



EP 1 730 607 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
14.12.2011 Patentblatt 2011/50

(21) Anmeldenummer: **05706559.1**

(22) Anmeldetag: **08.03.2005**

(51) Int Cl.:
G04B 47/04 (2006.01)

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/CH2005/000141

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2005/093528 (06.10.2005 Gazette 2005/40)

(54) **UHRENGEHÄUSE**

TIMEPIECE CASE

BOITIER DE MONTRE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **29.03.2004 CH 5272004**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.12.2006 Patentblatt 2006/50

(73) Patentinhaber: **AUREMA AG
2540 Grenchen (CH)**

(72) Erfinder: **VON BURG, Ursula
CH-2540 Grenchen (CH)**

(74) Vertreter: **AMMANN PATENTANWÄLTE AG BERN
Schwarztorstrasse 31
Postfach 5135
3001 Bern (CH)**

(56) Entgegenhaltungen:
**CH-A- 498 436 CH-A- 691 202
US-A- 5 155 713 US-B1- 6 382 829**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Uhrengehäuse gemäss dem Oberbegriff von Anspruch 1.

[0002] Ein Gehäuse dieser Art hat eine umlaufende Wand, die entlang mindestens eines Teils ihres Umfangs von einem Zierelement umgeben ist. In der EP1039353 der Anmelderin ist ein Uhrengehäuse beschrieben, bei dem ein die Gehäusewand umgebendes Zierelement zwischen ein Deckteil und ein Bodenteil des Gehäuses eingeklemmt ist. Um die nötige Stabilität des Gehäuses und die sichere Fixierung des Zierelements zu gewährleisten, wird sowohl das Deckteil als auch das Bodenteil aus festem Material wie beispielsweise Stahl präzise gefertigt, was relativ aufwendig ist.

[0003] Eine Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein stabiles, die sichere Befestigung des Zierelements gewährleistendes Uhrgehäuse der genannten Art zu schaffen, das sich mit geringerem Aufwand herstellen lässt.

[0004] Diese Aufgabe wird durch ein Uhrengehäuse mit den Merkmalen von Anspruch 1 gelöst. Weitere Aufgaben und bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0005] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 einen Teil einer von einem Zierelement umgebenen Armbanduhr in Schnittdarstellung entlang der Schnittlinie A-A in Fig. 2 und

Figur 2 die Armbanduhr von Figur 1 in der Ansicht von oben.

[0006] Die in Figur 1 nur teilweise dargestellte Armbanduhr hat ein Uhrgehäuse 1 mit einer Gehäusedecke 2, einem Gehäuseboden 3 und einer zwischen der Gehäusedecke und dem Gehäuseboden umlaufenden Gehäusewand 4. Die Gehäusedecke besteht aus einem Uhrglas 5 und einem das Uhrglas umgebenden Glasreif 6. Das Gehäuse ist im Wesentlichen zweiteilig: Es besteht aus einem Deckteil 7, das die Gehäusedecke 2 beinhaltet und einem Bodenteil 8, das den Gehäuseboden 3 beinhaltet. Die Gehäusewand 4 wird durch einen Wandabschnitt 9 des Deckteils 7 und einen Wandabschnitt 10 des Bodenteils 8 gebildet. Dieser zweiteilige Gehäuseaufbau ermöglicht eine besonders einfache Fertigung. Alternativ dazu könnte das Uhrgehäuse jedoch auch aus mehr als zwei Teilen bestehen und insbesondere zwischen dem Deckteil 7 und dem Bodenteil 8 zusätzlich ein Mittelteil aufweisen.

[0007] Die Gehäusewand 4 ist entlang ihres gesamten Umfangs von einem ringförmigen Schmuckstein 11 umgeben. An Stelle dieses Schmucksteins könnte jedoch auch ein anderes Zierelement verwendet werden. Es wäre auch möglich, dass die Gehäusewand 4 lediglich über einen Teil ihres Umfangs von einem Zierelement 11 umgeben ist, oder dass entlang ihrem Umfang mehrere Zierelemente nebeneinander angeordnet sind.

[0008] Das Deckteil 7 ist durch zwei auf gegenüberliegenden Seiten der Gehäusewand bei 6 Uhr und 12 Uhr angeordnete, das Zierelement 11 umgreifende Verbindungsbrücken 12 mit dem Bodenteil 8 verbunden. Die 5 erste dieser Verbindungsbrücken 12 ist in Figur 1 zu sehen. Das Zierelement 11 ist zwischen der Gehäusewand 4 und den Verbindungsbrücken 12 sicher gehalten und letztere schützen es gleichzeitig vor äusseren mechanischen Einwirkungen, so dass auch ein empfindliches Zierelement 11, beispielsweise eines aus sprödem, 10 leicht brechendem oder aus weichem, leicht verkratzbarem Material gut verwendet werden kann. Die Verbindungsbrücken 12 verbinden den Rand der Gehäusedecke 2 mit dem Rand des Gehäusebodens 3. Sie machen 15 das Gehäuse zu einer stabilen, geschlossenen Einheit, in die das Zierelement 11 integriert ist.

[0009] An der Verbindungsbrücke 12 ist ein Ende eines Armbands 20 befestigt. Auf das Armband 20 einwirkende Kräfte werden über die Verbindungsbrücke 12 so- 20 wohl auf das Bodenteil 8 als auch auf das Deckteil 7 übertragen, so dass Spannungen im Gehäuse weitgehend vermieden werden. Eine Verbindungsbrücke 12 an der Mittel 18 zur Befestigung eines Armbandends vorgesehen sind, wird im Folgenden auch als Befestigungsbrücke bezeichnet. Im vorliegenden Beispiel weist die Verbindungsbrücke 12 zur Befestigung des Armbands 20 einen senkrecht zur in Figur 1 mit A-A bezeichneten Mittelebene 6 Uhr - 12 Uhr des Gehäuses verlaufenden Durchgang auf. Ein dazu korrespondierender Durchgang am Armbandende ist darauf ausgerichtet und ein diese Durchgänge durchquerender Verbindungsstift 18 verbindet das Armbandende mit der Verbindungsbrücke 12.

[0010] Alternativ zu der gezeigten Ausführungsform könnten auch mehr als zwei über den Umfang der Gehäusewand 4 verteilt angeordnete Verbindungsbrücken 12 vorgesehen sein. Zur Befestigung der Armbandenden können auch von den Verbindungsbrücken 12 unabhängige, am Bodenteil 8 und dort insbesondere am Bodenrand angeordnete Befestigungsmittel vorgesehen sein. 35 Der dabei durch vom Armband 20 ausgehende Kräfte stärker belastete Gehäuseboden 3 wird durch die Verbindungsbrücken 12 stabilisiert, wobei diese Wirkung der Verbindungsbrücken 12 von ihrer Nähe zu den Befestigungspunkten des Armbands 20 abhängt. Bevorzugt werden daher im Bereich der genannten Befestigungsmittel auch Verbindungsbrücken 12 angeordnet, in aller Regel in den Positionen 6 Uhr und 12 Uhr. Werden dabei die Befestigungsmittel an den Verbindungsbrücken 12 vorgesehen, so handelt es sich wie bereits gesagt um 40 Befestigungsbrücken.

[0011] Die Verbindungsbrücken 12 werden durch zwei vom Deckteil 7 ausgehende, sich über das Zierelement 11 erstreckende Verbindungselemente 16 (von denen in Figur 1 lediglich eines sichtbar ist) und ein vom Bodenteil 55 8 ausgehendes, sich unter das Zierelement 11 erstreckendes Verbindungselement 17 gebildet. Diese Verbindungsselemente 12 erstrecken sich vom Rand der Gehäusedecke 7 bzw. des Gehäusebodens 8 in Bezug auf

die Zeigerachse 19 (oder eine in analoger Weise senkrecht zur Anzeigeebene der Uhr stehende Achse einer Uhr ohne Zeiger) im Wesentlichen radial auswärts. Die Endbereiche der deckseitigen und der bodenseitigen Verbindungselemente 16, 17 einer Verbindungsbrücke sind bei geschlossenem Gehäuse seitlich überlappend und weisen aufeinander ausgerichtete Durchgänge auf, die durch einen dieser durchquerenden Verbindungsstift 18 miteinander verbunden sind. Dieser Stift dient gleichzeitig der Befestigung eines Armbandes 20, wie bereits vorstehend beschrieben.

[0012] Zu dieser Struktur der Verbindungsbrücke gibt es offensichtliche Alternativen. Zum Beispiel kann die Anzahl der Verbindungselemente 16, 17 variieren: Eine Verbindungsbrücke 12 dieser Bauart besteht allgemein aus mindestens einem vom Deckteil ausgehenden, sich über das Zierelement erstreckenden und mindestens einem vom Bodenteil ausgehenden, sich unter das Zierelement erstreckenden Verbindungselement, die zu einer das Zierelement 11 umgreifenden Verbindungsbrücke 12 verbunden sind. Üblicherweise werden die Enden der deckseitigen und bodenseitigen Verbindungselemente 16, 17 miteinander verbunden. Der Verbindungsstift 18 bildet eine in Brückenrichtung zug- und druckfeste Verbindung und dient gleichzeitig der Befestigung eines Armbandes 20. Alternativ dazu wäre es auch denkbar, die deck- und bodenseitigen Verbindungselemente 16, 17 durch einen beim Schliessen des Gehäuses einrastenden Schnappverschluss oder andere formschlüssige Verbindungsmittel miteinander zu verbinden. Mittel zur Befestigung eines Armbandes 20, insbesondere Durchgänge für einen Verbindungsstift 18, können dann separat im Bereich der deck- oder bodenseitigen Verbindungselemente 12 vorgesehen sein. Schliesslich sei nochmals erwähnt, dass es sich bei der in Figur 1 gezeigten Verbindungsbrücke 12 um eine Befestigungsbrücke handelt, was jedoch nicht sein muss: Zur Befestigung eines oder beider Armbandenden könnten auch von der Verbindungsbrücke 12 unabhängige, am Bodenteil 8 angeordnete Befestigungsmittel vorgesehen sein.

[0013] Die deckseitigen und bodenseitigen Verbindungselemente 12 sind in Bezug auf die Uhrenachse 19 radial ausserhalb des Zierelements 11 miteinander verbunden: Die Achse des Verbindungsstifts 18 liegt um eine Distanz d ausserhalb des im Bereich dieses Stifts 18 radial äussersten Punkts des Zierelements. Dadurch ergibt sich eine günstige Verteilung der Kräfte auf Deckteil 7 und Bodenteil 8. Darüber hinaus liegt der gesamte Verbindungsreich der deckseitigen und bodenseitigen Verbindungselemente radial ausserhalb des Zierelements, so dass das Gehäuse problemlos schliessbar ist. Im vorliegenden Beispiel ist dieser Verbindungsreich der Bereich x , in dem sich die Verbindungselemente 16, 17 seitlich überlappen.

[0014] Die Verbindungselemente 16, 17 sind fest mit dem Deckteil 7 bzw. dem Bodenteil 8 verbunden, so dass beim Verschliessen des Gehäuses nur noch deren Enden miteinander zu verbinden sind. Bevorzugt werden

die deckseitigen und/oder die bodenseitigen Verbindungselemente 16, 17 einstückig mit dem Deckteil 7 respektive mit dem Bodenteil 8 hergestellt. So kann das Deckteil und/oder das Bodenteil mitsamt den jeweiligen Verbindungselementen aus Kunststoff gespritzt sein.

[0015] Zusätzlich zu den Verbindungsbrücken 12 dient auch die Gehäusewand 4 der festen Verbindung von Gehäusedecke 2 und Gehäuseboden 3. Die Verbindung wird durch in Eingriff stehende Bereiche des Deckteils 7 und des Bodenteils 8 gebildet: Sowohl das Deckteil 7 als auch das Bodenteil 8 hat einen umlaufenden Wandabschnitt 9, 10 und diese sind bei geschlossenem Gehäuse ineinander geschoben und miteinander verbunden: Der Wandabschnitt 10 des Bodenteils weist eine umlaufende Rille 13 auf, in die bei geschlossenem Gehäuse ein dazu korrespondierender Wulst 14 am Wandabschnitt 9 des Deckteils 7 eingerastet ist. Auf analoge Weise könnte auch das Deckteil 7 die umlaufende Rille aufweisen und das Bodenteil 8 mit einem dazu korrespondierenden Wulst versehen sein, oder es könnte eine andere form- und/oder kraftschlüssige Verbindung vorgesehen sein. Die umlaufende Rille 13 enthält einen elastischen Dichterring 15, so dass die Verbindung von Deckteil 7 und Bodenteil 8 wasserdicht ist.

[0016] Der Wandabschnitt 10 des Bodenteils liegt innerhalb des Wandabschnitts 9 des Deckteils. Die Uhr hat ein Zifferblatt 21, dessen Rand zwischen einem umlaufenden, radial einwärts gerichteten Vorsprung des deckseitigen Wandabschnitts 9 und der Stirnfläche des bodenseitigen Wandabschnitts 10 gehalten ist. Der Wandabschnitt 10 des Bodenteils 8 ragt dazu relativ weit in den Wandabschnitt 9 des Deckteils 7 hinein, was zugleich eine sichere Verbindung der beiden Wandabschnitte 9, 10 gewährleistet. Bevorzugt werden die beiden Wandabschnitte so dimensioniert, dass sie sich bei geschlossenem Gehäuse über mindestens die Hälfte der Höhe der Gehäusewand 4 überlappen.

[0017] Das Uhrwerk 22 ist im Bodenteil 8 des Uhrgehäuses befestigt. Somit kann die für eine elektrische Uhr notwendige Batterie ebenfalls im Bodenteil 8 angeordnet werden. Ein durch eine abnehmbare Verschlusskappe 23 im Gehäuseboden 3 zugängliches Batteriefach erlaubt es dem Benutzer, bei Bedarf selbst die Batterie zu wechseln. Mittel zum Einstellen der Uhrzeit sind ebenfalls am Gehäuseboden 3 angeordnet, in diesem Beispiel in Form einer durch den Gehäuseboden 3 herausgeführten Stellwelle 24.

[0018] Aus Figur 2 ist ersichtlich, dass auf gegenüberliegenden Seiten des Gehäuses, bei 6 Uhr und 12 Uhr, je eine Befestigungsbrücke 12 vorgesehen ist. Jede von diesen wird durch ein mittleres, radial vom Bodenteil ausgehendes Verbindungselement 17 und zwei äussere, tangential vom Glasreif 6 des Deckteils 7 ausgehenden Verbindungselemente 16 gebildet. Die Enden der beiden deckseitigen Verbindungselemente 16 umgeben unmittelbar das Ende des vom Bodenteil ausgehenden Verbindungselementes 17. Auf ihrer äusseren, von der Mittellinie A-A abgewandten Seite sind sie von an den Enden

des Armbands 20 vorgesehenen, seitlichen Fortsätzen 25 umgeben. Diese Fortsätze 25 weisen wie die zwischen ihnen liegenden Enden der Verbindungselemente 16, 17 Durchgänge auf und sind durch einen Stift 18 mit diesen verbunden. Zumindest die Durchgänge der mittleren Elemente sind vorzugsweise durchgehend, so dass für die Verbindung ein einziger Stift ausreicht.

[0019] Die Verbindungsbrücken 12 sind so dimensioniert, dass sie eine möglichst feste Verbindung zwischen dem Deckteil 7 und dem Bodenteil 8 bilden. Allerdings sollten insbesondere die deckseitigen Verbindungselemente 16 zumindest im Bereich des Zierelements 11 auch nicht zu breit sein, damit dieses möglichst sichtbar bleibt. Im Sinne eines Kompromisses zwischen diesen Anforderungen werden die deckseitigen Verbindungselemente bevorzugt so dimensioniert, dass ihre Breite im Bereich des Zierelements 11, also die Breite über die sie das Zierelement verdecken, zwischen 1.5 mm und 5 mm liegt. Auch die Dicke der Verbindungselemente soll möglichst gering sein, wenn ein möglichst flaches Gehäuse angestrebt wird. Bevorzugt haben die Verbindungselemente 16 aber dennoch eine Dicke c von mindestens 1 mm.

[0020] Die minimale Breite und Dicke des bodenseitigen Verbindungselementes 17 ist vorzugsweise mindestens gleich der genannten, minimalen Breite und Dicke eines deckseitigen Verbindungselementes 16, insbesondere seine Breite kann jedoch auch wesentlich grösser sein. So könnte bodenseitig an Stelle eines oder mehrerer relativ schmaler Verbindungselemente 17 auch ein breiteres, plattenförmiges Verbindungselement vorgesehen sein, dessen Breite beispielsweise im Wesentlichen der Breite des Armbands 20 entspricht. Oder das bodenseitige Verbindungselement 17 könnte durch einen über den gesamten Umfang des Gehäuses radial über das Aussenmass der Gehäusewand 4 hinaus verlängerten Gehäuseboden gebildet werden. Auch dabei handelt es sich im Sinne dieser Anmeldung um ein sich vom Rand des Gehäusebodens radial nach aussen erstreckendes Verbindungselement 17.

Patentansprüche

1. Uhrengehäuse (1) mit einem eine Gehäusedecke (2) beinhaltenden Deckteil (7), einem einen Gehäuseboden (3) beinhaltenden Bodenteil (8) und einer zwischen der Gehäusedecke (2) und dem Gehäuseboden (3) umlaufenden Gehäusewand (4), die über mindestens einen Teil ihres Umfangs von mindestens einem Zierelement (11) umgeben ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Deckteil (7) durch mindestens zwei über den Umfang verteilt angeordnete, das Zierelement (11) umgreifende Verbindungsbrücken (12) mit dem Bodenteil (8) verbunden ist.

2. Uhrengehäuse nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-**

zeichnet, dass die Gehäusedecke (2) über die Gehäusewand (4) fest mit dem Gehäuseboden (3) verbunden ist.

- 5 3. Uhrengehäuse nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gehäusewand (4) aus einem Wandbereich (9) des Deckteils (7) und/oder einem Wandbereich (10) des Bodenteils (8) besteht.
- 10 4. Uhrengehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bodenteil (8) einen umlaufenden Wandbereich (10) aufweist und ein Uhrwerk (22) in diesem Bodenteil (8) fixierbar ist.
- 15 5. Uhrengehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bodenteil (8) am Umfang des Gehäusebodens (3) Mittel (18) zur Befestigung mindestens eines Endes eines Armbands (20) aufweist.
- 20 6. Uhrengehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine der Verbindungsbrücken (12) eine Befestigungsbrücke ist, an der Mittel (18) zur Befestigung eines Endes eines Armbands (20) vorgesehen sind.
- 25 7. Uhrengehäuse nach Anspruch 6, **dadurch gekenn-zeichnet, dass** die Befestigungsbrücke (12) aus mindestens einem vom Deckteil (7) ausgehenden, das sich über das Zierelement (11) erstreckenden und mindestens einem vom Bodenteil (8) ausgehenden, sich unter das Zierelement (11) erstreckenden Verbindungselement (16, 17) besteht, deren Enden zugfest miteinander verbunden sind.
- 30 8. Uhrengehäuse nach Anspruch 7, **dadurch gekenn-zeichnet, dass** sich die Enden der Verbindungselemente (16, 17) seitlich überlappen, aufeinander ausgerichtete, ganz oder teilweise durchgehende Durchgänge aufweisen und durch einen diese Durchgänge durchquerenden Stift (18) miteinander verbunden sind, wobei dieser Stift (18) gleichzeitig als Mittel zur Befestigung eines Armbandendes (20) dient.
- 35 9. Uhrengehäuse nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vom Deckteil (7) ausgehenden und/oder die vom Bodenteil (8) ausgehenden Verbindungselemente (16, 17) fest und vorzugsweise einstückig mit dem Deckteil (7) respektive mit dem Bodenteil (8) verbunden sind.
- 40 10. Uhrengehäuse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungsbrücken (12) zusammen eine im Wesentlichen starre Verbindung zwischen dem Deckteil (7) und dem Bodenteil (8) bilden.

11. Uhrengehäuse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Deckteil (7) und/oder das Bodenteil (8) aus Kunststoff besteht.

5

Claims

- Watchcase (1) having a cover part (7) including a front cover (2), a back part (8) including a back cover (3), and a circumferential case wall (4) between the front cover (2) and the back cover (3) that is surrounded over at least part of its circumference by at least one decorative element (11), **characterised in that** the cover part (7) is connected to the back part (8) by at least two connecting bridges (12) that are distributed along the periphery and encompass the decorative element (11).
- Watchcase according to claim 1, **characterised in that** the front cover (2) is rigidly connected to the back cover (3) via the case wall (4).
- Watchcase according to one of claims 1 or 2, **characterised in that** the case wall (4) consists of a wall portion (9) of the cover part (7) and/or a wall portion (10) of the back part (8).
- Watchcase according to any one of claims 1 to 3, **characterised in that** the back part (8) has a circumferential wall portion (10) and a watch movement (22) is fixable in this back part (8).
- Watchcase according to any one of claims 1 to 4, **characterised in that** on the circumference of the back cover (3), the back part (8) has means (18) for fastening at least one end of a watchband (20).
- Watchcase according to any one of claims 1 to 4, **characterised in that** at least one of the connecting bridges (12) is a fastening bridge on which means (18) for fastening an end of a watchband (20) are provided.
- Watchcase according to claim 6, **characterised in that** the fastening bridge (12) consists of connecting elements (16, 17) at least one of which originates from the cover part (7) and extends over the decorative element (11) and at least one of which originates from the back part (8) and extends under the decorative element (11) and whose ends are inex- tensibly connected to each other.
- Watchcase according to claim 7, **characterised in that** the ends of the connecting elements (16, 17) overlap laterally, are provided with mutually aligned, entirely or partly through-going passages, and are

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

connected to each other by bars (18) passing through these passages, these bars (18) simultaneously serving as means for fastening a watchband (20).

- Watchcase according to one of claims 7 or 8, **characterised in that** the connecting elements (16, 17) originating from the cover part (7) and/or from the back part (8) are rigidly and preferably integrally connected to the cover part (7) or the back part (8), respectively.
- Watchcase according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the connecting bridges (12) together form a substantially rigid connection between the cover part (7) and the back part (8).
- Watchcase according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the cover part (7) and/or the back part (8) are made of plastics material.

Revendications

- Boîtier de montre (1) comprenant une partie couvercle (7) incluant un couvercle de boîtier (2), une partie fond (8) incluant un fond de boîtier (3) et une paroi de boîtier (4) périphérique entre le couvercle de boîtier (2) et le fond de boîtier (3), laquelle est entourée sur au moins une partie de sa circonférence par au moins un élément décoratif (11), **caractérisé en ce que** la partie couvercle (7) est reliée à la partie fond (8) par au moins deux ponts de liaison (12) répartis sur la circonférence et enveloppant l'élément décoratif (11).
- Boîtier de montre selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le couvercle de boîtier (2) est rigidement relié au fond de boîtier (3) par l'intermédiaire de la paroi de boîtier (4).
- Boîtier de montre selon l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la paroi de boîtier (4) est constituée d'une partie de paroi (9) de la partie couvercle (7) et/ou une partie de paroi (10) de la partie fond (8).
- Boîtier de montre selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la partie fond (8) présente une partie de paroi (10) périphérique et un mouvement de montre (22) peut être fixé dans cette partie fond (8).
- Boîtier de montre selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la partie fond (8) présente à la circonférence du fond de boîtier (3) des moyens (18) pour la fixation d'au moins une ex-

trémité d'un bracelet (20).

6. Boîtier de montre selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** l'un au moins des ponts de liaison (12) est un pont de fixation sur lequel sont prévus des moyens (18) de fixation d'une extrémité d'un bracelet (20). 5
 7. Boîtier de montre selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** le pont de fixation (12) est constitué d'éléments de liaison (16, 17) dont au moins un prend naissance à la partie couvercle (7) et s'étend sur l'élément décoratif (11) et au moins un prend naissance à la partie fond (8) et s'étend sous l'élément décoratif (11), et dont les extrémités sont reliées l'une à l'autre de manière inextensible. 10
 8. Boîtier de montre selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** les extrémités des éléments de liaison (16, 17) se recouvrent latéralement, présentent des passages réciproquement alignés et entièrement ou partiellement traversants, et sont reliés entre eux par une barrette (18) passant par ces passages, ladite barrette (18) servant en même temps de moyen de fixation d'une extrémité de bracelet (20). 15
 9. Boîtier de montre selon l'une des revendications 7 ou 8, **caractérisé en ce que** les éléments de liaison (16, 17) prenant naissance à la partie couvercle (7) et/ou à la partie fond (8) sont rigidement et de préférence intégralement reliés à la partie couvercle (7) ou à la partie fond (8), respectivement. 20
 10. Boîtier de montre selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les ponts de liaison (12) forment ensemble une liaison essentiellement rigide entre la partie couvercle (7) et la partie fond (8). 25
 11. Boîtier de montre selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la partie couvercle (7) et/ou la partie fond (8) est en matériau synthétique. 30
- 40
- 45

50

55

Fig. 1

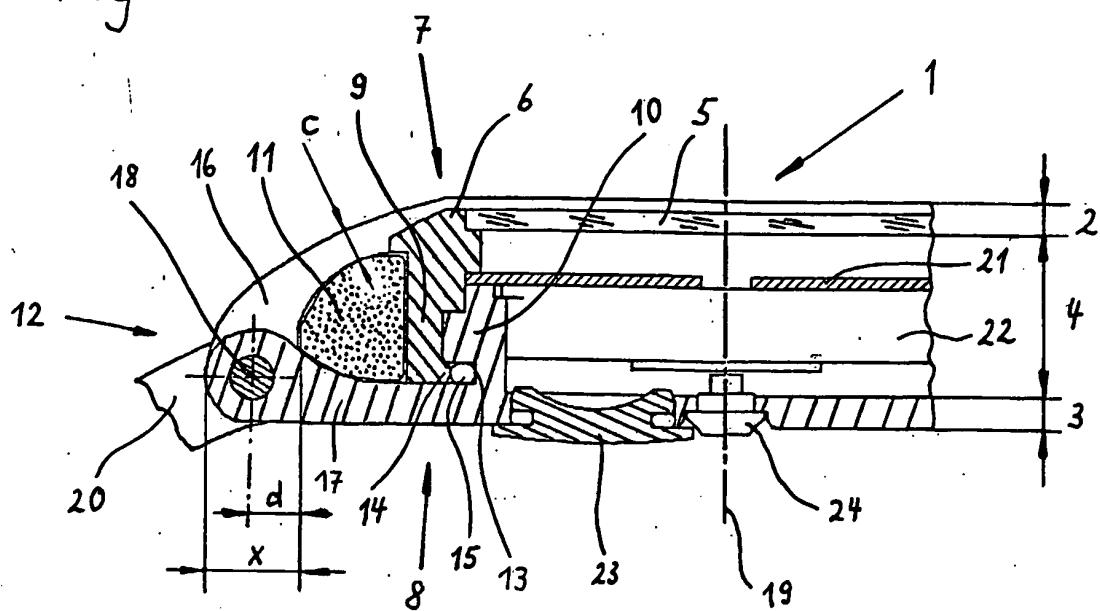
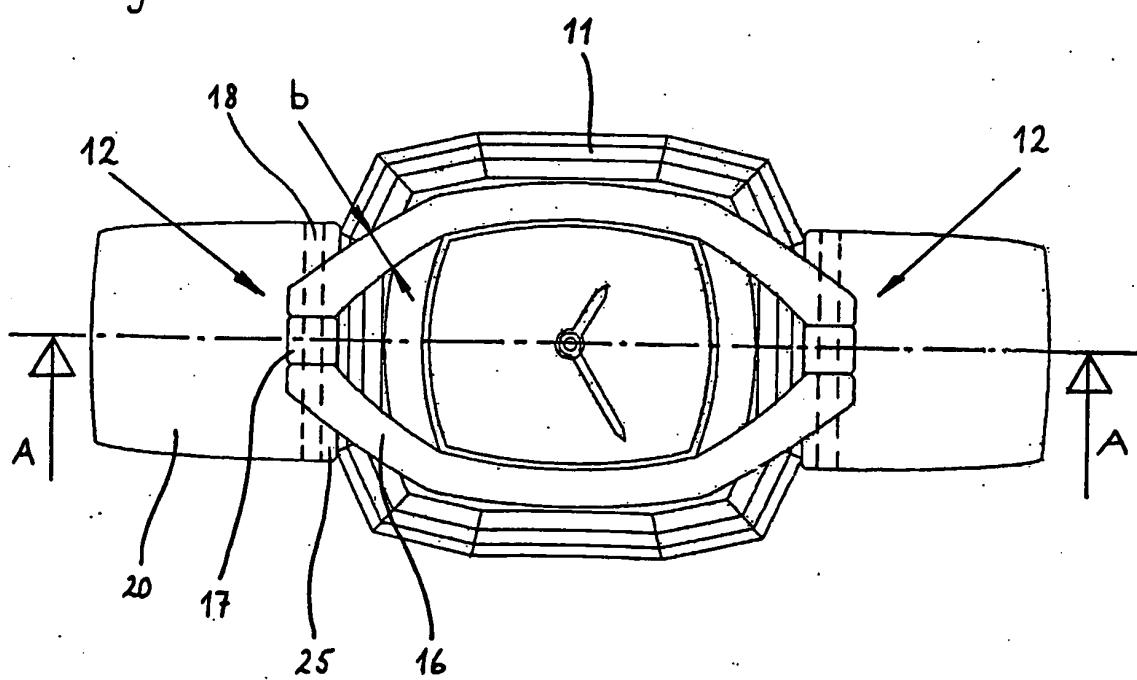


Fig. 2



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1039353 A [0002]