

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102009901779565A1

Publication Date

20110502

Applicant

MOMO DESIGN S.R.L.

Title

OROLOGIO DA POLSO CON CASSA AD ANSE SOSTITUIBILI.

"OROLOGIO DA POLSO CON CASSA AD ANSE SOSTITUIBILI"

D E S C R I Z I O N E

Il presente trovato ha come oggetto un orologio da polso con cassa ad anse sostituibili.

Come è noto, gli orologi da polso comprendono una cassa che racchiude il meccanismo di azionamento dell'orologio e che presenta, sul suo lato opposto rispetto al lato da appoggiare sul braccio dell'utilizzatore, un quadrante sul quale viene visualizzata l'ora ed eventualmente altre informazioni a seconda del tipo di orologio.

La cassa dell'orologio è generalmente provvista, in due zone laterali opposte, di anse mediante le quali la cassa viene collegata al cinturino da utilizzare per vincolare l'orologio al polso dell'utilizzatore.

Le anse, nate per consentire la connessione della cassa al cinturino, rappresentano un elemento importante nella definizione dell'aspetto estetico dell'orologio. Inoltre, le anse sono generalmente correlate alla tipologia del cinturino adottabile per l'orologio e quindi

incidono in misura notevole sull'estetica dell'orologio nel suo complesso.

Tradizionalmente, le anse sono realizzate in pezzo unico con il corpo della cassa. A causa di questo fatto, quando si desidera variare l'estetica di un orologio, si rende necessario procedere alla realizzazione di una nuova cassa con costi considerevoli per la realizzazione di nuovi modelli, di nuovi prototipi, e per l'esecuzione delle relative prove, prima di arrivare alla realizzazione del prodotto finito.

In alcuni orologi, le anse sono connesse in modo amovibile alla cassa solitamente mediante viti che si accoppiano con sedi filettate definite nelle pareti laterali della cassa. In questi tipi di orologi, le modalità di connessione delle anse alla cassa sono tali da limitare in misura notevole le possibilità di variare la conformazione delle anse.

In sostanza, benché esistano orologi che offrono già la possibilità di eseguire la sostituzione delle anse, questa possibilità, a

causa del sistema di connessione utilizzato per vincolare amovibilmente le anse alla cassa, limita sensibilmente la conformazione e la tipologia di anse che possono essere montate su una stessa cassa.

Compito precipuo del presente trovato è quello di risolvere i problemi sopra esposti, realizzando un orologio da polso con cassa ad anse sostituibili nel quale la connessione tra anse e cassa sia congegnata in modo tale da non limitare eccessivamente la tipologia e la conformazione delle anse utilizzabili.

Nell'ambito di questo compito, uno scopo del trovato è quello di realizzare un orologio nel quale sia possibile sostituire le anse della cassa, in modo estremamente semplice e rapido, per variare l'aspetto estetico dell'orologio.

Un altro scopo del trovato è quello di realizzare un orologio nel quale l'assemblaggio della cassa alle anse risulti particolarmente agevole.

Un ulteriore scopo del trovato è quello di

realizzare un orologio nel quale la connessione tra le anse e la cassa incida in misura minima sulla struttura della cassa in modo tale da consentire eventualmente un utilizzo della cassa svincolata dalle anse e dal cinturino.

Un altro scopo del trovato è quello di realizzare un orologio che offra adeguate garanzie di stabilità e di resistenza della connessione tra anse e cassa, nonostante la possibilità di sostituzione delle anse.

Un altro scopo ancora del trovato è quello di realizzare un orologio che, potendo variare il suo aspetto estetico senza richiedere la realizzazione di una nuova cassa, possa essere prodotto con costi altamente competitivi.

Questo compito, nonché questi ed altri scopi che meglio appariranno in seguito, sono raggiunti da un orologio da polso con cassa ad anse sostituibili, caratterizzato dal fatto di comprendere:

- una piastra di base;
- due coppie di anse disposte lateralmente, da

- parti opposte tra loro, rispetto ad un piano mediano sostanzialmente perpendicolare al piano di giacitura di detta piastra di base, dette anse essendo connesse amovibilmente a detta piastra di base ed ergendosi dalla faccia superiore di detta piastra di base;
- una cassa disposta nello spazio delimitato lateralmente da dette anse superiormente a detta piastra di base;
 - mezzi di trattenimento amovibile di detta cassa tra dette anse.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione di una forma di esecuzione preferita, ma non esclusiva, dell'orologio secondo il trovato, illustrata, a titolo indicativo e non limitativo, negli uniti disegni, in cui:

la figura 1 illustra l'orologio secondo il trovato in vista prospettica in esploso;

la figura 2 illustra l'orologio secondo il trovato in vista prospettica in una fase di assemblaggio intermedia;

la figura 3 illustra l'orologio secondo il

trovato in vista prospettica assemblato;

la figura 4 illustra l'orologio secondo il trovato visto in pianta dall'alto;

la figura 5 è una sezione schematica della figura 4 eseguita lungo l'asse IV-IV con omesso il meccanismo interno per semplicità;

la figura 6 illustra, in vista prospettica, una variante di esecuzione delle anse dell'orologio secondo il trovato.

Con riferimento alle figure da 1 a 5, l'orologio da polso secondo il trovato, indicato globalmente con il numero di riferimento 1, comprende una piastra di base 2 alla quale sono connesse, in modo amovibile, due coppie di anse 3a, 3b che sono disposte lateralmente, da parti opposte tra loro, rispetto ad un piano mediano 6 che è sostanzialmente perpendicolare al piano di giacitura della piastra di base 2. Le anse 4a, 5a, 4b, 5b delle coppie di anse 3a, 3b si ergono dalla faccia superiore della piastra di base 2 e sono connesse alla piastra di base 2 preferibilmente mediante viti 7 che sono alloggiate con la loro

testa in sedi incassate 8 nella faccia inferiore della piastra di base 2, attraversano fori 9 definiti nella piastra di base 2 e si accoppiano con sedi filettate 10 definite nella base delle anse 4a, 5a, 4b, 5b che si appoggia sulla faccia superiore della piastra di base 2.

L'orologio secondo il trovato comprende, inoltre: una cassa 11, che è disposta nello spazio delimitato lateralmente dalle anse 4a, 5a, 4b, 5b, e mezzi di trattenimento amovibile 12 della cassa 11 tra le anse 4a, 5a, 4b, 5b.

Preferibilmente, i mezzi di trattenimento amovibile 12 comprendono pioli 13 che sporgono dalla superficie laterale della cassa 11 e che si impegnano, in modo amovibile, in sedi 14 che sono definite sulla faccia delle anse 4a, 5a, 4b, 5b rivolta verso la superficie laterale della cassa 11.

Più particolarmente, i pioli 13 sono preferibilmente disposti con i loro assi parallelamente al piano di giacitura della piastra di base 2 e perpendicolarmente al piano mediano 6.

Le anse 4a, 5a, della coppia di anse 3a sono contrapposte alle anse 4b, 5b della coppia di anse 3b nel senso che l'ansa 4a è in allineamento con l'ansa 4b mentre l'ansa 5a è in allineamento con l'ansa 5b. In questa disposizione, il piolo 13 che collega l'ansa 4a alla cassa 11 è coassiale al piolo 13 che collega l'ansa 4b alla cassa 11, mentre il piolo 13 che collega l'ansa 5a alla cassa 11 è coassiale al piolo 13 che collega l'ansa 5b alla cassa 11.

Ciascun piolo 13 è preferibilmente associato, in modo amovibile, alla cassa 11. Più particolarmente, ciascun piolo 13 presenta preferibilmente una sua estremità 15 che è filettata esternamente e che si accoppia con una sede filettata 16 definita nelle pareti laterali della cassa.

L'estremità di ciascun piolo 13, opposta rispetto all'estremità 15 filettata è provvista di un taglio di manovra 17, o altro elemento di manovra di tipo noto come ad esempio un esagono incassato, impegnabile da un utensile per eseguire

l'avvitamento o lo svitamento del piolo 13 relativamente alla sede filettata 16.

Opportunamente, la piastra di base 2 definisce, con la sua faccia superiore, una base di appoggio per la cassa 11 e, preferibilmente, nella faccia superiore della piastra di base 2 è definita una sede ribassata 18 per la cassa 11.

Nelle anse 4a, 5a, 4b, 5b sono definiti fori 19 per gli alberini usualmente utilizzati per la connessione del cinturino. Questi alberini e il cinturino potranno essere di tipo noto e non si sono illustrati per semplicità.

La variante di esecuzione illustrata nella figura 6, nella quale l'orologio secondo il trovato è indicato globalmente con il numero di riferimento 1a, corrisponde sostanzialmente alla forma di esecuzione illustrata nelle figure da 1 a 5 con la differenza che le due anse di una stessa coppia di anse 3a, 3b sono realizzate in pezzo unico. Questa forma di esecuzione risulta preferita per il montaggio di un cinturino metallico e le due anse di una stessa coppia 3a,

3b realizzate in pezzo unico possono costituire le maglie di attacco del cinturino del quale, nella figura 6 si sono illustrate soltanto due ulteriori maglie 20a, 20b.

Gli elementi dell'orologio illustrato nella figura 6 che corrispondono ad elementi già descritti in riferimento alle figure da 1 a 5 sono stati contrassegnati con gli stessi numeri di riferimento.

E' da notare che i mezzi di trattenimento amovibile 12, benché venga preferita la forma di esecuzione illustrata nelle figure da 1 a 6, potranno comprendere, in sostituzione dei pioli 13 e delle sedi 14, un accoppiamento di forma tra le anse 4a, 5a, 4b, 5b e la superficie laterale della cassa 11 oppure un accoppiamento per semplice attrito tra le anse 4a, 5a, 4b, 5b e la superficie laterale della cassa 11, oppure gommini o altro interposti tra le anse 4a, 5a, 4b, 5b e la cassa 11 per incrementare l'effetto di trattenimento della cassa 11 da parte delle anse 4a, 5a, 4b, 5b o altri mezzi di trattenimento tecnicamente

equivalenti.

L'assemblaggio dell'orologio secondo il trovato si esegue avvitando i pioli 13 alla cassa 11, come illustrato nella figura 2, ed avvicinando lateralmente le anse 4a, 5a, 4b, 5b alla cassa 11 in modo tale che la parte dei pioli 13 che sporge lateralmente dalla cassa 11 si inserisca nella sede definita nella relativa ansa 4a, 5a, 4b, 5b.

L'assemblaggio viene completato fissando le anse 4a, 5a, 4b, 5b alla piastra di base 2 mediante le viti 7.

E' da notare che, grazie al fissaggio delle anse 4a, 5a, 4b, 5b alla piastra di base 2 e al collegamento delle anse 4a, 5a, 4b, 5b alla cassa 11 attuato dai pioli 13, la cassa 11 è come "incastonata" tra le anse 4a, 5a, 4b, 5b con un bloccaggio che offre adeguate garanzie di sicurezza.

Alle coppie di anse 3a, 3b possono quindi essere associate le estremità di un cinturino in plastica, pelle, metallo o altro materiale a seconda delle esigenze.

Per procedere alla sostituzione delle anse 4a, 5a, 4b, 5b, è sufficiente svitare le viti in modo da disimpegnare le anse dalla piastra di base 2, allontanare le anse 4a, 5a, 4b, 5b lateralmente alla cassa 11 in modo da disimpegnarle dai pioli 13 e procedere alla loro sostituzione con altre anse.

Si è in pratica constatato come l'orologio secondo il trovato assolva pienamente il compito prefissato in quanto il particolare tipo di connessione tra anse e cassa consente di utilizzare anse di tipologia e di conformazione diverse tra loro, rendendo possibile l'utilizzo di una stessa cassa per la realizzazione di numerosi modelli con aspetti estetici anche notevolmente diversi tra loro.

L'orologio, così concepito, è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo; inoltre, tutti i dettagli potranno essere sostituiti da altri elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica, i materiali impiegati, nonché le

dimensioni, potranno essere qualsiasi, secondo le esigenze e lo stato della tecnica.

R I V E N D I C A Z I O N I

1. Orologio da polso con cassa ad anse sostituibili, caratterizzato dal fatto di comprendere:

- una piastra di base (2);
- due coppie di anse (3a, 3b) disposte lateralmente, da parti opposte tra loro, rispetto ad un piano mediano (6) sostanzialmente perpendicolare al piano di giacitura di detta piastra di base (2), le anse (4a, 5a, 4b, 5b) di dette coppie di anse (3a, 3b) essendo connesse amovibilmente a detta piastra di base (2) ed ergendosi dalla faccia superiore di detta piastra di base (2);
- una cassa (11) disposta nello spazio delimitato lateralmente da dette anse (4a, 5a, 4b, 5b) superiormente a detta piastra di base (2);
- mezzi di trattenimento amovibile (12) di detta cassa (11) tra dette anse (4a, 5a, 4b, 5b).

2. Orologio, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di trattenimento amovibile (12) comprendono pioli

(13) sporgenti dalla superficie laterale di detta cassa (11) ed impegnantisi amovibilmente in sedi (14) definite sulla faccia di dette anse (4a, 5a, 4b, 5b) rivolta verso la superficie laterale di detta cassa (11).

3. Orologio, secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato dal fatto che detti pioli (13) sono disposti con i loro assi parallelamente al piano di giacitura di detta piastra di base (2).

4. Orologio, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti pioli (13) sono disposti con i loro assi perpendicolarmente a detto piano mediano (6).

5. Orologio, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il piolo (13) collegante la cassa (11) ad un'ansa (4a, 5a) di una coppia di anse (3a) è coassiale al piolo (13) collegante la cassa (11) all'ansa (4b, 5b) opposta rispetto a detto piano mediano (6) ed appartenente all'altra coppia di anse (3b).

6. Orologio, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che ciascun piolo (13) presenta una sua estremità (15) filettata esternamente ed accoppiantesi con una sede filettata (16) definita nelle pareti laterali di detta cassa (11).

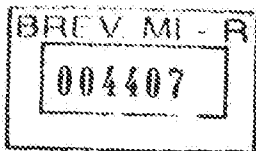
7. Orologio, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che dette anse (4a, 5a, 4b, 5b) sono connesse a detta piastra di base (2) mediante viti (7) attraversanti detta piastra di base (2).

8. Orologio, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta piastra di base (2) definisce, con la sua faccia superiore, una base di appoggio per detta cassa (11).

9. Orologio, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che, sulla faccia superiore di detta piastra di base (2), è definita una sede ribassata (18) per detta cassa (11).

10. Orologio, secondo una o più delle

rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che le due anse (4a, 5a, 4b, 5b) di una stessa coppia di anse (3a, 3b) sono realizzate in pezzo unico.



CLAIMS

1. A wristwatch with a case with replaceable lugs, characterized in that it comprises:

- a base plate (2);
- two pairs of lugs (3a, 3b) which are arranged laterally, on mutually opposite sides, with respect to a central plane (6) that is substantially perpendicular to the plane of arrangement of said base plate (2), the lugs (4a, 5a, 4b, 5b) of said pair of lugs (3a, 3b) being connected detachably to said base plate (2) and rising from the upper surface of said base plate (2);
- a case (11), which is arranged in the space delimited laterally by said lugs (4a, 5a, 4b, 5b) above said base plate (2);
- means (12) for removable retention of said case (11) between said lugs (4a, 5a, 4b, 5b).

2. The wristwatch according to claim 1, characterized in that said removable retention means (12) comprise pins (13) which protrude from the lateral surface of said case (11) and engage

removably in seats (14) formed on the face of said lugs (4a, 5a, 4b, 5b) that is directed toward the lateral surface of said case (11).

3. The wristwatch according to claims 1 and 2, characterized in that said pins (13) are arranged so that their axes are parallel to the plane of arrangement of said base plate (2).

4. The wristwatch according to one or more of the preceding claims, characterized in that said pins (13) are arranged with their axes at right angles to said central plane (6).

5. The wristwatch according to one or more of the preceding claims, characterized in that the pin (13) that connects the case (11) to a lug (4a, 5a) of a pair of lugs (3a) is coaxial to the pin (13) that connects the case (11) to the lug (4b, 5b) that lies opposite said central plane (6) and belongs to the other pair of lugs (3b).

6. The wristwatch according to one or more of the preceding claims, characterized in that each pin (13) has an externally threaded end (15) which mates with a threaded seat (16) formed in the side

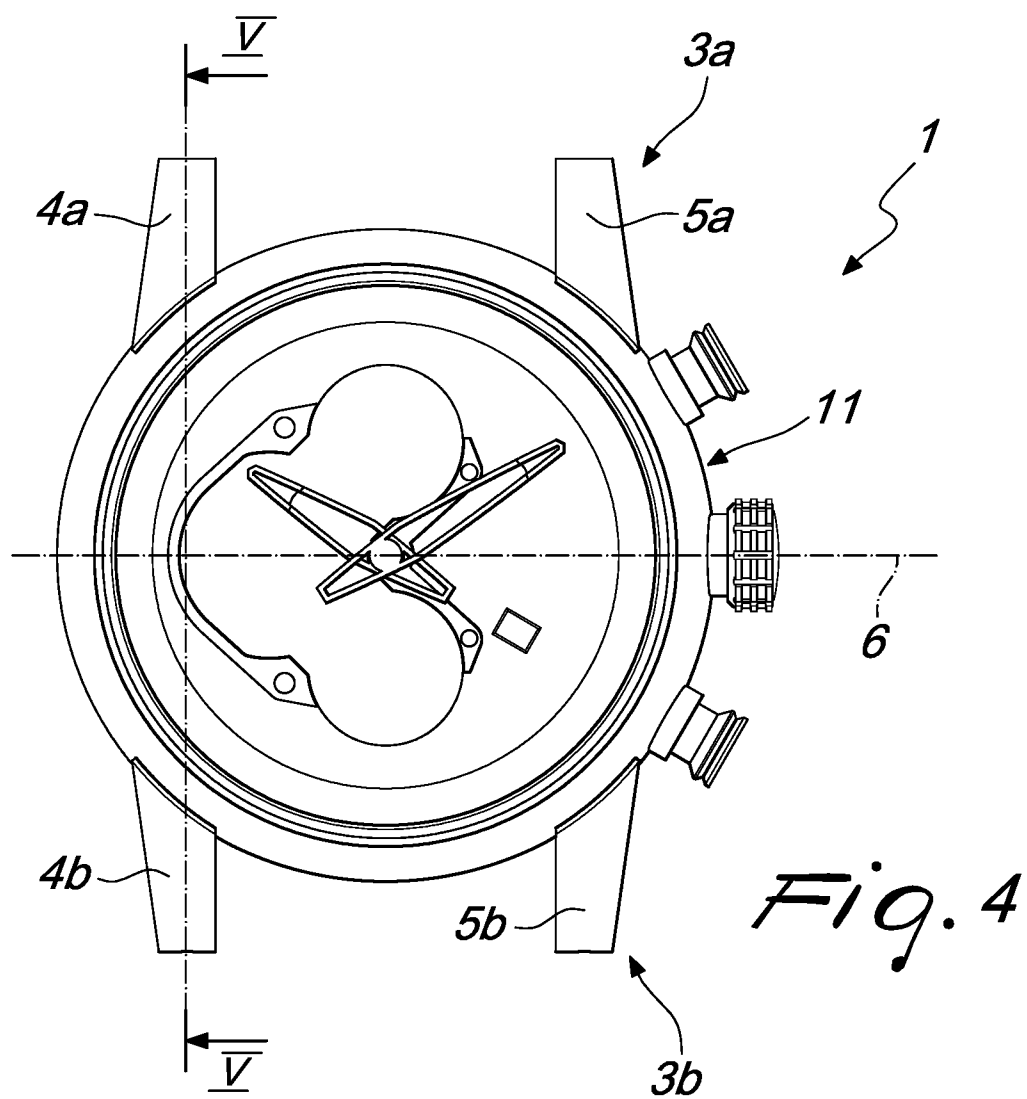
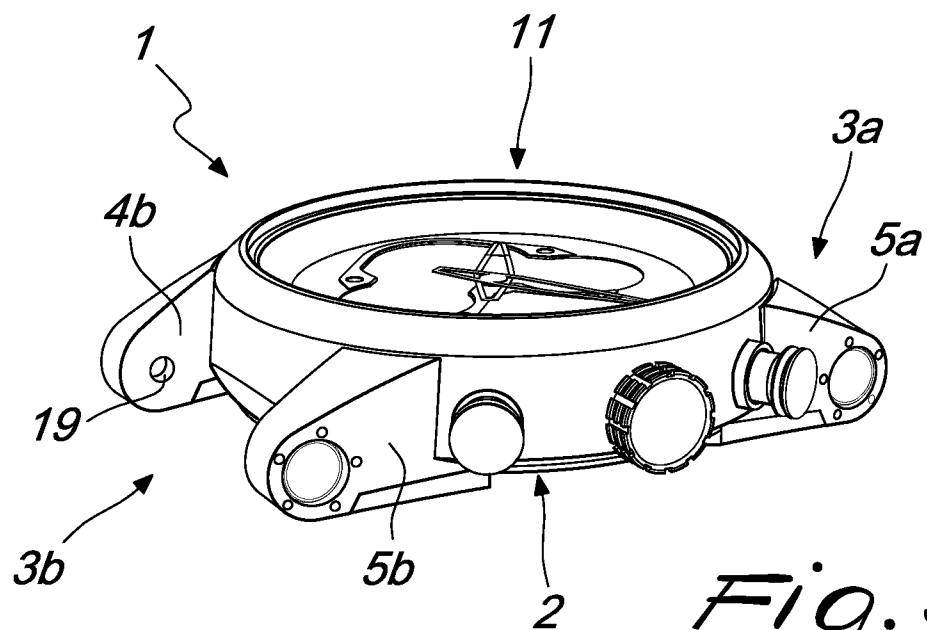
walls of said case (11).

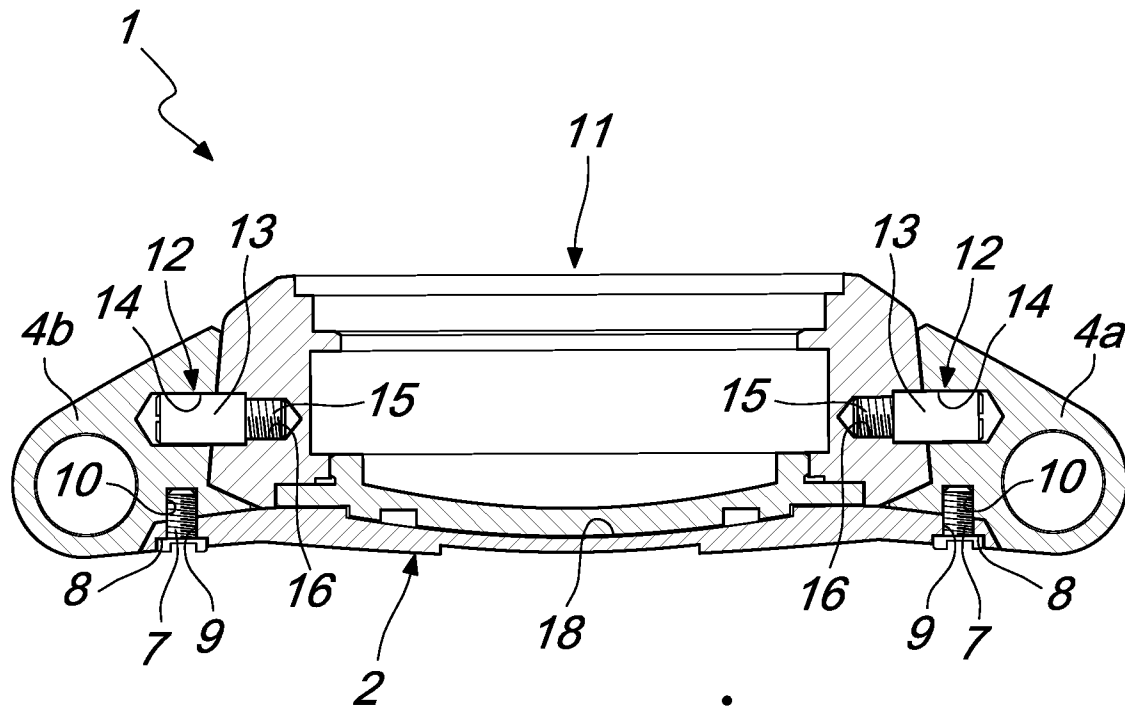
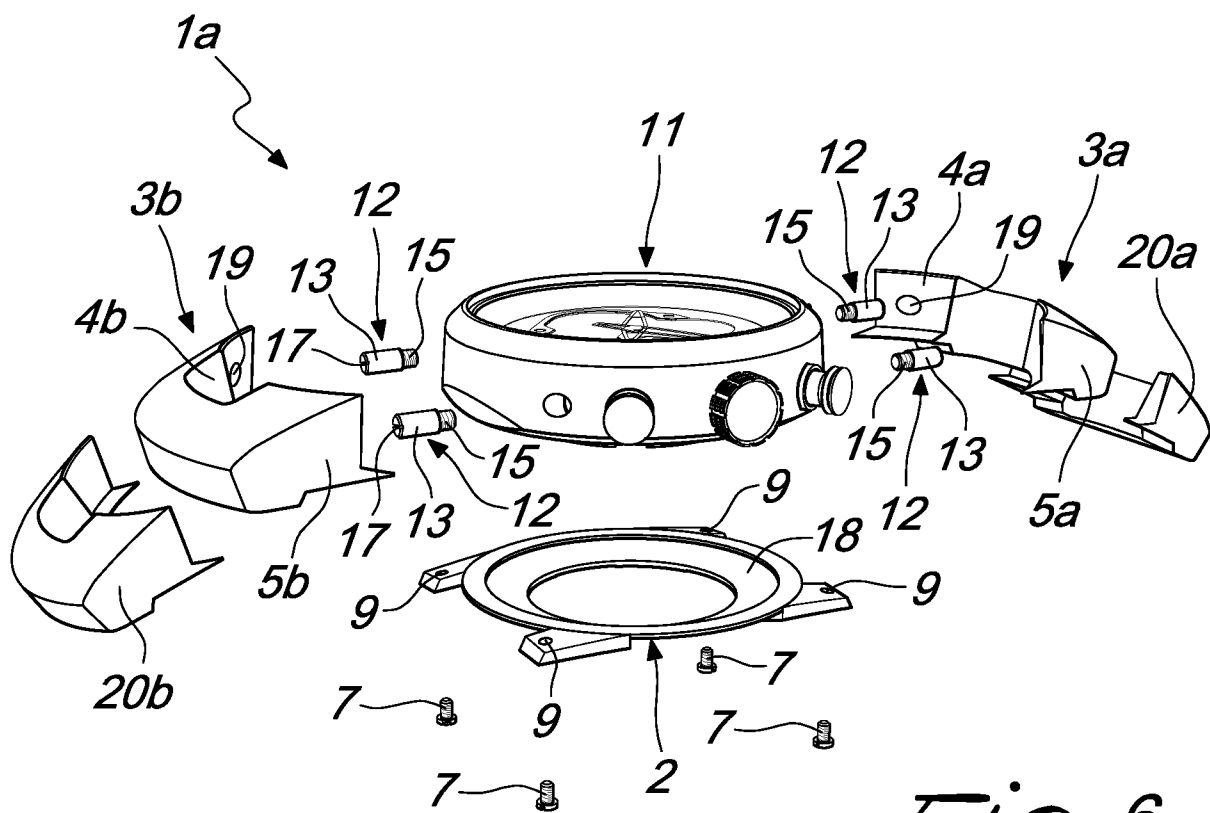
7. The wristwatch according to one or more of the preceding claims, characterized in that said lugs (4a, 5a, 4b, 5b) are connected to said base plate (2) by virtue of screws (7) which pass through said base plate (2).

8. The wristwatch according to one or more of the preceding claims, characterized in that said base plate (2) forms, with its upper face, a resting base for said case (11).

9. The wristwatch according to one or more of the preceding claims, characterized in that a recessed seat (18) for said case (11) is provided on the upper face of said base plate (2).

10. The wristwatch according to one or more of the preceding claims, characterized in that the two lugs (4a, 5a, 4b, 5b) of a same pair of lugs (3a, 3b) are formed monolithically.



*Fig. 5**Fig. 6*