

# ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102012902096954A1

Publication Date

20140430

Applicant

MONTRES SEA-GOD SA

Title

CASSA DI OROLOGIO CON GHIERA GIREVOLE.

"CASSA DI OROLOGIO CON GHIERA GIREVOLE"

DESCRIZIONE

Il presente trovato riguarda una cassa di orologio con ghiera girevole. Più particolarmente, il trovato riguarda una cassa di orologio con ghiera girevole ad elevata semplicità di sostituzione.

Come è noto, sono sempre più diffusi sul mercato orologi aventi una cassa provvista di una ghiera girevole rispetto alla cassa.

La ghiera può presentare, oltre che numeri, tacche e simili, anche ad esempio brillantini o pietre preziose di altro tipo, che possono impreziosire la cassa e quindi l'orologio stesso.

Normalmente la ghiera è accoppiata a pressione alla cassa dell'orologio, e qualora, per qualsiasi motivo, la ghiera dovesse essere sostituita, è necessario disaccoppiare la ghiera dalla cassa.

Per fare ciò, attualmente si ricorre all'impiego di un utensile, quale ad esempio un coltellino, che viene infilato tra la ghiera e la cassa, e facendo accuratamente leva, si deve

cercare di sollevare la ghiera dalla cassa per disaccoppiarle.

Questa operazione, alquanto delicata da eseguire, se non effettuata in modo assolutamente corretto e dolce, può provocare danni quali graffi e simili sia alla cassa che alla ghiera stessa, oppure può addirittura portare alla rottura della ghiera.

Questo tipo di problema è particolarmente sentito per orologi di un certo valore, per i quali cambiare la ghiera può costituire un dispendio di denaro, spesa che andrebbe a riversarsi sul riparatore qualora la ghiera dovesse per qualche motivo rompersi.

Compito precipuo del presente trovato è quello di realizzare una cassa di orologio con ghiera, in cui la ghiera possa essere facilmente rimossa dalla cassa per riparazione, ispezione, pulizia e simile.

Nell'ambito di questo compito, uno scopo del presente trovato è quello di realizzare una cassa di orologio con ghiera, in cui la ghiera possa

essere accoppiata alla cassa dell'orologio, in modo semplice, e l'operazione di smontaggio non preveda l'impiego di un utensile da inserire tra cassa e ghiera per far leva.

Non ultimo scopo del presente trovato è quello di realizzare una cassa di orologio con ghiera girevole che sia di elevata affidabilità, di relativamente semplice realizzazione ed a costi contenuti.

Questo compito, nonché questi ed altri scopi che meglio appariranno in seguito, sono raggiunti da una cassa di orologio con ghiera girevole, comprendente una cassa, una ghiera accoppiata ad un anello superiore, l'anello superiore essendo accoppiabile a detta cassa, caratterizzata dal fatto che detto anello superiore è provvisto di una flangia atta ad essere bloccata entro detta cassa da mezzi di fissaggio disposti in corrispondenza della regione di detta cassa compresa tra anse di detta cassa.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla

descrizione di una forma di realizzazione preferita, ma non esclusiva, della cassa di orologio con ghiera girevole secondo il presente trovato, illustrata a titolo indicativo e non limitativo negli uniti disegni, in cui:

la figura 1 è una vista prospettica in esploso della cassa di orologio con ghiera secondo il presente trovato;

la figura 2 è una vista prospettica della cassa di orologio con ghiera secondo il presente trovato;

la figura 3 è una vista in sezione della cassa di orologio con ghiera secondo il presente trovato.

Con riferimento alle figure, la cassa di orologio con ghiera secondo il trovato, globalmente indicata dal numero di riferimento 1, comprende una cassa 2 provvista di una ghiera girevole 3 accoppiata ad un anello superiore 4 che è destinato ad essere accoppiato alla parte superiore della cassa di orologio.

Al fine di consentire la rotazione della

ghiera 3 unitamente all'anello superiore 4, è previsto, tra la cassa 2 dell'orologio e l'accoppiata ghiera 3 e anello superiore 4, un anello 10 provvisto di una dentatura flessibile 14 che consente una rotazione a scatto della ghiera 3 con anello superiore 4 in senso antiorario, senza permetterne la rotazione in senso contrario.

In alcuni casi è possibile prevedere la rotazione in entrambi i sensi.

La particolarità del trovato risiede nel fatto che l'anello superiore 4, accoppiato alla ghiera 3, è dotato di una flangia 5 provvista di un incavo o scanalatura 6 che corre lungo tutta l'intera superficie della flangia 5, con la flangia 5 che è atta ad accoppiarsi in una sede 7 definita nella cassa 2.

L'accoppiamento tra l'anello superiore 4 con la ghiera 3 e la cassa 2 dell'orologio avviene mediante mezzi di fissaggio, quali ad esempio viti 8, che sono inserite in fori 9 previsti in corrispondenza della porzione di cassa di orologio 10 definita tra le due anse 11 della cassa

dell'orologio. Le viti di fissaggio 8 sono filettate ed avvitate nella cassa 2 dell'orologio e sporgono dalla cassa in modo da entrare nella scanalatura circonferenziale 6 della flangia 5 dell'anello superiore 4.

Le viti 8 possono essere una per lato, o preferibilmente due o più per lato.

In tal modo, la flangia 5 è mantenuta saldamente entro la sede definita nella cassa 2 dell'orologio, con le viti di fissaggio 8 che vanno ad agire sulla scanalatura 6 consentendo, da un lato, la rotazione dell'anello superiore 4 e della relativa ghiera 3, e dall'altro mantenendo l'accoppiata anello superiore 4 e ghiera 3 in sede entro la cassa 2.

Da quanto sopra esposto si può quindi comprendere che l'operazione di smontaggio dell'anello superiore 4 della ghiera 3 può avvenire semplicemente svitando la coppia di viti 8 e quindi rimuovendo la ghiera 3 e l'anello superiore 4 con un semplice movimento di estrazione.

Si è in pratica constatato come la cassa di orologio con ghiera girevole secondo il presente trovato assolva pienamente il compito nonché gli scopi prefissati, in quanto permette di sostituire la ghiera con un semplice movimento di svitamento di una coppia di viti, senza quindi dover agire con un utensile tra la cassa e la ghiera girevole, con il rischio di danneggiare sia la cassa che la ghiera stessa.

La cassa di orologio con ghiera girevole così concepita è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito delle allegate rivendicazioni; inoltre, tutti i dettagli potranno essere sostituiti da altri elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica, i materiali impiegati, nonché le dimensioni e le forme contingenti, potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze e dello stato della tecnica.

## RIVENDICAZIONI

1. Cassa di orologio con ghiera girevole (1), comprendente una cassa (2), una ghiera (3) accoppiata ad un anello superiore (4), l'anello superiore (4) essendo accoppiabile a detta cassa (2), caratterizzata dal fatto che detto anello superiore (4) è provvisto di una flangia (5) atta ad essere bloccata entro detta cassa (2) da mezzi di fissaggio (8) disposti in corrispondenza della regione (10) di detta cassa (2) compresa tra anse (11, 12) di detta cassa (2).

2. Cassa di orologio secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di comprendere un anello (13) provvisto di dentatura (14) atto ad essere interposto tra detto anello superiore (4) e detta cassa (2), per rendere girevole l'accoppiamento tra detto anello superiore (4) e detta ghiera (3).

3. Cassa di orologio secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di fissaggio (8) sono alloggiati in fori (9) definiti nella regione (10) di detta cassa (2) compresa fra

le anse (11, 12) di detta cassa (2).

4. Cassa di orologio secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di fissaggio (8) comprendono viti atte ad essere avvitate entro detta cassa (2), passando in detti fori (9), e ad attestarsi in una scanalatura (6) definita in detta flangia (5) di detto anello superiore (4).

5. Cassa di orologio secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detta scanalatura (6) si estende lungo l'estensione di detta flangia (5), per consentire la rotazione di detto anello superiore (4) e detta ghiera (3) ad esso accoppiata, rispetto a detta cassa (2).

6. Orologio, caratterizzato dal fatto di comprendere una cassa secondo una o più delle rivendicazioni precedenti.

## CLAIMS

1. A watch case with rotating bezel (1), comprising a case (2), a bezel (3) coupled to an upper ring (4), the upper ring (4) being associable with said case (2), characterized in that said upper ring (4) is provided with a flange (5) adapted to be locked within said case (2) by fixing means (8) arranged at the region (10) of said case (2) that is comprised between lugs (11, 12) of said case (2).

2. The watch case according to claim 1, characterized in that it comprises a ring (13) provided with a set of teeth (14) and adapted to be interposed between said upper ring (4) and said case (2), in order to render rotatable the coupling between said upper ring (4) and said bezel (3).

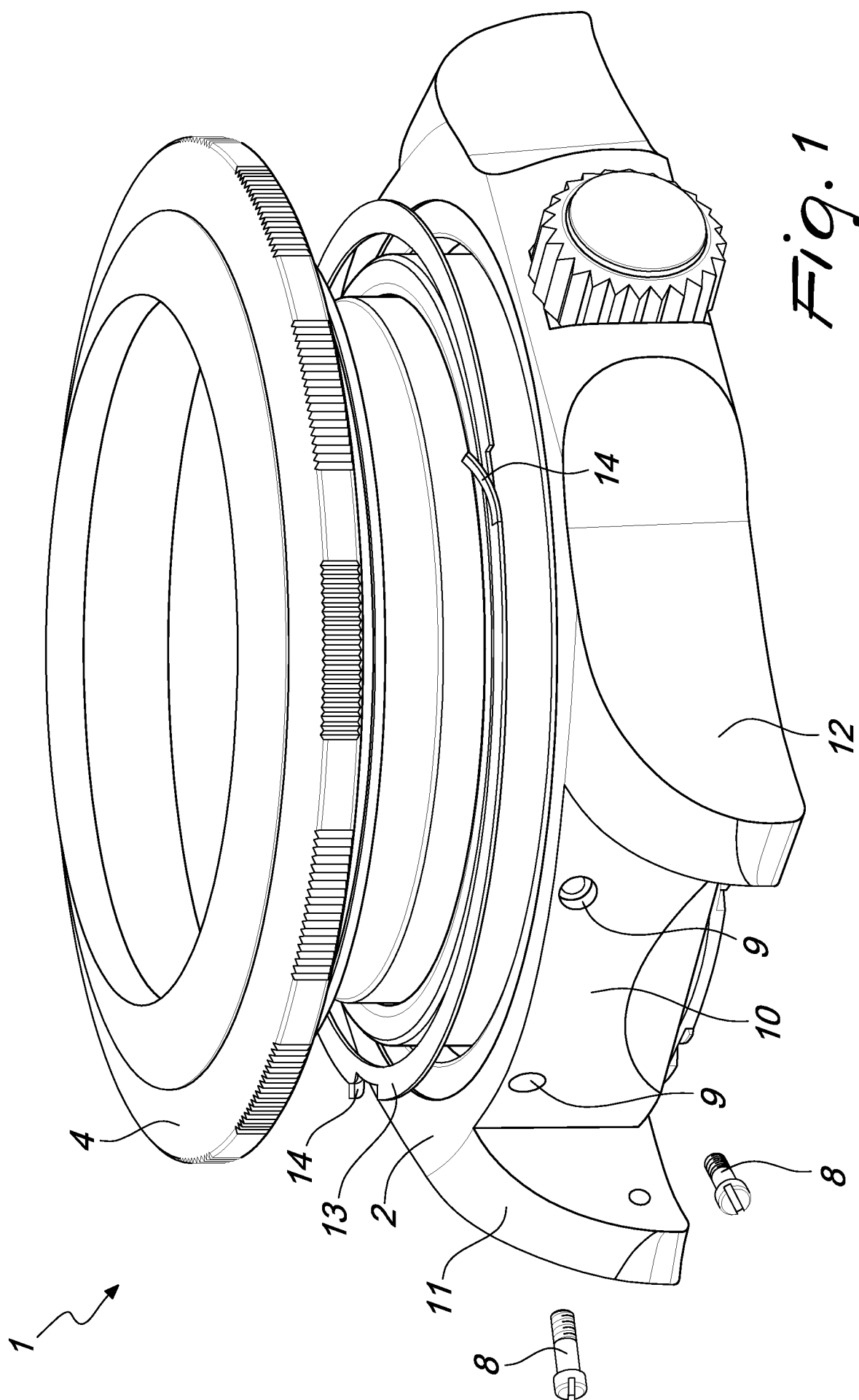
3. The watch case according to claim 1 or 2, characterized in that said fixing means (8) are accommodated in holes (9) that are formed in the region (10) of said case (2) that is comprised between the lugs (11, 12) of said case (2).

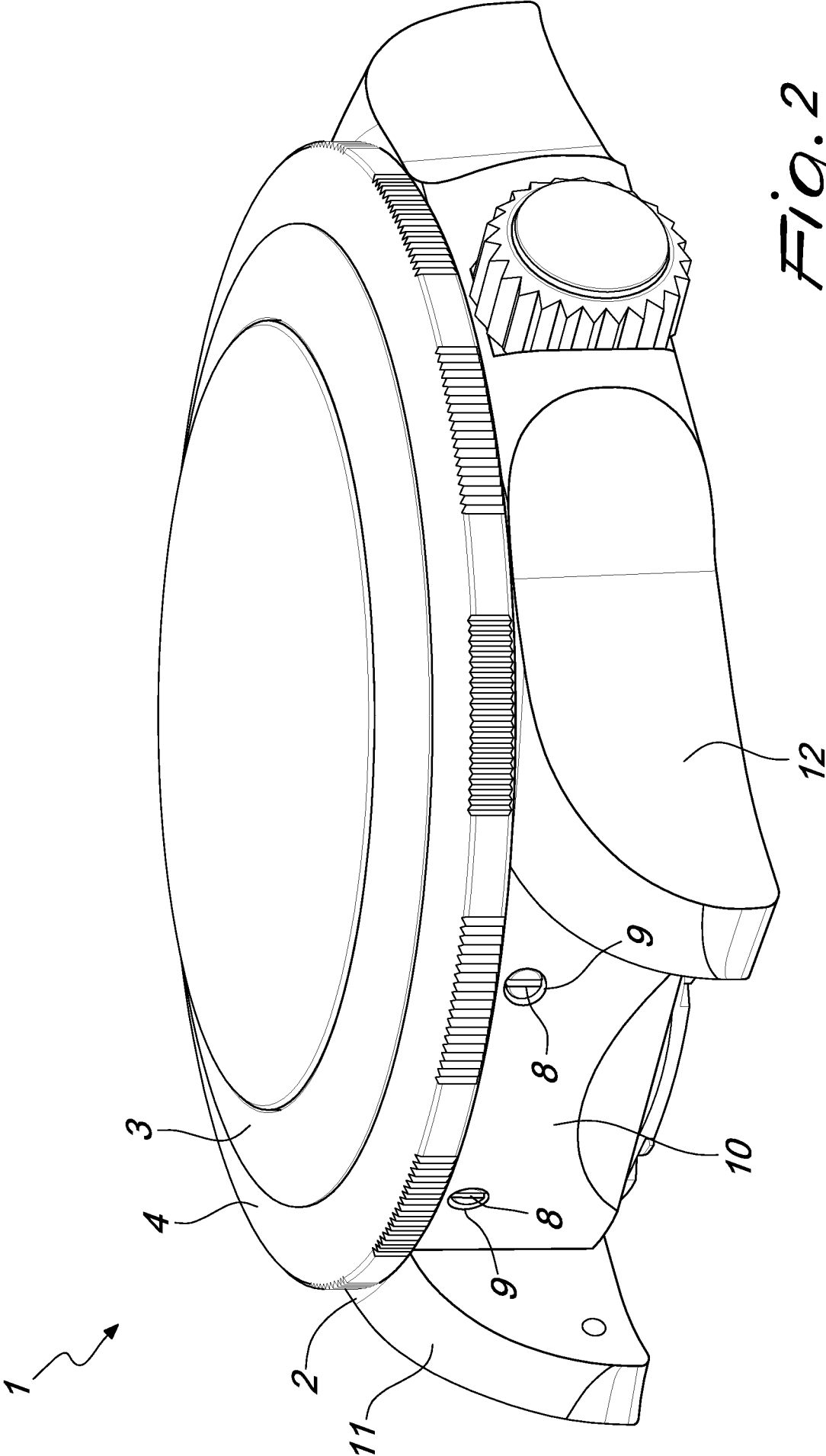
4. The watch case according to one or more of the preceding claims, characterized in that said

fixing means (8) comprise screws adapted to be screwed into said case (2), passing through said holes (9), and to abut in a slot (6) formed in said flange (5) of said upper ring (4).

5. The watch case according to one or more of the preceding claims, characterized in that said slot (6) is extended along the extension of said flange (5), in order to allow the rotation of said upper ring (4), and of said bezel (3) coupled thereto, with respect to said case (2).

6. A watch, characterized in that it comprises a case according to one or more of the preceding claims.





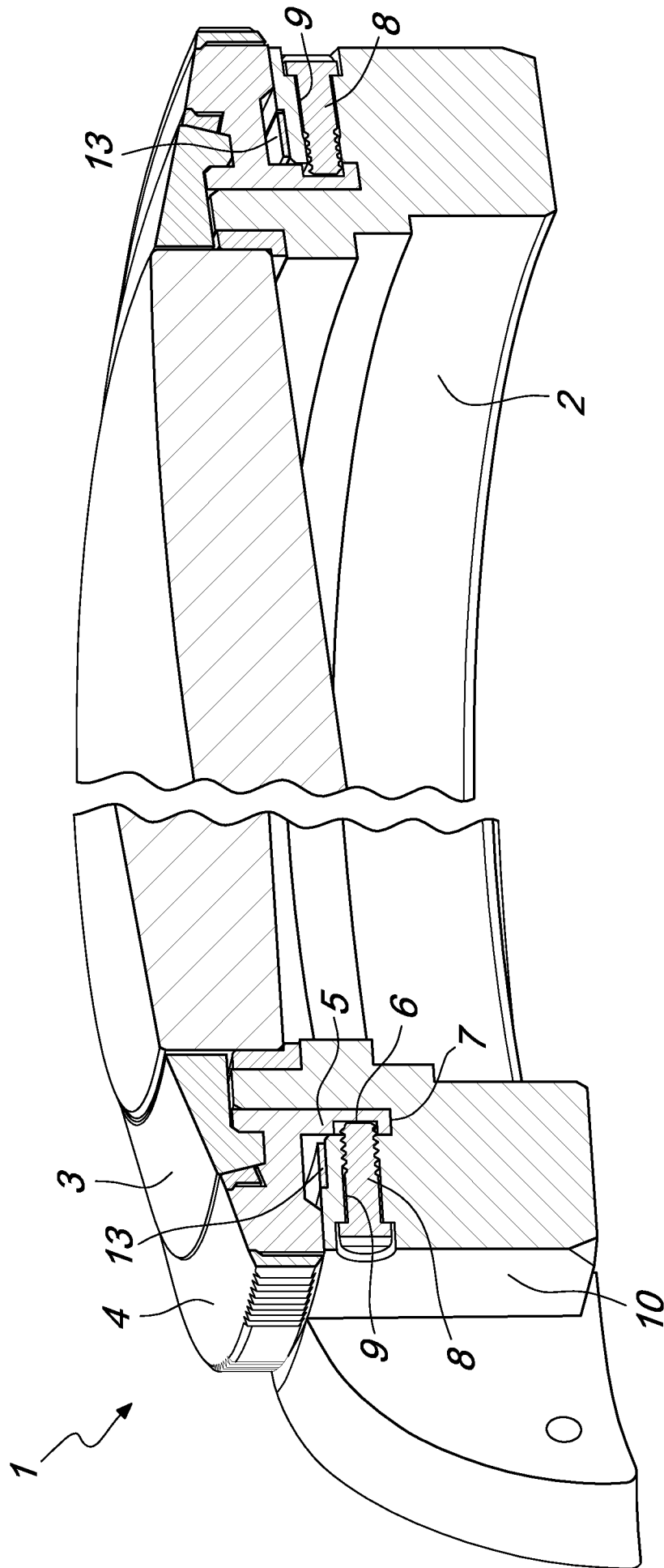


Fig. 3