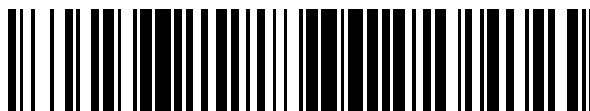


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 709 995**

51 Int. Cl.:

A44C 5/20 (2006.01)

A44C 5/10 (2006.01)

A44C 15/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **13.07.2015 PCT/US2015/040148**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.01.2016 WO16010898**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.07.2015 E 15741466 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.11.2018 EP 3169181**

54 Título: **Collar de joyería personalizable**

30 Prioridad:

14.07.2014 US 201462024205 P

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

22.04.2019

73 Titular/es:

**RAUCH, SCOTT H. (100.0%)
1069 Channel Road
Hewlett, NY 11557, US**

72 Inventor/es:

**PERULLO, DAVID y
RAUCH, SCOTT, H.**

74 Agente/Representante:

CAÑADAS ARCAS, Dolores

ES 2 709 995 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

Collar de joyería personalizable

5 SOLICITUDES RELACIONADAS

Esta solicitud se refiere al objeto de la solicitud de patente provisional anterior, número de serie 62/024,205, presentada el 14 de julio de 2014, cuyo contenido se incluye en el presente documento.

10 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Esta invención se refiere a un collar de joyería, donde el usuario tiene la capacidad de añadir o retirar eslabones para personalizar el collar, tal que los eslabones se apoyan sustancialmente de forma plana sobre el pecho de una mujer.

15

El concepto de añadir elementos de joyería para experiencias personales y acontecimiento de vida personalizados, como el nacimiento de un hijo, un matrimonio, etc., existe desde hace bastante tiempo. La presente invención está orientada a una estructura nueva y novedosa para permitir que se añadan eslabones a un collar para conmemorar acontecimientos significativos, como los acontecimientos de vida, por ejemplo, el nacimiento de un hijo, diseñando dichos eslabones de manera que el collar con los eslabones se apoye de forma plana sobre el pecho de una mujer. Los eslabones del collar pueden ser intercambiables con eslabones similares con diferentes diseños y el collar puede personalizarse para reflejar la estética del portador.

20

En la técnica anterior, los eslabones añadidos eran relativamente simples, pero la estructura de tal collar personalizable era tal que los eslabones contiguos no permanecían planos sobre el portador, creando un aspecto relativamente irregular y poco atractivo.

25

Un problema adicional de las estructuras anteriores es que los eslabones contiguos pueden girar uno con respecto al otro, lo que reduce el atractivo, el aspecto y la apariencia de dichas joyas.

30

D1, por ejemplo, describe un collar que consta de dos miembros aplanados que están conectados entre sí de forma retorcida. Ambos miembros pueden girar uno con respecto al otro dentro del plano del círculo formado por el collar, pero no pueden moverse libremente en una dirección vertical al plano del círculo formado por el collar.

Un objetivo de esta invención es proporcionar un collar que permita añadir eslabones y proporcione un plano inferior sustancialmente llano.

35

Otro objetivo es evitar que los eslabones contiguos puedan girar uno con respecto al otro.

Otros objetivos se harán evidentes a continuación.

5 El collar de joyería personalizable de esta invención está destinado, como se explicó brevemente con anterioridad, a añadir eslabones para conmemorar acontecimientos de la vida con eslabones que se añaden o retiran de un collar. Por ejemplo, un collar madre-hijo que comprende un eslabón grande que representa a la madre y un eslabón más pequeño que representa a un primer hijo podría ser la estructura inicial del collar. Con el tiempo, la madre podría añadir eslabones adicionales para conmemorar la incorporación de hijos a su familia.

10 En el collar original de dos eslabones, los dos eslabones están conectados entre sí y cada eslabón presenta una anilla unida a una cadena, de modo que la cadena cuelga alrededor del cuello y los dos eslabones interconectados cierran el lazo. A medida que ocurren los acontecimientos de la vida, los eslabones originales se separan entre sí, permitiendo añadir eslabones adicionales y personalizando así el collar para conmemorar dichos acontecimientos de la vida.

15

Si bien este invento se muestra en relación a la adición de anillos con el propósito de conmemorar acontecimientos de vida, este nuevo artículo de joyería es atractivo por sí mismo de manera independiente y cualquier consumidor puede elegir personalizar su propio collar añadiendo los eslabones que desee para crear cualquier tamaño que desee el usuario. En la medida en que los eslabones pueden tener diferentes aspectos decorativos, cada uno de los eslabones permanece en posición con respecto a los eslabones contiguos y los eslabones del collar forman una superficie plana posterior sustancialmente llana que permite que el collar descansa en una orientación fija y sustancialmente plana sobre el pecho del portador.

20

De acuerdo con los principios de esta invención, el collar tiene una parte delantera y una parte trasera definidas, con los eslabones del collar formados por un contorno ondulado y cada eslabón presenta una estructura mecánica que evita que los eslabones contiguos puedan girar, con la estructura mecánica ubicada en la parte posterior del eslabón y presentando el contorno ondulado espacio para alojar tal estructura, de modo que la parte frontal del collar tiene simplemente un aspecto decorativo, conteniendo la parte posterior dicha estructura mecánica que no solo evita el giro, sino que también permite la adición segura de eslabones mientras mantiene una superficie posterior plana que descansa sobre el pecho del portador.

25

30

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La figura 1 es una vista superior en perspectiva de una realización de esta invención;

35

La figura 2 es una vista frontal de la invención de la figura 1;

La figura 3 es una vista en perspectiva de la invención de la figura 1;

Las figuras 4A, 4B y 4C son vistas superiores de cada uno de los eslabones individuales de esta invención;

Las figuras 5A, 5B y 5C son vistas frontales de cada uno de los eslabones de las figuras 4A, 4B y 4C, respectivamente;

40

Las figuras 6A, 6B y 6C son vistas superiores de cada uno de los eslabones de la figura 1 con la traba abierta, permitiendo añadir o retirar eslabones;

Las figuras 7A, 7B y 7C son vistas inferiores en perspectiva de los eslabones 6A, 6B y 6C, respectivamente, mostrando el mecanismo de bloqueo de los eslabones;

5 Las figuras 8A, 8B y 8C son vistas frontales parcialmente en perspectiva de cada uno de los eslabones 6A, 6B y 6C, así como 7A, 7B y 7C, respectivamente, que muestran además el bloqueo mecánico entre los eslabones correspondientes;

La figura 9 es una vista superior de tan solo los eslabones extremos grande y pequeño interconectados;

Las figuras 10A, 11A y 12A son vistas del eslabón extremo más grande, cuyas vistas son idénticas a las de las figuras 6A, 7A y 8A, respectivamente; Las figuras 10B, 11B y 12B son vistas del eslabón extremo más pequeño, cuyas vistas son idénticas a las de las figuras 6C, 7C y 8C, respectivamente; y

10 La figura 13 es una vista posterior en perspectiva de una estructura de cierre de un eslabón, que permite conectar un eslabón contiguo.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA REALIZACIÓN PREFERENTE

15 Esta invención presenta varios aspectos o invenciones independientes que se describirán brevemente.

20 Esta invención comprende sustancialmente al menos dos, tres o más eslabones separados, con eslabones que permiten añadir otros eslabones sustancialmente idénticos, agrandando así el collar. El eslabón "madre" y el eslabón "bebé" serán respectivamente los eslabones extremos grande y pequeño, con cualquier número de eslabones intermedios.

25 Si bien las figuras muestran que cada uno de los eslabones es sustancialmente idéntico en apariencia decorativa, esto es meramente con fines ilustrativos. Siempre que los eslabones intermedios comprendan los elementos estructurales que permiten la expansión del collar de acuerdo con los principios de esta invención, cualquiera de dichos eslabones intermedios se encuentra dentro de los principios de esta invención.

30 Si bien los dibujos muestran que la invención comprende al menos eslabones extremos grande y pequeño y un eslabón intermedio, la invención también comprende simplemente el collar inicial de dos eslabones, y cada uno de los dos eslabones podría ser del mismo tamaño siempre y cuando incluyan la estructura mecánica y funciones descritas a continuación. El número de eslabones puede aumentar desde el par inicial a cualquier número que desee el consumidor.

35 Una de las ventajas de la presente invención, que se describirá a continuación, es la facilidad con la que se pueden añadir o retirar los eslabones y, además, la capacidad de garantizar que el collar se apoya de forma sustancialmente plana sobre el pecho del portador, mientras que los eslabones contiguos no giran uno con respecto al otro. Dicho giro es común en la técnica anterior cuando se añaden eslabones a un collar sin estructura mecánica que garantice la estabilidad de los eslabones adyacentes del collar durante el uso. El uso normal de tales collares de la técnica anterior provoca el movimiento de los eslabones del collar permitiendo un giro fácil de los eslabones contiguos, lo que resulta poco atractivo, puede ser incómodo y generalmente poco deseable.

40

Haciendo referencia a las figuras 1-3, los eslabones extremos -10- y -12- presentan cada uno una anilla -14- que está unida a una cadena -16- para ser llevada alrededor del cuello como un collar de la manera convencional. Inicialmente, y como ejemplo, se pretende que los eslabones extremos grande y pequeño estén conectados entre sí, de modo que solo haya dos eslabones en el collar inicial, tal como se muestra en la figura 9. A medida que pasa el tiempo y se añaden eslabones -18- intermedios adicionales para conmemorar acontecimientos de vida o para cualquier propósito, los eslabones del collar se abren, permitiendo añadir eslabones -18- intermedios y creando así el collar de joyería personalizable de esta invención. Todos los eslabones pueden presentar el mismo tamaño y una forma idéntica o pueden presentar diferentes tamaños y formas, incluidos los eslabones extremos. Si bien la figura 1 muestra la cadena -16-, se entiende que dicha cadena está unida a los eslabones extremos respectivos también en todas las demás figuras.

Las figuras 2 y 5A, 5B y 5C, tal como se han descrito anteriormente, son vistas frontales en perspectiva de eslabones de esta invención, que muestran la naturaleza ondulada del contorno de cada uno de los eslabones.

La estructura ondulada de cada uno de los eslabones permite interconectar los eslabones creando simultáneamente un plano -19- trasero sustancialmente llano. Al proporcionar una estructura para mantener cada uno de los eslabones sustancialmente en una posición fija con respecto a un eslabón contiguo, la naturaleza ondulada de cada uno de los eslabones contribuye al plano -19- sustancialmente llano formado en la parte posterior del collar, lo que hace posible su uso sin que los eslabones contiguos se giren y de forma que los eslabones queden apoyados de forma sustancialmente plana contra el pecho del portador.

Dicha orientación de los eslabones uno con respecto al otro se mantiene sustancialmente fija de acuerdo con los principios de esta invención. Dicha orientación sustancialmente fija de los eslabones contiguos es independiente del número total de dichos eslabones porque cada uno de los eslabones intermedios contiene sustancialmente los mismos elementos estructurales que permiten que los eslabones ondulados se conecten entre sí para crear un plano posterior sustancialmente llano y para bloquear sustancialmente cada uno de los elementos contiguos en una posición sustancialmente fija con respecto a otros eslabones contiguos, tal como se ve en la figura 3.

Esta invención proporciona estructuras mecánicas para que los eslabones se abran y cierren y, además, para evitar que dichos eslabones giren con respecto a los eslabones contiguos cuando se ensambla el collar. El contorno ondulado de cada eslabón proporciona espacio para las estructuras mecánicas, que se manipulan manualmente pero no interfieren con el aspecto decorativo del collar. Esto se logra ubicando la estructura mecánica en la parte posterior o trasera de cada eslabón, de modo que las estructuras de bloqueo quedan ocultas de la vista normal, pero están ocultas en la estructura ondulada, de modo que los eslabones forman un plano sustancialmente llano en la parte posterior o trasera, permitiendo así que el collar de eslabones estables se apoye de forma sustancialmente plana sobre el pecho del portador.

Las figuras 4A-4C, 5A-5C, 6A-6C, 7A-7C y 8A-8C están todas dispuestas de modo que la serie A de cada una de las figuras representa el eslabón -10- extremo grande; la serie B muestra un eslabón -18- intermedio; y la serie C muestra el eslabón -12- extremo pequeño.

Como puede verse en las figuras 5A-5C, cada uno de los eslabones es ondulado y el eslabón -10- tiene una inclinación en la parte derecha del eslabón, tal como se ve en la figura 5A, que es la parte que se conecta con el eslabón -18- intermedio. El eslabón -18- intermedio muestra una ondulación de izquierda a derecha, empezando por abajo en el lado -13- izquierdo, subiendo a una porción más elevada en la parte -15- delantera, tal como se ilustra en la figura 5B, y luego desciende a un punto -17- inferior en el lado derecho, que se invierte

sustancialmente en la parte trasera del eslabón -18-. La estructura de bloqueo mecánico está ubicada en la parte trasera de los eslabones -18- y -12-, como -29-.

5 El eslabón -12- presenta una zona elevada que comienza en -21- en las figuras C y va de izquierda a derecha, que es la ubicación en la que el eslabón -12- está conectado con el eslabón -18- de una manera sustancialmente fija gracias a una estructura mecánica de bloqueo.

Los eslabones -10-, -18- y -12- están conectados entre sí como se muestra en las figuras 1-3 y están sustancialmente fijos en relación entre sí, tal como se describirá a continuación.

10

Se hará referencia a las figuras 6A-6C a 8A-8C, que ilustran la estructura mecánica para bloquear los eslabones ondulados interconectados de esta invención.

15 Existen esencialmente tres elementos de eslabón, el eslabón -10- grande se designa nominalmente el eslabón "madre" y el eslabón -12- pequeño se designa nominalmente el eslabón "primer bebé". Cada uno de estos eslabones tiene un mecanismo de bloqueo diferente que se describirá a continuación.

20 El eslabón -10- presenta una traba -20- abatible, tal como se ve en la figura 7A, unida mediante bisagra en -28- a la parte posterior del cuerpo del eslabón -10-, con una zona -22- de rebaje formada en el eslabón, que queda debajo de la traba -20- cuando está cerrada. Bloqueando la lengüeta -24- fijada al eslabón 12 se bloquea con el elemento -26- de acoplamiento cuando la traba -20- se cierra sobre la lengüeta -24-.

25 Para los fines del presente documento y fines meramente ilustrativos, la realización de las figuras 10A-12A y 10B-12B muestran solo los eslabones -10- y -12-. Las figuras 10A-12A y 10B-12B son idénticas a las figuras 6A-8A y 6C-8C, respectivamente. La descripción de la estructura de las figuras 10A-12A y 10B-12B es sustancialmente idéntica a la de las figuras 6A-8A y 6C-8C, respectivamente.

30 Un cierre -30- está formado de forma integral en el eslabón -12-, como parte de la estructura del eslabón, para conectar los eslabones extremos -10- y -12- (ver figuras 7A-7C, 11A y 11B) y el cierre -30- está unido mediante bisagra en un extremo -32- al cuerpo de eslabón -12-. El extremo -34- distal del cierre -30- tiene una proyección -36- esférica, tal que dicha proyección -36- encaja a presión en una ranura -38- formada en un extremo -39- descubierto del eslabón -12- y tal que la proyección -36- luego se desliza y encaja en una ranura -40-, cerrando así el eslabón -12-. Por tanto, el eslabón -12- presenta un mecanismo de cierre de bisagra simple que abre y cierra el eslabón -12-, lo que permite deslizar el eslabón -12- sobre el eslabón -10- para que quede retenido cuando se cierra el cierre 30.

40 Cuando el eslabón -12- está conectado con el eslabón -10- a través del cierre -30-, el eslabón -12- se bloquea sustancialmente en su posición para evitar que gire con respecto al eslabón -10- gracias a la estructura de la traba -20-. El cierre -30- del eslabón -12- presenta una ranura -42- integrada en la parte posterior del cierre -30-, que aloja la traba -20-, tal que esta se ubica en su interior cuando se cierra la traba -20-. Cuando el cierre -30- está cerrado, conectando el eslabón -12- con el eslabón -10-, la ranura -42- está ubicada de manera que la traba -20- se ubica de manera fija dentro de la ranura -42-, bloqueando sustancialmente los eslabones -10- y -12- entre sí, evitando que giren los eslabones correspondientes.

5 El eslabón -10- presenta el mecanismo -20- de traba abatible, tal como se ha descrito, y el eslabón -12- presenta el mecanismo de cierre -30-, tal como se ha descrito. La orientación de la ranura -42- con respecto al cierre -30- también se ha descrito, y es tal que bloquea sustancialmente los dos eslabones entre sí cuando el cierre -30- está cerrado y la traba -20- abatible también se cierra, conectando y bloqueando los eslabones -10- y -12- entre sí.

10 El eslabón -18- intermedio contiene ambos mecanismos de cierre -30- y de traba -20- descritos anteriormente porque el eslabón intermedio -18- se encuentra entre los eslabones -10- y -12-. El mecanismo -30- de cierre del eslabón -12- es sustancialmente idéntico al mecanismo -30- de cierre del eslabón -18- intermedio y se utilizan los mismos números porque el cierre -30- del eslabón -18- intermedio proporciona las mismas funciones. De forma similar, la traba -20- abatible del eslabón -10- es sustancialmente idéntica al mecanismo -20- de traba abatible del eslabón -18- intermedio, que se interconecta con la ranura -42- del cierre -30- del eslabón -12-. La traba -20- abatible y el cierre -30- del eslabón -18- intermedio están separados entre sí en el eslabón -18-, ya que el cierre -30- del eslabón -18- conecta el eslabón -18- con el eslabón -10-, mientras que la traba -20- del eslabón -18- se interconecta con la ranura -42- del eslabón -12-. Los elementos estructurales del cierre -30- y la traba -20- del eslabón -18- están formados en la parte posterior o trasera del eslabón -18-, lo que permite una apariencia decorativa limpia en la parte frontal del eslabón -18- cuando se lleva puesto.

20 Cuando el eslabón -12- está conectado con el eslabón -10- a través del cierre -30- del eslabón -12-, el eslabón -12- se bloquea sustancialmente en su posición con respecto al eslabón -10- gracias a la estructura de la traba -20- del eslabón -10-. Cuando el cierre -30- está cerrado, conectando el eslabón -18- con el eslabón -12-, la ranura -42- está ubicada de manera que la traba -20- se ubica de manera fija dentro de la ranura -42-, bloqueando sustancialmente los eslabones -18- y -12- entre sí.

25

30 El concepto de añadir elementos de joyería para conmemorar acontecimientos de vida, tal como se ha indicado anteriormente, es bien conocido en la técnica. Por otro lado, el concepto de proporcionar eslabones ondulados bloqueados entre sí, con la estructura de bloqueo ubicada en la parte posterior de los eslabones de modo que el plano inferior de los eslabones sea sustancialmente llano cuando estos se ensamblan, no se conoce ni se describe en la técnica anterior. Dicho plano trasero llano se logra gracias a la naturaleza ondulada de los eslabones, que proporcionan espacio para que dichas estructuras de bloqueo estén ubicadas dentro del plano -19-.

35 En particular, uno de los problemas en la técnica anterior en la que se añaden eslabones a un collar, es que los eslabones pueden girar con respecto a los eslabones contiguos, produciendo una estructura poco atractiva e incómoda y que requiere que el portador manipule los eslabones del collar y corrija el desplazamiento de los eslabones girados. De acuerdo con los principios de esta invención, se proporciona un bloqueo de giro para garantizar que un eslabón no gire con respecto a los eslabones contiguos.

40 Los aspectos novedosos de la presente invención incluyen el contorno ondulado de los eslabones, la interconexión de los eslabones para formar un plano posterior sustancialmente llano para el collar, el bloqueo sustancial de los eslabones contiguos para evitar el giro y la puesta a disposición de eslabones intermedios que tienen ambas estructuras, de cierre y de traba abatible, que permiten su conexión con eslabones contiguos para lograr los propósitos anteriores. Se puede utilizar una pluralidad de eslabones intermedios.

45

5 Debe entenderse que la realización preferida se describió para proporcionar una ilustración de los principios de la invención y su aplicación práctica para permitir así a los expertos en la técnica utilizar la invención en diversas realizaciones y con diversas modificaciones que sean adecuadas para el uso particular contemplado. Se pueden proporcionar otras soluciones estructurales mecánicas para proporcionar tanto la función de cierre como de traba, y las reivindicaciones de esta invención pretenden cubrir todos estos planteamientos estructurales que sean evidentes para los expertos en la técnica. Todas estas modificaciones y variaciones están dentro del alcance de la invención según lo determinado por las reivindicaciones adjuntas cuando se interpretan de acuerdo con la amplitud a la que tienen justo derecho legal y equitativo.

REIVINDICACIONES

- 5 **1.** Collar de joyería que comprende: al menos dos eslabones (10, 12) contiguos, tal que cada uno de dichos eslabones comprende un contorno ondulado, al menos uno de dichos eslabones comprende un cierre (30) que permite que un eslabón contiguo se conecte con dicho eslabón a través de dicha estructura (30) de cierre y dicho contorno ondulado de dichos eslabones forma un plano (19) posterior sustancialmente llano para los eslabones cuando están unidos entre sí, al menos el segundo de dichos dos eslabones contiguos comprende además una estructura (20) de traba conectada entre eslabones contiguos que evita que dichos eslabones contiguos giren sustancialmente uno con respecto al otro y forma dicho plano posterior sustancialmente llano, caracterizado por
- 10 que comprende al menos un eslabón (18) intermedio adicional, tal que dicho eslabón (18) intermedio comprende ambas estructuras de cierre (30) y traba (20) para permitir que dicho eslabón intermedio se conecte entre dichos al menos dos eslabones contiguos, tal que dicha traba de dicho eslabón intermedio impide sustancialmente el giro de dicho eslabón intermedio con respecto a un primero de dichos al menos dos eslabones contiguos y se conecta a al menos un segundo de dichos dos eslabones contiguos a través de dicho cierre (30).
- 15
- 2.** Collar de joyería, según la reivindicación 1, en el que dichos al menos dos eslabones contiguos tienen una parte delantera y una parte trasera y en el que dichas estructuras de cierre (30) y traba (20) están formadas en la parte posterior de dichos al menos dos eslabones (10, 12) contiguos y dicho eslabón (18) intermedio adicional.
- 20 **3.** Collar de joyería, según la reivindicación 1, en el que dicho cierre comprende una ranura (42) formada en el mismo, dicho cierre cierra y conecta dichos al menos dos eslabones contiguos, dicha traba de dicho segundo de dichos dos eslabones contiguos se mantiene en dicha ranura (42) cuando dicha traba (20) se cierra para evitar el giro de dichos eslabones contiguos.
- 25 **4.** Collar de joyería, según la reivindicación 1, en el que dicho cierre cierra en una ranura (40) formada debajo de dicha traba, dicho cierre asegura los eslabones entre sí cuando está cerrado y dicha traba se cierra para evitar el giro de dichos eslabones contiguos.

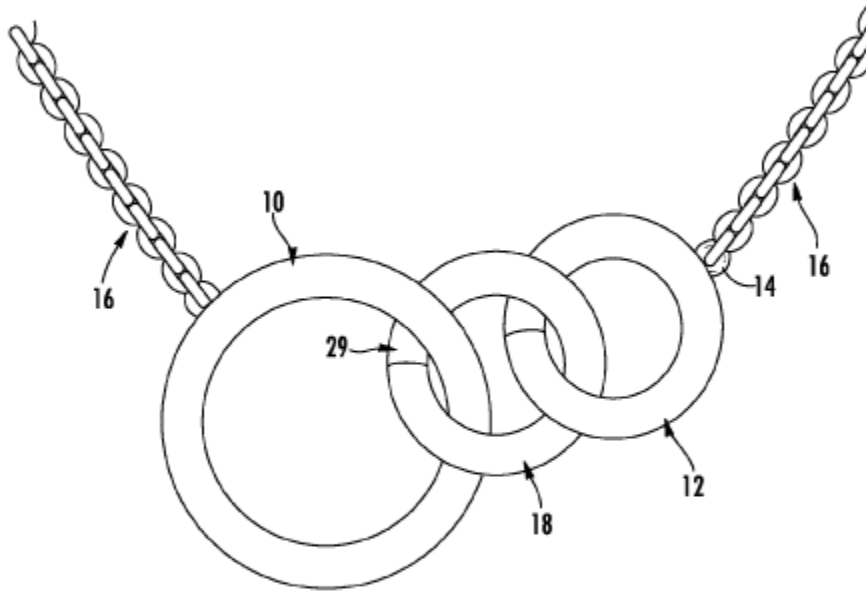


FIG. 1

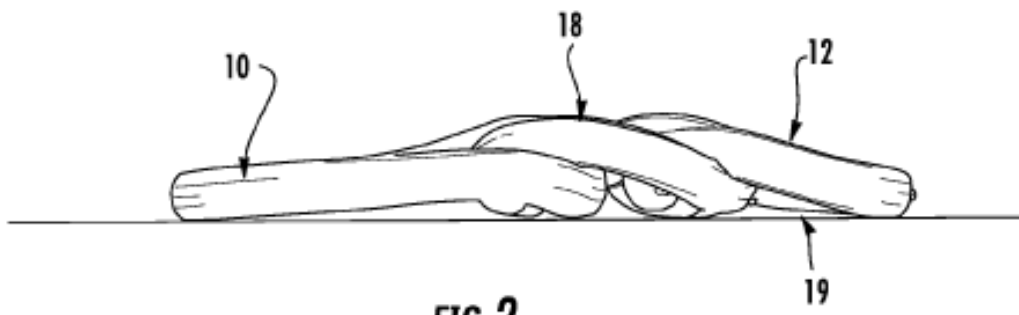


FIG. 2

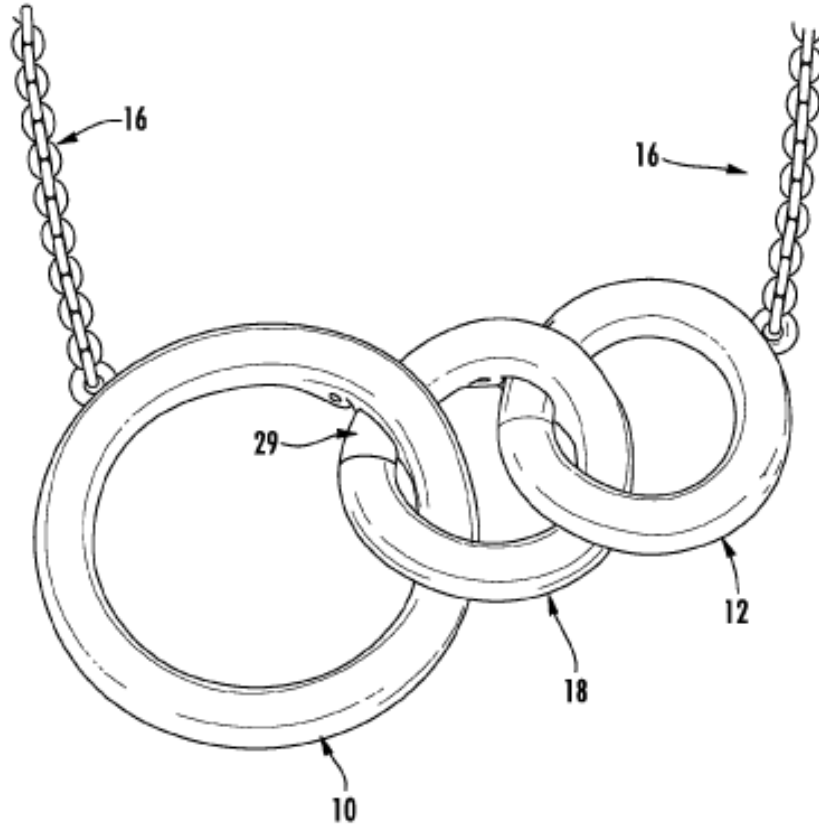
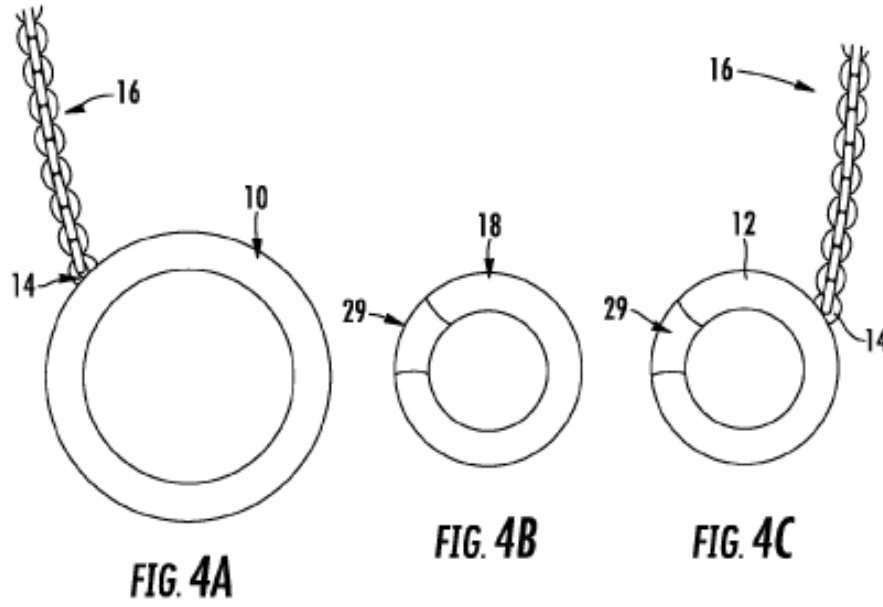


FIG. 3



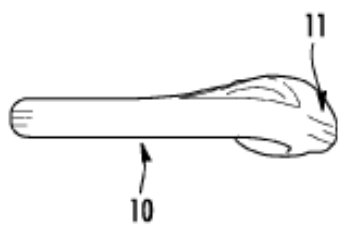


FIG. 5A

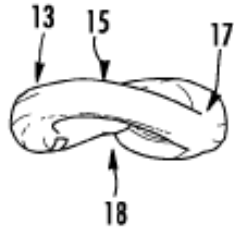


FIG. 5B

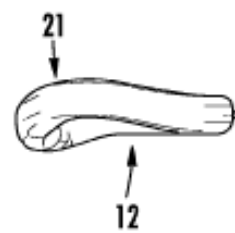
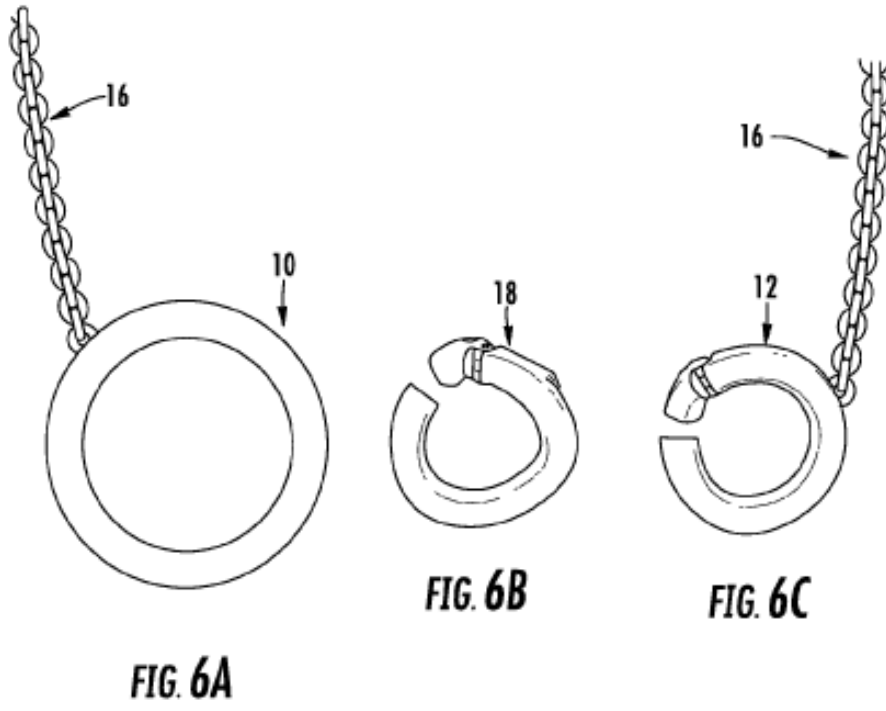


FIG. 5C



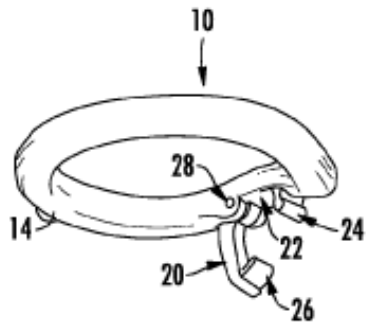


FIG. 7A

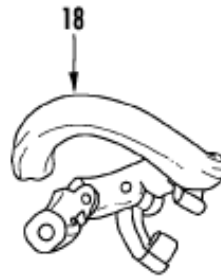


FIG. 7B

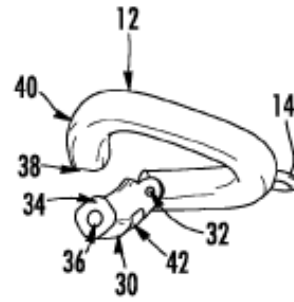
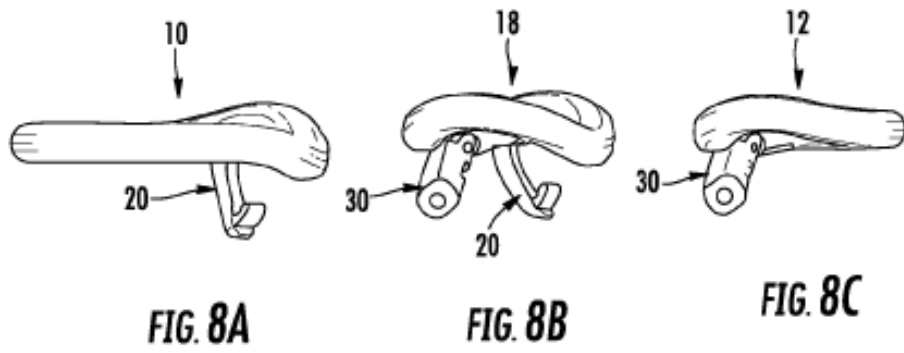


FIG. 7C



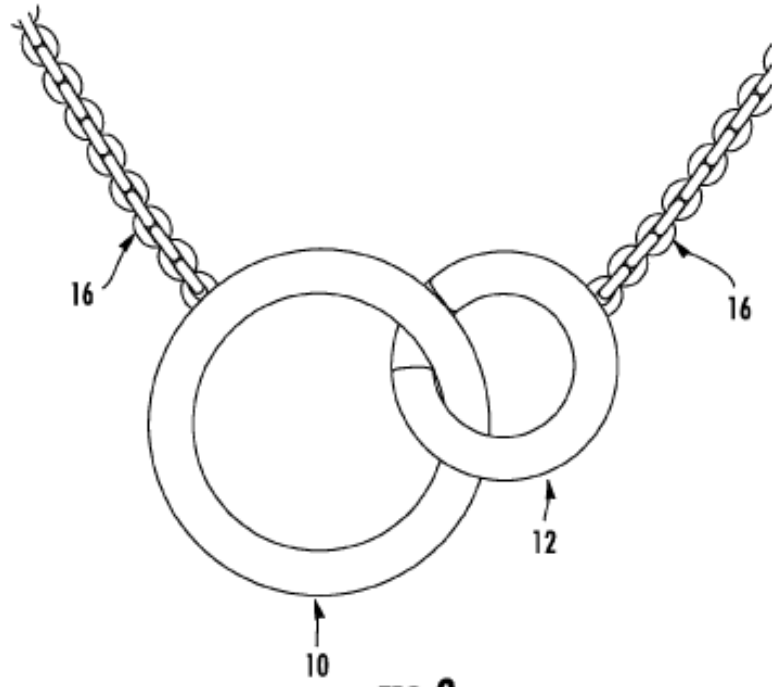
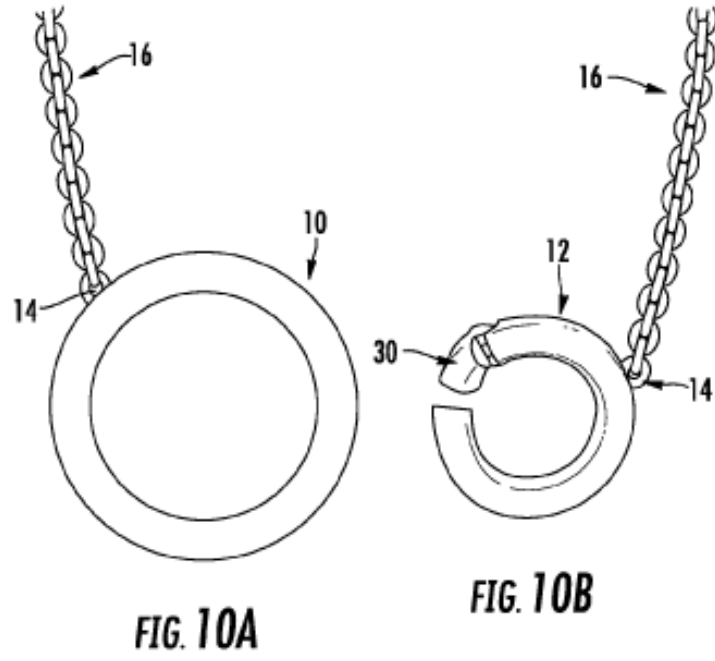


FIG. 9



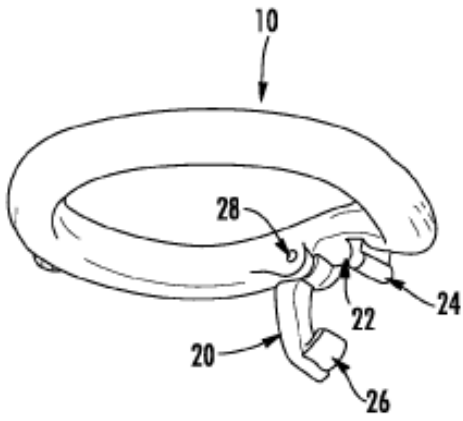


FIG. 11A

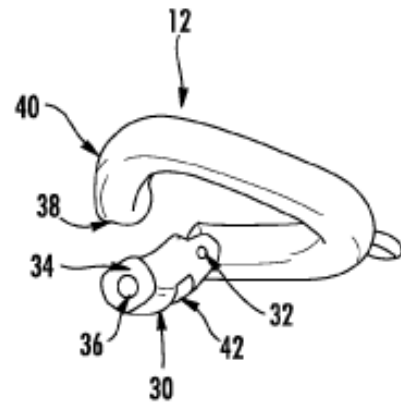


FIG. 11B

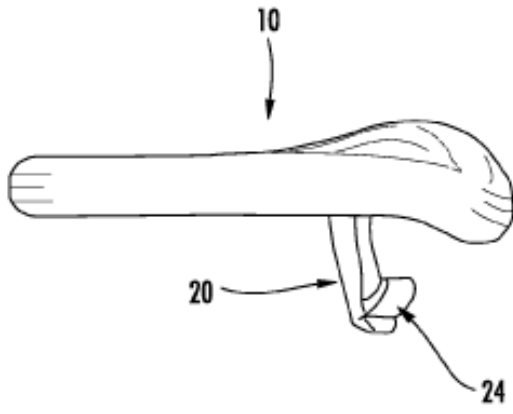


FIG. 12A

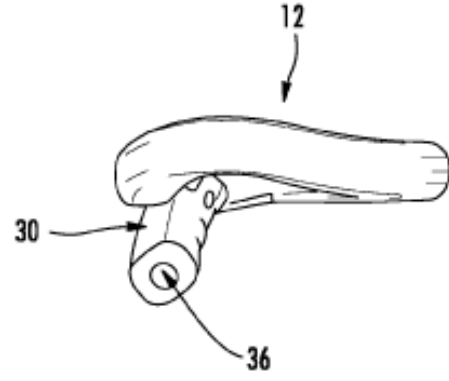


FIG. 12B

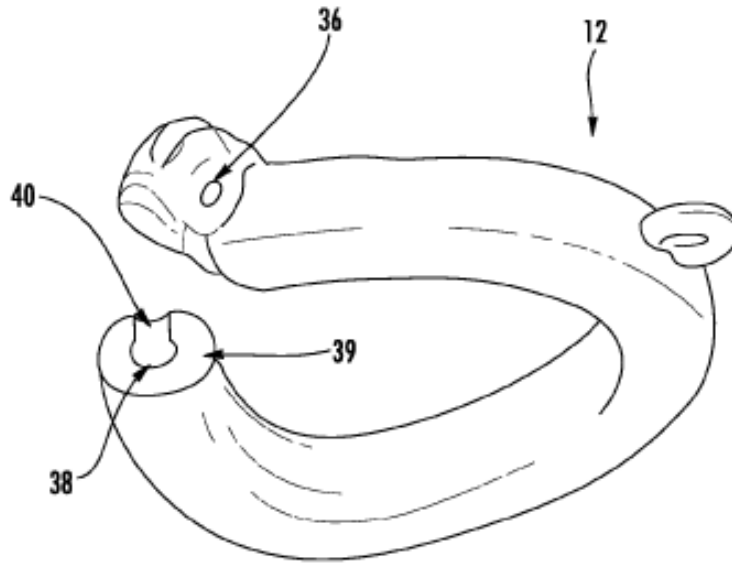


FIG. 13