

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 627 793**

51 Int. Cl.:

A44C 9/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.11.2012** **E 12007716 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.05.2017** **EP 2594148**

54 Título: **Anillo de joyería**

30 Prioridad:

18.11.2011 DE 202011108441 U

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

31.07.2017

73 Titular/es:

EGF - EDUARD G.FIDEL GMBH (100.0%)
Reutlinger Strasse 8
75179 Pforzheim, DE

72 Inventor/es:

WEISS, HANS-WERNER

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 627 793 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

Anillo de joyería

La invención se refiere a un anillo de joyería, como especialmente una alianza, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. Este anillo de joyería presenta un primer cuerpo de anillo y un segundo cuerpo de anillo. Ambos cuerpos de anillo están provistos en un primer lado frontal con medios de retención dispuestos de forma circunferencial, por medio de los cuales se puede establecer una conexión de retención entre ambos cuerpos de anillo. En este caso, los medios de retención presentan en una de las secciones del anillo varias secciones de retención, que están desacopladas al menos parcialmente unas de las otras con respecto a su elasticidad de la flexión que actúa en dirección radial. A través del desacoplamiento al menos parcial de las secciones de retención entre sí se pueden deformar éstas elásticamente al menos en gran medida de manera independiente unas de las otras, con lo que se puede reducir considerablemente el gasto de fuerza para la deformación elástica necesaria durante el amarre de los medios de retención.

El documento DE 203 00 443 U1 describe un anillo de joyería de varias partes con elementos de juego móviles. A tal fin, el anillo de joyería presenta una primera parte de anillo, en la que están configurados varios pasadores de retención dispuestos de forma circunferencial con ganchos de retención, que se pueden amarrar con una ranura de alojamiento practicada en una segunda parte anular.

El documento US 6.484.536 B1 muestra una pieza de joyería con una primera parte anular, que se puede amarrar con una segunda parte anular. A tal fin, ambas partes anulares presentan en dirección circunferencial unas secciones de retención y alojamientos de retención dispuestos alternando en dirección circunferencial, que se pueden amarrar con alojamientos de retención y secciones de retención configurados complementarios, respectivamente de la otra parte anular.

Otro anillo de joyería de varias partes se conoce a partir del documento DE 90 16 842 U1. Éste presenta en este caso al menos dos cuerpos de anillo, que están provistos, respectivamente, en al menos un flanco con una ranura de anillo. A través de la ranura anular se forma un collar circunferencial, que se puede amarrar con un collar formado de manera complementaria de otro cuerpo anular.

En los anillos de joyería conocidos es un inconveniente que o bien el gasto de fuerza necesario para la conexión de los cuerpos de anillo es relativamente grande o, en cambio, los medios que sirven para la conexión necesitan una longitud relativamente grande en el perfil, para poder amarrar los collares entre sí, por ejemplo, por medio de una impulsión de fuerza puramente manual. Sin embargo, esto conduce de nuevo a un gasto de fabricación muy alto o a un espacio libre de configuración claramente limitado con respecto al anillo de joyería.

El cometido de la invención consiste en evitar en un anillo de joyería los inconvenientes mencionados y posibilitar con una facilidad de fabricación y una extensión reducida de los medios de retención un amarre estable y que se puede fabricar con gasto de fuerza relativamente reducido.

Este cometido se soluciona por medio de un anillo de joyería con las características de la reivindicación 1. En este caso, las secciones de retención están formadas por un collar circundante, configurado por medio de una mecanización de una ranura marginal en un lado frontal del cuerpo del anillo, que presenta varias escotaduras del material separadas unas de las otras para la separación de las secciones de retención. De esta manera, se puede reducir el gasto de fabricación para las secciones de retención individualizadas y se puede ajustar su elasticidad a la flexión de manera especialmente sencilla, para poder fabricar también con un gasto de fuerza reducido una conexión de retención estable entre dos cuerpos de anillo. Además, en este caso, también es posible realizar las secciones de retención individuales en el perfil con una extensión relativamente reducida, de manera que la libertad de configuración del anillo de joyería no está influenciada esencialmente por las secciones de retención necesarias. Las secciones de retención presentan en este caso una superficie exterior que se estrecha cónicamente hacia la pieza de base, con lo que las secciones de retención forman un receso, por medio del cual se enganchan, por decirlo así en unión positiva contra medios de retención formados de manera correspondiente del otro cuerpo de anillo, respectivamente, durante la unión de retención establecida.

En este caso, es favorable que las secciones de retención se distancian desde una primera pieza de base circundante cerrada del primer cuerpo de anillo, y las aberturas de material interrumpen en cada caso totalmente el collar. A través de una interrupción total de este tipo del collar se pueden desacoplar totalmente unas de las otras las secciones de retención individuales con respecto a su elasticidad a la flexión, aparte de una transmisión insignificante de la tensión sobre la pieza de base del cuerpo de anillo que permanece junto al collar. De esta manera, se puede conseguir para la suma de todas las secciones de retención de un cuerpo de anillo una elasticidad a la flexión especialmente alta, con lo que se puede reducir de nuevo el gasto de fuerza necesario para la fabricación de una conexión de retención o bien la altura del perfil necesaria de las secciones de retención.

De manera más ventajosa, las escotaduras del material están practicadas a lo largo de una dirección de trabajo radial en el collar. De esta manera, es posible la separación de las secciones de retención individuales a través de una mecanización de repaso especialmente sencilla del collar.

Además, es favorable que los medios de retención presenten al menos tres secciones de retención, con lo que se puede garantizar una elasticidad a la flexión adecuada de las secciones de retención. Para poder garantizar, por una parte, una fabricación sencilla de la unión de retención y, por otra parte, una estabilidad alta de la conexión de retención establecida, se configuran en este caso de manera preferida de 5 a 7 secciones de retención.

5 De manera más ventajosa, los medios de retención presentan en un cuerpo de anillo a conectar entre sí un collar de retención circundante cerrado, con el que se pueden amarrar las secciones de retención. De esta manera, independientemente de la posición giratoria de los cuerpos del anillo respectivo entre sí se puede garantizar una conexión de retención estable permanente. No obstante, de manera alternativa a ello, también es posible conectar secciones de retención dispuestas circundantes de un cuerpo de anillo con secciones de retención dispuestas complementarias de otro cuerpo de anillo.

Además, es posible que el collar de retención presenta un receso, que está configurado complementario de un receso de las secciones de retención. De esta manera, se posibilita una conexión de retención especialmente estable, que actúa, además de su seguro por decirlo así en unión positiva en dirección axial debido a la superficie de contacto especialmente grande entre ambos cuerpos de anillo, también en el sentido de giro.

15 En otra forma de realización ventajosa, está previsto al menos un cuerpo de anillo, que presenta medios de retención tanto en un lado frontal como también en un segundo lado frontal alejado de éste. A través de tal anillo intermedio se puede ampliar, en general, de forma discrecional el anillo de joyería.

Además, es favorable que los cuerpos de anillo sean sometidos en el estado amarrado a una etapa de mecanización común, como especialmente a un rectificado fino o a un proceso de pulido. De esta manera se pueden adaptar los cuerpos de anillo respectivos de manera especialmente exacta entre sí.

20 En las figuras se representa una forma de realización ejemplar de la invención. En este caso:

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un anillo de joyería en el estado ensamblado.

La figura 2 muestra una vista en planta superior en perspectiva sobre dos cuerpos de anillo del anillo de joyería de acuerdo con la figura 1 en el estado separado.

25 La figura 3 muestra una vista en planta superior recta sobre un primer lado frontal respectivo de los dos cuerpos de anillo según la figura 2.

La figura 4 muestra una vista lateral de los dos cuerpos de anillo según la figura 2 en el estado separado.

La figura 5 muestra una vista en sección de los dos cuerpos de anillo según la figura 4 en el estado amarrado y

30 La figura 6 muestra una forma de realización alternativa del anillo de joyería con un cuerpo de anillo intermedio adicional.

La figura 1 muestra un anillo de joyería 2, como por ejemplo una alianza, que presenta un primer cuerpo de anillo 4 y un segundo cuerpo de anillo 6, que se pueden fijar entre sí. Los dos cuerpos de anillo 4, 6 forman de esta manera un alojamiento común para los dedos 8, que se extiende a lo largo de un eje A.

35 Para la conexión de los dos cuerpos de anillo 4, 6, éstos presentan en un primer lado frontal 10, 12 respectivo unos medios de retención, por medio de los cuales, con preferencia por medio de simple aplicación de fuerza manual se puede establecer una unión de retención, como se indica por medio de la línea de montaje M de la figura 2.

40 Como se puede deducir, además, a partir de la figura 2, los medios de retención del primer cuerpo de anillo 4 están formados en este caso por un collar 14 circundante alrededor del eje A o bien del alojamiento del dedo 8, en el que están practicados al menos tres y con preferencia, como se representa, entre cinco y siete escotaduras del material 16, que generan de la misma manera muchas secciones de retención 18. Las secciones de retención 18 están desacopladas de esta manera al menos en la mayor medida posible unas de las otras en dirección radial R con relación al eje A de manera deformable elástica a la flexión en una pieza de base 20 del cuerpo de anillo 4.

45 A través de la presión de apriete del primer lado frontal 10 del primer cuerpo de anillo 4 en el primer lado frontal 12 del segundo cuerpo de anillo 6 a lo largo de la dirección de montaje M se pueden amarrar las secciones de retención 18 con un collar de retención 22, que está configurado en una pieza de base 24 del segundo cuerpo de anillo 6 y se extiende cerrado alrededor del eje A o bien alrededor del alojamiento del dedo 8.

50 Para poder garantizar una fabricación económica de los medios de retención, el collar 14 del primer cuerpo de anillo 4 y el collar de retención 22 del segundo cuerpo de anillo 6 se forman, por ejemplo, por medio de mecanización de una ranura N en el lado frontal 10, 12 respectivo, como se representa en la figura 3 por medio de líneas de puntos y trazos. Además, las escotaduras de material 16 están practicadas, por ejemplo, por medio de una herramienta de rotación W con una dirección de trabajo radial AR en el collar 14 del primer cuerpo de anillo 4.

En la forma de realización representada del anillo de joyería 2, el collar 14 está configurado en un lado interior del

cuerpo de anillo 4 y el collar de retención 22 está configurado en un lado exterior del cuerpo de anillo 6. De manera alternativa a ello, el collar 14 y el collar de retención 22 se pueden disponer también alrededor de otra manera. Además, de forma alternativa, también el collar de retención 22 podría estar dividido por escotaduras de material correspondientes en secciones de retención individuales desacopladas unas de las otras (no se representa).

5 Como se puede deducir especialmente a partir de las figuras 4 y 5, las ranuras N están realizadas en ambos cuerpos de anillo 4, 6 de tal manera que tanto el collar 14 como también el collar de retención 22 forman un receso H, por medio del cual los dos collares 14, 22 enganchan mutuamente en el estado unido. Además, el collar 14 y el collar de retención 22 están configurados complementarios entre sí, de manera que las secciones de retención 18 del collar 14 presentan una superficie exterior AF que se estrecha cónicamente hacia la pieza de base 20 y el collar de retención 22 presenta una superficie interior IF que se estrecha cónicamente desde la pieza de base 24.

10 En la figura 6 se representa otra forma de realización del anillo de joyería 2. Ésta presenta un cuerpo de anillo intermedio 30, que presenta, además de medios de retención en un primer lado frontal 26 otros medios de retención en un segundo lado frontal 28 alejado de éste. Los medios de retención del cuerpo de anillo intermedio 30 están configurados en la figura 6 de forma ejemplar a ambos lados como secciones de retención 18 de manera correspondiente a las secciones de retención 18 del primer cuerpo de anillo 4 descrito anteriormente. Éstos se pueden conectar, respectivamente, con un collar de retención 22 de un cuerpo de penetración 32 respectivo, que está configurado de manera correspondiente al segundo cuerpo de anillo 6 descrito anteriormente.

15 De manera alternativa a la forma de realización representada, los medios de retención del cuerpo de anillo intermedio 30 pueden estar formados también en uno o en ambos lados frontales 26, 28 por un collar de retención 22 de acuerdo con el collar de retención 22 del segundo cuerpo de anillo 6 descrito anteriormente (no se representa). En este caso, los cuerpos de penetración 32 estarían provistos, respectivamente, de acuerdo con el primer cuerpo de anillo 4 descrito anteriormente con las secciones de retención 18.

20 Además, junto al cuerpo de anillo intermedio 30 se podría prever también al menos otro cuerpo de anillo intermedio 34, como se representa por líneas de puntos y trazos. Sus medios de retención podrían estar formados, por ejemplo, sobre un lado por un collar de retención 22 y sobre el otro lado por secciones de retención 18, con lo que el anillo de joyería 2 se podría ampliar discrecionalmente.

25 Además, en todas las formas de realización descritas anteriormente es concebible proveer también el collar de retención 22 con escotaduras de material 16 y de esta manera configurar los medios de retención a unir en ambos lados como secciones de retención 18 al menos parcialmente desacopladas unas de las otras.

30

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Anillo de joyería (2), como especialmente anillo de bodas, con un primer cuerpo de anillo (4) y un segundo cuerpo de anillo (6), que presentan medios de retención dispuestos de forma circunferencial, respectivamente, en un primer lado frontal (10, 12), por medio de los cuales se puede establecer una conexión de retención entre ambos cuerpos de anillo (4, 6). en el que los medios de retención presentan en al menos uno de los cuerpos de anillo (4, 6) varias secciones de retención (18), que están desacopladas al menos parcialmente unas de las otras con respecto a su elasticidad a la flexión que actúa en dirección radial (R), y las secciones de retención (18) están formadas por medio de un collar (14) circundante, configurado por medio de la mecanización de una ranura (N) en un lado frontal (10) del cuerpo de anillo (4), que presenta varias escotaduras del material (16) separadas unas de las otras, caracterizado por que las secciones de retención (18) presentan una superficie exterior (AF) que se estrecha cónicamente hacia una pieza de base (20).
- 15 2.- Anillo de joyería de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que las secciones de retención (18) se distancian desde una pieza de base (20) circunferencial cerrada del primer cuerpo de anillo (4) y las escotaduras de material (16) interrumpen en cada caso totalmente el collar (14).
- 20 3.- Anillo de joyería de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que las escotaduras de material (16) están practicadas a lo largo de una dirección de trabajo radial (AR) en el collar (14).
- 25 4.- Anillo de joyería de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado por que las escotaduras de material (16) están practicadas por medio de una herramienta de rotación (W) a lo largo de la dirección de trabajo radial. (AR).
- 30 5.- Anillo de joyería de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que los medios de retención presentan al menos tres secciones de retención (18).
- 35 6.- Anillo de joyería de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que los medios de retención presentan en el segundo cuerpo de anillo (6) un collar de retención (22) circundante cerrado, con el que se pueden amarrar las secciones de retención (18).
- 40 7.- Anillo de joyería de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado por que el collar de retención (22) presenta un receso (H), que está conformado complementario del receso (H) de las secciones de retención (18).
- 8.- Anillo de joyería de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que está previsto al menos un cuerpo de anillo intermedio (30), que presenta unos medios de retención tanto en el primer lado frontal (26) como también en un segundo lado frontal (28) alejado de éste.
- 9.- Anillo de joyería de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que los cuerpos anulares (4, 6, 30) están provistos con una mecanización realizada en el estado amarrado.

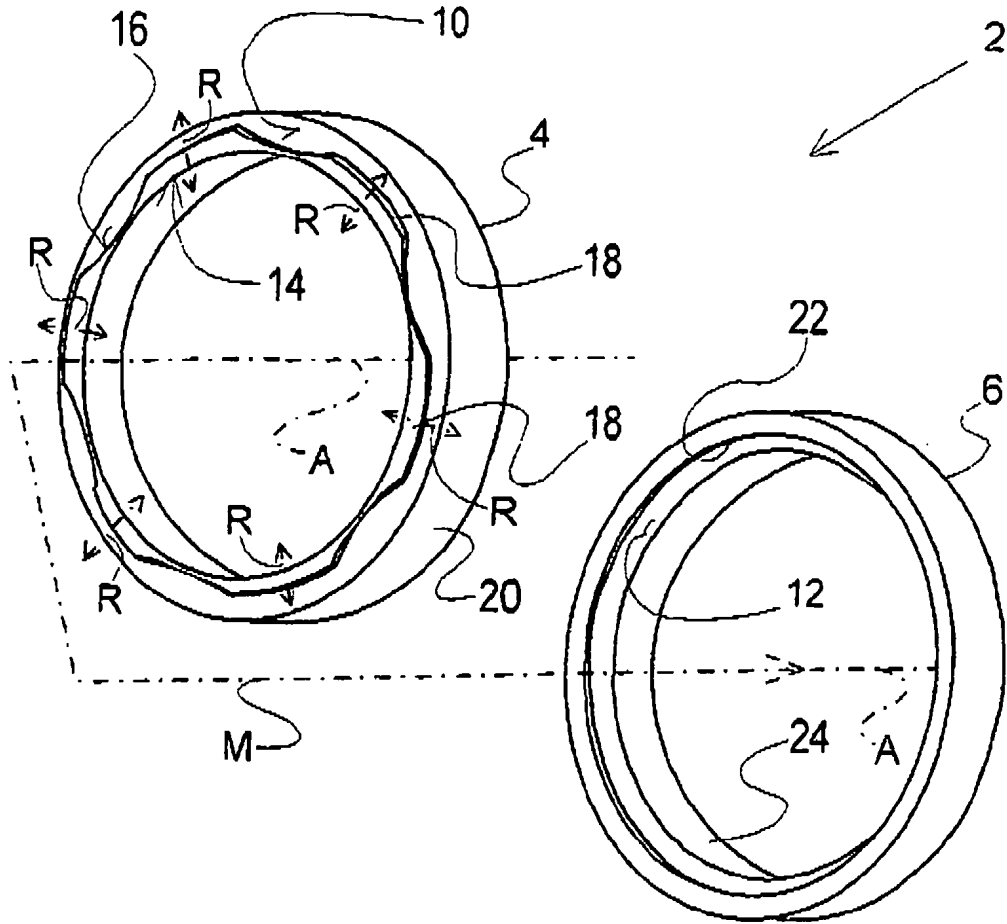


Fig. 1

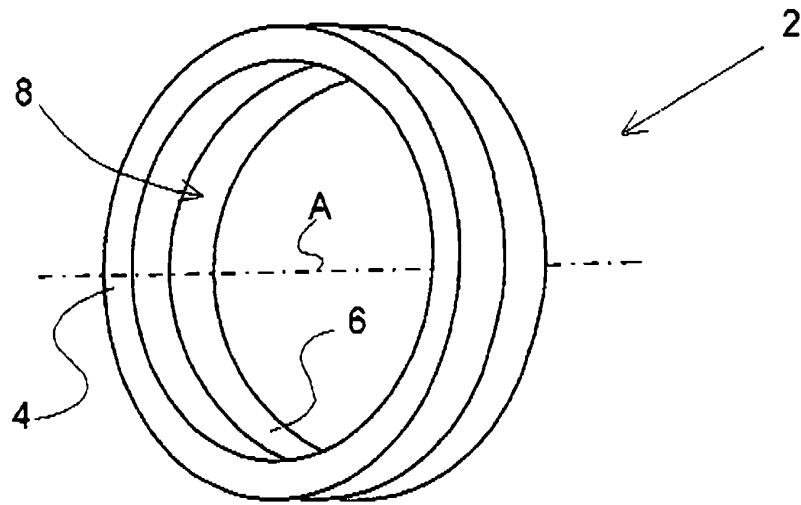


Fig. 2

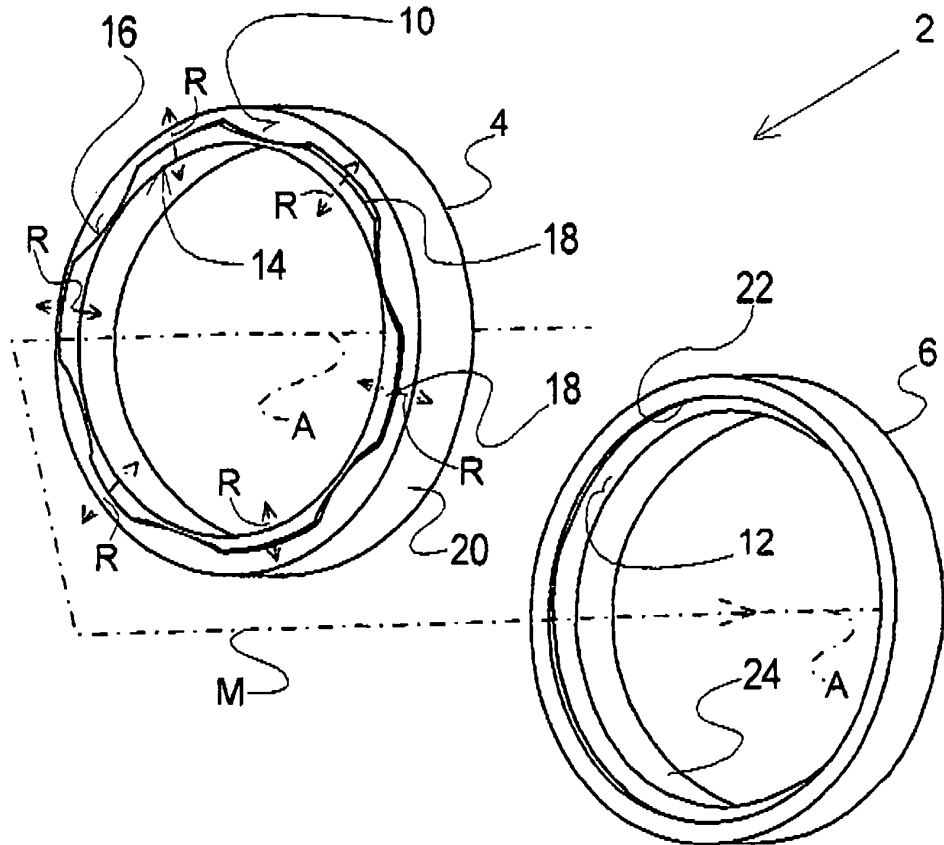


Fig. 3

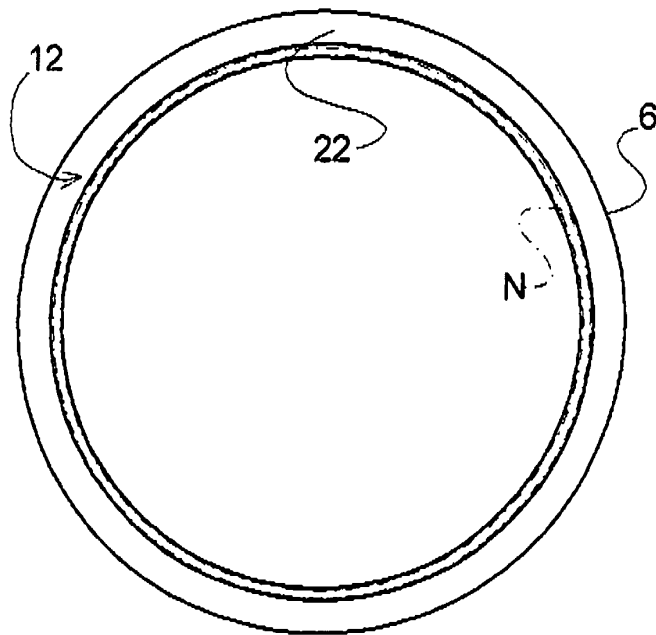
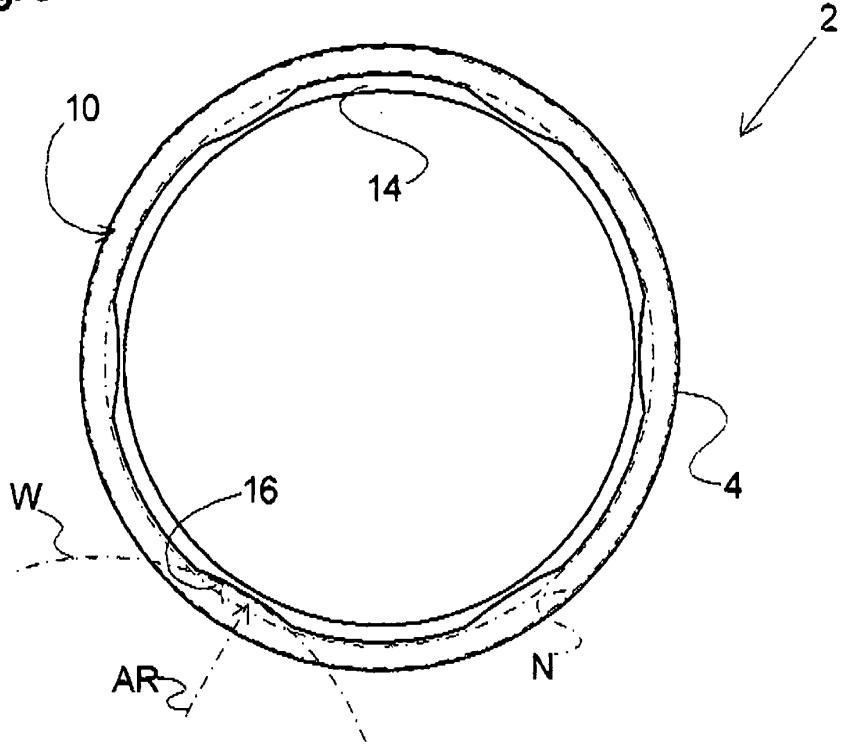


Fig. 4

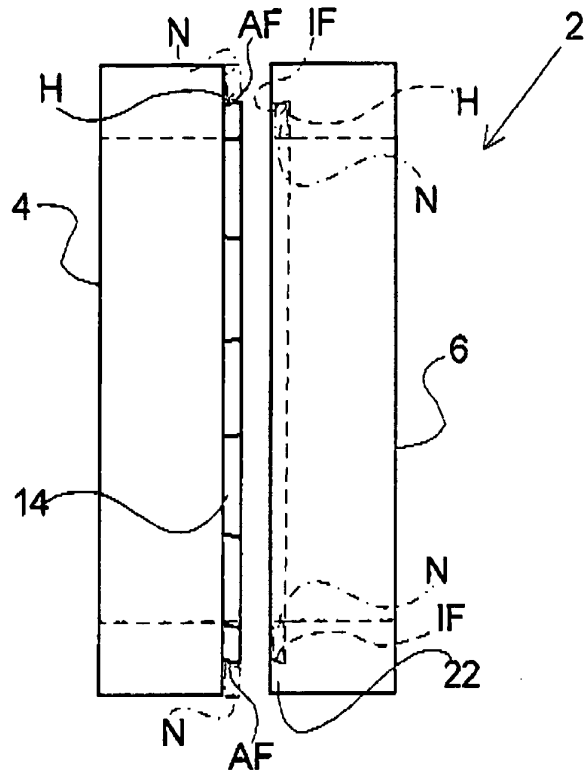


Fig. 5

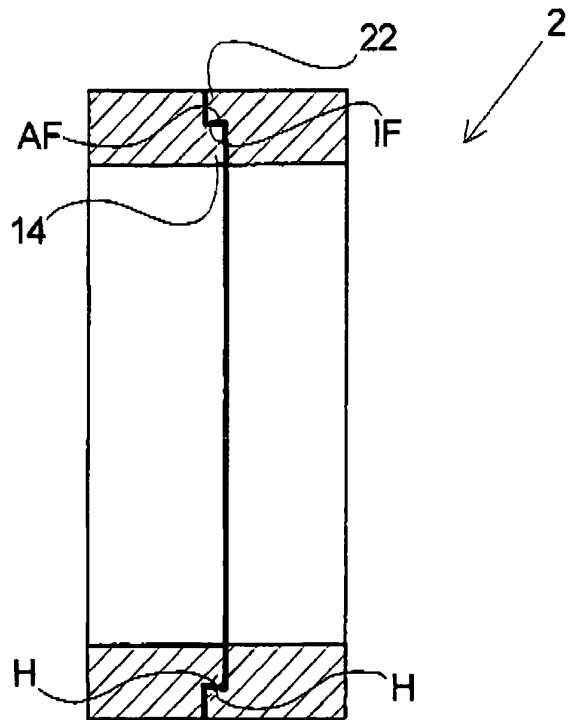


Fig. 6

