



Europäisches Patentamt

(19)

European Patent Office

Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 570 990 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93111160.3**

(51) Int. Cl. 5: **G04B 47/04, G04B 37/16**

(22) Anmeldetag: **13.07.93**

Ein Antrag gemäss Regel 88 EPÜ auf Berichtigung von Anspruchsseite 1 und den Beschreibungsseiten 1-3 liegt vor. Über diesen Antrag wird im Laufe des Verfahrens vor der Prüfungsabteilung eine Entscheidung getroffen werden (Richtlinien für die Prüfung im EPA, A-V, 2.2).

Ein Antrag gemäss Regel 88 EPÜ auf Berichtigung vom 12 Juli 1993 liegt vor. Über diesen Antrag wird im Laufe des Verfahrens vor der Prüfungsabteilung eine Entscheidung getroffen werden (Richtlinien für die Prüfung im EPA, A-V, 2.2).

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.11.93 Patentblatt 93/47

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

(71) Anmelder: **GEMWATCH Sàrl**
3, Rue des Chênes
CH-2072 St-Blaise(CH)

(72) Erfinder: **Humbert-Droz, Françoise**
rue Haute 36
CH-1422 Grandson(CH)

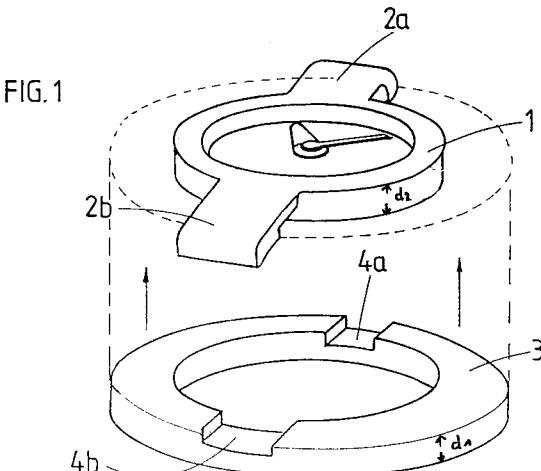
(74) Vertreter: **Zink-Wild, Markus Peter**
Patentanwaltsbüro Zink,
Birchlistrasse 11
CH-8173 Riedt-Neerach (Zürich) (CH)

(54) Schmuckvorrichtung für eine Armbanduhrschale.

(57) Die erfindungsgemässe Schmuckvorrichtung für eine Armbanduhrschale 1, umfassend

- einen austauschbaren Ring 3, welcher sich in abnehmbarer Art und Weise von unten an die genannte Uhrschale 1 fixieren lässt, wobei der Innendurchmesser des genannten Rings 3 ungefähr dem Aussendurchmesser der genannten Uhrschale 1 entspricht, und wobei die genannte Uhrschale 1 wenigstens teilweise im genannten Ring 3 eingefasst ist, und
- Vorrichtungen zur Fixierung des Ringes 3 auf der Uhrschale 1,
ist dadurch gekennzeichnet, dass diese Vorrichtungen zur Fixierung entweder
- wenigstens ein verschiebbares, gegenseitig abgestimmtes Element umfassen, angebracht entweder in der Uhrschale 1 oder im Ring 3, und welches (welche) den jeweils anderen Teil festhält (festhalten), oder
- wenigstens einen beweglichen Zapfen 7 umfassen, welcher mit einer Feder 8 verbunden ist und sich in einer sich verengenden Bohrung 9 befindet und entweder in der Uhrschale 1 oder im Ring 3 untergebracht ist, und sich im jeweils anderen Teil eine Aussparung 14 für

die Aufnahme des Zapfens 7 befindet.



EP 0 570 990 A1

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Schmuckvorrichtung für eine Armbanduhrschale.

Man kennt Uhrschalen, deren Lunette mit austauschbaren, verschiedene Farben aufweisenden Ringen verziert sein kann, welche abnehmbar montiert sind in einer Lagerung in der genannten Lunette, und welche auf dieser Lunette durch einfaches Einrasten festgehalten werden.

Diese Schmuckvorrichtungen erlauben wohl einen Teil der Lunettenfarbe zu verändern, sind aber gebunden an die Form des Ringes, welcher sich in die vorgesehene Lagerung auf der Lunette einpassen muss. Zudem muss der Ring sehr enge Toleranzen aufweisen, um einfach in Lagerung montiert werden zu können.

Es ist auch vorgeschlagen worden, das Aussehen der Uhrschalen mittels austauschbaren Ringen zu modifizieren, welche sich von unten in abnehmbarer Weise an die Uhrschale anbringen lassen.

Es ist auch vorgeschlagen worden, den Ring mittels einem Armband festzuhalten, welches parallel zum Uhrboden und in entsprechenden Führungen verläuft. Eine solche Ringhaltevorrichtung ist aber nur möglich mit diesem speziellen Typus der Armbandbefestigung, welche aus einem einzigen Stück und praktisch unter der Uhrschale gebildet ist, derart, dass diese Armbandhalterung stark über das Armband und das Handgelenk des Uhrenträgers herausragt.

Es ist ein Ziel der vorliegenden Erfindung, eine Schmuckvorrichtung für eine Armbanduhrschale 1 zur Verfügung zu stellen, welche unabhängig ist vom Armband, und

- einen austauschbaren Ring 3, welcher sich in abnehmbarer Art und Weise von unten an die genannte Uhrschale 1 fixieren lässt, wobei der Innendurchmesser des genannten Ringes 3 ungefähr dem Aussendurchmesser der genannten Uhrschale 1 entspricht, und wobei die genannte Uhrschale 1 wenigstens teilweise im genannten Ring 3 eingefasst ist, und
- Vorrichtungen zur Fixierung des Ringes 3 auf der Uhrschale 1 umfasst.

Diese Vorrichtung soll nicht nur ein Austauschen der Farbe der Uhr ermöglichen, sondern auch in gleicher Weise die Möglichkeit bieten, deren Aussehen auf einfache, effiziente und ökonomische Art zu verändern.

Die erfindungsgemäße Schmuckvorrichtung für eine Armbanduhrschale 1 ist dadurch gekennzeichnet, dass diese Vorrichtungen zur Fixierung entweder

- wenigstens ein verschiebbares, gegenseitig abgestimmtes Element umfassen, angebracht entweder in der Uhrschale 1 oder im Ring 3, und welches (welche) den jeweils anderen Teil festhält (festhalten), oder

5 - Wenigstens einen beweglichen Zapfen 7 umfassen, welcher mit einer Feder 8 verbunden ist und sich in einer sich verengenden Bohrung 9 befindet und entweder in der Uhrschale 1 oder im Ring 3 untergebracht ist, und sich im jeweils anderen Teil eine Aussparung 14 für die Aufnahme des Zapfens 7 befindet.

Der Vorteil dieser Vorrichtung besteht darin, dass der austauschbare Ring 3 eine Vielzahl von verschiedenen Formen haben kann. Einzig der Innendurchmesser des Ringes 3 muss die Dimension der Uhrschale 1 respektieren, um seine Kontur anzupassen und um ein Einfügen derselben zu ermöglichen.

10 15 Geht man beispielsweise von einer runden Uhrschale 1 aus, so kann man nach Belieben und nach Wahl des Verwenders deren Aussehen in eine quadratische, rechteckige, ovale, etc., Form bringen.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Ring 3 an die Aussenseite der Uhrschale 1 montiert ist.

20 25 30 Dabei sind die Toleranzen für die Ausführung viel weniger streng, und dies erlaubt unter anderem die Verwendung von verschiedenen Materialien, was nicht möglich wäre mit einer Gewindefixierung des Ringes 3. Man kann insbesondere alle zerbrechlichen Materialien verwenden, wie etwa Keramik, Glas, Granit, Edelsteine, Halbedelsteine, Edelmetalle, wie etwa Gold, etc..

35 40 45 Ausserdem wird der Ring 3 nicht nur durch die Vorrichtungen 5a, 5b, oder 7, 8, 9, 14 zur Fixierung festgehalten, sondern auch in gleicher Weise während des Tragens vom Arm des Trägers selbst, weil er vom Uhrenunterteil her montiert ist. Dadurch besteht kein Risiko, dass der Ring 3 während des Tragens verloren werden kann, wie auch immer das Armband an die Uhrschale 1, auch Gehäuse genannt, angebracht ist.

In den Figuren sind mögliche Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung dargestellt.

Figur 1 zeigt eine perspektive Ansicht einer ersten Ausführungsform eines Ringes 3, insbesondere eines Schmuckringes, während des Fixievorganges an die Uhrschale 1.

Figur 2 ist ein schematischer teilweiser Schnitt der Figur 1 entlang der Zeigerachse von 12 Uhr nach 6 Uhr, wobei das Armband 6 an die Halterungen 2a, 2b der Uhrschale 1 fixiert ist.

50 55 Die Figuren 3 bis 5 zeigen schematisch drei mögliche Ausführungsformen des Ringes 3 in fertigen Uhren.

Figur 6 zeigt als Beispiel einen teilweisen Aufschnitt einer Uhr, deren Ring 3 durch die Verzapfungs-Vorrichtung festgehalten wird.

Beim in Figur 1 dargestellten Beispiel weist die Uhrschale 1 ein rundes Uhrwerk ohne Krone auf, und ist mit zwei Halterungen 2a, 2b für das Armband 6 ausgestattet. Ein Schmuckring 3 ist vorge-

sehen, um in abnehmbarer Art von unten in die Uhrschale 1 in Richtung der Pfeile befestigt zu werden.

Dabei entspricht der Innendurchmesser des Ringes 3 ungefähr dem Aussendurchmesser der Uhrschale 1. Der Ring 3 ist mit zwei sich diametral gegenüberliegenden Aussparungen 4a, 4b ausgerüstet, welche sich in die Halterungen 2a, 2b der Uhrschale 1 einfügen. Die Stärke d_1 des Ringes 3 entspricht mehr oder weniger genauso der Stärke d_2 der Uhrschale 1, so dass die Uhrschale 1 praktisch ganz und bündig in den Ring 3 eingefügt ist.

Im in Figur 2 dargestellten schematischen teilweisen Schnitt kann man die Vorrichtungen zur Fixierung des Ringes 3 auf die Uhrschale 1 sehen, dargestellt in diesem Beispiel durch zwei unten an die Uhrschale 1 angebrachte schwenkbare Verschlussriegel 5a, 5b, welche sich diametral gegenüberliegen.

Diese Verschlussriegel 5a, 5b können eine rechteckige, längliche, halbkreisförmige oder kreisförmige Form aufweisen. Ihr Fixations- und Angelpunkt auf dem Uhrgehäuse 1 ist exzentrisch, so dass sie nicht den Durchmesser der Uhrschale 1 in Montagestellung des Ringes 3 überschreiten, aber während der Fixierungsposition des Ringes 3 auf der Uhrschale 1 den genannten Durchmesser überschreiten, um ein Verschieben des Ringes 3 zu verhindern.

Mit dem Ziel, den Verwender nicht zu stören können die Verschlussriegel 5a, 5b in Versenkungen in der Unterseite der Uhrschale 1 angebracht sein.

Der Schmuckring 3 kann eine Vielzahl von Formen haben, was erlaubt, das Aussehen der Uhr nach Belieben zu ändern.

In Figur 3 ist ein Ring 10 in der Form von Blütenblättern dargestellt.

In Figur 4 wurde der Ring 11 mit römischen Ziffern zur Stundenanzeige versehen.

In Figur 5 ist die Uhrschale 1 auf ein metallisches Armband 12 montiert und der Ring 13 hat eine Form, welche die Geometrie des Armbandes 12 vervollständigt.

Es gibt keine Begrenzung in der Formgebung des Ringes 3. Die einzige Bedingung besteht darin, dass sein Innendurchmesser dem Aussendurchmesser der Uhrschale 1 entspricht.

So kann man auch Ringe 3 mit irgendeiner äusseren Form, beispielsweise quadratisch, rechteckig, oval, vorsehen, je nach freiem Belieben der Vorstellungskraft des Kreateurs.

Besonders bei Kinderuhren-Anwendungen kann der Ring 3 die Form von Personen, lebendigen Mustern oder beliebten Tieren, etc. haben.

Das Material, aus welchem dieser Ring 3 hergestellt ist, kann beliebig sein, und ist vorzugsweise ausgewählt aus Metallen, insbesondere Edelmetallen, Steinen, insbesondere Edelsteine, Granit, Glas, Keramik, Kunststoffen, Holz, Leder, auf eine metallische Oberfläche aufgebrachtes Gewebe, Email, etc.

Ausgehend von einer runden Uhr kann man so das Aussehen ins Unendliche variieren, um dem aktuellen Modegeschmack oder den Kleidern oder anderen Accessoires des Trägers zu entsprechen.

5 Ausgehend von einer runden Uhr kann man so das Aussehen ins Unendliche variieren, um dem aktuellen Modegeschmack oder den Kleidern oder anderen Accessoires des Trägers zu entsprechen.

10 Patentansprüche

1. Schmuckvorrichtung für eine Armbanduhrschale (1), umfassend

15 - einen austauschbaren Ring (3), welcher sich in abnehmbarer Art und Weise von unten an die genannte Uhrschale (1) fixieren lässt, wobei der Innendurchmesser des genannten Ringes (3) ungefähr dem Aussendurchmesser der genannten Uhrschale (1) entspricht, und wobei die genannte Uhrschale (1) wenigstens teilweise im genannten Ring (3) eingefasst ist, und

20 - Vorrichtungen zur Fixierung des Ringes (3) auf der Uhrschale (1), dadurch gekennzeichnet, dass diese Vorrichtungen zur Fixierung entweder

25 - wenigstens ein verschiebbares, gegenseitig abgestimmtes Element umfassen, angebracht entweder in der Uhrschale (1) oder im Ring (3), und welches (welche) den jeweils anderen Teil festhält (festhalten), oder

30 - wenigstens einen beweglichen Zapfen (7) umfassen, welcher mit einer Feder (8) verbunden ist und sich in einer sich verengenden Bohrung (9) befindet und entweder in der Uhrschale (1) oder im Ring (3) untergebracht ist, und sich im jeweils anderen Teil eine Aussparung (14) für die Aufnahme des Zapfens (7) befindet.

35 40 45 50 55 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtungen zur Fixierung aus unten an die Uhrschale (1) angebrachte schwenkbare Verschlussriegel (5a, 5b) bestehen.

3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Stärke (d_1) des Ringes (3) der Stärke (d_2) der Uhrschale (1) entspricht, und dass der Ring (3) ausgerüstet ist mit zwei sich diametral gegenüberliegenden Aussparungen (4a, 4b), um das Einlassen der Halterungen (2a, 2b) für das Armband (6) zu ermöglichen.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Bohrung (9) mit dem Zapfen (7) und der Feder (8) in der Uhrschale (1) befinden, und dass der Zapfen (7) die Form einer Kugel hat.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG. 1

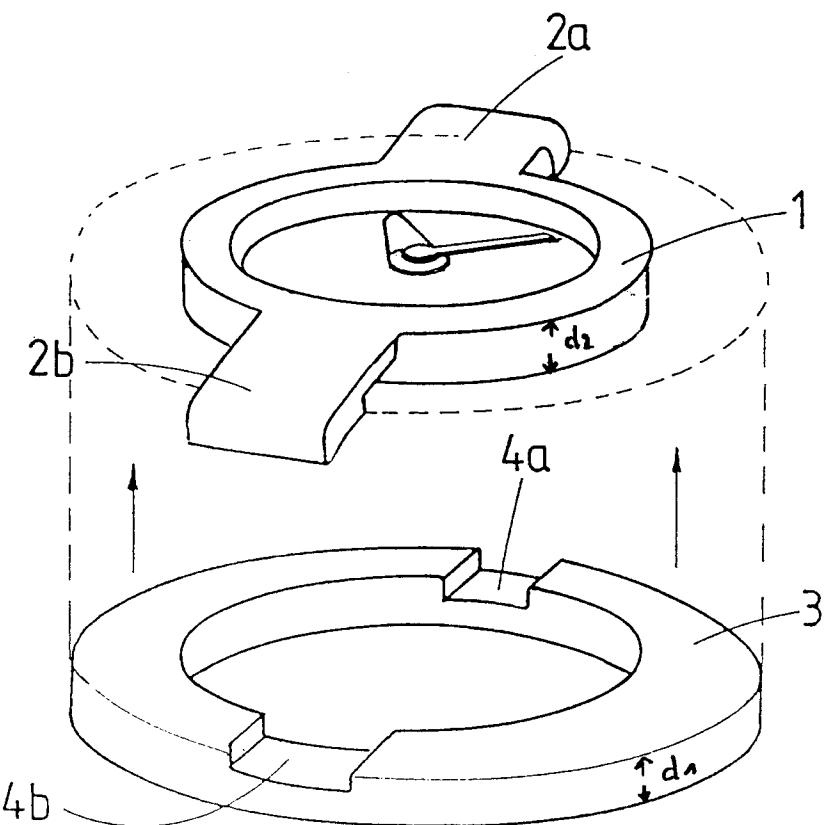
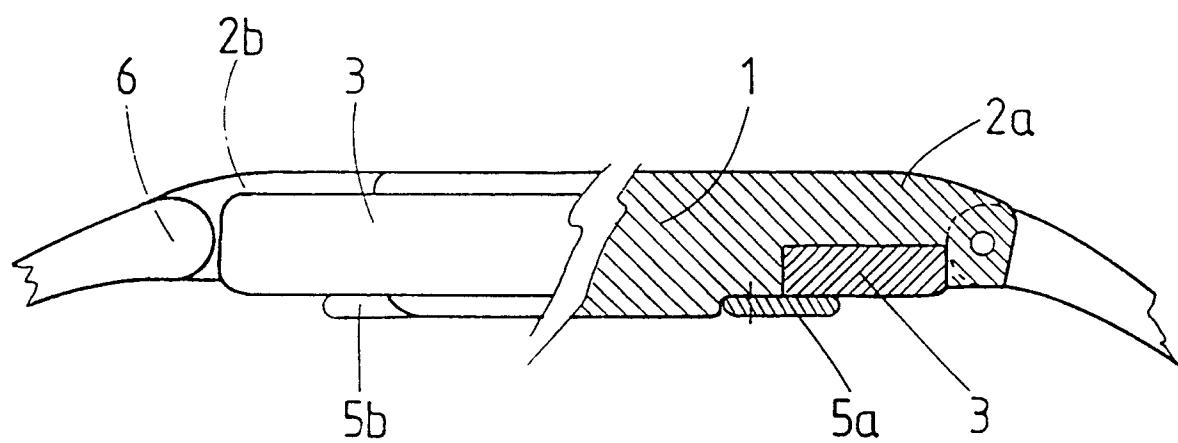


FIG. 2



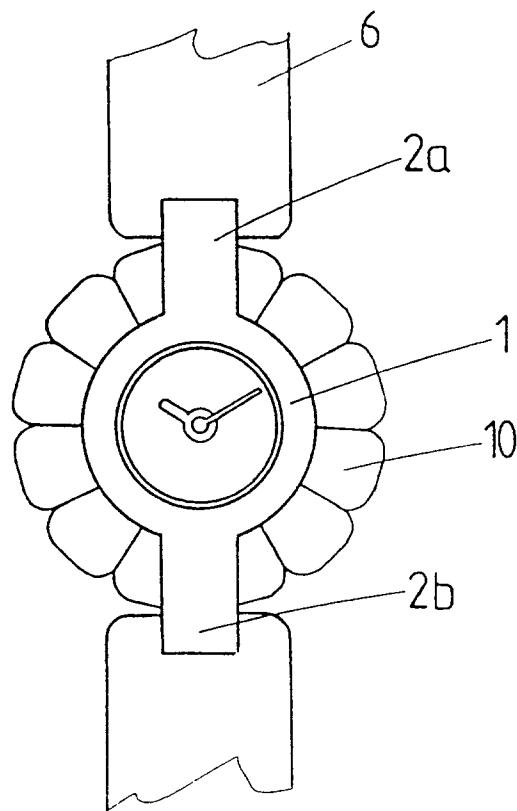


FIG. 3

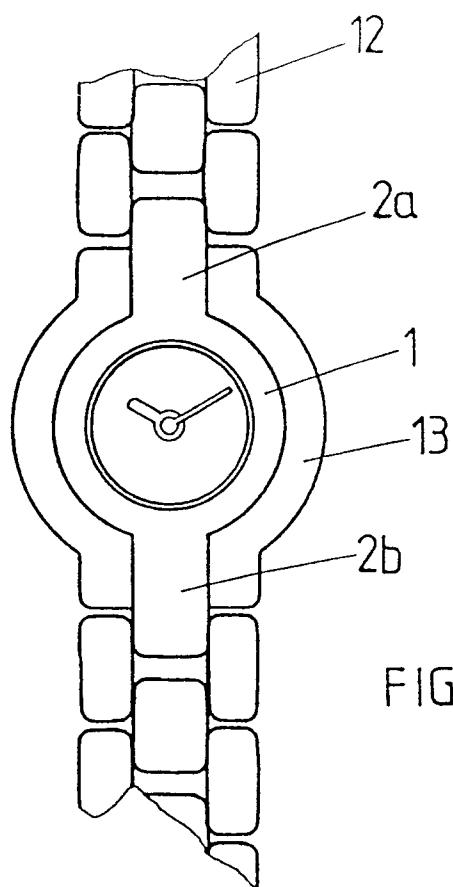


FIG. 5

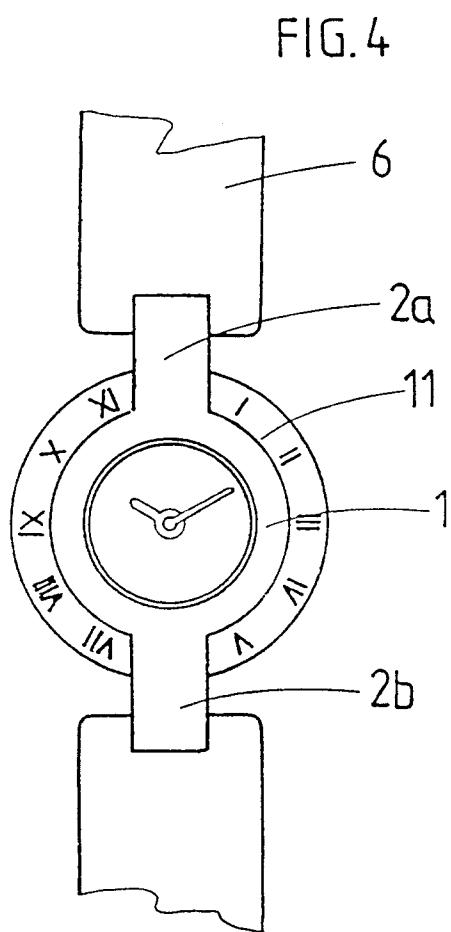


FIG. 4

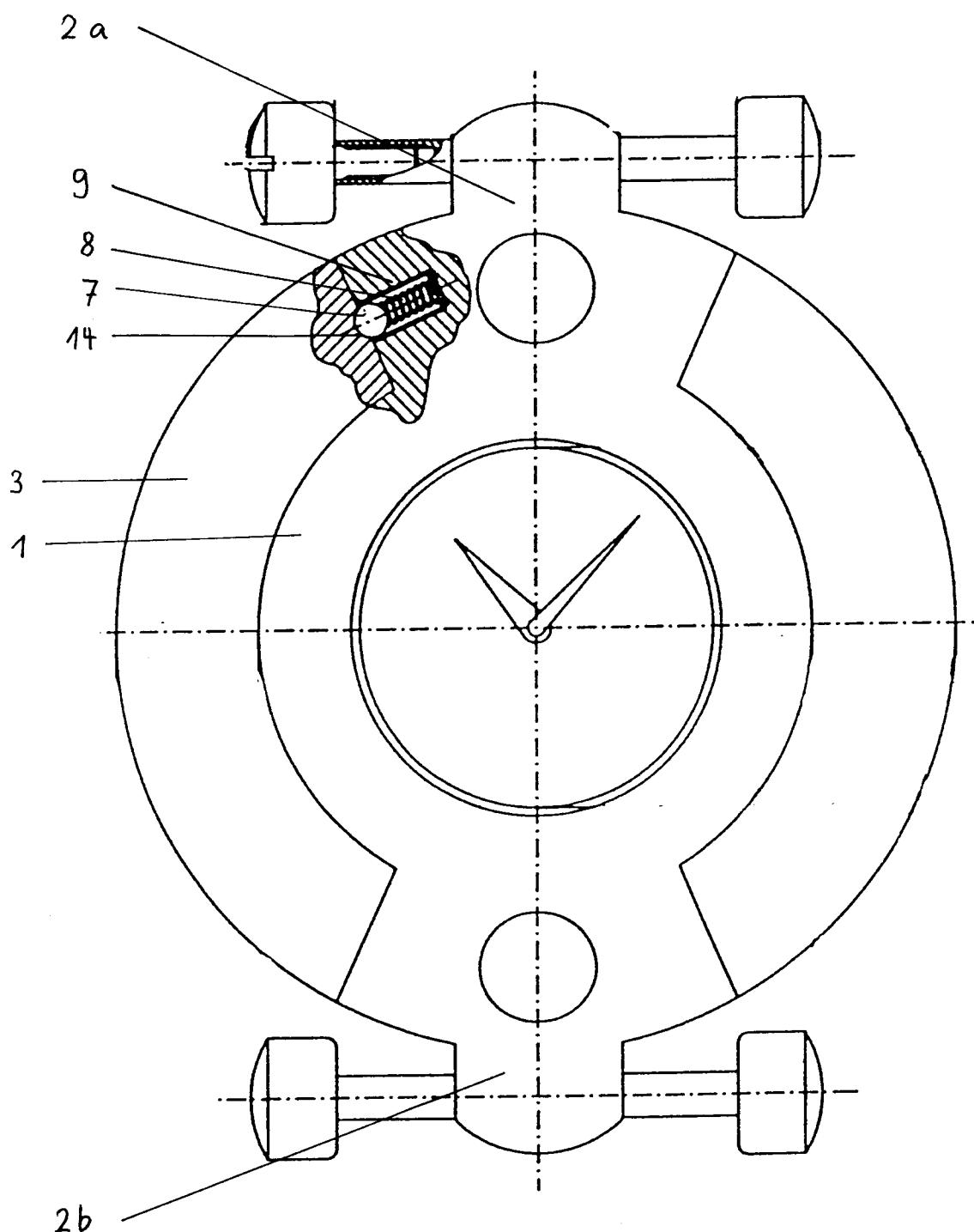


FIG.6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 11 1160

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)		
Y	CH-A-371 055 (SUMART)	1	G04B47/04		
A	* Seite 1, Zeile 50 - Zeile 66; Abbildungen 1,2,6 *	3,4	G04B37/16		

Y	GB-A-2 200 032 (TIMOS LIMITED)	1			
A	* Zusammenfassung; Abbildung 2 *	3			

A	CH-A-654 167 (CANDINO WATCH CO.AG)	1-3			
	* Zusammenfassung; Abbildungen *				

A	EP-A-0 013 791 (KOLACZIA)	1-3			
	* Seite 2, Zeile 30 - Seite 5, Zeile 7; Abbildungen 1-3 *				

A	CH-A-332 892 (RAYVILLE S.A.)	1-4			
	* Abbildung 7 *				

A	WO-A-9 102 299 (JOLIDON)	1-3			
	* Seite 5, Zeile 1 - Seite 6, Zeile 3; Abbildungen 3,4 *				

A	CH-A-118 762 (WECKSLER)	1,3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)		
	* Abbildungen *				

A	DE-A-3 400 329 (KRATZSCHMAR)	1-4	G04B A45C		
	* Abbildungen 1-4 *				

A	US-A-3 695 031 (LOEB)	1-4			
	* das ganze Dokument *				

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Rechercheort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 09 SEPTEMBER 1993	Prüfer PINEAU A.			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet					
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie					
A : technologischer Hintergrund					
O : nichtschriftliche Offenbarung					
P : Zwischenliteratur					