloqueo 221. Este contacto aumenta la fuerza de ajuste a presión entre el elemento decorativo 200 y el cuerpo 100, lo que hace más cualitativo el ensamblaje.

25 De manera complementaria, como se ilustra en la figura 12, la varilla 211 puede presentar ventajosamente una parte pivotante 211c provista de una estructura particular, tal que esta parte pivotante presenta un punto de contacto con fuerza contra el cuerpo del objeto decorativo según la invención cuando la varilla 211 está acoplada con fuerza en el medio de bloqueo 221. Esta estructura particular puede ser ventajosamente el pliegue 211c5 de la varilla 211 de la figura 10b.

Este modo de realización de la varilla 211 es válido, igualmente, para el modo de realización de la invención ilustrado en las figuras 5a a 5c.

30 La invención está relacionada, igualmente, con un kit de decoración de un objeto decorativo según la invención, que comprende al menos dos elementos decorativos 200 que llevan cada uno unos decorados diferentes. El usuario puede, entonces, elegir comprar este kit para su objeto decorativo, con el fin de no cambiar más que el elemento decorativo para tener un decorado diferente, sin tener que cambiar la totalidad de su objeto decorativo (joya, por ejemplo), es decir, sin tener que volver a comprar el cuerpo del objeto decorativo.

35 Ventajosamente, el cuerpo, el elemento decorativo, la varilla y los tacos son metálicos.

Las figuras 13 y 14 ilustran otro ejemplo de realización de la invención que presenta diferentes variantes de los diferentes elementos que se pueden considerar sin salirse de la invención.

40 La figura 13 presenta una parte de fijación 301 del elemento decorativo 300 sobre el cuerpo 400 (véase figura 14), en particular, sobre la zona de fijación 401 del cuerpo 400. La parte decorativa 3 del elemento decorativo no está visible en esta figura.

45 La figura 14 ilustra la zona de fijación 401 del cuerpo 400 sobre la que debe fijarse el elemento decorativo 300.

La parte del sistema de fijación presente sobre el elemento decorativo 300 comprende:

- 50
- Un primer taco de bloqueo 310 sobre el que está montada pivotante una varilla rígida 311; y
 - Un segundo taco de bloqueo 320 provisto de un medio de bloqueo reversible 321 de la varilla en posición de fijación, por ejemplo, una bola de fijación debajo de la que se deslizará la varilla 311.

55 En este modo de realización, la varilla rígida 311 está constituida por un filamento recurvado sobre sí mismo, de manera que se forme un bucle 311a de fijación reversible sobre el segundo taco de bloqueo 320 (el bucle 311a está insertado con fuerza y de manera reversible debajo de la bola 321).

El primer taco de bloqueo 310 está constituido por dos porciones 310a distintas, sobre cada una de las que está fijado de manera pivotante un extremo libre 311b del filamento.

60 La parte del sistema de fijación presente sobre el cuerpo 400 comprende:

- 65
- Un primer orificio de bloqueo 410 destinado a recibir el primer taco de bloqueo 310 del elemento decorativo 400;
 - Un segundo orificio de bloqueo 420 destinado a recibir el segundo taco de bloqueo 320 del elemento decorativo 300.

En este ejemplo de realización, los orificios de bloqueo 410-420 no presentan una forma complementaria de la forma de los tacos de bloqueo 310-320. Permiten sencillamente el paso de la varilla 311 y de los tacos de bloqueo 310-320 con vistas al bloqueo del elemento de decoración sobre el cuerpo del objeto.

5 Con el fin de garantizar una posición precisa de fijación del elemento decorativo, el taco de apoyo 330, solidario con el elemento decorativo 300, presenta una forma cilíndrica poliédrica (por ejemplo, triangular, cuadrada, rectangular, hexagonal, etc.) y, por lo tanto, no circular. De manera complementaria, el cuerpo 400 comprende un orificio intermedio 430 de forma complementaria (y, por lo tanto, no circular) y de dimensión justo superior, con el fin de limitar el juego lateral entre el taco de apoyo 330 y el orificio intermedio 430.

10 Esto permite una fijación reversible muy precisa en posición del elemento decorativo sobre el cuerpo del objeto decorativo, permitiendo al mismo tiempo un cambio fácil del elemento decorativo.

15 La posición de fijación del elemento decorativo es, por lo tanto, precisa, ya que está determinada por la cooperación del taco de apoyo y del orificio intermedio.

En otras palabras, el usuario no tiene que preocuparse de la alineación durante la fijación del elemento decorativo sobre el cuerpo del objeto decorativo para que el elemento decorativo esté en la posición prescrita por el fabricante.

20 Las figuras 15 a 18 ilustran una variante del tercer modo de realización de un elemento decorativo para una joya según la invención, variante que puede adaptarse, igualmente, a los primero y segundo modos de realización.

25 Esta variante ilustra el hecho de que la varilla rígida 511 puede comprender, entre el extremo libre 511a y la parte de fijación pivotante 511b, dos codos 511c-511d inversos el uno del otro para facilitar la fijación del extremo libre asegurando al mismo tiempo el apoyo con fuerza de la parte 511e de la varilla situada entre los dos codos sobre el taco de apoyo 330.

30 Gracias a estos dos codos, la varilla está tensionada justo lo suficientemente como para deformarse elásticamente cuando está fijada reversiblemente al segundo taco de bloqueo 321 y en apoyo sobre el taco de apoyo 330. De este modo, cuando la varilla se desengancha del taco de bloqueo 321, vuelve a encontrar su forma inicial sin deformación residual, lo que asegura con el tiempo la integridad de la varilla y la eficacia de la fijación.

35 La posición relativa del elemento decorativo 300 sobre el cuerpo 400 está asegurada por la forma poligonal (triangular, cuadrada, pentagonal, etc.) del taco de apoyo 330 y su buen ajuste en el orificio intermedio 430.

40 De este modo, de una manera general, según la invención, el elemento decorativo comprende una cara denominada "exterior" decorativa y una cara, denominada "interior" de fijación contra el cuerpo y el cuerpo comprende una cara denominada "exterior" sobre la que llega a apoyarse el elemento decorativo y una cara denominada "interior" del lado de la que llega a apoyarse con fuerza la varilla.

En los tres modos de realización anteriores, la varilla llega a apoyarse con fuerza sobre una superficie de apoyo que la lleva un taco de apoyo solidario con el cuerpo o sobre un taco de apoyo solidario con el elemento decorativo.

45 En un cuarto modo de realización, ilustrado en las figuras 19 a 23, la varilla que la lleva el elemento de decoración 600 llega a apoyarse con fuerza sobre una superficie de apoyo 740-741 que la lleva directamente el cuerpo 700 (sobre la cara interior) y que no la lleva un taco de apoyo.

50 Para ello, el agujero transversal de pivote 610a del taco 610, destinado a recibir en rotación la varilla 611 y el medio de bloqueo 621 del segundo taco de bloqueo 620 se encuentran, en posición de fijación, a una distancia A1 de la superficie de apoyo del cuerpo, de tal modo que la varilla 611 se deforma elásticamente tomando apoyo con fuerza sobre la superficie de apoyo 740-741 cuando está bloqueada en posición de fijación por el medio de bloqueo reversible 621 del segundo taco de bloqueo 620.

55 En este cuarto modo de realización, los tacos de bloqueo pueden presentar ventajosamente una altura inferior o igual al espesor del cuerpo, de modo que no rebasan el cuerpo en posición de fijación y la varilla 611 llega a deformarse elásticamente contra la superficie de apoyo 740 constituida, en la primera variante ilustrada en las figuras 19 a 21, por el borde 740a-740b de los dos orificios de bloqueos 710-720. La superficie de apoyo está, por lo tanto, en el presente documento, en dos partes distintas.

60 Este cuarto modo de realización es particularmente ventajoso cuando la cara interior del cuerpo está destinada a entrar en contacto con la piel del usuario. Solo la varilla 611 está sobresaliendo con respecto a la cara interior del cuerpo 700.

65 En una segunda variante ilustrada en las figuras 22 y 23, la superficie de apoyo 741 del cuerpo 700 presenta una ranura 741a de recepción de la varilla 611 cuando esta última está bloqueada en posición de fijación por el medio de bloqueo reversible 621. De esta manera, la varilla asoma al menos en parte, es decir, que no rebasa, al menos en

parte, la cara interior del cuerpo.

Para facilitar la fijación asegurando al mismo tiempo que la varilla no rebasa fuera de la ranura 741a, esta última puede comprender en cada extremo, es decir, en el borde de los orificios de bloqueo 710-720, un chaflán 741b y 741c.

La ranura 741a está destinada a recibir la parte central de la varilla, de tal modo que esta última asoma y los chaflanes evitan que la varilla se curve demasiado cuando está apoyada con fuerza contra la superficie de apoyo 741.

La presencia de chaflanes puede estar prevista, igualmente, en la variante ilustrada en las figuras 19 a 21.

El extremo libre de la varilla 611 presenta ventajosamente unas plegaduras que delimitan una parte de fijación 611a de la varilla destinada a cooperar con el medio de fijación 621 del taco de fijación 620 dispuesto (por ejemplo, a una altura A1) debajo de la superficie de apoyo 740-741 y una parte de presión 611b destinada a ser agarrada por el usuario para fijar/soltar la varilla 611.

Este cuarto modo de realización, igualmente, prevé ventajosamente la utilización de un taco intermedio 630 de bloqueo en traslación y en rotación, que lo lleva el elemento decorativo y destinado a insertarse en un orificio intermedio 730 (pasante o no) que lo lleva el cuerpo. Este taco no asegura ninguna función de bloqueo de la varilla, contrariamente a los tres modos de realización anteriormente descritos.

Este taco es particularmente útil en este modo de realización, ya que los orificios 610 y 620 deben presentar, generalmente, unas dimensiones superiores a la de los tacos de bloqueo, con el fin de dejar el espacio a la varilla para pivotar y apoyarse contra la superficie de apoyo 740-741 que la lleva el cuerpo sin poner en riesgo estropear la varilla. Estos orificios de bloqueo no pueden, por lo tanto, asegurar un posicionamiento preciso del elemento decorativo.

Para asegurar esta función, el orificio intermedio 730 presenta una forma cilíndrica poliédrica (por ejemplo, triangular, cuadrada, rectangular, hexagonal, etc.) y no circular, complementaria de la forma del taco intermedio y una dimensión justo superior, con el fin de limitar el juego lateral entre el taco intermedio y el orificio intermedio. De esta manera, el elemento decorativo se bloquea en traslación, pero, igualmente, en rotación con respecto al cuerpo 700. La fijación con fuerza de la varilla bloquea, finalmente, el elemento decorativo sobre el cuerpo.

Esto permite una fijación reversible muy precisa en posición del elemento decorativo sobre el cuerpo del objeto decorativo, permitiendo al mismo tiempo un cambio fácil del elemento decorativo.

La posición de fijación del elemento decorativo es, por lo tanto, precisa, ya que está determinada por la cooperación del taco intermedio y del orificio intermedio. En otras palabras, el usuario no tiene que preocuparse de la alineación durante la fijación del elemento decorativo sobre el cuerpo del objeto decorativo para que el elemento decorativo esté en la posición prescrita por el fabricante.

REIVINDICACIONES

1. Objeto decorativo (1), tal como una joya, que comprende un cuerpo (100-400-700) y un elemento decorativo (200-300-600) fijado al cuerpo, **caracterizado por que** comprende un sistema de fijación reversible del elemento decorativo sobre el cuerpo que comprende:
- Sobre el elemento decorativo (200-300-600):
 - Un primer taco de bloqueo (210-310-610) sobre el que está montada pivotante una varilla rígida (211-311-511-611) según un eje de rotación (611a);
 - Un segundo taco de bloqueo (220) provisto de un medio de bloqueo reversible (221) de la varilla (211) en posición de fijación;
 - Sobre el cuerpo (100-400-700):
 - Un primer orificio de bloqueo (110) destinado a recibir el primer taco de bloqueo (210) del elemento decorativo;
 - Un segundo orificio de bloqueo (120) destinado a recibir el segundo taco de bloqueo (220) del elemento decorativo;
- estando una superficie de apoyo (140-230-330-740-741) dispuesta, en posición de fijación, entre los dos tacos de bloqueo (210-220), de modo que la varilla (211) toma apoyo ahí con fuerza cuando dicha varilla está bloqueada en posición de fijación por el medio de bloqueo reversible (221) del segundo taco de bloqueo (220).
2. Objeto decorativo según la reivindicación 1, en el que la superficie de apoyo (740-741) la lleva el cuerpo (700).
3. Objeto decorativo según la reivindicación 2, en el que la superficie de apoyo (741) del cuerpo (700) presenta una ranura (741a) de recepción de la varilla (611) cuando esta última está bloqueada en posición de fijación por el medio de bloqueo reversible (621), de tal modo que la varilla asoma al menos en parte.
4. Objeto decorativo según la reivindicación 1, en el que la superficie de apoyo (140-230) la lleva un taco de apoyo (140-230) dispuesto, en posición de fijación, entre los dos tacos de bloqueo (210-220) y alineado con ellos y sobre el que la varilla (211) está destinada a tomar apoyo con fuerza cuando esta está bloqueada en posición de fijación por el medio de bloqueo reversible (221) del segundo taco de bloqueo (220).
5. Objeto decorativo según la reivindicación 4, en el que el taco de apoyo (230) es solidario con el elemento decorativo (200) del objeto decorativo (1) y está dispuesto entre los dos tacos de bloqueo (210-220) y alineado con ellos, comprendiendo el cuerpo un orificio intermedio (130) destinado a recibir el taco de apoyo, estando el orificio intermedio dispuesto entre los dos orificios de bloqueo (110-120) y alineado con ellos.
6. Objeto decorativo según la reivindicación 4, en el que el taco de apoyo (140) es solidario con el cuerpo (100) del objeto decorativo (1) y está dispuesto entre los dos orificios de bloqueo (110-120) y alineado con ellos.
7. Objeto decorativo según una cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, en el que el taco de apoyo (140-230) presenta una altura (A) tal que la varilla se deforma elásticamente sobre el taco de apoyo cuando la varilla está acoplada en el medio de bloqueo reversible del segundo taco de bloqueo.
8. Objeto decorativo según una cualquiera de las reivindicaciones 4 a 7, en el que el taco de apoyo (140-230) comprende una superficie de apoyo (231) de la varilla provista de una garganta de mantenimiento lateral (232) de la varilla cuando esta está en apoyo sobre el taco de apoyo.
9. Objeto decorativo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que la varilla (211) presenta una parte rectilínea (211a) provista de un extremo libre (211b) y una parte de fijación pivotante (211c) sobre el primer taco de bloqueo (210), estando dicha parte pivotante (211c) constituida por:
- Al menos un segmento de desvío lateral (211c1-211c2) que forma un ángulo con respecto a la parte rectilínea (211a);
 - Un segmento de eje de rotación (211c3) dispuesto en la prolongación del segmento de desvío lateral (211c1-211c2) y perpendicularmente a la parte rectilínea (211a);
 - Un segmento de bloqueo (211c4) dispuesto en la prolongación y perpendicularmente al segmento de eje de rotación (211c3).
10. Objeto decorativo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que la varilla (311) está constituida por un filamento recurvado sobre sí mismo, de manera que se forma un bucle (311a) de fijación reversible sobre el segundo taco de bloqueo (320), estando cada extremo libre (311b) del filamento fijado de manera pivotante sobre una porción (310a) del primer taco de bloqueo (310).

11. Objeto decorativo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en el que la varilla rígida (511) comprende, entre un extremo libre (511a) y una parte de fijación pivotante (511b), dos codos (511c511d) inversos el uno del otro.
- 5 12. Elemento decorativo destinado a estar fijado a un cuerpo de un objeto decorativo según la reivindicación 5, **caracterizado por que** comprende una parte decorativa y una parte de fijación al objeto decorativo, comprendiendo la parte de fijación:
- 10
 - Un primer taco de bloqueo sobre el que está montada pivotante una varilla rígida;
 - Un segundo taco de bloqueo provisto de un medio de bloqueo reversible de la varilla en posición de fijación;
 - Un taco de apoyo dispuesto entre los dos tacos de bloqueo y alineado con ellos.
13. Kit de decoración **caracterizado por que** comprende al menos dos elementos decorativos según la reivindicación 12 y que llevan cada uno unos decorados diferentes.
- 15 14. Procedimiento de ensamblaje de un elemento decorativo de un objeto decorativo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado por que** comprende las siguientes etapas:
- 20
 - a) llegado el caso, liberar la varilla del medio de bloqueo del segundo taco de bloqueo;
 - b) acoplar el extremo libre de la varilla en uno de los orificios de bloqueo del cuerpo;
 - c) acoplar los dos tacos de bloqueo en los orificios de bloqueo del cuerpo hasta que el elemento decorativo esté contra el cuerpo;
 - d) pivotar la varilla hacia el segundo taco de bloqueo de tal modo que esté en apoyo sobre la superficie de apoyo;
 - e) deformar elásticamente la varilla sobre la superficie de apoyo para acoplar la varilla en el medio de bloqueo del segundo taco de bloqueo.
- 25 15. Procedimiento de ensamblaje según la reivindicación 14, en el que la etapa c) comprende, además, el acoplamiento del taco de apoyo en el orificio intermedio.
- 30

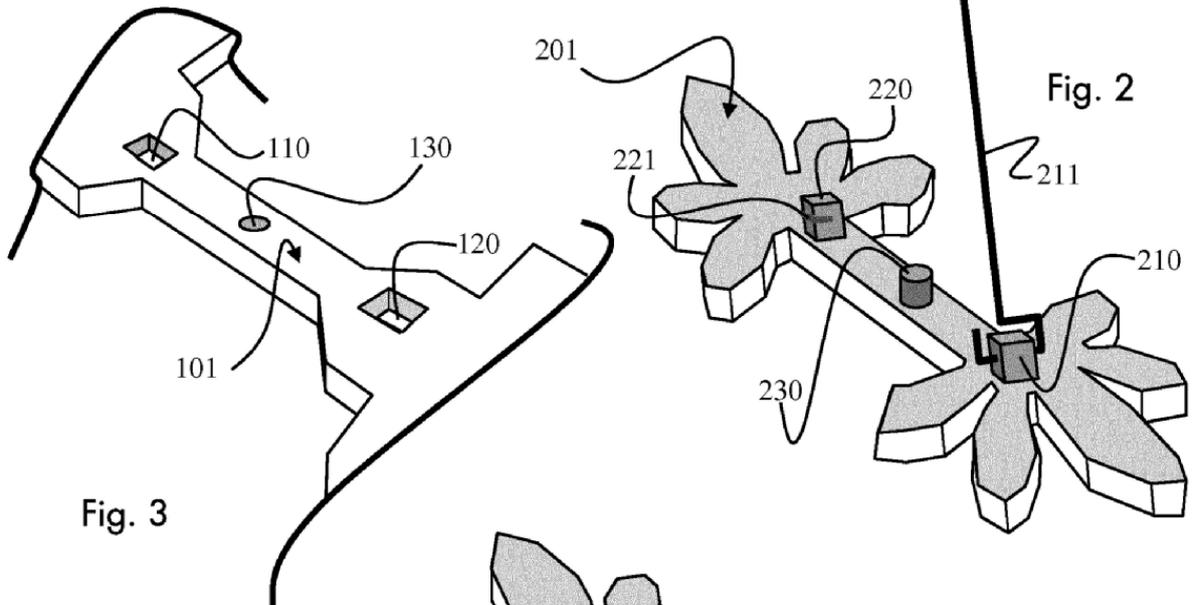
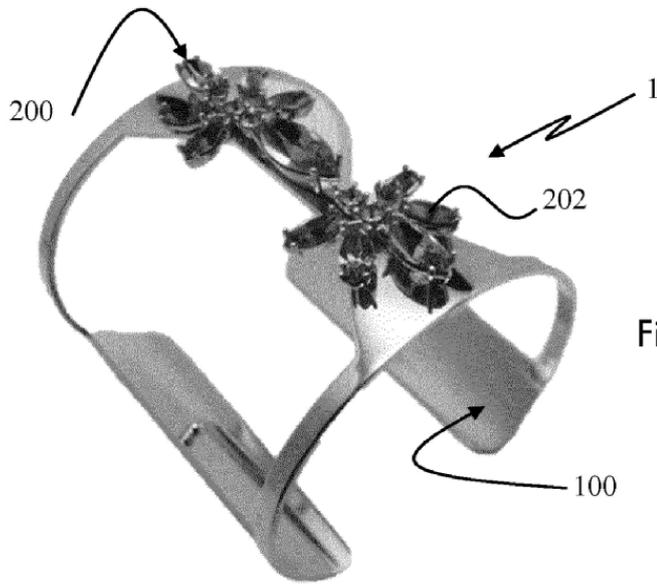
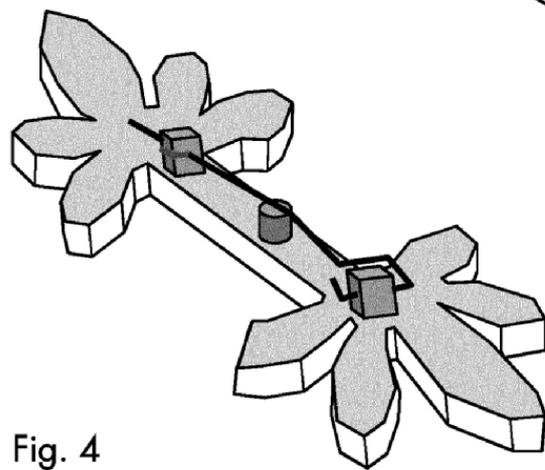
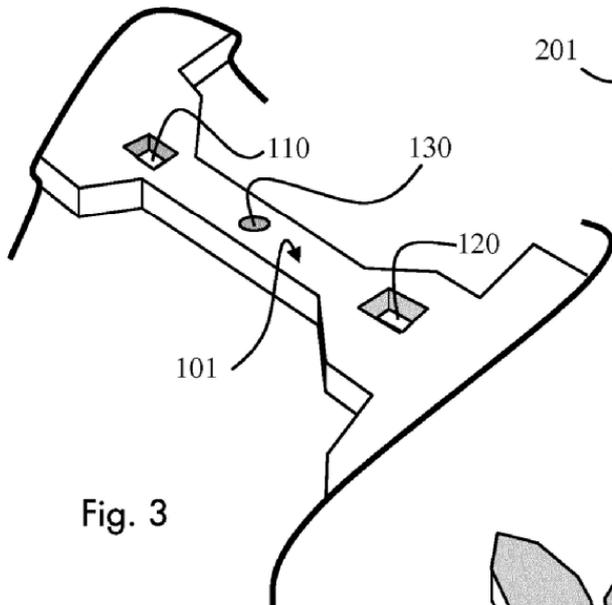


Fig. 3



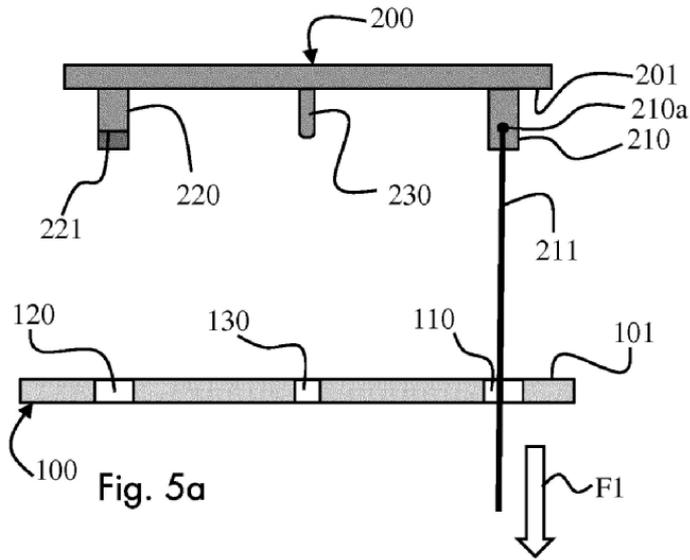


Fig. 5a

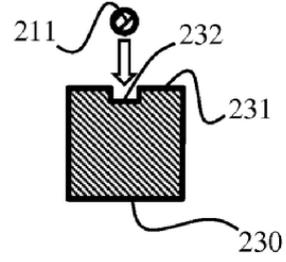


Fig. 7

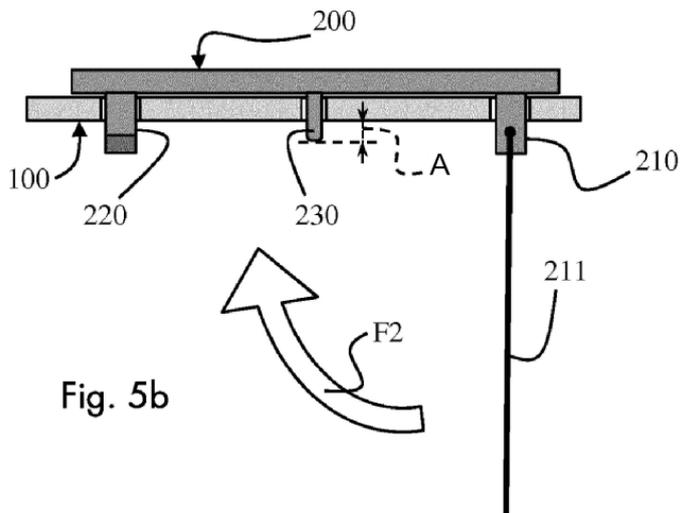


Fig. 5b

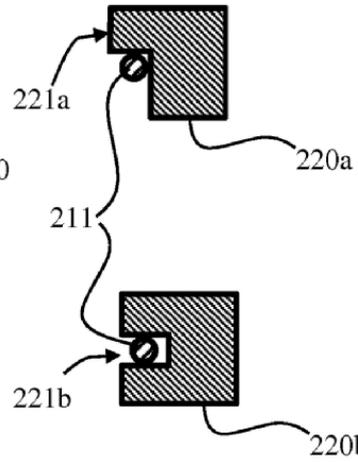


Fig. 8

Fig. 9

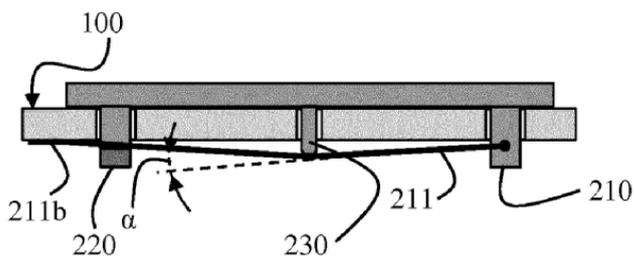


Fig. 5c

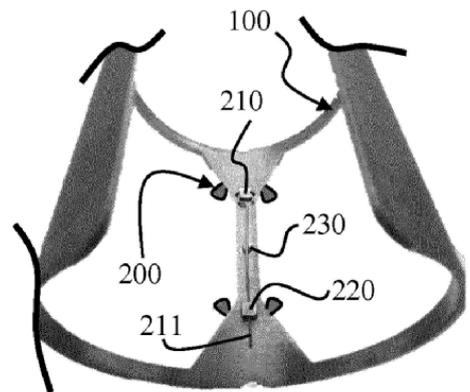


Fig. 6

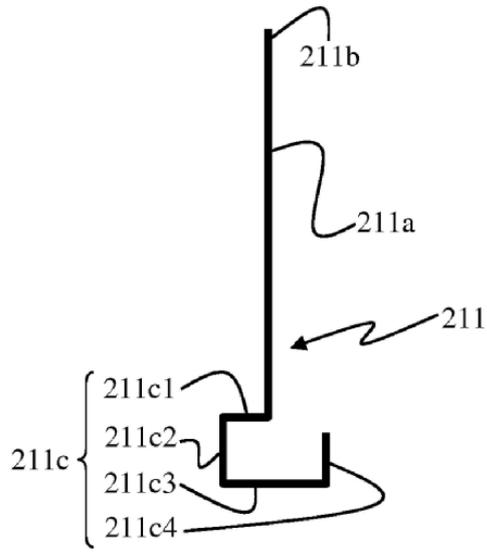


Fig. 10a

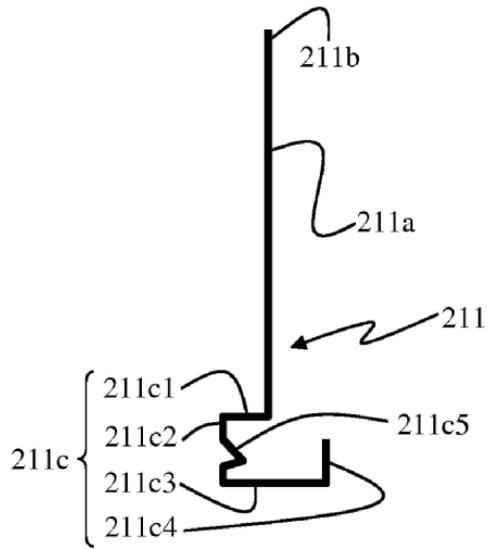


Fig. 10b

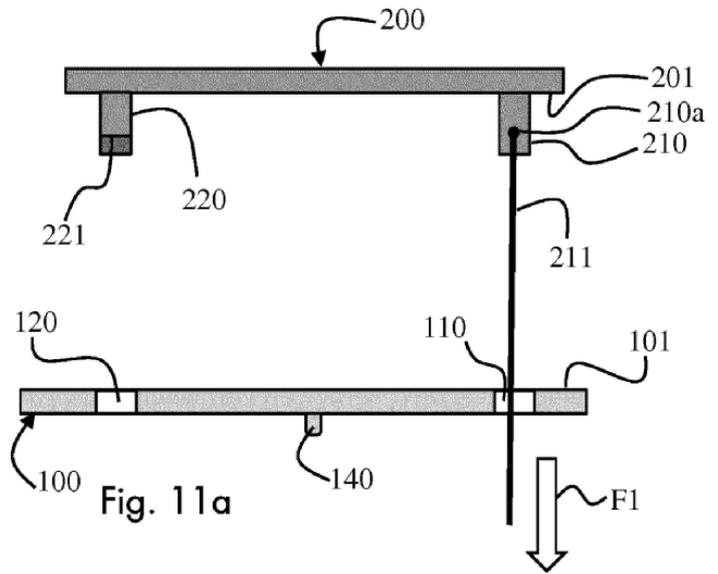


Fig. 11a

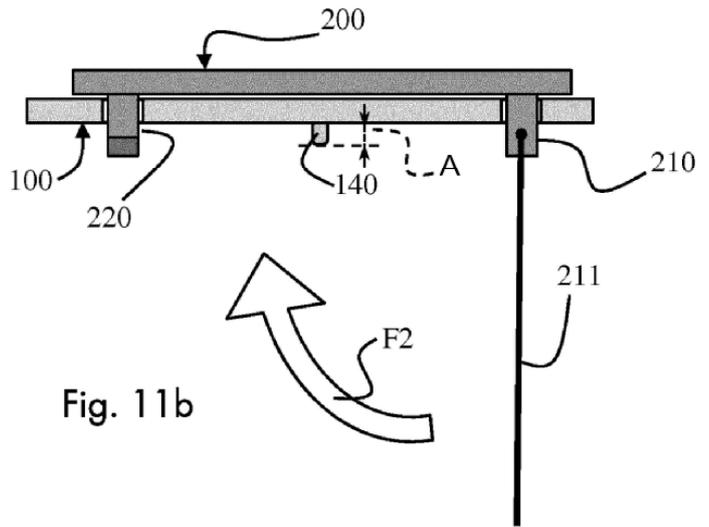


Fig. 11b

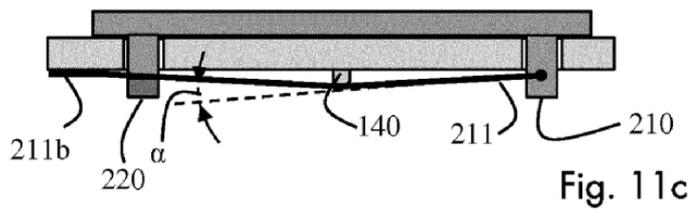


Fig. 11c

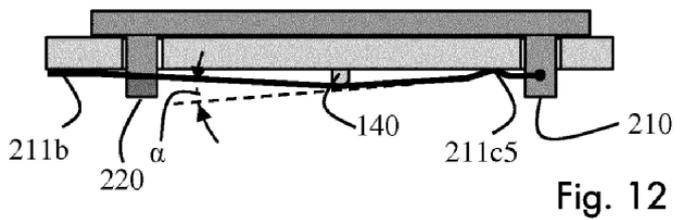


Fig. 12

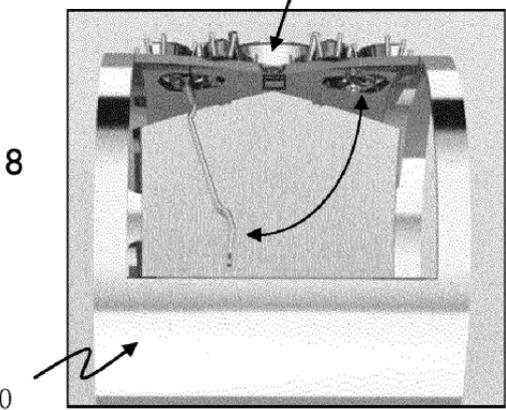
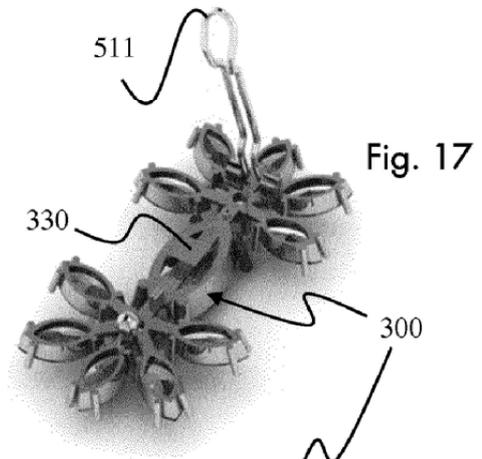
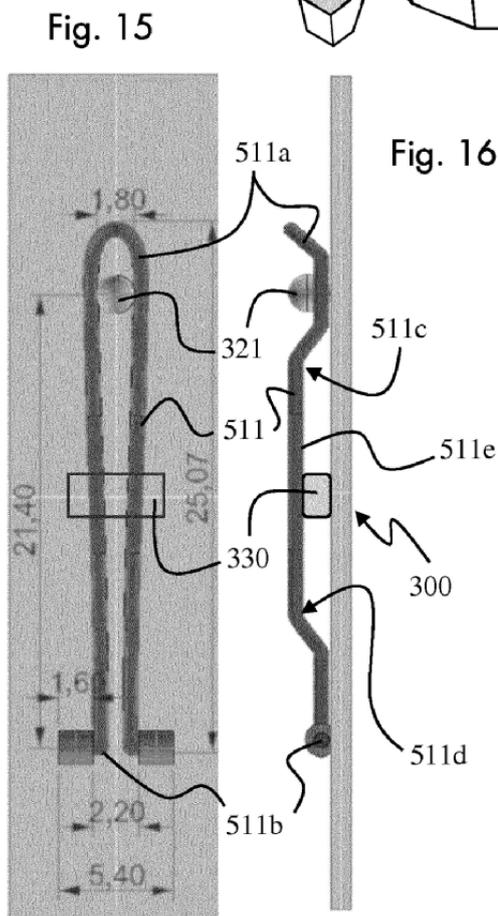
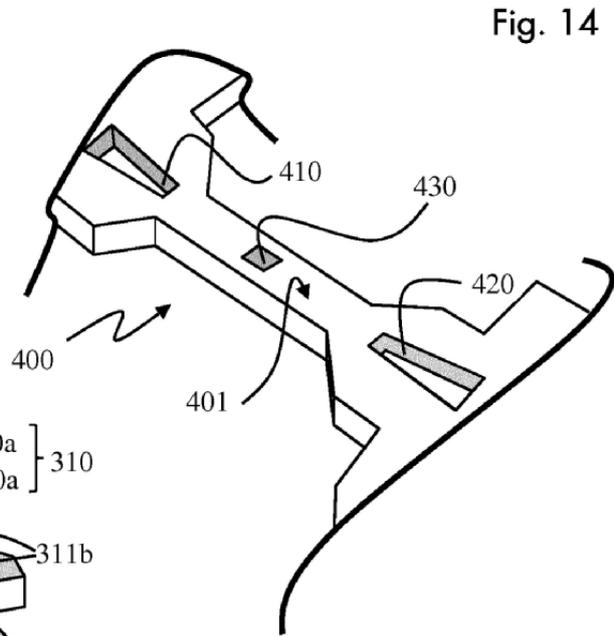
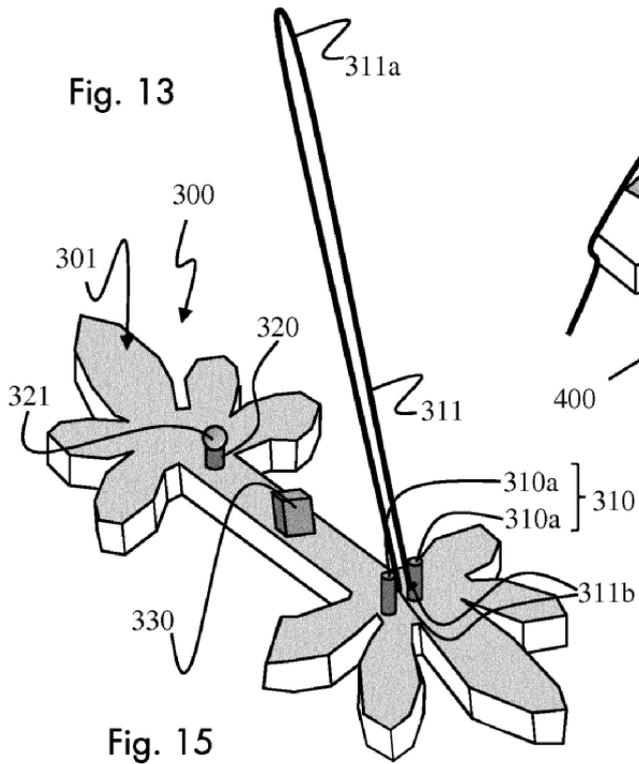
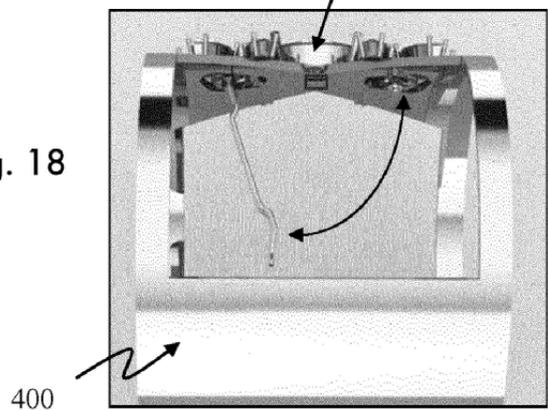


Fig. 18



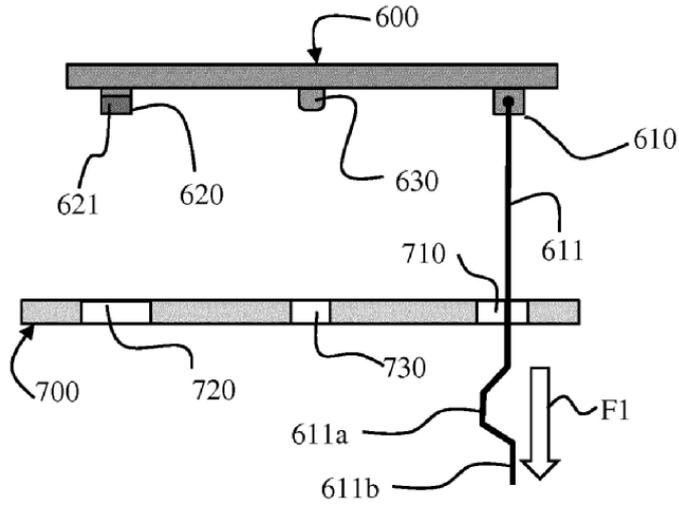


Fig. 19

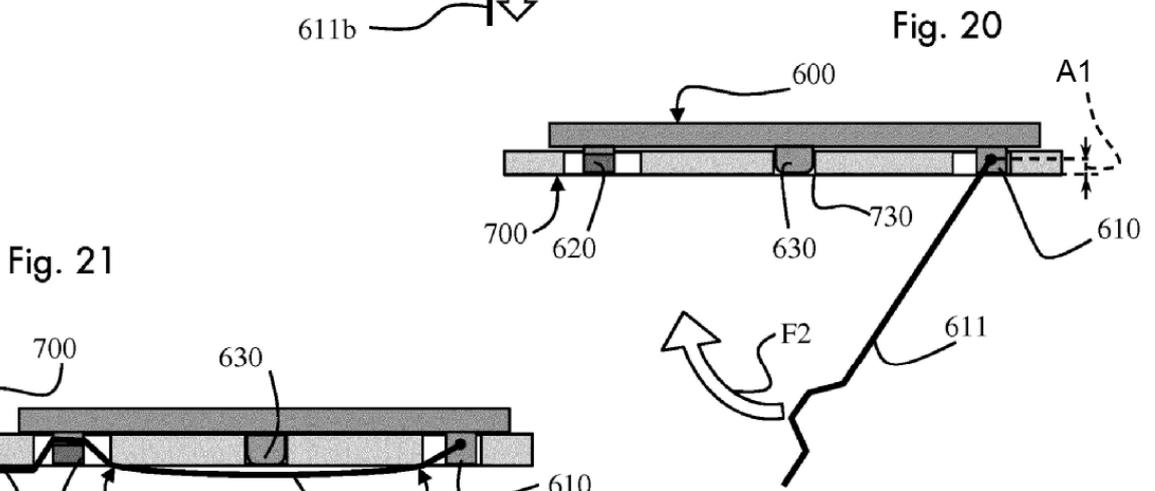


Fig. 20

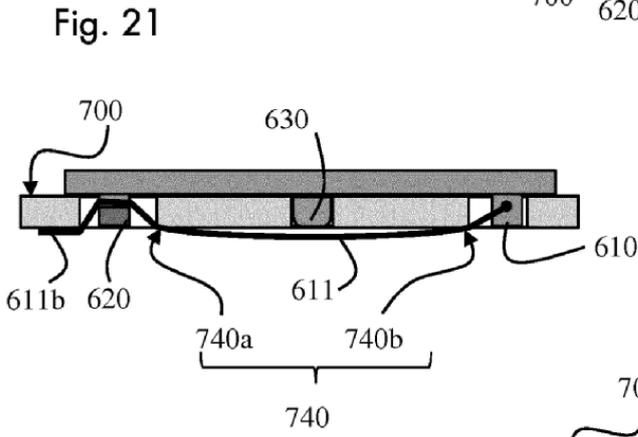


Fig. 21

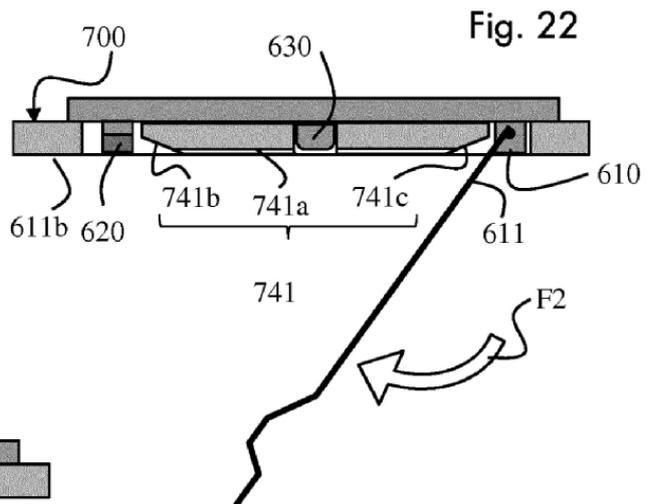


Fig. 22

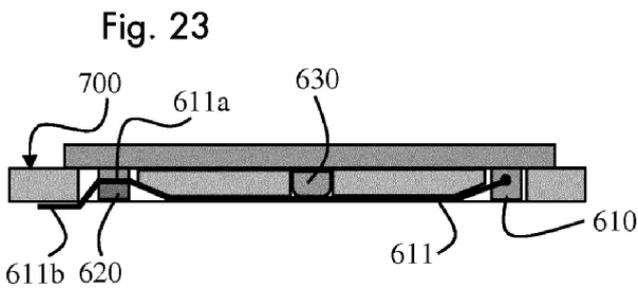


Fig. 23