

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 762 229**

51 Int. Cl.:

**A44C 7/00**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.11.2014 PCT/US2014/066312**

87 Fecha y número de publicación internacional: **28.05.2015 WO15077284**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.11.2014 E 14863591 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.10.2019 EP 3099195**

54 Título: **Parte trasera de soporte para un arete izquierdo y un arete derecho**

30 Prioridad:

**30.01.2014 US 201414169080  
08.04.2014 US 201461976534 P**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**22.05.2020**

73 Titular/es:

**EARRING SUPPORT LLC (100.0%)  
5201 Anglers Ave., Suite 104  
Fort Lauderdale, FL 33312, US**

72 Inventor/es:

**LEVINSON, ROBIN A. y  
DERLLY, RUBEN**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

ES 2 762 229 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**

Parte trasera de soporte para un arete izquierdo y un arete derecho

5 CAMPO

La descripción se refiere a partes traseras de aretes para su uso con aretes. Como bien se sabe, los aretes son joyas que usa un usuario en sus orejas. Típicamente, los aretes se usan en la parte del lóbulo de la oreja y se unen de manera liberable al lóbulo de la oreja. La parte de la joya del arete se muestra en la parte frontal del lóbulo de la oreja, de modo tal que la parte de la joya mire hacia adelante y así pueda verse en las orejas del usuario. Los aretes se unen de manera liberable a la oreja del usuario de diferentes maneras. Una manera de unir un arete es con un pasador que está unido de manera fija a la joya. La parte del pasador del arete se enrosca o se inserta a través de una abertura en el lóbulo de la oreja del usuario. Una parte trasera o un dispositivo de retención se une de manera liberable al pasador del arete en la parte trasera del lóbulo de la oreja para mantener el arete y el pasador del arete unidos al lóbulo de la oreja. Esto evita que el pasador del arete se deslice hacia afuera de la abertura en el lóbulo de la oreja, reduciendo la posibilidad de perder el arete con su joya. La abertura en el lóbulo de la oreja normalmente se crea con una perforación corporal, como bien se conoce en la técnica.

20 DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA RELACIONADA

A las partes traseras de soporte del arete también se las conoce como dispositivos de retención para aretes. Adicionalmente, el dispositivo de retención puede presentar un estabilizador que se extiende desde el dispositivo de retención para soportar el arete en la oreja, evitando que el arete se caiga o bascule en una dirección hacia adelante o hacia abajo. La parte del estabilizador del dispositivo de retención descansa contra la parte trasera del lóbulo de la oreja. Sin embargo, las partes traseras de soporte del arete, para los aretes, no han sido previamente diseñadas para su ubicación en la oreja izquierda y la oreja derecha.

El documento de los EE.UU. 2002/0124364 A1 describe una tuerca de oreja o un sujetador de joya para agarrar un pasador que se extiende desde la parte trasera de un arete u otra pieza ornamental o de joyería.

30 RESUMEN

La invención se establece en la(s) reivindicación(es) independientes. La presente descripción concierne a partes traseras de soportes de arete para su uso con aretes donde las partes traseras de soporte del arte se distinguen entre sí para su colocación en las orejas izquierda y derecha. Una parte trasera de soporte de arete debe colocarse para sostener y soportar un arete en la oreja izquierda, y la otra parte trasera de soporte de arete debe colocarse para sostener y soportar el arete en la oreja derecha. Las partes traseras de los aretes se pueden usar como un par al mismo tiempo, uno para sostener y soportar un arete en la oreja izquierda y otro para sostener y soportar un arete en la oreja derecha. Las partes traseras de arete también pueden usarse para soportar solo un arete individual en un usuario, para la respectiva oreja izquierda o derecha.

Las partes traseras de arete de la presente descripción pueden tomar numerosas formas y diseños dentro del alcance de la descripción. La forma de las partes traseras incluye, entre otros, un soporte de arete de floritura izquierdo y un soporte de arete de floritura derecho unidos a la parte trasera del arete. Como se usa en esta invención, el estabilizador de floritura incluye un extremo libre ubicado en una posición que es en, o contra, el sentido de las agujas del reloj desde una ubicación de unión. También es posible que un segundo punto o puntos adicionales de la floritura se unan a la parte trasera mientras mantienen el extremo libre.

Las partes traseras de las orejas izquierda y derecha de una persona son normal y sustancialmente simétricas en espejo una respecto de la otra. De manera similar, el lóbulo de la oreja derecha y el lóbulo de la oreja izquierda con simétricos en espejo uno respecto del otro. Antes de la presente descripción, las partes traseras de arete no tomaban en cuenta las orejas y/o los lóbulos de las orejas izquierda y derecha y las diferencias de las características anatómicas, así como tampoco las diferencias entre izquierda y derecha que resultan de la simetría. Las partes traseras de soporte de arete de la presente descripción se construyen individualmente para soportar respectivamente un arete en la oreja izquierda y un arete en la oreja derecha. De esta manera, la parte trasera de soporte del arete puede proporcionar un mejor soporte de un arete en el lóbulo de la oreja derecha o izquierda y proporcionar una estructura de soporte mejorada para soportar el arete en la oreja izquierda y/o la oreja derecha.

Con lo anterior y otros objetos en mente, se proporciona un par de soportes de arete para un par de aretes que presentan pasadores de arete, siendo que el par de soportes de arete incluye placas de un dispositivo de retención. Cada placa del dispositivo de retención tiene, respectivamente, un orificio de pasador formado en la misma. Una primera cara configurada para engranar una oreja. Una segunda cara opuesta a la primera. Un broche de sujeción en la segunda cara, siendo que el broche de sujeción se configura para engranar un pasador de arete que pasa a través del orificio del pasador, y un soporte estabilizante presenta un punto de unión fijado en una intersección de unión en la placa del dispositivo de retención. El soporte estabilizante se extiende desde la placa del dispositivo de retención a un extremo libre del soporte estabilizante, que está separado de la placa del dispositivo de retención. El extremo libre

de una primera placa del dispositivo de retención de las placas de retención se encuentra en sentido contrario a las agujas del reloj desde la primera intersección de unión de la primera placa del dispositivo de retención, cuando se observa la primera placa del dispositivo de retención en una dirección hacia la segunda cara de la primera placa del dispositivo de retención. El extremo libre de una segunda placa del dispositivo de retención de las placas de retención se encuentra en el sentido de las agujas del reloj desde la segunda intersección de unión de la segunda placa del dispositivo de retención, cuando se observa la segunda placa del dispositivo de retención en una dirección hacia la segunda cara de la segunda placa del dispositivo de retención.

Según otra característica de la descripción, el soporte estabilizador define un voladizo entre el punto de unión y el extremo libre.

Con los objetos de la descripción en mente, también se proporciona un soporte de arete para un arete que presenta un pasador de arete, siendo que el soporte de arete incluye una placa del dispositivo de retención que presenta un orificio de pasador formado en la misma. Una primera cara configurada para engranar una oreja y una segunda cara opuesta a la primera. Un broche de fijación en la segunda cara, siendo que el broche de sujeción se configura para engranar un pasador de arete que pasa a través del orificio del pasador. La placa del dispositivo de retención presenta un soporte estabilizante. El soporte estabilizante presenta un punto de unión fijado en una intersección de unión en la placa del dispositivo de retención. El soporte estabilizante se extiende desde la placa del dispositivo de retención a un extremo libre del soporte estabilizante, que está separado de la placa del dispositivo de retención. El extremo libre está en una posición que es en el sentido de las agujas del reloj, o en contra de esta dirección, desde la intersección de unión, cuando se observa la placa del dispositivo de retención hacia la segunda cara de la placa del dispositivo de retención.

Según una característica añadida de la descripción, el soporte estabilizante está formado por un alambre.

Según una característica adicional de la descripción, la placa del dispositivo de retención presenta un segundo soporte estabilizante. El segundo soporte estabilizante presenta un segundo punto de unión fijado en una segunda intersección de unión en la placa del dispositivo de retención. El segundo soporte estabilizante se extiende desde la placa del dispositivo de retención a un segundo extremo libre del segundo soporte estabilizante, que está separado de la placa del dispositivo de retención. El segundo extremo libre está en una posición que es en el sentido de las agujas del reloj, o en contra de esta dirección, desde la segunda intersección de unión, cuando se observa la placa del dispositivo de retención hacia la segunda cara de la placa del dispositivo de retención.

Con lo anterior y otros objetos en mente, se proporciona un soporte de arete para un arete que presenta un pasador. El soporte de arete incluye una placa del dispositivo de retención que presenta un orificio de pasador formado en la misma, una primera cara configurada para engranar una oreja, y una segunda cara opuesta a la primera cara. La segunda cara presenta un broche de sujeción que se configura para engranar un pasador de arete que pasa a través del orificio del pasador. La placa del dispositivo de retención presenta un soporte estabilizante. El soporte estabilizante presenta un extremo fijado en una ubicación de unión en la placa del dispositivo de retención. El soporte estabilizante se extiende en una espiral desde la placa del dispositivo de retención a un extremo libre del soporte estabilizante, que está separado de la placa del dispositivo de retención.

Según incluso otra característica añadida de la descripción, el extremo libre está en una posición que es en el sentido de las agujas del reloj, o en contra de esta dirección, desde la ubicación de unión, cuando se observa la placa del dispositivo de retención desde la segunda cara de la placa del dispositivo de retención.

Según con otra característica añadida de la descripción, el primer soporte estabilizador y el segundo soporte estabilizador están en contacto.

Según con incluso otra característica añadida de la descripción, el primer soporte estabilizador y el segundo soporte estabilizador están en contacto en sus respectivos extremos libres.

Con lo anterior y otros objetos en mente, se proporciona un soporte de arete para un arete que presenta un pasador. El soporte del arete incluye una placa del dispositivo de retención que presenta un orificio de pasador formado en la misma. Una primera cara configurada para engranar una oreja y una segunda cara opuesta a la primera. La segunda cara presenta un broche de sujeción que se configura para engranar un pasador de arete que pasa a través del orificio del pasador. La placa del dispositivo de retención presenta un soporte estabilizante. El soporte estabilizante presenta un extremo fijado en una ubicación de unión en la placa del dispositivo de retención. El soporte estabilizante se extiende en una espiral desde la placa del dispositivo de retención a un extremo libre del soporte estabilizante, que está separado de la placa del dispositivo de retención.

Según incluso otra característica adicional de la descripción, el extremo libre está en una posición que es en el sentido de las agujas del reloj, o en contra de esta dirección, desde dicha ubicación de unión, cuando se observa dicha placa del dispositivo de retención hacia dicha segunda cara de dicha placa del dispositivo de retención.

Con lo anterior y otros objetos en mente, se proporciona un soporte de arete para un arete que presenta un pasador. El soporte de arete incluye una placa del dispositivo de retención que presenta un orificio de pasador formado en la

misma, una primera cara configurada para engranar una oreja, y una segunda cara opuesta a la primera cara. La primera cara define un plano sustancialmente normal para el orificio del pasador. Un broche de fijación en la segunda cara. El broche de sujeción se configura para engranar un pasador de arete que pasa a través del orificio del pasador. La placa del dispositivo de retención presenta un soporte estabilizante. El soporte estabilizante presenta un extremo de unión fijado en una ubicación de unión en la placa del dispositivo de retención. El soporte estabilizante se extiende desde la ubicación de unión. El soporte estabilizante es asimétrico cuando mira al plano a lo largo del orificio del pasador. La asimetría antes mencionada del soporte estabilizante sirve para individualizar los soportes para los aretes izquierdo y derecho. Específicamente, como se observa en las Fig. 17 y 19, la asimetría permite que el soporte estabilizador generalmente siga el borde externo de la oreja respectiva, mientras proporciona un espacio libre hacia la parte proximal de la oreja. Esta geometría/construcción proporciona ventajas sobre las partes traseras de aretes existentes con respecto al soporte de aretes grandes o pesados. Donde los aretes grandes y pesados serían aretes que podrían deformar la oreja de un usuario mientras se usan con partes traseras tradicionales, lo cual es fácil de reconocer para los expertos en la materia.

Según incluso otra característica adicional de la descripción, el extremo de unión es un punto de unión. La ubicación de unión es una intersección de unión y el estabilizador es un alambre.

Con lo anterior y otros objetos en mente, se proporciona un par de soportes de arete para un par de aretes que presentan pasadores de arete. El par de soportes de arete incluye placas de un dispositivo de retención. Cada placa del dispositivo de retención presenta respectivamente: un orificio de pasador formado en la misma; una primera cara configurada para engranar una oreja, la primera cara define un plano sustancialmente normal para el orificio del pasador; una segunda cara opuesta a la primera cara; y un broche de sujeción en la segunda cara, con el broche de sujeción configurado para engranar un pasador de arete que pasa a través del orificio del pasador. Una primera placa del dispositivo de retención de las placas de dicho dispositivo presenta un primer soporte estabilizante. El primer soporte estabilizante presenta un primer extremo de unión del soporte estabilizante fijado a una ubicación de unión de la primera placa del dispositivo de retención en la primera placa del dispositivo de retención. El primer soporte estabilizante se extiende desde la ubicación de unión de la primera placa del dispositivo de retención. El primer soporte estabilizante es asimétrico cuando mira en el plano de la primera placa del dispositivo de retención, a lo largo del orificio del pasador de la primera placa del dispositivo de retención. Una segunda placa del dispositivo de retención de las placas de dicho dispositivo presenta un segundo soporte estabilizante. El segundo soporte estabilizante presenta un segundo extremo de unión del soporte estabilizante fijado a una ubicación de unión de la segunda placa del dispositivo de retención en la segunda placa del dispositivo de retención. El segundo soporte estabilizante se extiende desde la ubicación de unión de la segunda placa del dispositivo de retención. El segundo soporte estabilizante es asimétrico cuando mira en el plano de la segunda placa del dispositivo de retención, a lo largo del orificio del pasador de la segunda placa del dispositivo de retención. El primer soporte estabilizante es simétrico en espejo al segundo soporte estabilizante, cuando se lo considera desde una perspectiva común con respecto a la primera y la segunda placa del dispositivo de retención.

Según incluso otra característica de la descripción, el primero y el segundo estabilizador son alambres.

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La Fig. 1 es una vista frontal de un soporte de arete de floritura derecho para una oreja derecha;

la Fig. 2 es una vista superior del soporte de arete de floritura derecho de la Fig. 1;

la Fig. 3 es una vista inferior del soporte de arete de floritura derecho de la Fig. 1;

la Fig. 4 es una vista trasera del soporte de arete de floritura derecho de la Fig. 1;

la Fig. 5 es una vista lateral del soporte de arete de floritura derecho de la Fig. 1;

la Fig. 6 es otra vista lateral derecha del soporte de arete de floritura derecho de la Fig. 1;

la Fig. 7 es una vista en perspectiva frontal del soporte de arete de floritura derecho de la Fig. 1;

la Fig. 8 es una vista frontal de un soporte de arete de floritura izquierdo para una oreja izquierda según la realización de la Fig. 1;

la Fig. 9 es una vista superior del soporte de arete de floritura izquierdo de la Fig. 8;

la Fig. 10 es una vista inferior del soporte de arete de floritura izquierdo de la Fig. 8;

la Fig. 11 es una vista trasera del soporte de arete de floritura izquierdo de la Fig. 8;

la Fig. 12 es una vista lateral derecha del soporte de arete de floritura izquierdo de la Fig. 8;

- la Fig. 13 es otra vista lateral derecha del soporte de arete de floritura izquierdo de la Fig. 8;
- 5 la Fig. 14 es una vista en perspectiva frontal del soporte de arete de floritura izquierdo de la Fig. 8;
- la Fig. 15 es una vista trasera de una cabeza de una persona que está usando las partes traseras de soporte de arete derechas e izquierdas. 1 y 8 en los aretes de pasador;
- 10 la Fig. 16 es una vista inferior de un arete izquierdo, tomada a lo largo de la línea 16-16 de la Fig. 15 que muestra el arete izquierdo y el pasador del arete izquierdo en el lóbulo de la oreja izquierda;
- la Fig. 17 es una vista trasera de la oreja izquierda, mostrando la relación de la oreja izquierda con la parte trasera de soporte del arete y el estabilizador, tomada a lo largo de la línea 17-17 de la Fig. 15;
- 15 la Fig. 18 es una vista inferior de un arete derecho, tomada a lo largo de la línea 18-18 de la Fig. 15 que muestra el arete derecho y el pasador del arete derecho en el lóbulo de la oreja derecha;
- la Fig. 19 es una vista trasera de la oreja derecha, mostrando la relación de la oreja derecha con la parte trasera de soporte del arete y el estabilizador, tomada a lo largo de la línea 19-19 de la Fig. 15;
- 20 la Fig. 20 es una vista frontal de otra realización de la descripción que muestra un soporte de arete de floritura derecho con una segunda ubicación de unión;
- la Fig. 21 es una vista frontal de la realización según la Fig. 20 que muestra un soporte de arete de floritura izquierdo con una segunda ubicación de unión;
- 25 la Fig. 22 es una vista lateral del lóbulo de la oreja derecha con un arete y una parte trasera derecha de soporte de arete de la Fig. 1;
- 30 la Fig. 23 es una vista frontal de otra realización de una parte trasera derecha de soporte de un arete para la oreja derecha;
- la Fig. 24 es una vista frontal según la realización de la Fig. 23 de una parte trasera izquierda de soporte para la oreja izquierda;
- 35 la Fig. 25 es una vista frontal de otra realización de una parte trasera derecha de soporte de un arete para la oreja derecha;
- la Fig. 26 es una vista frontal según la realización de la Fig. 25 de una parte trasera izquierda de soporte para la oreja izquierda;
- 40 la Fig. 27A es una vista frontal de otra realización de una parte trasera derecha de soporte de un arete para la oreja derecha;
- 45 la Fig. 27B es una vista frontal de otra realización de una parte trasera izquierda de soporte de un arete para la oreja izquierda;
- la Fig. 27C es una vista frontal de otra realización de una parte trasera derecha de soporte de un arete para la oreja derecha;
- 50 la Fig. 27D es una vista frontal de otra realización de una parte trasera izquierda de soporte de un arete para la oreja izquierda;
- la Fig. 27E es una vista frontal de otra realización de una parte trasera derecha de soporte de un arete para la oreja derecha;
- 55 la Fig. 27F es una vista frontal de otra realización de una parte trasera izquierda de soporte de un arete para la oreja izquierda;
- 60 la Fig. 28 es una vista frontal de otra realización de una parte trasera derecha de soporte de un arete para la oreja derecha;
- la Fig. 29 es una vista frontal de otra realización de una parte trasera derecha de soporte de un arete para la oreja derecha;
- 65 la Fig. 30 es una vista frontal de otra realización de una parte trasera derecha de soporte de un arete para la oreja

derecha;

la Fig. 31 es una vista frontal de otra realización de una parte trasera derecha de soporte de un arete para la oreja derecha;

5

la Fig. 32 es una vista seccional de la Fig. 31 tomada a lo largo de la línea seccional F-F;

la Fig. 33 es una vista frontal de otra realización de una parte trasera de soporte de un arete; y

10

la Fig. 34 es una vista frontal de otra realización de una parte trasera de soporte de un arete.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

15 Las partes traseras de soporte de arete 10 y 30 incluyen una parte trasera derecha de soporte 10 que se muestra en las Fig. 1 a 7, siendo que la parte trasera derecha de soporte 10 presenta una placa de arete, o un dispositivo de retención 11 con un orificio de pasador 12. El dispositivo de retención 11 presenta una primera cara 13 y una segunda cara 14 opuesta a la primera 13. La segunda cara 14 presenta un broche de sujeción 15, como se conoce en la técnica, para sujetar la parte trasera derecha de soporte 10 a un arete 50 que se usará en una oreja respectiva. El broche de sujeción 15 se configura para engranar un pasador de arete 52 que pasa a través de dicho orificio del pasador 12. El broche de sujeción 15 puede ser un componente mecánico independiente del dispositivo de retención 11, no unido, o puede fijarse a la segunda cara 14 del dispositivo de retención 11.

25 El dispositivo de retención del arete 11 presenta un soporte estabilizador 16, que se muestra como un alambre, siendo que el soporte estabilizador 16 presenta un primer punto 17 en una ubicación/intersección de unión 18 en el dispositivo de retención 11. El soporte estabilizador 16 se extiende desde el dispositivo de retención 11 hasta un extremo libre 19 del soporte estabilizador 16 separado del dispositivo de retención 11. Como se observa en la Fig. 1, el extremo libre 19 está en una terminación de una ruta generalmente en espiral, en el sentido de a las agujas del reloj, desde la intersección de unión 18, cuando se observa el dispositivo de retención 11 en una dirección hacia la primera cara 13 del dispositivo de retención 11. Como se observa en la Fig. 4, el extremo libre 19 se encuentra en el sentido contrario a las agujas del reloj, desde la intersección de unión 18, cuando se observa el dispositivo de retención 11 en una dirección hacia la segunda cara 14 del dispositivo de retención 11. El soporte estabilizador 16 puede unirse al dispositivo de retención mediante la soldadura con estaño en una intersección de unión 18, soldadura sin estaño u otros medios de fijación conocidos en la técnica. El dispositivo de retención 11, el soporte estabilizador 16 y el broche de sujeción 15 puede estar elaborados con cualquier material usado para los aretes y las partes traseras de los aretes, incluyendo oro, placa y acero inoxidable, así como cualquier otro material y metal adecuado. Además, el dispositivo de retención 11 y el soporte estabilizador 16 pueden estamparse a partir de un material y ser una pieza sólida.

40 El par de soportes de arete 10 y 30 incluye una parte trasera izquierda de soporte 30 que se muestra en las Fig. 8 a 14, siendo que la parte trasera izquierda de soporte 30 presenta un segundo dispositivo de retención de arete 31 con una abertura/orificio de pasador 32. El dispositivo de retención 31 presenta una primera cara 33 y una segunda cara 34 opuesta a la primera 33. La segunda cara 34 presenta un broche de sujeción 35, como se conoce en la técnica, para sujetar la parte trasera izquierda de soporte 30 a un arete 40 que se usará en una oreja respectiva. El broche de sujeción 35 se configura para engranar un pasador de arete 42 que pasa a través de dicho orificio de pasador 32. El broche de sujeción 35 puede ser un componente mecánico independiente del dispositivo de retención 31, no unido, o puede unirse a la segunda cara 34 del dispositivo de retención 31.

50 El dispositivo de retención del arete 31 presenta un soporte estabilizador 36 que presenta un primer punto 37 en una ubicación/intersección de unión 38 en el dispositivo de retención 31. El soporte estabilizador 36 se extiende desde el dispositivo de retención 31 hasta un extremo libre 39 del soporte estabilizador 36 separado del segundo dispositivo de retención 31. Como se observa en la Fig. 8, el extremo libre 39 está en la terminación de una ruta generalmente en espiral, en el sentido contrario a las agujas del reloj, desde la intersección de unión 38, cuando se observa el dispositivo de retención 31 en una dirección hacia la primera cara 33 del dispositivo de retención 31. El extremo libre 39 se encuentra en el sentido de las agujas del reloj, desde la intersección de unión 38, cuando se observa el dispositivo de retención 31 en una dirección hacia la segunda cara 34 del dispositivo de retención 31 como se muestra en la Fig. 11. El soporte estabilizador 36 puede unirse en la intersección de unión 38, al dispositivo de retención 31, mediante soldadura, con o sin estaño, u otros medios de unión. El dispositivo de retención 31, el soporte estabilizador 36 y el broche de sujeción 35 puede estar elaborados con cualquier material usado para los aretes y las partes traseras de los aretes, incluyendo oro, placa y acero inoxidable, así como cualquier otro material y metal adecuado. Además, el dispositivo de retención 31 y el soporte estabilizador 36 pueden estamparse a partir de un material y ser una pieza sólida.

65 Como se describió hasta ahora, las partes traseras de soporte 10 y 30 son generalmente simétricas una respecto de la otra (izquierda y derecha). Sin embargo, las partes traseras de los aretes 10 y 30 son individualmente asimétricas. Esto significa que, al considerar la Fig. 1, por ejemplo, mirando a la parte trasera de soporte del arete 10, como se muestra en la página (a lo largo del orificio del pasador y en una dirección hacia la primera cara), el soporte

estabilizador es asimétrico, lo que hace que la parte trasera de soporte del arete 10 sea asimétrica. Es esta asimetría de las partes traseras de soporte de arete 10 y 30 la que hace que cada una de las partes traseras de soporte de arete 10 y 30 se adapten individualmente a las características anatómicas de las orejas izquierda y derecha.

5 Como se usa en esta invención, esta aplicación, en el sentido de las agujas del reloj o en contra del mismo, debe considerarse con la placa del dispositivo de retención definiendo el reloj y el orificio del pasador como el centro del reloj.

10 En referencia a la Fig. 15, se muestra una vista trasera de una cabeza 60 de una persona que presenta una oreja izquierda 46 con un lóbulo de oreja izquierda 47 y una oreja derecha 56 con un lóbulo de oreja izquierda 57. El lóbulo de la oreja izquierda 47 presenta un lado frontal 47a y un lado trasero 47b. El lóbulo de la oreja derecha 57 presenta un lado frontal 57a y un lado trasero 57b. El soporte del arete derecho 10 se muestra unido a un arete de pasador 50 y el soporte del arete izquierdo 30 se muestra unido al arete de pasador 40. El arete de pasador 50 presenta un pasador 52. El arete de pasador 40 presenta un pasador 42.

15 La oreja izquierda 46 se muestra con una línea de eje L-L, dibujada a través del pasador 42 del arete 40. En proximidad cercana a este sitio, se muestra una flecha de fuerza hacia abajo FL, en el lado izquierdo, que también indica la dirección de basculación hacia abajo del eje L-L. La fuerza hacia abajo FL resulta del peso o el tamaño del arete 40. Como se muestra en uso en la oreja izquierda 46, el lóbulo de la oreja 47 intenta caerse hacia abajo en la dirección de la fuerza FL a causa del peso del arete 40. Sin embargo, cualquier tendencia a caerse en la dirección hacia abajo de la fuerza FL del arete 40, debido al peso del arete 40, se evita por medio del soporte estabilizador 36 que engrana con el lado trasero 47b del lóbulo de la oreja 47. El lado trasero 47b del lóbulo de la oreja 47 soporta el soporte estabilizador 36 que se presenta contra el lado trasero 47b del lóbulo de la oreja 47. En consecuencia, se evita que el arete 40 se caiga hacia abajo.

20 La oreja derecha 56 se muestra con una línea de eje R-R, dibujada a través del pasador 52 del arete 50. En proximidad cercana a aquello se muestra una flecha de fuerza hacia abajo FR, del lado derecho, que también indica la dirección de basculación hacia abajo del eje R-R. La fuerza hacia abajo FR es el resultado del peso o el tamaño de un arete 50, como se muestra usado en la oreja derecha 56, y el lóbulo de la oreja derecha 57 intenta caer hacia abajo, en la dirección de la flecha de fuerza FR del peso del arete 50. Sin embargo, cualquier tendencia a caerse en la dirección hacia abajo de la flecha de fuerza FR del arete, debido al peso del arete 50, se evita por medio del soporte estabilizador 16 que engrana con el lado trasero 57b del lóbulo de la oreja derecha 57. El lado trasero 57b del lóbulo de la oreja derecha 57 soporta el soporte estabilizador 16 que se presenta contra el lado trasero 57b del lóbulo de la oreja derecha 57. En consecuencia, se evita que el arete 50 se caiga hacia abajo.

25 En referencia a la Fig. 16, se muestra una vista inferior de un arete izquierdo 40, tomada a lo largo de la línea 16-16 de la Fig. 15. El pasador 42 del arete 40 pasa a través del lóbulo de la oreja izquierda 47 y a través del orificio del pasador 32 (como se muestra en la Fig. 8) del dispositivo de retención de arete 31, donde el pasador 42 se sostiene en el lugar por medio de un broche de sujeción 35 para asegurar el arete 40 a la oreja izquierda 46 y el lóbulo de la oreja 47. La primera cara 33 del dispositivo de retención del arete 31 se impulsa contra el lado trasero 47b del lóbulo de la oreja 47. Como se puede observar en la Fig. 17, el soporte estabilizador 36 es impulsado por el dispositivo de retención 31 contra el lado trasero 47b del lóbulo de la oreja 47. El estabilizador 36 actúa como un cantiléver contra el lado trasero 47b, sujetando la parte trasera de soporte de arete 30 contra el lado trasero 47b del lóbulo de la oreja 47 y evita que el arete 40 se mueva en la dirección de la flecha de fuerza FL y que se caiga hacia abajo. El lóbulo de la oreja 47 incluye un lado interior 46p proximal a la cabeza 60 y un borde externo 46d distal a la cabeza 60.

30 Ahora en referencia a la Fig. 18, se muestra una vista inferior de un arete derecho 50, como se observa desde la parte trasera de la cabeza 60, tomada a lo largo de la línea 18-18 de la Fig. 15. El pasador 52 del arete 50 pasa a través del lóbulo de la oreja derecha 57 y a través del orificio del pasador 12 (como se muestra en la Fig. 1) del dispositivo de retención de arete 11, donde el pasador 52 se sostiene en el lugar por medio de un broche de sujeción 15 para asegurar el arete derecho 50 a la oreja derecha 56 y el lóbulo de la oreja derecha 57. La primera cara 13 del dispositivo de retención del arete 11 se impulsa contra el lado trasero 57b del lóbulo de la oreja 57. Como se puede observar en la Fig. 19, el soporte estabilizador 16 es impulsado por el dispositivo de retención 11 contra el lado trasero 57b del lóbulo de la oreja derecha 57. El estabilizador 16 actúa como un cantiléver contra el lado trasero 57b, sujetando la parte trasera de soporte de arete 10 contra el lado trasero 57b del lóbulo de la oreja derecha 57 y evita que el arete 50 se mueva en la dirección de la flecha de fuerza FR y que se caiga hacia abajo. El lóbulo de la oreja derecha 57 incluye un lado interior 56p proximal a la cabeza 60 y un borde externo 56d distal a la cabeza 60.

35 Cuando la parte trasera izquierda de soporte de arete 30 se une al arete izquierdo 40 con un pasador 42 que pasa a través de la abertura del centro 32, la primera cara 33 del dispositivo de retención del arete 31 queda inmediatamente adyacente al lado trasero interior 47b del lóbulo de la oreja izquierda 47, como se observa desde la parte trasera de la cabeza 60, tal como se muestra en las Fig. 15, 16 y 17. El dispositivo de retención 31 recibe el pasador 42 para que quepa a través del orificio del pasador 32, donde el extremo terminal del pasador 42 es recibido a través del orificio del pasador 32 y es sujetado por el broche de sujeción 35. Cuando la parte trasera del soporte de arete 30 con el dispositivo de retención 31 se une a un arete 50, el dispositivo de retención 31 se mueve axialmente a lo largo del pasador 42, a lo largo de la línea L-L de la Fig. 15, hasta que el dispositivo de retención del arete 31 entra cómodamente

contra el lado trasero 47b del lóbulo de la oreja 47. El usuario determina la cantidad de presión que el dispositivo de presión 31 y el soporte estabilizador 36 ejercen contra el lado trasero 47b del lóbulo de la oreja 47 mediante el ajuste del dispositivo de retención 31 en el pasador 42, en relación con el lóbulo de la oreja 47. El broche de sujeción 35 actúa como un resorte que engrana friccionalmente el pasador 42, esto hace que tanto el soporte estabilizador 36 como el dispositivo de retención de arete 31 se aseguren en contacto de soporte contra el lado trasero 47b del lóbulo de la oreja 47. La posición del soporte estabilizador 36 y el dispositivo de retención de arete 31 que se impulsa contra el lado trasero 47b del lóbulo de la oreja 47 refuerza el soporte natural presente en la anatomía de la oreja derecha 56 y el lóbulo de la oreja derecha 57. El soporte añadido del soporte estabilizador 36 y el dispositivo de retención del arete 31 permite la aplicación de una fuerza mayor. Esto reduce el efecto de oreja caída y permite que se soporte de manera cómoda un arete de mayor peso en una oreja 46 y que el lóbulo de la oreja 47 mantenga el arete 40 en una posición deseada y no caída.

Cuando la parte trasera derecha de soporte de arete 10 se une al arete derecho 50 con un pasador 52 que pasa a través de la abertura del centro 12, la primera cara 13 del dispositivo de retención del arete 11 queda inmediatamente adyacente al lado trasero interior 57b del lóbulo de la oreja derecha 57, como se observa desde la parte trasera de la cabeza 60, tal como se muestra en las Fig. 15, 18 y 19. El dispositivo de retención 11 recibe el pasador 52 para que quepa a través del orificio del pasador 12, donde el extremo terminal del pasador 52 es recibido a través del orificio del pasador 12 y es sujetado por el broche de sujeción 15. Cuando la parte trasera del soporte de arete 10 con el dispositivo de retención 11 se une a un arete 50, el dispositivo de retención 11 se mueve axialmente a lo largo del pasador 52, a lo largo de la línea R-R de la Fig. 15, hasta que el dispositivo de retención del arete 11 entra cómodamente contra el lado trasero 57b del lóbulo de la oreja derecha 57. El usuario determina la cantidad de presión que el dispositivo de presión 11 y el soporte estabilizador 16 ejercen contra el lado trasero 57b del lóbulo de la oreja derecha 57 mediante el ajuste del dispositivo de retención 11 en el pasador 52, en relación con el lóbulo de la oreja derecha 57. El broche de sujeción 15 actúa como un resorte que engrana friccionalmente el pasador 52, esto hace que tanto el soporte estabilizador 16 como el dispositivo de retención de arete 11 se aseguren en contacto de soporte contra el lado trasero 57b del lóbulo de la oreja derecha 57. La posición del soporte estabilizador 16 y el dispositivo de retención de arete 11 que se impulsa contra el lado trasero 57b del lóbulo de la oreja derecha 57 refuerza el soporte natural presente en la anatomía de la oreja derecha 56 y el lóbulo de la oreja derecha 57. El soporte añadido del soporte estabilizador 16 y el dispositivo de retención del arete 11 permite la aplicación de una fuerza mayor. Esto reduce el efecto de oreja caída y permite que se soporte de manera cómoda un arete de mayor peso en la oreja derecha 56 y que el lóbulo de la oreja derecha 57 mantenga el arete 50 en una posición deseada y no caída.

Como se observa en la Fig. 17, una vista trasera tomada a lo largo de la línea 17-17 de la Fig. 15 de la oreja izquierda 46 muestra la relación de la oreja izquierda 46 al dispositivo de retención 31 y el soporte estabilizador 36. La cara frontal 33 del dispositivo de retención 31 y el soporte estabilizador 36 se impulsan contra el lado trasero 47b del lóbulo de la oreja 47. Como se puede observar en la Fig. 17, el pasador 42 se sostiene en el lugar por medio de un broche de fijación 35 para asegurar el arete 40, el dispositivo de retención del arete 31, la primera cara 33 y el soporte estabilizador 36 al lado trasero 47b del lóbulo de la oreja izquierda 47.

Como se observa en la Fig. 19, una vista trasera tomada a lo largo de la línea 19-19 de la Fig. 15 de la oreja derecha 56 muestra la relación de la oreja derecha 56 al dispositivo de retención 11 y el soporte estabilizador 16. La cara frontal 13 del estabilizador 11 y el soporte estabilizador 16 se impulsan contra el lado trasero 57b del lóbulo de la oreja 57. Como se puede observar en la Fig. 19, el pasador 52 se sostiene en el lugar por medio de un broche de fijación 15 para asegurar el arete 50, el dispositivo de retención del arete 11, la primera cara 13 y el soporte estabilizador 16 al lado trasero 57b del lóbulo de la oreja izquierda 57.

Como se observa en la Fig. 17, el soporte estabilizador 36 y el dispositivo de retención 31 proporcionan soporte de refuerzo al lado trasero 47b del lóbulo de la oreja 47 y brindan comodidad adicional para el usuario que usa un arete más pesado 40. El soporte estabilizador 36 presenta una primera parte curvada 38a, que se extiende desde el primer punto 37, comienza una ruta en espiral hacia arriba y a la derecha, la primera parte curvada 38a transiciona a una segunda parte curvada 38b, que presenta una ruta en espiral hacia abajo y a la derecha y transiciona a una tercera parte curvada 38c, que hace una espiral hacia arriba y a la izquierda. El soporte estabilizador 36 termina en un extremo terminal esférico libre 39. Como se observa en la Fig. 17, la primera parte 38a, la segunda parte 38b y la tercera parte 38c son integrales y forman una espiral. La espiral formada mediante el soporte estabilizador 36 proporciona un soporte continuo que refuerza el lado trasero 47b del lóbulo de la oreja 47, donde la primera parte curvada 38a ejerce presión contra, refuerza y soporta la parte distal 46d del borde distal externo 46d del lado trasero 47b del lóbulo de la oreja 47. La parte 38a del soporte estabilizador 36 refuerza y soporta el borde externo 46d del lóbulo de la oreja 47, también haciendo que el borde externo 46d no se caiga ni se deforme por el peso o el tamaño del arete 40. También se observa que las partes del soporte estabilizador 38b y 38c presentan un tamaño y forma que proporciona espacio libre hacia las partes proximales 46p del lóbulo de la oreja 47, a fin de evitar la irritación en la parte proximal 46p del lóbulo de la oreja 47. Específicamente, el dispositivo de retención 31, el soporte estabilizador 36, el broche de sujeción 35, el pasador 42 y la parte 38b y 38c están dimensionadas para proporcionar un espacio libre a la parte proximal 46p del lóbulo de la oreja 47 y la cabeza 60.

Como se observa en la Fig. 19, el soporte estabilizador 16 y el dispositivo de retención 11 proporcionan soporte de refuerzo al lado trasero 57b del lóbulo de la oreja 57 y brindan comodidad adicional para el usuario que usa un arete



más pesado 50. El soporte estabilizador 16 presenta una primera parte curvada 18a, que se extiende desde el primer punto 17, comienza una ruta en espiral hacia arriba y a la izquierda, la primera parte curvada 18a transiciona a una segunda parte curvada 18b, que presenta una ruta en espiral hacia abajo y a la izquierda y transiciona a una tercera parte curvada 18c, que hace una espiral hacia arriba y a la derecha. El soporte estabilizador 36 termina en un extremo terminal esférico libre 19. Como se observa en la Fig. 19, la primera parte 18a, la segunda parte 18b y la tercera parte 18c son integrales y forman una espiral. La espiral formada mediante el soporte estabilizador 16 proporciona un soporte continuo que refuerza el lado trasero 57b del lóbulo de la oreja 57, donde la primera parte curvada 18a ejerce presión contra, refuerza y soporta la parte distal 56d del borde externo del lado trasero 47b del lóbulo de la oreja 57. La parte 18a del soporte estabilizador 16 refuerza y soporta el borde externo 56d del lóbulo de la oreja 57, también haciendo que el borde externo 56d no se caiga ni se deforme por el peso o el tamaño del arete 50. También se observa que las partes del soporte estabilizador 18b y 18c presentan un tamaño y forma que proporciona espacio libre hacia las partes proximales 56p del lóbulo de la oreja 57, a fin de evitar la irritación en la parte proximal 56p del lóbulo de la oreja 57. Específicamente, el dispositivo de retención 11, el soporte estabilizador 16, el broche de sujeción 15, el pasador 52 y la parte 18b y 38c están dimensionadas para proporcionar un espacio libre a la parte proximal 56p del lóbulo de la oreja 57 y la cabeza 60.

Ahora en referencia a la Fig. 20, se muestra una vista frontal de una segunda realización de una parte trasera de soporte de arete de floritura derecho 10'. La parte trasera de soporte de arete de floritura derecho 10' presenta una placa del dispositivo de retención 11' con un orificio de pasador 12'. El dispositivo de retención 11' presenta una primera cara 13' y una segunda cara 14' opuesta a la primera 13'. La segunda cara 14' presenta un broche de sujeción 15' (no se muestra, pero equivale al broche de sujeción 15 mostrado en la Fig. 4) como se conoce en la técnica, para sujetar el primer soporte de arete 10' a un arete que se usará en una oreja respectiva.

El dispositivo de retención del arete 11' presenta un soporte estabilizador 16', que se muestra como un alambre, siendo que el soporte estabilizador 16' presenta un primer punto 17' en una primera ubicación/intersección de unión 18' en el dispositivo de retención 11'. El soporte estabilizador 16' se extiende desde el dispositivo de retención 11' hasta un extremo libre 19' del soporte estabilizador 16' separado del dispositivo de retención 11'. Antes del extremo libre 19', el soporte estabilizador 16' se suelda, con o sin estaño, o se fija de otro modo (es decir, se estampa, moldea o funde) en una segunda ubicación/intersección de unión 18'' al dispositivo de retención 11'. La segunda intersección de unión 18'' mejora la integridad estructural del soporte estabilizador 16'. El extremo libre 19' está en el extremo terminal de una ruta generalmente en espiral, en el sentido de a las agujas del reloj, desde la primera intersección de unión 18', cuando se observa el dispositivo de retención 11' en una dirección desde la primera cara 13' del dispositivo de retención 11'. El extremo libre 19' puede ser esférico.

En referencia a la Fig. 21, se muestra una vista frontal de una segunda realización de un segundo soporte de arete de floritura o un soporte de arete de floritura izquierdo 30'. La parte trasera de soporte de arete de floritura izquierdo 30' presenta una placa del dispositivo de retención 31' con un orificio de pasador 32'. El dispositivo de retención 31' presenta una primera cara 33' y una segunda cara 34' opuesta a la primera 33'. La segunda cara 34' presenta un broche de sujeción 35' (no se muestra, pero equivale al broche de sujeción 35 mostrado en la Fig. 11) como se conoce en la técnica, para sujetar el segundo soporte de arete 30' a un arete que se usará en una oreja respectiva.

El dispositivo de retención del arete 31' presenta un soporte estabilizador 36' que presenta un primer punto 37' en la primera ubicación/intersección de unión 38' en el dispositivo de retención 31'. El soporte estabilizador 36' se extiende desde el dispositivo de retención 31' hasta un extremo libre 39' del soporte estabilizador 36' separado del segundo dispositivo de retención 31'. Antes del extremo libre 39', el soporte estabilizador 36' se suelda, con o sin estaño, en una segunda ubicación/intersección de unión 37'' al dispositivo de retención 31'. La segunda intersección de unión 37'' mejora la integridad estructural del soporte estabilizador 36'. El extremo libre 39' está en el extremo terminal de una ruta generalmente en espiral, en el sentido contrario a las agujas del reloj, desde la primera intersección de unión 38', cuando se observa el dispositivo de retención 31' en una dirección desde la primera cara 33' del dispositivo de retención 31'. El extremo libre 39' puede ser esférico.

Ambas combinaciones de los dispositivos de retención de aretes de la realización alternativa 31', 11' y los soportes estabilizadores 36', 16' pueden dividirse en partes de curvas espirales, como se ha descrito con respecto a las Fig. 17 y 19.

Las Fig. 27A y 27B muestran una variación de la realización de las Fig. 20 y 21, donde el soporte estabilizador 16' y 36' se proporciona como una parte sólida que se extiende desde la placa del dispositivo de retención 11' y 31'. En esta variación, el borde externo del soporte estabilizador 16' y 36' corresponde aproximadamente a la forma de floritura de las Fig. 20 y 21, con la excepción de que el soporte estabilizador no incluye el extremo terminal 19' o 39'. En esta variación, como la placa del dispositivo de retención y el soporte estabilizador se fusionan en una pieza común, la ubicación de unión debe considerarse una parte P de la placa del dispositivo de retención, que se extiende a lo largo de un perímetro de la placa del dispositivo de retención, si el perímetro se proyectase con su perfil entre el inicio y el final del soporte estabilizador. En consecuencia, el extremo de unión del soporte estabilizante coincide con la parte P de la placa del dispositivo de retención. Si bien las Fig. 27A y 27B presentan una forma similar a las Fig. 20 y 21, ciertamente es posible que la(s) parte(s) sólidas correspondan a otras realizaciones descritas en esta invención, por ejemplo, las Fig. 23 a 26. Además, en la manera antes mencionada, con respecto a las Fig. 20 y 21, el borde externo

de los soportes estabilizadores 16' y 36' puede dividirse en partes de curvas espirales, como se ha descrito con respecto a las Fig. 17 y 19.

5 Las Fig. 27C a 27F simplemente muestran que el núcleo de los soportes estabilizadores 16' y 36' de las Fig. 27A y 27B han sido provistos de una abertura, lo que puede permitir ahorrar en materiales o tener opciones de diseños estéticos.

10 Como se indicó antes, las variaciones que se muestran en las Fig. 27A-27F muestran que los soportes estabilizadores 16' y 36' son simétricos. Las variaciones que se muestran en las Fig. 27A-27F también muestran que los soportes estabilizadores 16' y 36' presentan una altura H, la cual es del 25% a 150% del diámetro promedio de la placa del dispositivo de retención 11' y 31'. La altura H también se aplica a las otras realizaciones, incluyendo aquellas de construcción de alambre. Donde la altura H se mide como normal desde el perímetro de la placa del dispositivo de retención, ya sea real o virtual (parte P) a la posición más lejana en el soporte estabilizador.

15 Las variaciones que se muestran en las Fig. 27A-27F pueden fabricarse por medio de moldeado o estampado y, en consecuencia, presentar las características físicas de ser producidas por dichos procesos.

20 Esta segunda realización de los soportes de arete izquierdo y derecho 10' y 30' con los segundos puntos de conexión 18" y 37" aumenta la durabilidad de los soportes estabilizadores 16' y 36'. Las partes traseras izquierda y derecha de soporte de arete de la segunda realización funcionan sustancialmente como se describe en la primera realización.

25 La Fig. 22 es una vista lateral de una parte de la oreja derecha. Esto muestra el soporte estabilizador 16 en contacto con el lado trasero 57b del lóbulo de la oreja 57. Si bien la Fig. 22 muestra la oreja derecha 56 y la parte trasera de soporte de arete 10, la parte trasera de soporte de arete 30 funciona igual para la oreja izquierda 46, como se describe en esta invención.

30 Debe entenderse que los dispositivos de retención de arete 11, 31, 11', 31' y los soportes estabilizadores de arete respectivos 16, 36, 16', 36' no se limitan a las estructuras geométricas que se muestran y se describen en las figuras y la memoria descriptiva de esta invención. Otras construcciones de los soportes estabilizadores de arete 16, 36, 16', 36' están dentro del alcance de la descripción. Las mismas incluyen, entre otras, formas triangulares con un extremo fijado a los dispositivos de retención de arete 11, 31, 11', 31', en la misma orientación respectivamente opuesta que las florituras antes descritas en esta invención, formas de estrella, pentágonos, hexágonos, octágonos, otras espirales, espirales de Arquímedes, una espiral dorada y otras construcciones geométricas euclídeas o no euclídeas.

35 Una tercera realización de la descripción se muestra en las Fig. 23 y 24. En la Fig. 23, la parte trasera derecha de soporte de arete 100 para la oreja derecha 56 incluye un soporte estabilizador 116 que presenta una primera ubicación/intersección de unión 118 en el dispositivo de retención 111 y una segunda ubicación/intersección de unión 118' en el dispositivo de retención 111 y una primera cara 113. El soporte estabilizador 116 incluye una segunda parte de soporte estabilizador 116b con una tercera ubicación/intersección de unión 118b en el dispositivo de retención 111. El soporte estabilizador 116b es ligeramente más pequeño que el soporte estabilizador 116 para adaptarse a las características anatómicas del lado trasero de la oreja derecha 56. En la Fig. 24, la parte trasera izquierda de soporte de arete 300 para la oreja izquierda 46 incluye un soporte estabilizador 136 que presenta una primera ubicación/intersección de unión 138 en el dispositivo de retención 131 y una segunda ubicación/intersección de unión 138' en el dispositivo de retención 131 y una primera cara 133. El soporte estabilizador 136 incluye una segunda parte de soporte estabilizador 136b con una tercera ubicación/intersección de unión 138b en el dispositivo de retención 131. El soporte estabilizador 136b es ligeramente más pequeño que el soporte estabilizador 136 para adaptarse a las características anatómicas del lado trasero de la oreja izquierda 46.

50 Estas terceras realizaciones presentan beneficios sustancialmente similares como se describió anteriormente para las primeras y las segundas realizaciones. Esto incluye los estabilizadores 116 y 116b que presentan partes curvadas, donde la parte curvada 116' soporta una parte distal del lóbulo de la oreja y una porción curvada 116b' es suficientemente pequeña para no estar dentro de la parte proximal del lóbulo de la oreja, como se describió hasta ahora. Asimismo, los estabilizadores 136 y 136b presentan partes curvadas, donde la parte curvada 136' soporta una parte distal del lóbulo de la oreja y una porción curvada 136b' es suficientemente pequeña para no estar dentro de la parte proximal del lóbulo de la oreja, como se describió hasta ahora.

60 Las Fig. 25 y 26 muestran una variación de la tercera realización, en la que los miembros del soporte estabilizador 116 y 136 han sido separados en dos porciones individuales 116a, 116b y 136a, 136b, que requieren una ubicación/intersección de unión adicional 118b' y 138b'. Al considerar la asimetría de la variación que se muestra en las Fig. 25 y 26, la asimetría se considera con respecto a ambas partes 116a, 116b y 136a, 136b. Por lo tanto, si bien las partes individuales 116a, 116b y 136a, 136b pueden ser simétricas en sí mismas, al considerarlas como un soporte estabilizador completo, todo el soporte estabilizador es asimétrico.

65 Las Fig. 28 a 30 muestran realizaciones del soporte de arete 10, donde la placa del dispositivo de retención 11 presenta una forma tal para definir una parte de un símbolo representado por el soporte estabilizador 16, por ejemplo, una "C" o una "G". Estos estabilizadores pueden presentar la construcción de cualquiera de las realizaciones antes

mencionadas.

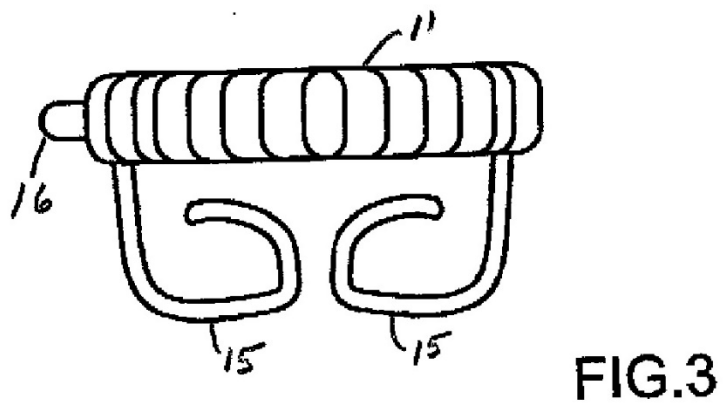
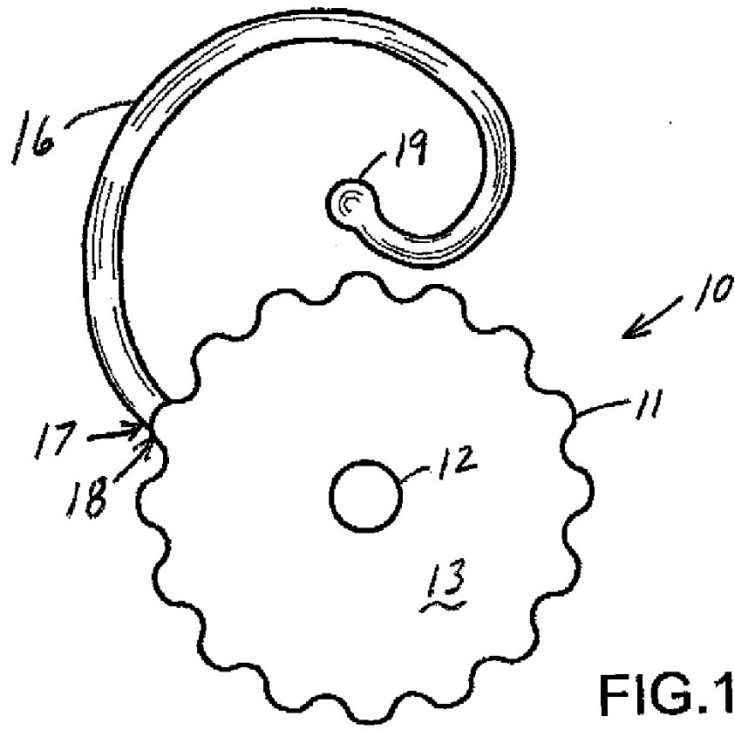
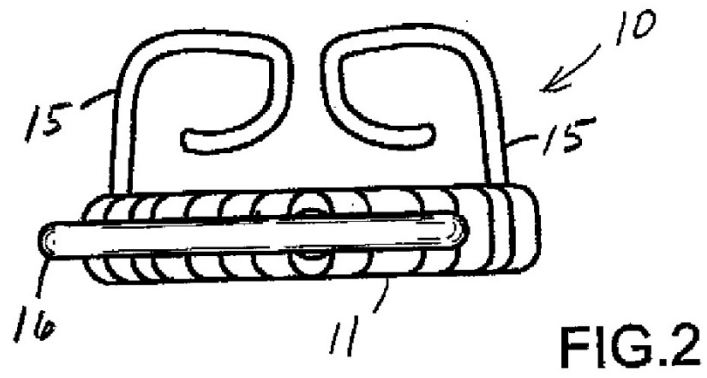
5 La Fig. 31 muestra una realización donde un soporte estabilizador 16 atraviesa la placa del dispositivo de retención 11. Aquí, como se muestra en la Fig. 32, la placa del dispositivo de retención 11 puede presentar una muesca 11g formada en la misma para alojar allí mismo el soporte estabilizador 16. Esto evita que el soporte estabilizador 16, mostrado como un alambre, irrite la parte trasera de la oreja.

10 Las Fig. 33 y 34 muestran realizaciones del soporte de arete 210, donde el estabilizador presenta dos partes 216a y 216b. Cada una de las partes 216a y 216b presenta un extremo libre 219 y 219' y las ubicaciones de unión 218 y 218'. El soporte de arete 210 presenta una placa del dispositivo de retención 211 con un orificio de pasador 212.

15 Si bien la descripción ha sido descrita en su forma o realización preferida con algún grado de particularidad, se entiende que esta descripción solo ha sido proporcionada a modo ilustrativo y que es posible hacer numerosos cambios en los detalles de la construcción, fabricación y uso, incluso en la combinación y disposición de las partes, sin apartarse del alcance de la invención como se define en las reivindicaciones.

**REIVINDICACIONES**

1. Un soporte de arete (10) para un arete que presenta un pasador (52), donde el soporte de arete comprende:
- 5 una placa del dispositivo de retención (11) que presenta un orificio de pasador (12) formado en la misma, una primera cara (13) configurada para engranar una oreja, y una segunda cara (14) opuesta a la primera cara; un broche de sujeción (15) en dicha segunda cara, siendo que dicho broche de sujeción se configura para engranar un pasador de arete que pasa a través del orificio del pasador; dicha placa del dispositivo de retención presenta un soporte estabilizante (16), el cual presenta un punto de unión fijado en una intersección de unión (18) en dicha
- 10 placa del dispositivo de retención,  
**caracterizado porque** dicho soporte estabilizante termina en un extremo libre (19), dicho soporte estabilizante se extiende en una espiral desde dicha placa del dispositivo de retención a dicho extremo libre de dicho soporte estabilizante, dicho extremo libre está separado de dicha placa del dispositivo de retención, dicho extremo libre se encuentra en una posición en el sentido de las agujas del reloj, o contra el mismo, desde dicha intersección de unión, cuando se observa dicha placa del dispositivo de retención en una dirección hacia la segunda cara de dicha
- 15 placa del dispositivo de retención.
2. El soporte de arete según la reivindicación 1, donde dicho soporte estabilizante se forma con alambre.
- 20 3. El soporte de arete según la reivindicación 1, donde dicha placa del dispositivo de retención presenta un segundo soporte estabilizante (116b), dicho segundo soporte estabilizante presenta un segundo punto de unión (118b) fijado a una segunda intersección de unión en dicha placa del dispositivo de retención, dicho segundo soporte estabilizante se extiende en una espiral desde dicha placa del dispositivo de retención a un segundo extremo libre de dicho segundo soporte estabilizante, dicho segundo extremo libre está separado de dicha placa del dispositivo de retención, dicho segundo extremo libre se encuentra en una posición en el sentido de las agujas del reloj, o en contra del mismo, desde dicha intersección de unión, cuando se observa dicha placa del dispositivo de retención en una
- 25 dirección hacia dicha segunda cara de dicha placa del dispositivo de retención.
- 30 4. El soporte de arete según la reivindicación 3, donde dichos soportes estabilizantes se forman con alambre.
5. El soporte de arete como en la reivindicación 3, donde dicho primer soporte estabilizador y dicho segundo soporte estabilizador están en contacto.



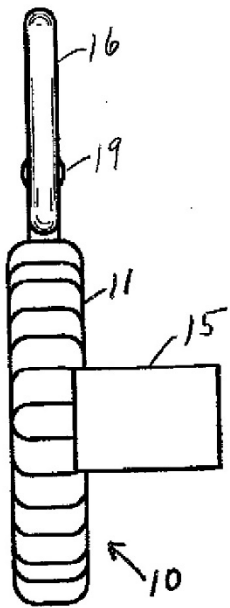


FIG. 5

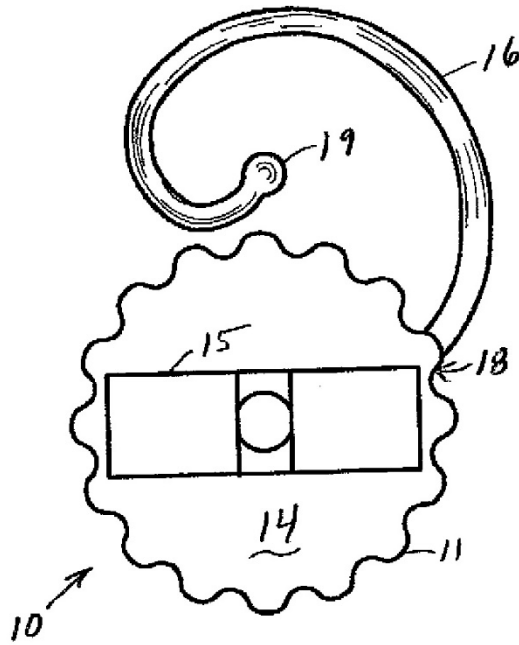


FIG. 4

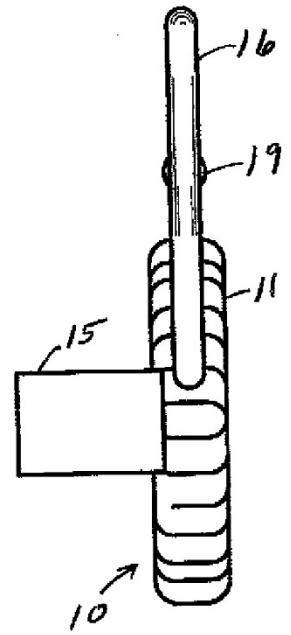
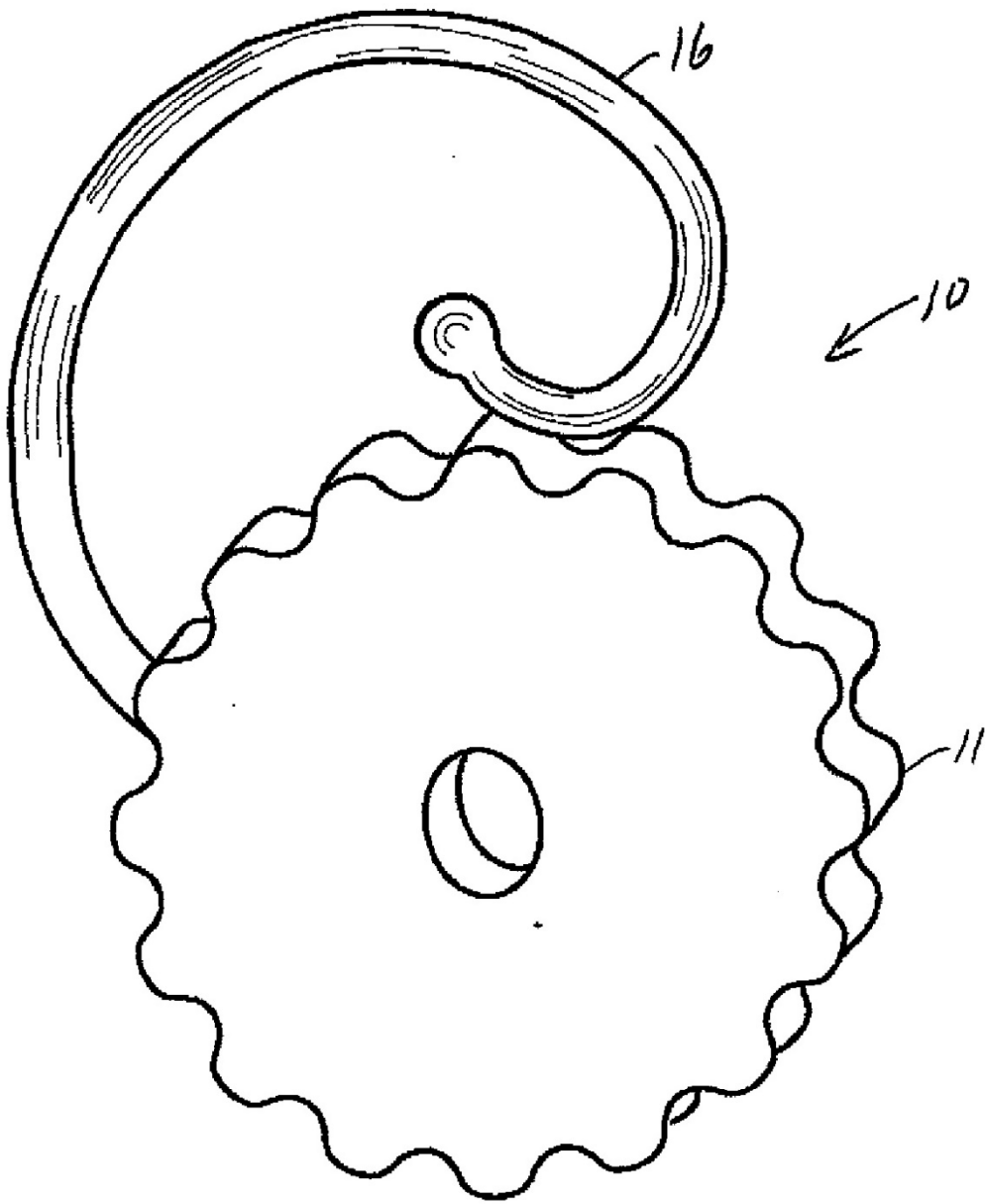


FIG. 6



**FIG.7**

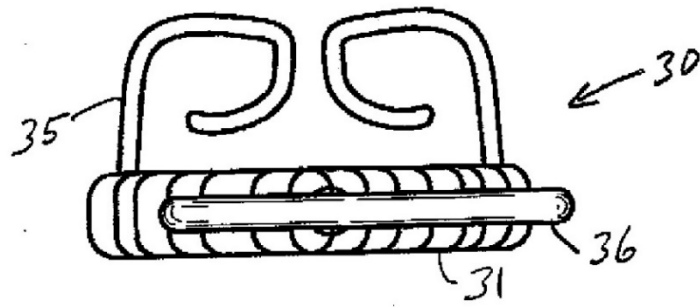


FIG. 9

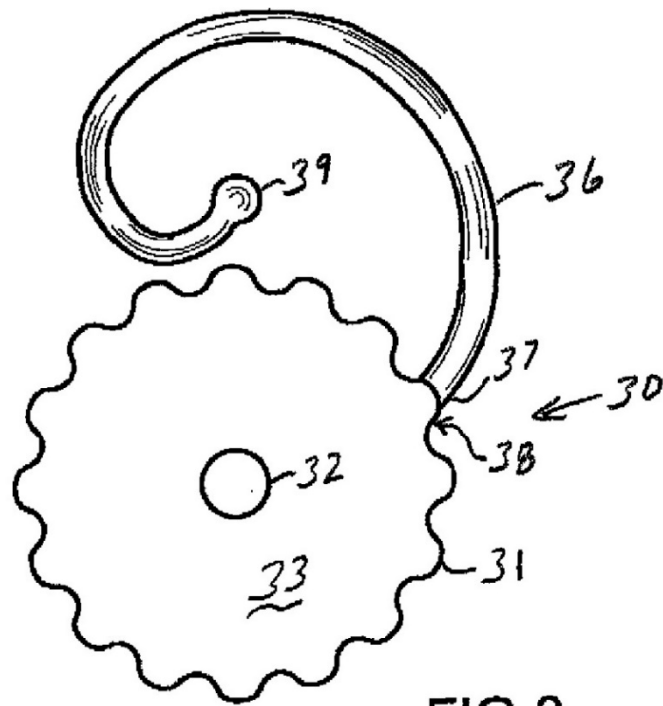


FIG. 8

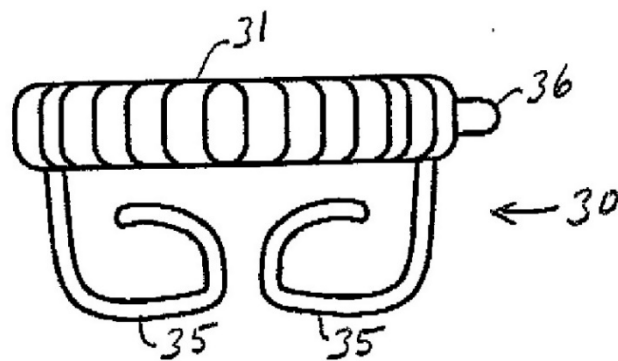
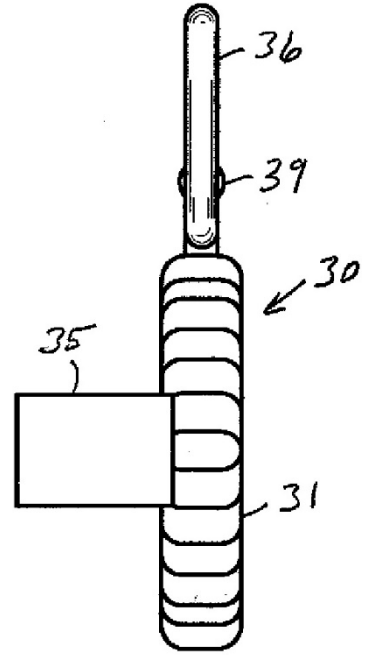
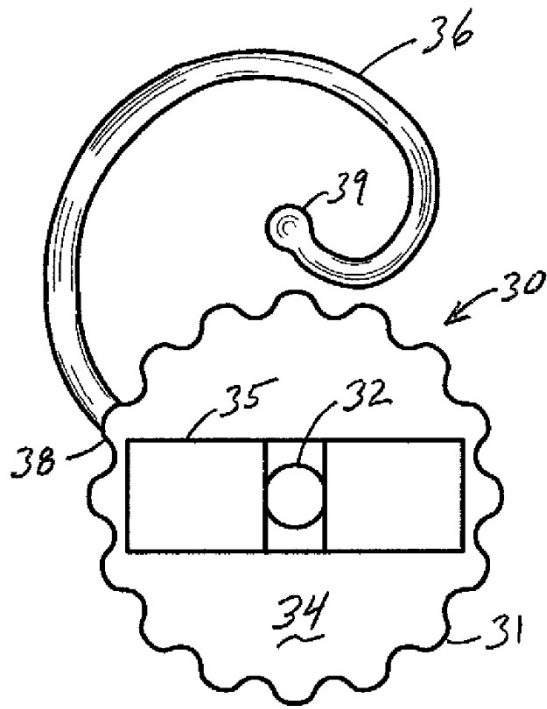
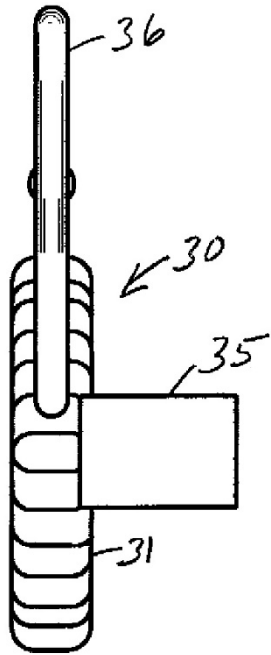
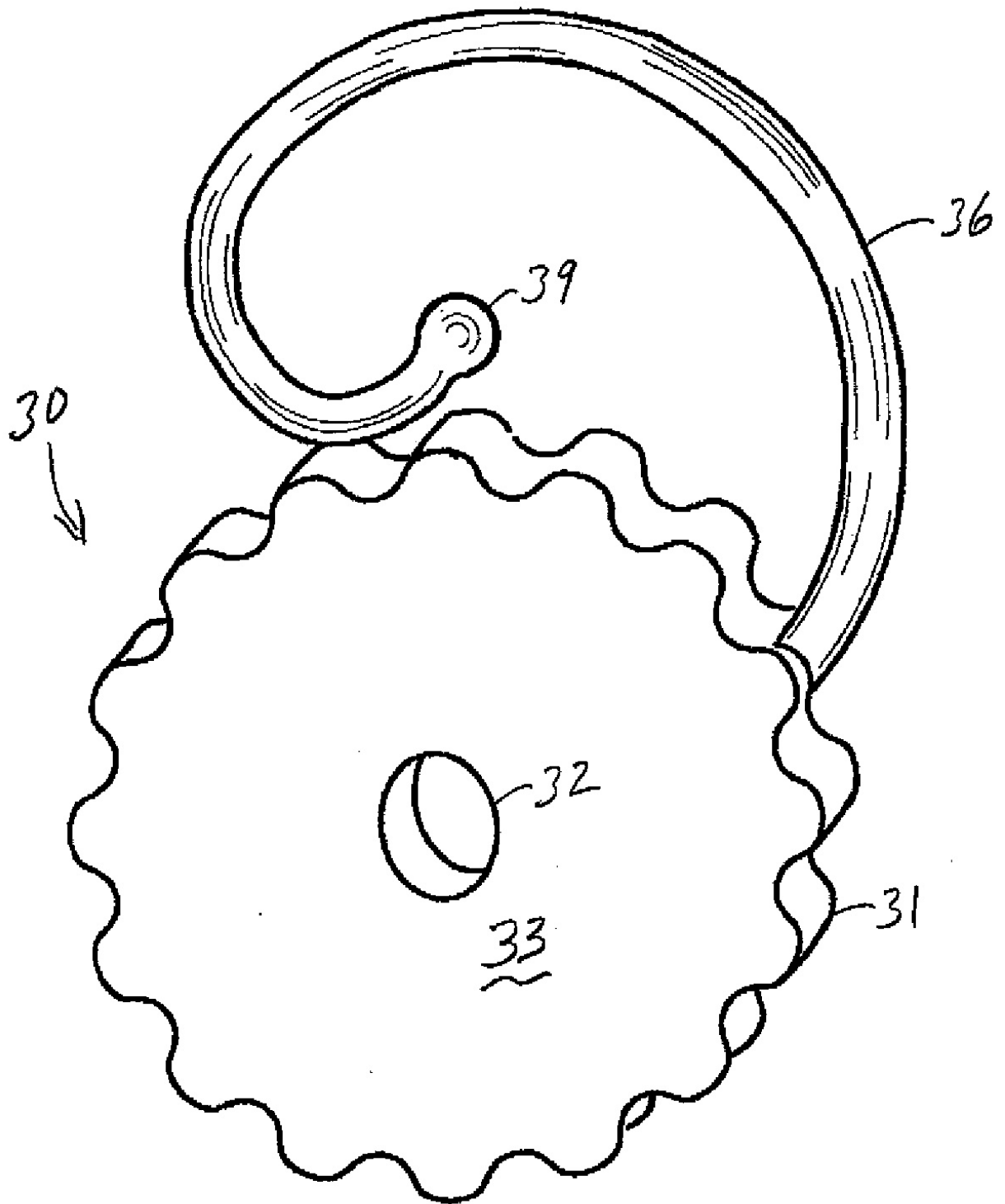


FIG. 10







**FIG.14**

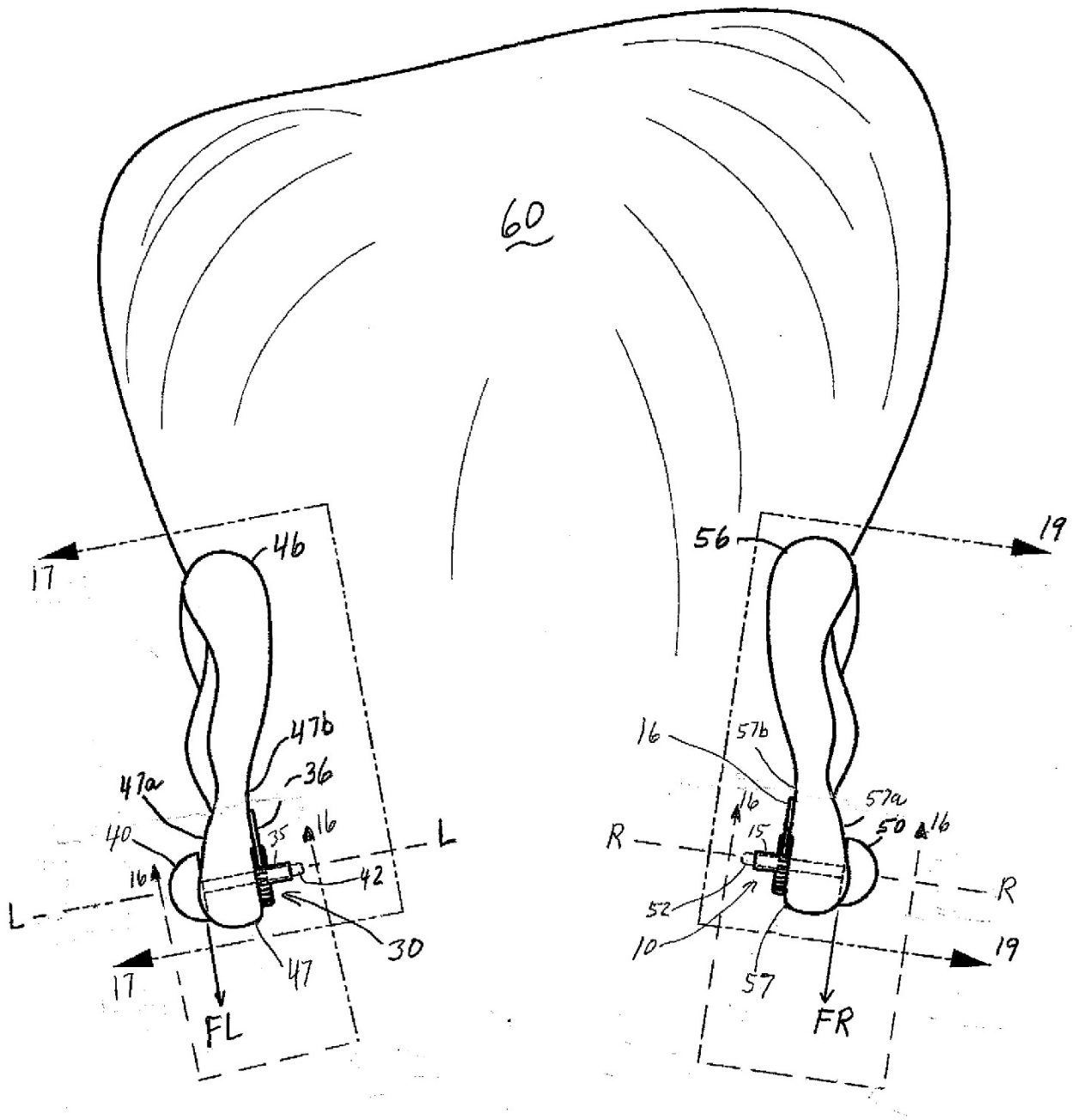


FIG.15

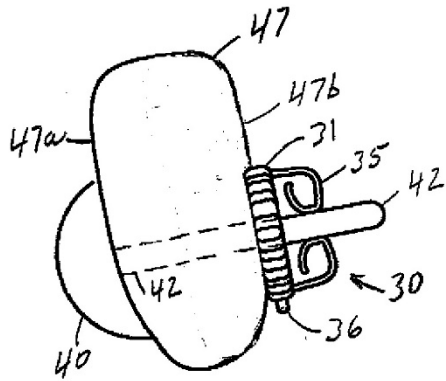


FIG. 16

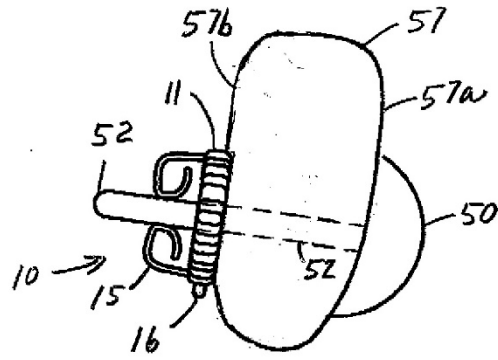


FIG. 18

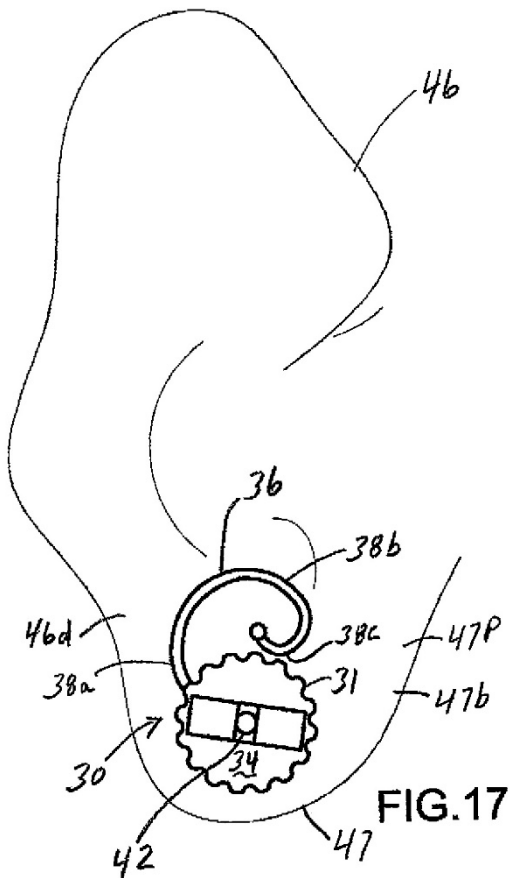


FIG. 17

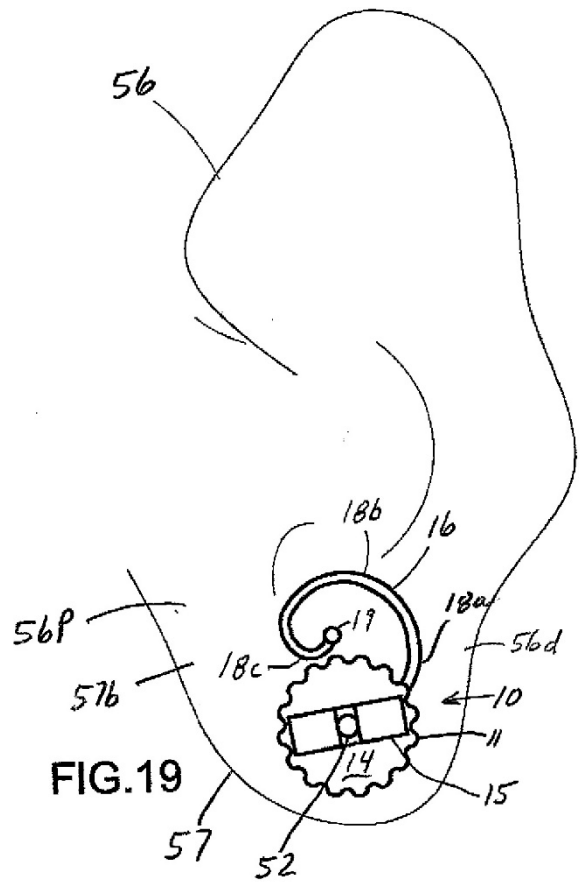


FIG. 19

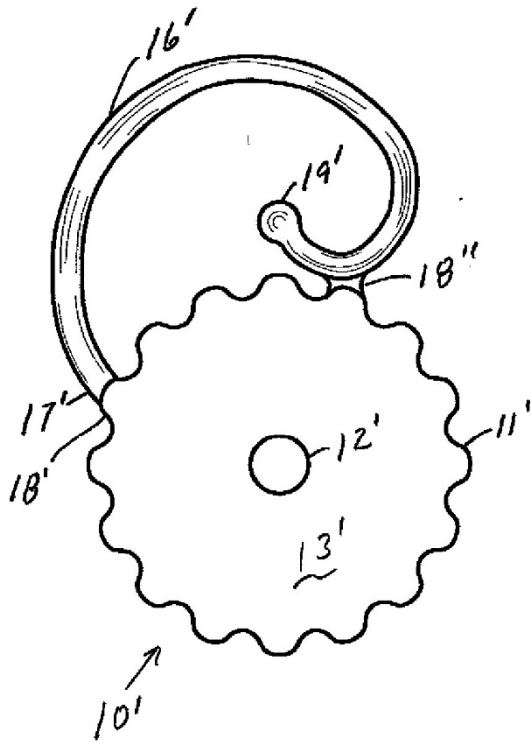


FIG. 20

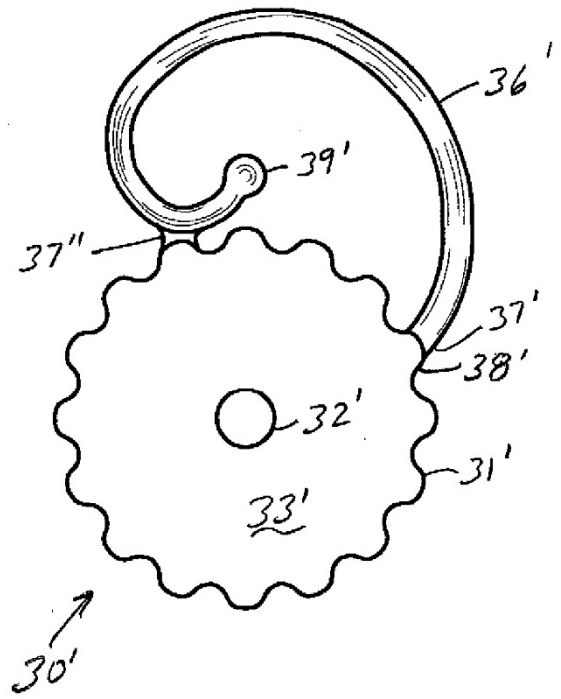


FIG. 21

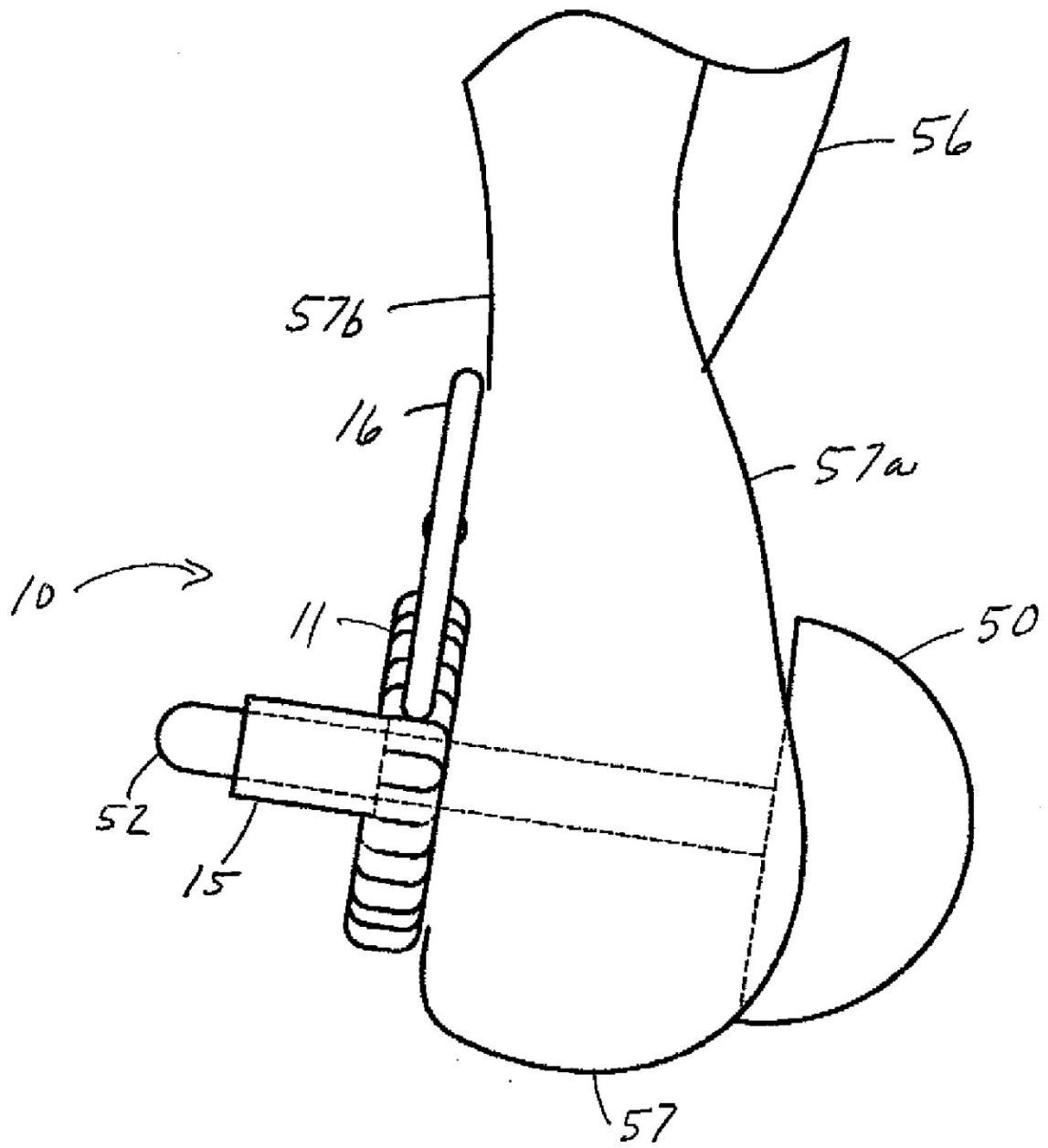


FIG.22

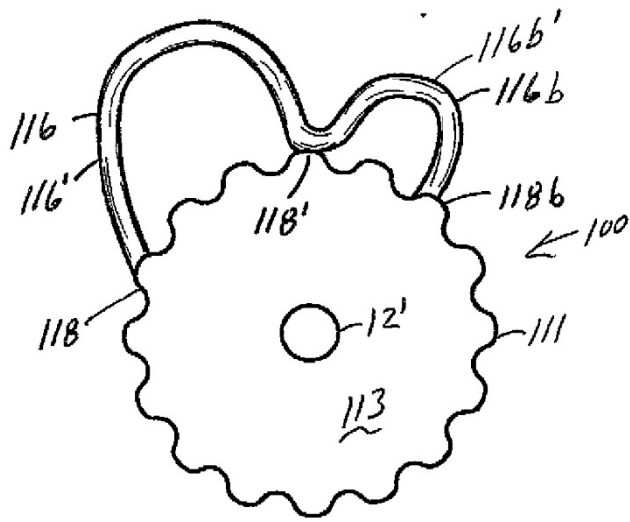


FIG. 23

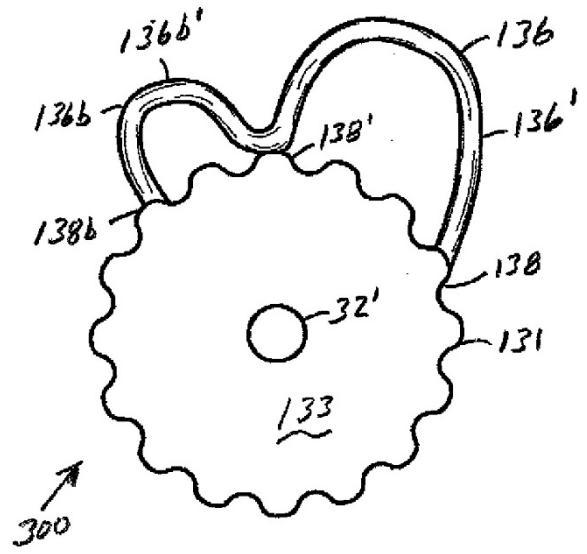


FIG. 24

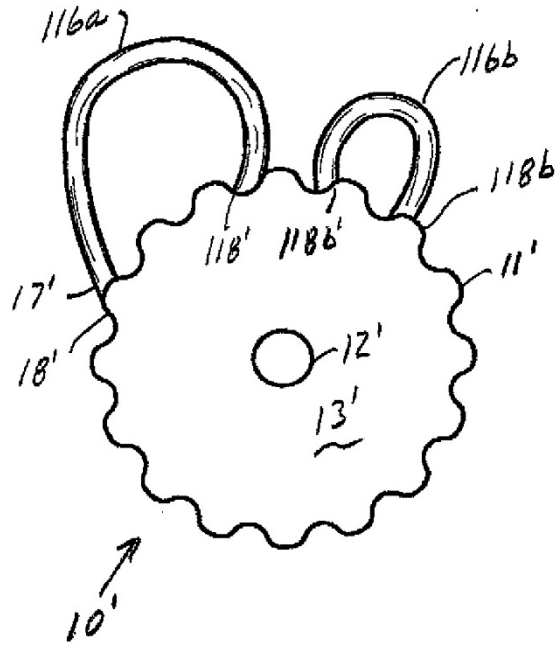


FIG. 25

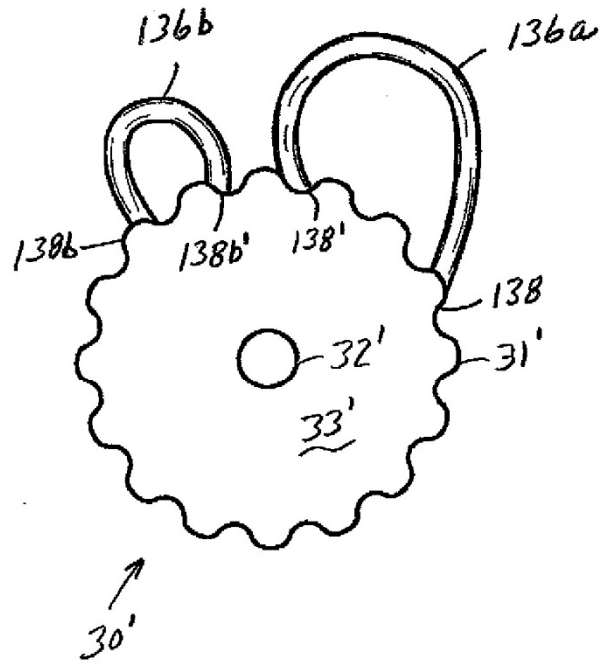


FIG. 26



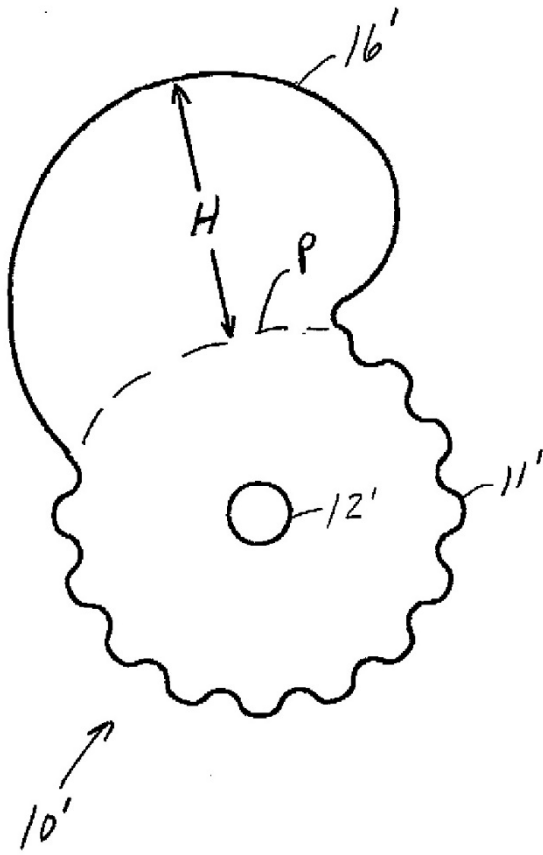


FIG. 27A

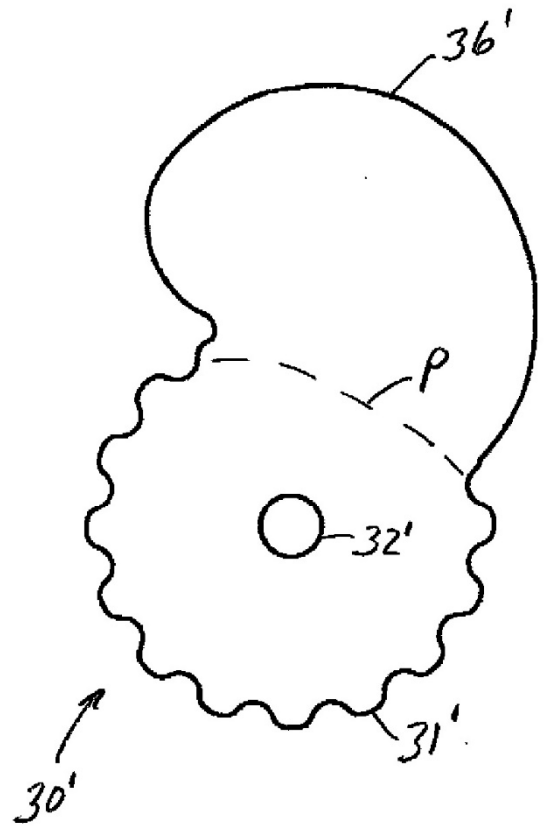


FIG. 27B

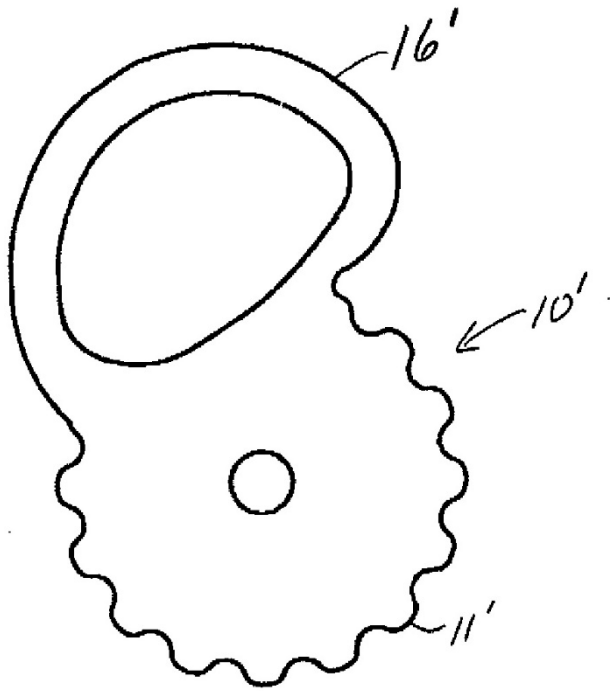


FIG. 27C

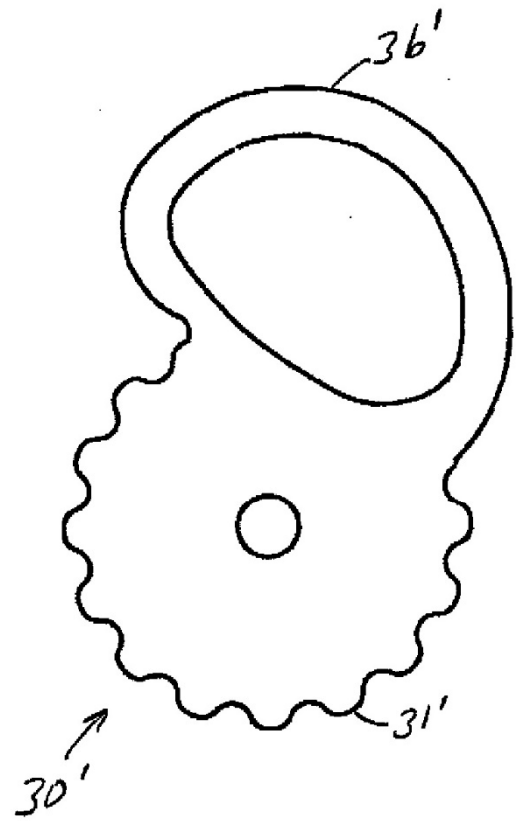
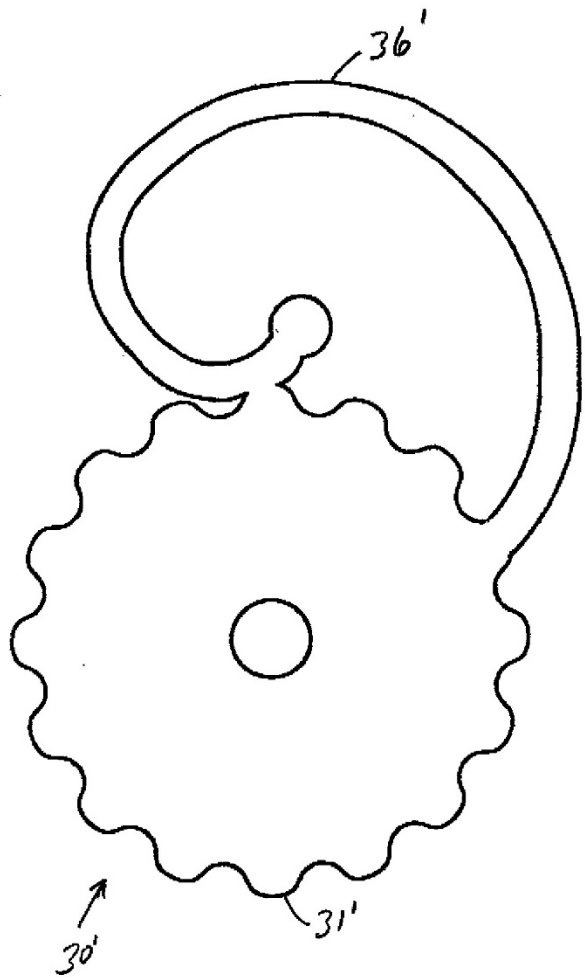
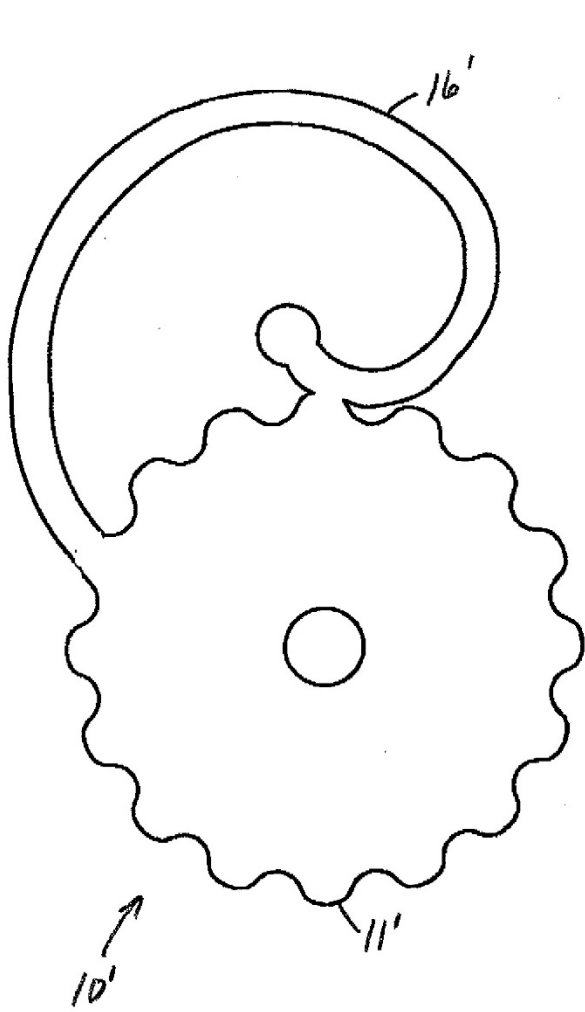


FIG. 27D



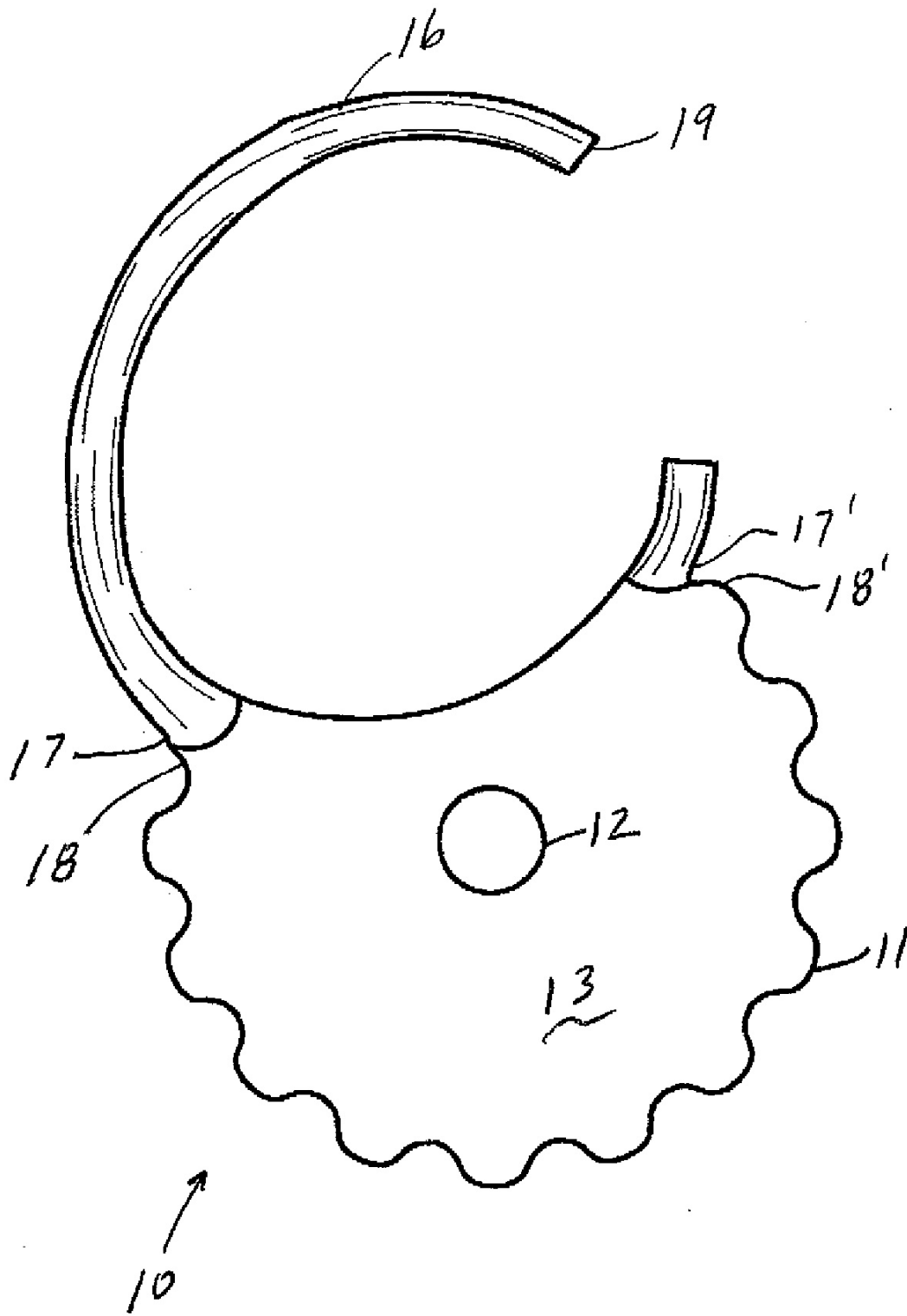


FIG.28

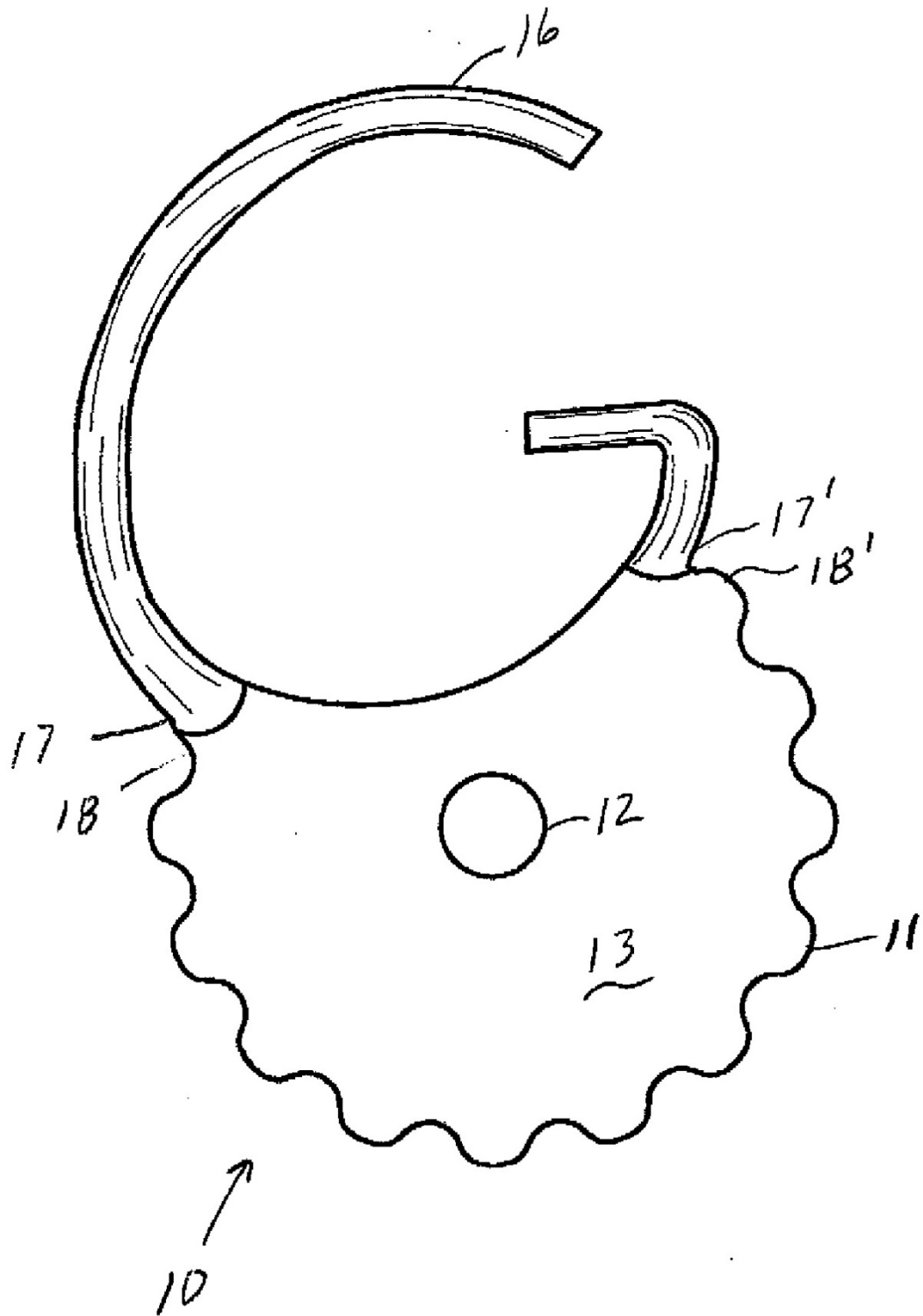


FIG.29

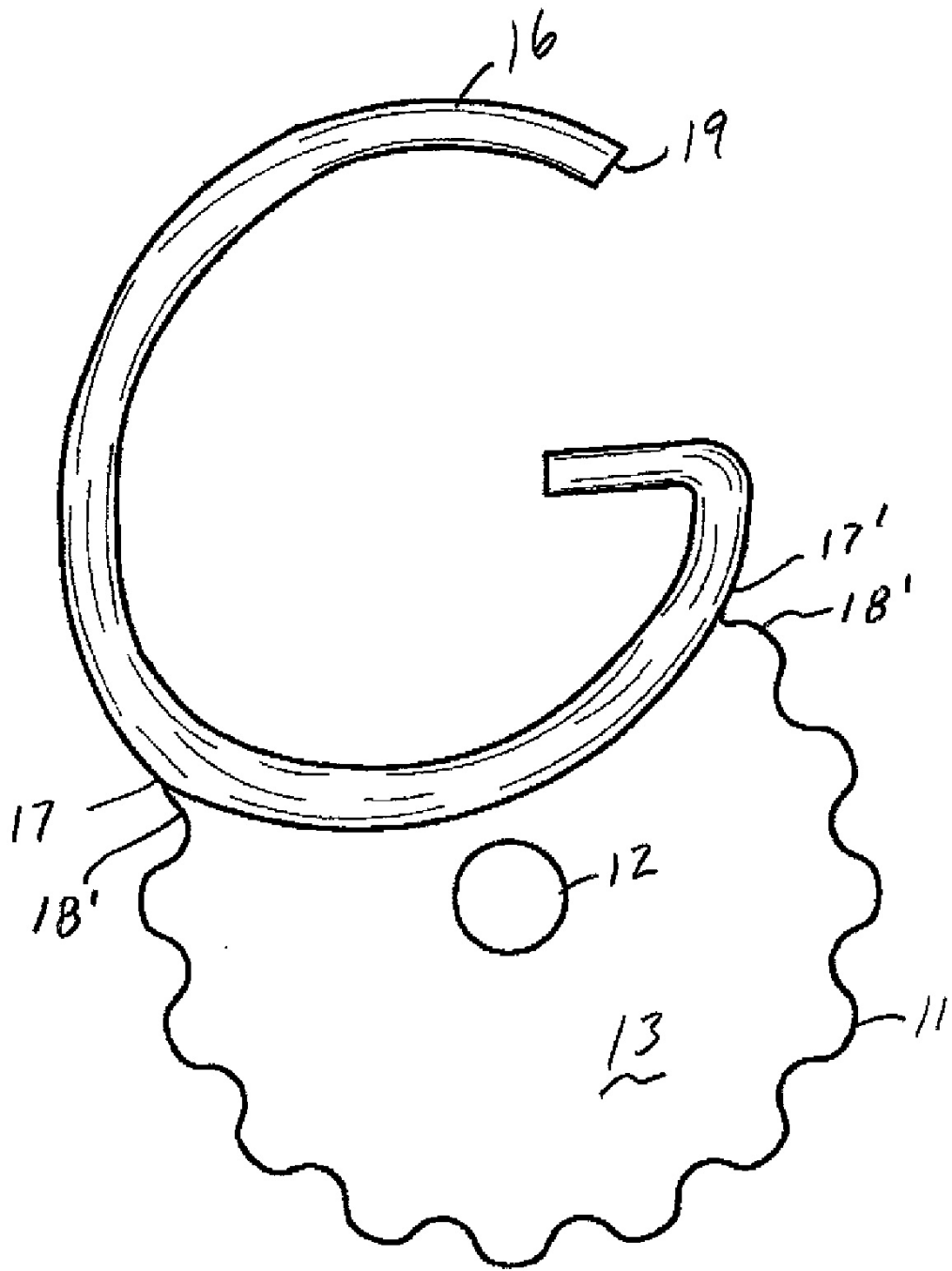
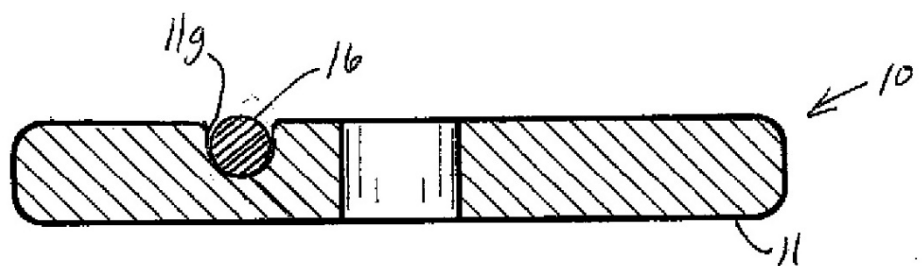
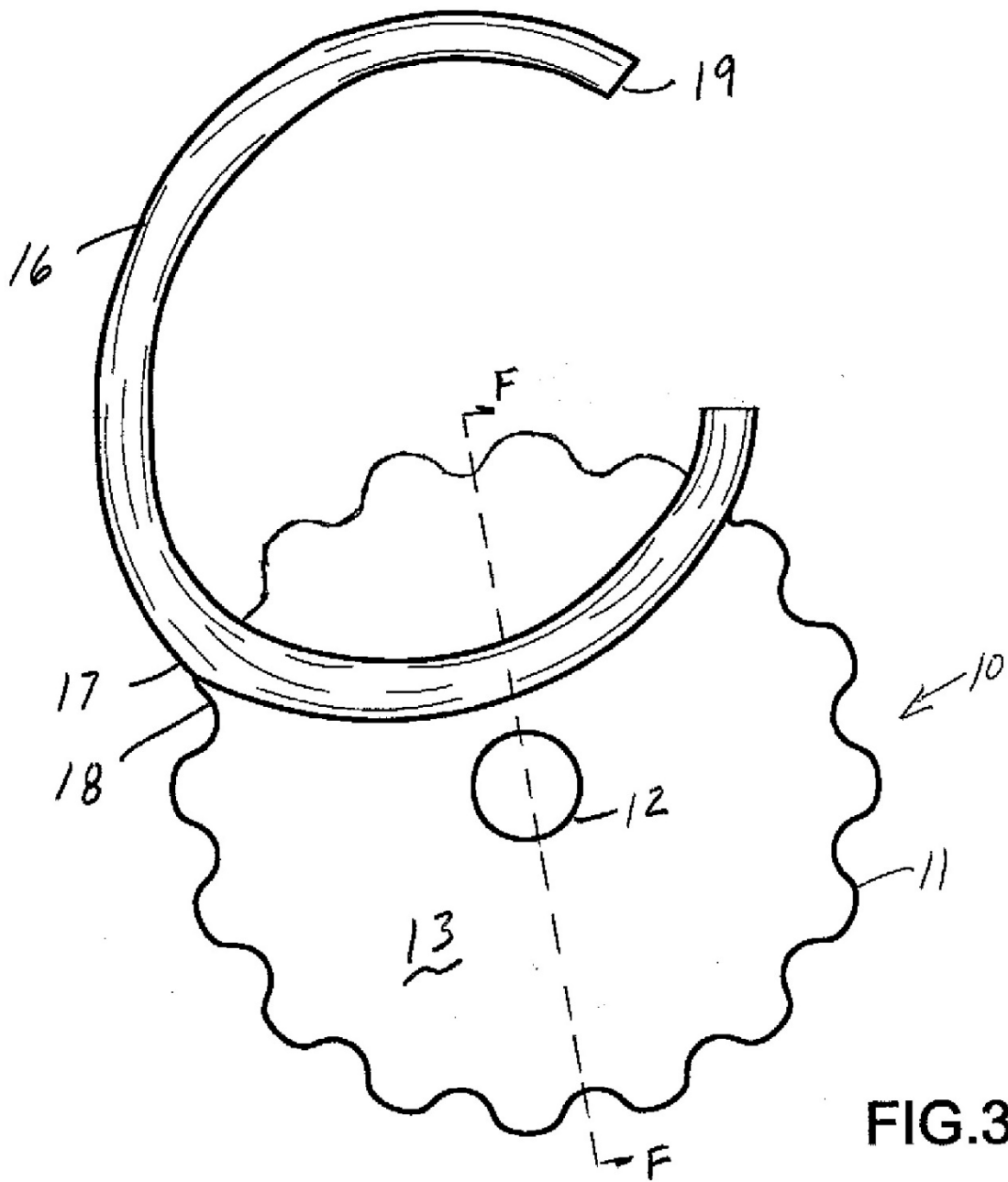


FIG.30



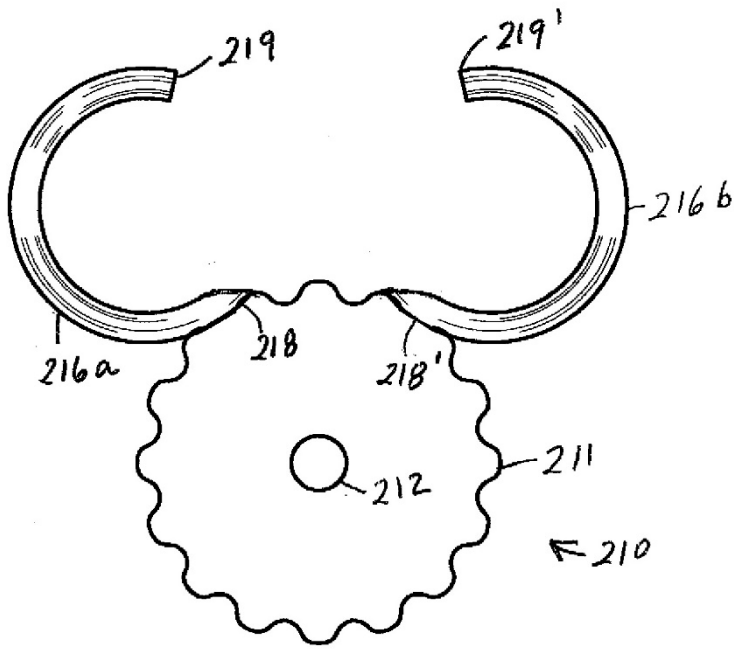


FIG.33

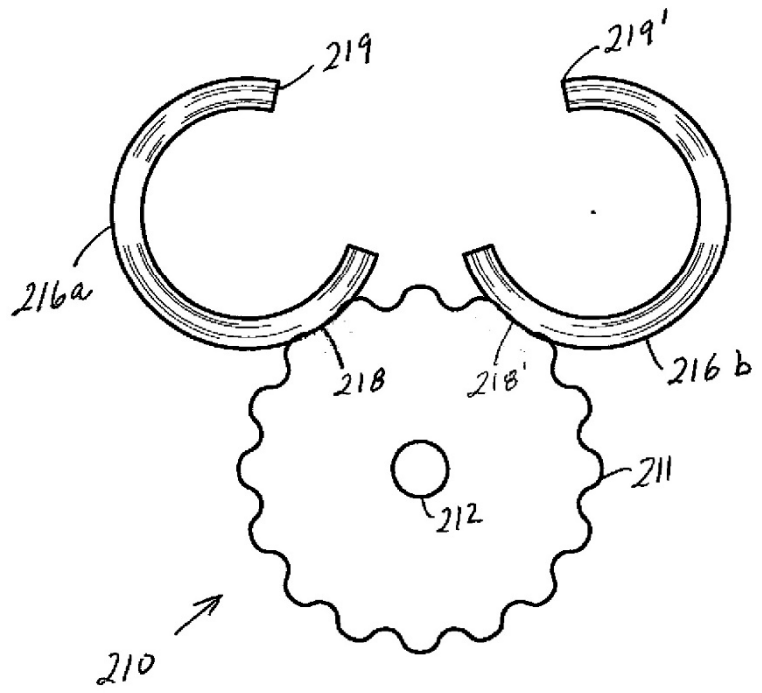


FIG.34