



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
11.10.2000 Patentblatt 2000/41

(51) Int Cl.7: **G04B 19/28**

(21) Anmeldenummer: **99810282.6**

(22) Anmeldetag: **06.04.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Joss, Alfred**
2538 Romont (CH)

(74) Vertreter: **BOVARD AG - Patentanwälte**
Optingenstrasse 16
3000 Bern 25 (CH)

(71) Anmelder: **Joss, Alfred**
2538 Romont (CH)

(54) **Uhr mit drehbarem Ring**

(57) Die Erfindung hat die Aufgabe, eine Uhr mit einem Uhrengehäuse, einem Zifferblatt (15) und einem mit dem Uhrengehäuse verbundenen, das Zifferblatt umgebenden ersten Ring (4) sowie mit einem konzentrisch zum ersten Ring angeordneten zweiten Ring (6) vorzuschlagen. Diese Ringe sollen das Uhrenglas und das Uhrengehäuse vor Schlägen und Kratzern schützen und gegebenenfalls auch zum Markieren eines Zeitpunkts oder Zeitabschnitts dienen. Insbesondere soll

aber durch die Ringe ein dekorativer Effekt erreicht werden, der durch den Benutzer der Uhr jederzeit durch einen einfachen Handgriff veränderbar ist. Diese Aufgabe wird gelöst, indem der erste Ring (4) den zweiten Ring (6) überlappt und der erste Ring mindestens eine Aussparung (5) aufweist, durch die ein Bereich des zweiten Ringes sichtbar ist. Der zweite Ring ist dabei in Bereiche (8, 17, 18) mit verschiedenartigem Aussehen unterteilt, die durch Drehen dieses zweiten Ringes wahlweise sichtbar gemacht werden können.

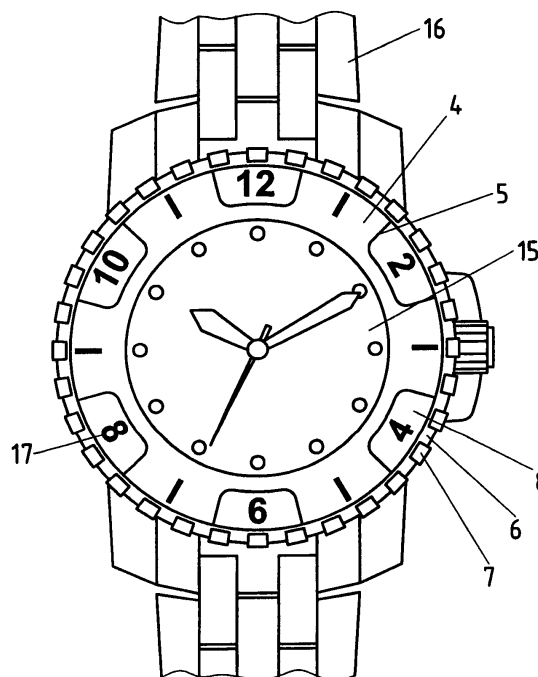


FIG. 4a

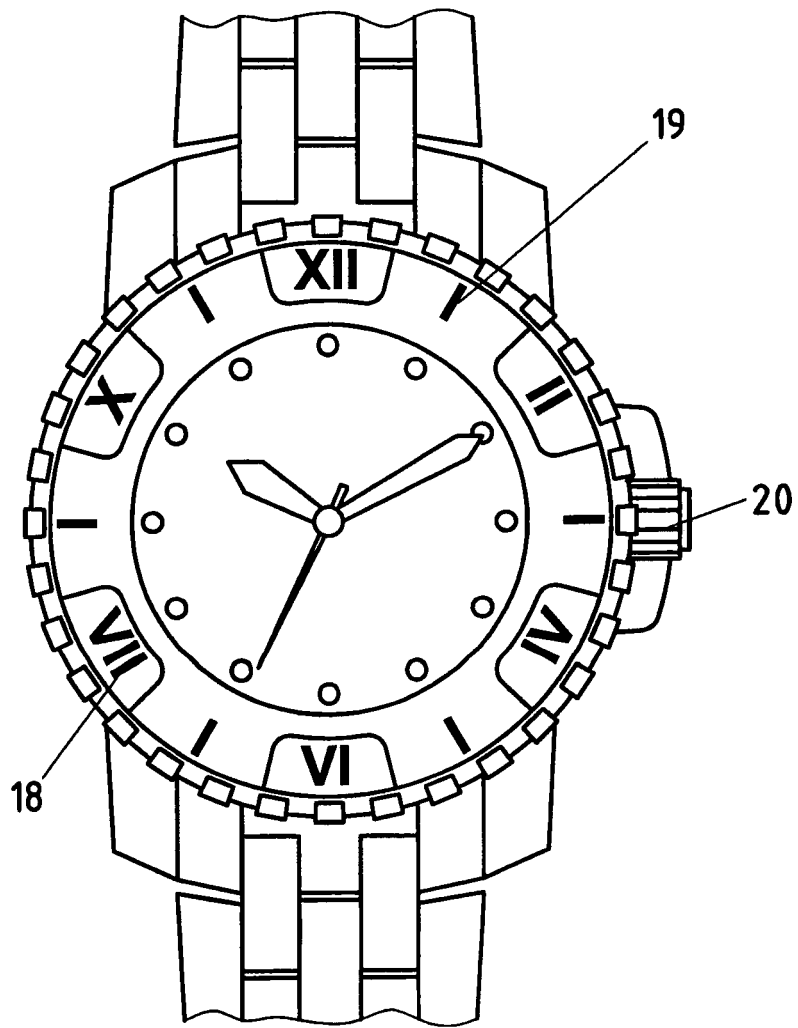


FIG. 4b

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Uhr mit einem Uhrengehäuse, einem Zifferblatt und einem mit dem Uhrengehäuse verbundenen, das Zifferblatt umgebenden ersten Ring sowie mit einem konzentrisch zum ersten Ring angeordneten zweiten Ring, wobei mindestens einer der Ringe relativ zum Uhrengehäuse drehbar ist.

[0002] Uhren mit drehbaren Ringen sind in vielen verschiedenen Ausführungen bekannt. Diese drehbaren Ringe können verschiedene Funktionen erfüllen. So können sie beispielsweise das Uhrenglas und das Uhrengehäuse vor Schlägen und Kratzern schützen. Sie können aber auch als Dekoration der Uhr dienen, indem sie beispielsweise aus einem anderen Werkstoff bestehen als das Uhrengehäuse oder indem sie Verzierungen aufweisen. Eine weitere Funktion solcher Ringe kann darin bestehen, dass sie Markierungen aufweisen, die zum Merken eines bestimmten Zeitpunkts oder Zeitabschnitts dienen.

[0003] Auch Uhren mit zwei drehbaren Ringen sind bereits bekannt. So zeigt das Patent GB2243000 eine Armbanduhr, bei der zwei drehbare Ringe das Uhrenglas konzentrisch umgeben. Bei dieser Uhr kann beispielsweise einer der beiden Ringe zum merken eines Zeitpunktes und der andere zum Markieren eines Zeitabschnitts benutzt werden. Oder die beiden drehbaren Ringe können zum Merken eines bestimmten Zeitpunktes verwendet werden, indem der eine Ring die Stunde und der andere die Minute angibt.

[0004] Die Aufgaben der vorliegenden Erfindung bestehen darin, eine Uhr vorzuschlagen, deren Ringe einerseits die bereits erwähnten Funktionen erfüllen, nämlich das Uhrenglas und das Uhrengehäuse vor Schlägen und Kratzern zu schützen, dekorativ zu wirken und zum Merken eines Zeitpunkts oder Zeitabschnitts zu dienen. Andererseits soll es die erfindungsgemässe Uhr dem Benutzer ermöglichen, den dekorativen Effekt jederzeit einfach zu ändern.

[0005] Diese Aufgaben werden durch eine Uhr gelöst, welche die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale aufweist.

[0006] Da auf dem zweiten Ring vorzugsweise sektorförmige Bereiche mit unterschiedlichem Aussehen vorhanden sind, kann der Benutzer in einfacher Weise das Aussehen der Uhr verändern, indem er den zweiten Ring um einen Betrag dreht, so dass in den Aussparungen die gewünschten Bereiche sichtbar werden.

[0007] Besondere Ausführungsarten der erfindungsgemässen Uhr sind in den abhängigen Ansprüchen umschrieben.

[0008] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden im folgenden unter Bezugnahme auf die Zeichnungen beschrieben. Es zeigt:

Figur 1 einen Schnitt durch einen Teil einer Armbanduhr gemäss einem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung,

Figur 2 einen Schnitt durch einen Teil einer Armbanduhr gemäss einem anderen Ausführungsbeispiel der Erfindung,

Figur 3 einen Schnitt durch einen Teil einer Armbanduhr gemäss einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung,

Figuren 4a und 4b je eine Draufsicht auf eine und dieselbe Armbanduhr mit zwei verschiedenen Stellungen des drehbaren Ringes und

Figur 5 eine Draufsicht auf ein anderes Ausführungsbeispiel einer Armbanduhr.

[0009] Figur 1 zeigt am Beispiel einer Armbanduhr eine erste Ausführungsart der Erfindung. Die Erfindung könnte selbstverständlich auch an einer anderen Uhr realisiert werden, beispielsweise an einer Taschenuhr oder einer Tischuhr. Die Uhr ist in der Figur 1 entlang ihrer Mittelachse geschnitten und nur zur Hälfte dargestellt. Die Uhr besteht in bekannter Weise aus einem Uhrengehäuse 1, das oben durch ein Uhrenglas 2 und unten durch einen Gehäuseboden 3 verschlossen ist. Dichtungen 12, 13 und 14 stellen sicher, dass kein Wasser und Schmutz in das Innere des Uhrengehäuses 1 eindringen kann. Am oberen Ende des Uhrengehäuses ist ein erster Ring 4 angeordnet, der das Uhrenglas 2 umgibt und fest mit dem Uhrengehäuse 1 verbunden ist. Der erste Ring 4 reicht radial etwa gleich weit nach aussen, wie das Uhrengehäuse 1, das vorzugsweise kreiszylindrisch ausgebildet ist. Ein zweiter Ring 6 ist unterhalb des ersten Ringes 4 derart angeordnet, dass er in bezug auf das Uhrengehäuse 1 drehbar ist. Ein Fixiersystem 9 aus Kunststoff übernimmt die Lagerung des zweiten Ringes 6 und gewährleistet eine gewisse Reibung, die ein zu leichtes Drehen des Ringes 6 verhindert. Zusätzlich kann dieses Fixiersystem 9 eine Rastrierung enthalten. Solche Fixiersysteme 9 werden oft bei Taucheruhren mit drehbarem Ring verwendet und sind im Handel erhältlich. Aussen am zweiten Ring 6 sind Nocken 7 angeordnet, die das Drehen des zweiten Ringes 6 von Hand erleichtern.

[0010] Im ersten Ring 4 sind Aussparungen 5 angebracht, die jeweils den Blick auf einen Bereich des zweiten Ringes

6 freigeben. Die Aussparungen können die Form von Einschnitten haben, wie dies insbesondere in den Figuren 4a und 4b gut ersichtlich ist. Die Aussparungen 5 könnten aber auch eine andere Form haben, beispielsweise die Form von Öffnungen, die den Rand des Ringes 4 nicht erreichen. Auf dem zweiten, drehbaren Ring 6 sind Bereiche ausgebildet, die beispielsweise die Gestalt von Kreisringsektoren haben. Jeweils benachbarte Bereiche unterscheiden sich optisch voneinander, beispielsweise durch ihre Farbe, Oberflächenstruktur oder Gravur. So kann durch einfaches Drehen des Ringes 6 das Aussehen der Uhr in überraschender Weise geändert werden. Beispielsweise kann bei einer Uhr mit einem Uhrengehäuse aus Edelstahl der erste Ring 4 ebenfalls aus Edelstahl bestehen. Der zweite, drehbare Ring 6 weist abwechselnd Bereiche aus Edelstahl und Bereiche aus einem andersfarbigen Metall, zum Beispiel Gold auf. In einer ersten Drehstellung des zweiten Ringes sind nun die aus Edelstahl bestehenden Bereiche des zweiten Ringes durch die Aussparungen 5 des ersten Ringes 4 sichtbar, so dass die Uhr aussieht, als wäre sie ganz aus Edelstahl. Durch Drehen des zweiten Ringes 6 in eine zweite Drehstellung werden die aus Gold bestehenden Bereiche des zweiten Ringes durch die Aussparungen 5 des ersten Ringes 4 sichtbar. In dieser Stellung hat die Uhr das Aussehen einer Schmuckuhr mit einem Zierrand mit goldfarbenen Flächen. Die vorher erwähnte Rastrierung ist vorzugsweise so dimensioniert, dass ihre Anzahl Raststellungen der Anzahl der verschiedenen gestalteten Bereiche des zweiten Ringes 6 entspricht.

[0011] Figur 2 zeigt ein anderes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemässen Uhr, wobei für gleiche Teile die gleichen Bezugszeichen verwendet wurden wie in Figur 1. Im Gegensatz zum Beispiel gemäss Figur 1 ist hier das Uhrenglas 2 gewölbt und die obere Fläche des ersten Ringes 4 ist dieser Wölbung angepasst. Die erwähnten Bereiche des zweiten Ringes 6 sind bei diesem Beispiel als Einlagen 8 ausgebildet, die aus einem anderen Material bestehen, als der zweite Ring 6. Der zweite Ring 6 wird durch einen Federring 10 in seiner Lage gehalten und ein flacher Ring 11 mit Federzungen bildet zusammen mit einer an der Unterseite des zweiten Ringes 6 vorgesehenen Verzahnung eine Rastrierung. Die Nocken 7 am Aussenumfang des zweiten Ringes überragen den Aussenumfang des Uhrengehäuses 1 nur wenig.

[0012] Mit dem Beispiel gemäss Figur 3, das demjenigen von Figur 2 ähnlich ist, soll demonstriert werden, dass die beiden Ringe 4 und 6 nicht nur an der Oberseite der Uhr angeordnet sein müssen, sondern auch mindestens einen Teil der Aussenmantelfläche des Uhrengehäuses 1 überdecken können. Der gewünschte variable optische Effekt wird verstärkt, indem die Flächen der betreffenden Bereiche grösser sind als bei den bisher beschriebenen Beispielen und weil die Bereiche nicht nur in Blickrichtung etwa parallel zur Mittelachse der Uhr, sondern auch in radialer Blickrichtung gut zu erkennen sind. Damit die durch die Aussparungen 5 des ersten Ringes 4 gebildeten Zungen nicht stören, indem sie sich beispielsweise in Kleidern verfangen, ist der Rand des ersten Ringes 4 vom zweiten Ring 6 umfasst. Eine Uhrenkonstruktion, bei der die beiden Ringe 4 und 6 so weit am Aussenumfang des Uhrengehäuses 1 nach unten ragen, wie bei dem in Figur 3 dargestellten Beispiel, bedingt, dass sie entweder ohne Korne auskommt oder aber dass der erste, feste Ring 4 eine von der Achse der Krone durchdrungene Bohrung und der zweite, bewegliche Ring 6 einen Ausschnitt aufweist, der das Drehen des zweiten Ringes 6 in einem gewissen Winkelbereich erlaubt.

[0013] Die Figuren 4a und 4b zeigen als Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung eine Armbanduhr mit Zifferblatt 15, Armband 16 und Krone 20.

[0014] Der erste Ring 4 weist in diesem Beispiel sechs gleichmässig an seinem Umfang verteilte Aussparungen 5 auf und der zweite Ring 6 ist in zwölf Sektoren unterteilt. Sechs dieser zwölf Sektoren sind mit arabischen Zahlen 17 beschriftet, beispielsweise graviert und die anderen sechs Sektoren sind mit römischen Zahlen 18 beschriftet. Auch der erste, feststehende Ring 4 kann Beschriftungen, Verzierungen oder Markierungen 19 aufweisen. In der Darstellung gemäss Figur 4a befindet sich der zweite, drehbare Ring 6 in einer solchen Drehstellung, dass nur die arabischen Zahlen 17 sichtbar sind. In der Darstellung gemäss Figur 4b ist der zweite, drehbare Ring 6 so weit gedreht, dass die römischen Zahlen 18 in den Aussparungen 5 zum Vorschein kommen und die arabischen Zahlen verdeckt werden. Dieser an sich schon verblüffende Effekt kann noch verstärkt werden, indem er mit den vorher genannten Effekten kombiniert wird. Beispielsweise können die Sektoren des zweiten Ringes 6 mit den römischen Zahlen mit einer anderen Farbe hinterlegt sein als die Sektoren mit den arabischen Zahlen.

[0015] Schliesslich zeigt Figur 5 am Beispiel einer Armbanduhr eine andere Möglichkeit, wie das erfinderische Prinzip realisiert werden kann. Der erste, feststehende Ring 4 weist hier nur eine einzige Aussparung 5 auf, die etwas grösser ist als diejenigen von Figur 4a und 4b und die demzufolge einen grösseren Sektor des zweiten, drehbaren Ringes 6 sichtbar macht. Der zweite Ring 6 ist in sieben Sektoren unterteilt, die mit den Namen der Wochentage beschriftet sind. Schliesslich ist an diesem Beispiel auch noch gezeigt, dass die Markierungen 19 auf dem ersten, feststehenden Ring 4 die Markierungen des Zifferblattes ergänzen oder sogar ersetzen können.

Patentansprüche

1. Uhr mit einem Uhrengehäuse (1), einem Zifferblatt (15) und einem mit dem Uhrengehäuse verbundenen, das Zifferblatt umgebenden ersten Ring (4) sowie mit einem konzentrisch zum ersten Ring angeordneten zweiten Ring

(6), wobei mindestens einer der Ringe relativ zum Uhrengehäuse drehbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Ring (4) den zweiten Ring (6) überlappt, dass der erste Ring (4) mindestens eine Aussparung (5) aufweist, durch die ein Bereich des zweiten Ringes sichtbar ist und dass der zweite Ring (6) in Bereiche mit verschiedenartigem Aussehen unterteilt ist.

5

2. Uhr nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Ring (6) Bereiche mit unterschiedlichen Farben aufweist.

10

3. Uhr nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Ring (6) Bereiche mit unterschiedlichen Strukturen aufweist.

4. Uhr nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Ring (6) beschriftete Bereiche aufweist.

15

5. Uhr nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Ring (4) relativ zum Uhrengehäuse (1) fest und der zweite Ring (6) relativ zum Uhrengehäuse (1) drehbar angeordnet ist.

20

6. Uhr nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Ring (4) relativ zum Uhrengehäuse (1) drehbar und der zweite Ring (6) relativ zum Uhrengehäuse (1) fest angeordnet ist.

7. Uhr nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Ring (4) und der zweite Ring (6) relativ zum Uhrengehäuse drehbar angeordnet sind.

25

8. Uhr nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sie als Armbanduhr ausgebildet ist.

30

35

40

45

50

55

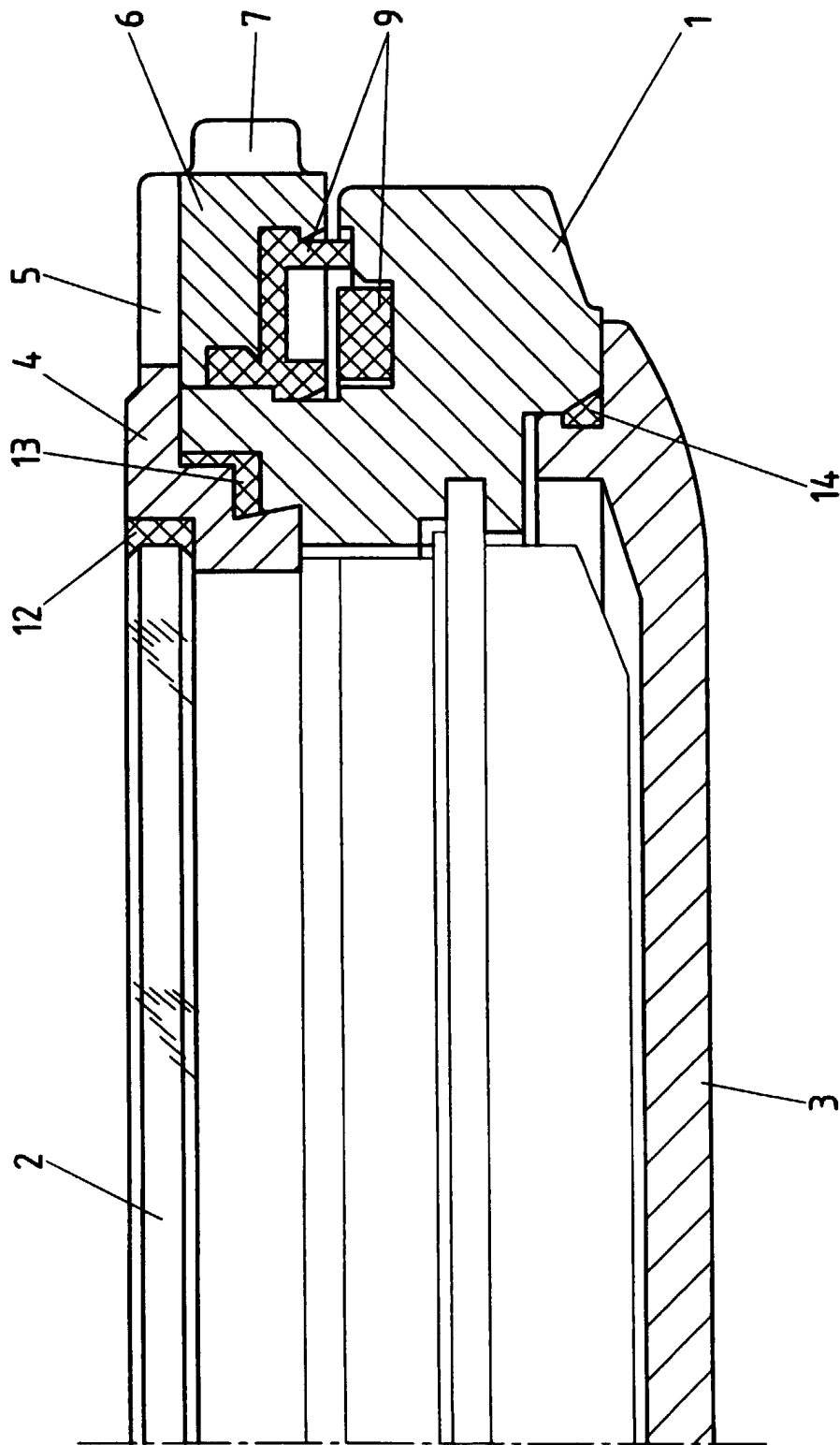


FIG. 1

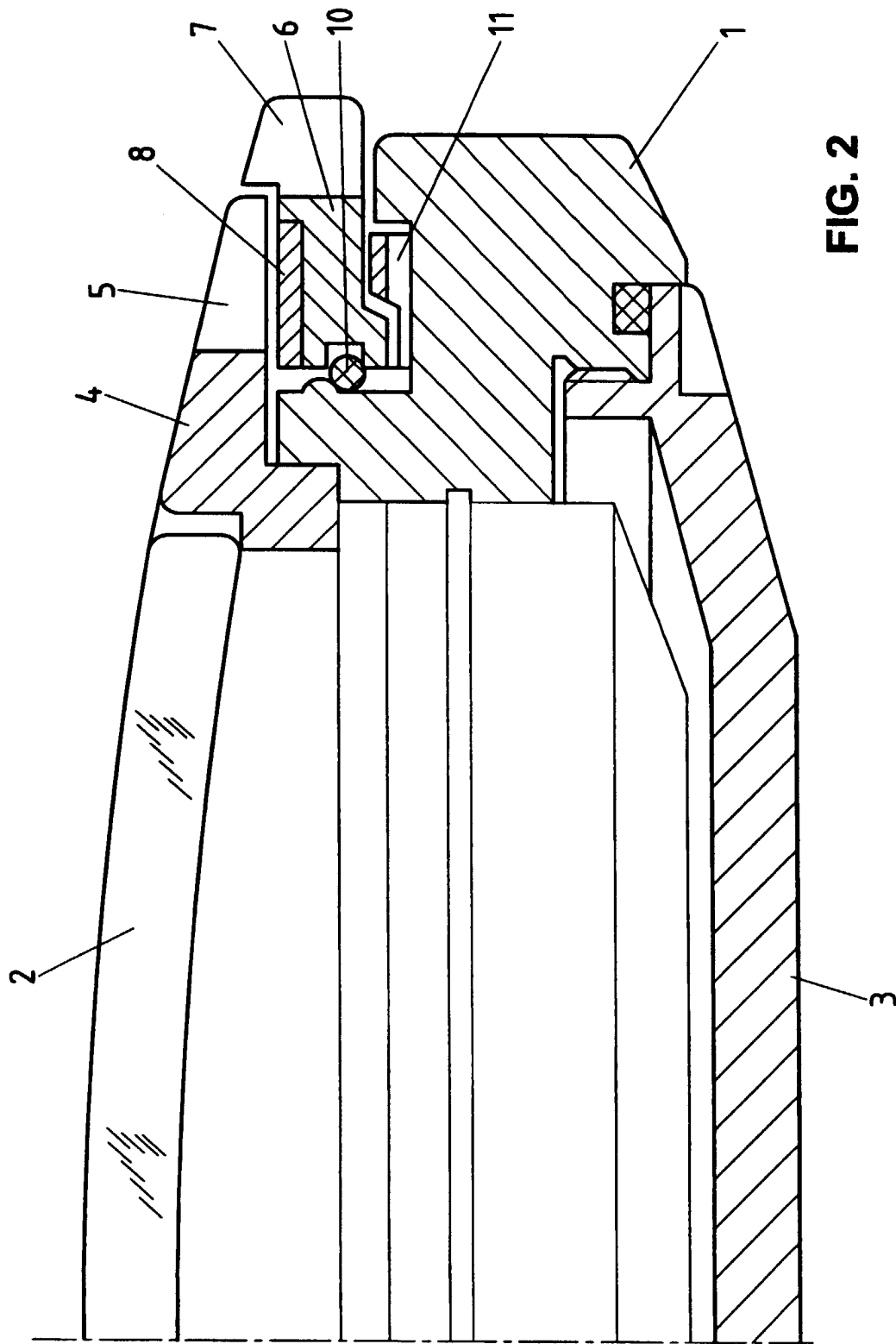
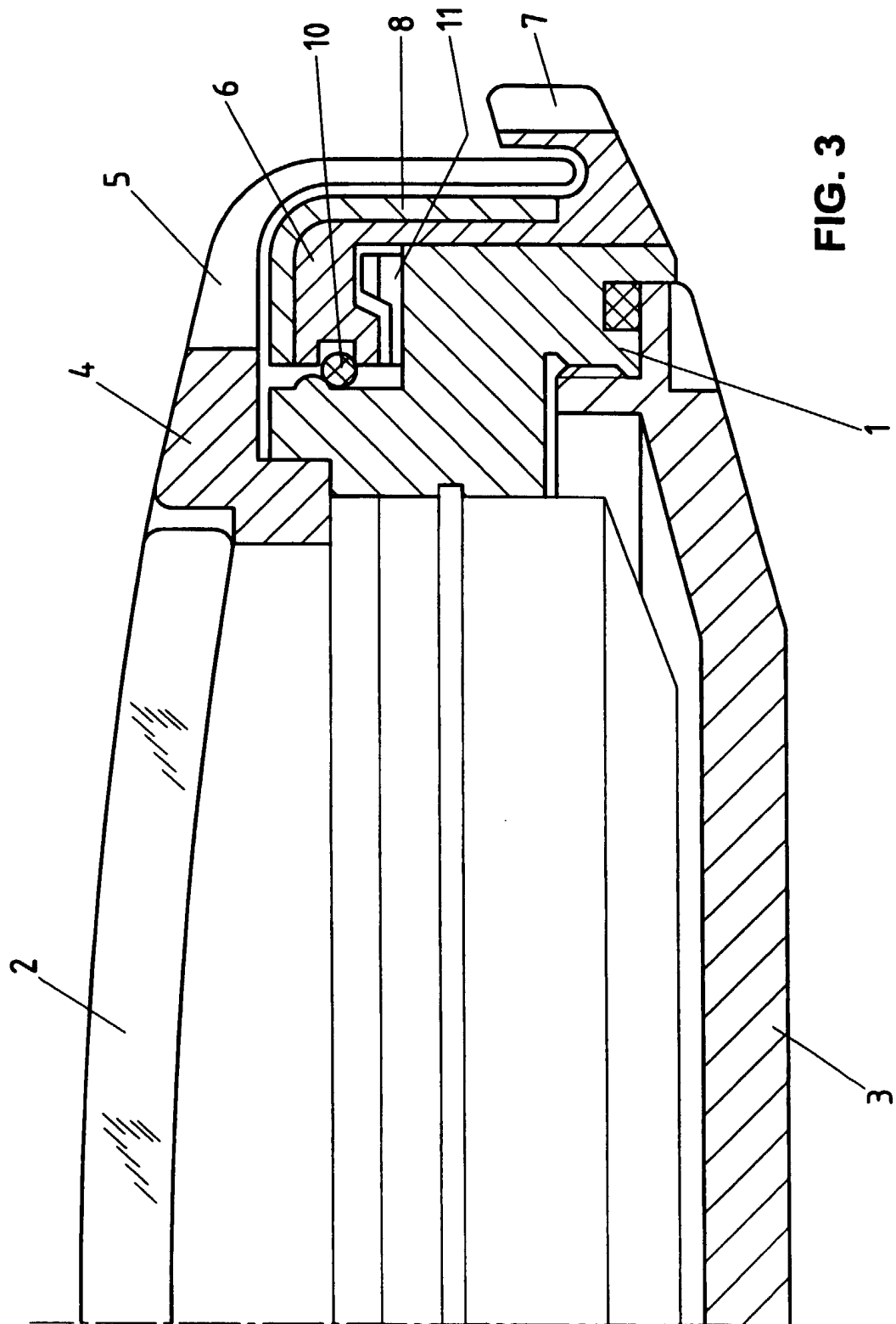


FIG. 2



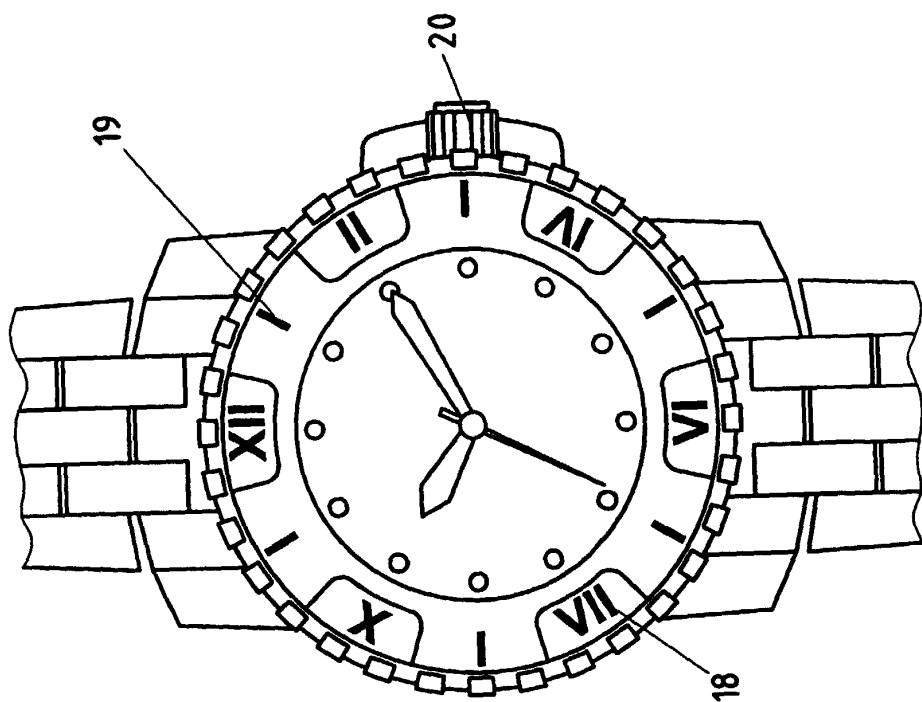


FIG. 4b

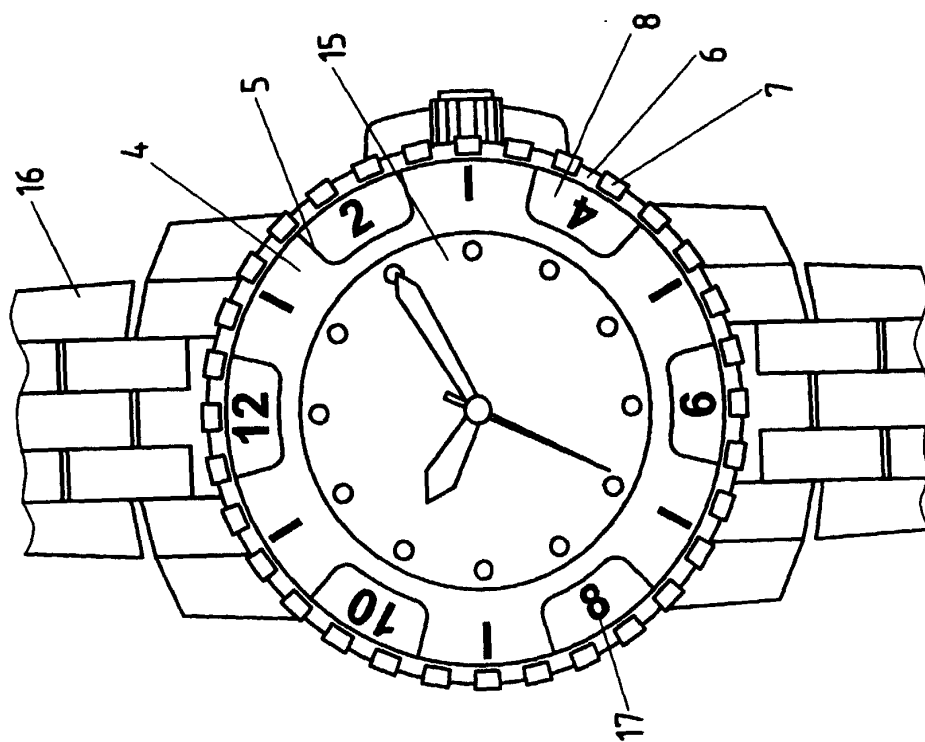


FIG. 4a

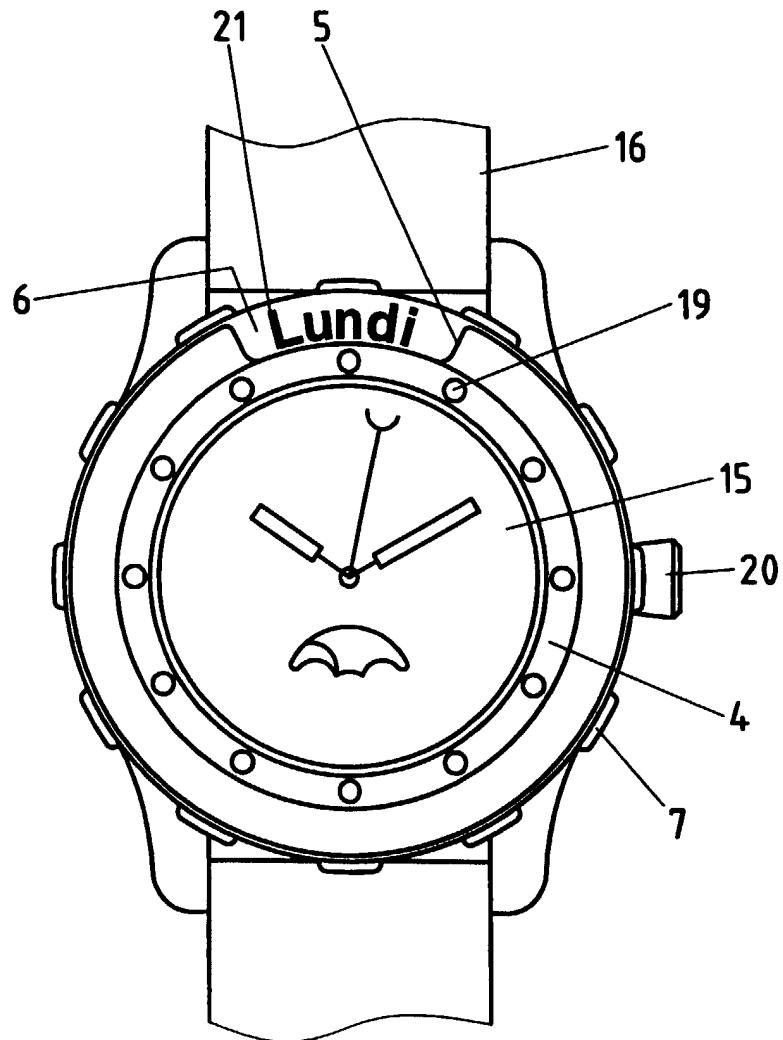


FIG. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 81 0282

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG
X	FR 2 054 441 A (LIP HORLOGERIE) 23. April 1971 (1971-04-23) * das ganze Dokument * ---	1,2,4,6, 8	G04B19/28
X	CH 499 809 A (BOHREN) 30. November 1970 (1970-11-30) * das ganze Dokument * -----	1,4,5,7, 8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE
			G04B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 3. September 1999	Prüfer Pineau, A
KATEGORIE DER GENANNTE DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 81 0282

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

03-09-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2054441	A	23-04-1971	KEINE		
CH 499809	A	30-11-1970	CH	1399568 A	14-08-1970

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82