



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 723 750 B2

(12)

NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Entscheidung über den
Einspruch:

09.02.2005 Patentblatt 2005/06

(51) Int Cl.7: **A44C 5/10**, A44C 5/02

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:

19.07.2000 Patentblatt 2000/29

(21) Anmeldenummer: **96100513.9**

(22) Anmeldetag: **16.01.1996**

(54) **Uhren-Armband und Verfahren zu dessen Herstellung**

Watchbands and method for their manufacture

Bracelets de montres et leur procédé de fabrication

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

(30) Priorität: **24.01.1995 DE 19501952**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.07.1996 Patentblatt 1996/31

(73) Patentinhaber: **Junghans Uhren GmbH**
78713 Schramberg (DE)

(72) Erfinder:

- **Lauffer, Scott**
D-72160 Horb (DE)

• **Kuschel, Pieter**
D-77761 Schiltach (DE)

(74) Vertreter:
Patentanwälte Westphal, Mussnug & Partner
Am Riettor 5
78048 Villingen-Schwenningen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:

EP-A- 0 198 279	EP-A- 0 283 883
EP-A- 0 549 979	CH-A- 361 157
DE-B- 1 202 046	DE-U1- 8 602 996
FR-A- 1 296 725	FR-A- 1 380 158
FR-A- 2 199 955	FR-A- 2 667 485
GB-A- 2 137 475	JP-A- 655 413

EP 0 723 750 B2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Uhren-Armband gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Das gattungsgemäße Uhren-Armband ist aus der EP-A-0 283 883 bekannt. Bei diesem kann der flexible Kern aus einer Kombination mehrerer Werkstoffe bestehen, vorzugsweise aus weichem Silikon und einer in Längsrichtung hindurchlaufenden flexiblen Verstärkung in Form eines allseitig in das Silikon eingeschlossenen dünnen Stahlbandes. Jedes einzelne der Dekorelemente dieses Uhren-Armbandes besteht jeweils aus einem unteren und einem davon getrennten oberen Element, die aus elastischen Werkstoff hergestellt sind, um miteinander verrasten zu können, wenn sie in einander entgegengesetzten Richtungen zwischen je zwei einander distanziert benachbarten Distanzorganen auf das flexible Kernelement in Richtung quer zur Armbandlängserstreckung aufgedrückt werden. Das bedeutet einen nicht unerheblichen Fertigungsaufwand für die beiden miteinander zu verrastenden Teile und einen ebenfalls nicht unerheblichen Montageaufwand; und dennoch ist auf Dauer nicht zuverlässig ausschließbar, daß die beiden (oberen und unteren) Elemente eines Dekorelementes sich beim Tragen nicht ungewollt wieder von einander trennen und dann verloren gehen.

[0003] Etwa aus GB-A-2 137 475 oder DE-A-12 02 046 sind Armbänder mit einstückigen Dekorelementen bekannt, die jedoch keine flexiblen Kerne bzw. keine Distanzorgane für ihre Dekorelemente aufweisen. Der aus EP-A-0 549 979 bekannte flexible Kern besteht andererseits aus einzelnen Kettengliedern. Ein Armband gemäß FR-A-2 199 955 weist wiederum zweistückige Dekorelemente auf, und außerdem ein kanalfreies Kernelement sowie gesonderte Distanzorgane.

[0004] Ein Phantasie-Artikel, bei dem es sich beispielsweise um einen Uhren-Armband handeln kann, ist aus der EP 0 198 279 B1 bekannt. Dieses bekannte Band weist einen aus einem thermoplastischen Kunststoff bestehenden Kern sowie Dekorelemente auf, die den Kern auf einem Teil seiner Länge umgeben. Jedes der Dekorelemente besteht aus einem zweiten thermoplastischen Kunststoff und ist mit dem Kern fest verbunden. Dabei kann die feste Verbindung zwischen Kern und Dekorelement durch Adhäsion der beiden Kunststoffe realisiert sein, es ist jedoch auch möglich, dass der Kern integral mit Vorsprüngen ausgebildet ist, die in Ausnehmungen einrasten, welche in den Dekorelementen ausgebildet sind. Bei diesem bekannten bandartigen Phantasie-Artikel sind die Dekorelemente am Kern unverlierbar angeordnet, die mechanische Festigkeit bzw. das Dauerstanzverhalten des bandartigen Phantasieartikels ist jedoch einzig und allein von der Materialauswahl für den thermoplastischen Kunststoff des Kerns abhängig.

[0005] Ein Armband aus einem flexiblen Flächengebilde ist in der DE 86 02996 U1 offenbart. Bei diesem bekannten Armband ist das flexible Flächengebilde auf

der dem Arm zugewandten Innenseite mit einem nicht-flexiblen, vergleichsweise harten Flächengebilde unterlegt, dessen Ränder derartig gebördelt sind, dass sie die Ränder des flexiblen Flächengebildes ein- bzw. umschließen.

[0006] Aus der EP 0 570 638 A1 ist ein dehnbares Gliederarmband für eine Armband-Uhr bekannt. Dort wird vorgeschlagen, jedes Glied aussenseitig mit einem Dekorationselement aus Kunststoffmaterial zu versehen.

[0007] Die FR 2 199 955 beschreibt ein Uhren-Armband mit einem flexiblen Kern und mit am flexiblen Kern angeordneten Dekorelementen, die - ähnlich wie die eingangs genannten Dekorelemente gemäß EP 0 283 883 B1 - zweiteilig ausgebildet sind, d.h. ein oberes und ein unteres Element aufweisen, die jeweils zu einer Einheit zusammengesetzt werden. Der Montage- bzw. Herstellungsaufwand des zuletzt genannten Uhren-Armbands entspricht folglich dem des eingangs genannten Uhren-Armbands gemäß EP 0 283 883 B1.

[0008] Aus der EP 0 167 891 B1 ist ein Uhren-Armband mit einer Vielzahl von gelenkig miteinander verbundenen Elementen bekannt, welche die Glieder des Armbandes bilden. Die besagten Glieder greifen direkt ineinander und sind mittels zweier biegsamer, nicht-dehnbarer Bänder zusammengehalten. Diese beiden Bänder erstrecken sich durch Öffnungen, die in jedem der Glieder beidseits der Längsachse des Uhren-Armbands angeordnet sind. Bei diesem bekannten Uhren-Armband ist es also erforderlich, zwei Bänder durch die beiden Öffnungen in den Gliedern durchzufädeln. Ausserdem liegen hier die einzelnen Glieder direkt und unmittelbar aneinander an, so dass eine Abnutzung der Glieder insbesondere nach einer langen Lebensdauer des Uhren-Armbands nicht vermeidbar ist.

[0009] Aus der DE 85 34 115 U1 ist ein Uhren-Armband bekannt, das ähnlich wie das zuletzt genannte Uhren-Armband gemäß EP 0 167 891 B1 Armband-Glieder mit seitlichen Durchtrittslöchern für zwei Bänder aufweist. Zwischen jeweils zwei benachbarten Armband-Gliedern einer Gliederart sind Armband-Glieder einer zweiten Gliederart angeordnet, so dass sich die Armband-Glieder der zweiten Gliederart mit den ersteren Armband-Gliedern abwechseln. Die ersteren Armband-Glieder sind vorzugsweise blättchenförmig ausgebildet und die zwischen diesen angeordneten zweiten Armband-Glieder sind walzen- oder kugelförmig ausgebildet. Das Durchfädeln der beiden seitlichen Bänder sowohl durch die blättchenförmigen als auch durch die walzen- bzw. kugelförmigen Glieder bedeutet jedoch einen erheblichen Herstellungsaufwand.

[0010] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Uhren-Armband zu schaffen, dessen dekorativens Äußere einfach und kostengünstig zu realisieren ist.

[0011] Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Bevorzugte Aus- bzw. Weiterbildungen des erfindungsgemässen Uhren-Armbands sind in den Ansprüchen 2 bis 5 gekennzeichnet.

[0012] Erfindungsgemäß ergibt sich der Vorteil einer vergleichsweise kostengünstigen Herstellbarkeit des Uhren-Armbands, wobei die Dekorelemente aus einem Keramik-Material, aus Metall wie Titan od. dgl. bestehen können. Das erste, also oberliegende, weichelastische Kernelement besteht vorzugsweise aus Silikon und das zweite, darunterliegende und vergleichsweise feste, insbesondere möglichst nicht dehnbare aber doch flexible Kernelement besteht vorzugsweise aus Polyurethan. Auch andere Material-Kombinationen mit diesen Eigenschaften sind möglich. Dadurch, daß beim erfindungsgemäßen Uhren-Armband nur ein Kanal für das zweite, vergleichsweise feste, flexible Kernelement vorgesehen ist, ist der Herstellungsaufwand im Vergleich zu den bekannten Uhren-Armbändern der oben beschriebenen Art mit zwei seitlichen Bändern zum Zusammenhalten der Armband-Glieder in vorteilhafter Weise halbiert. Ein weiterer besonderer Vorteil des erfindungsgemäßen Uhren-Armbandes besteht darin, daß die einzelnen Dekorelemente durch die am zweiten Kernelement integral ausgebildeten Distanzorgane voneinander definiert beabstandet sind, so daß Beschädigungen bzw. Abnutzungen der Dekorelemente zuverlässig verhindert werden. Ein weiterer Vorteil besteht auch darin, daß beim erfindungsgemäßen Uhren-Armband die einzelnen Dekorelemente einstückig ausgebildet sind, d. h. ein Zusammenbau von jeweils zwei Teilen zu einem entsprechenden Dekorelement ist nicht erforderlich. Eine unverlierbare Anordnung der Dekorelemente am Uhren-Armband ergibt sich, dadurch, daß die einstückigen Dekorelemente jeweils mit einem in sich geschlossenen Hülsen-Querschnittsprofil ausgebildet sind.

[0013] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines in der Zeichnung mehr oder weniger schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Uhren-Armbands. Die in den Figuren 8 und 9 dargestellten Strukturen sind nicht Teil der Erfindung.

[0014] Es zeigen - :

- Figur 1 eine schematische Darstellung wesentlicher Teile einer Armanduhr mit Uhren-Armbändern bzw. wesentlicher Teile derselben;
- Figur 2 einen Längsschnitt durch ein erstes dehnbares, weiches Kernelement eines Uhren-Armbands gemäss Figur 1;
- Figur 3 einen Längsschnitt durch ein zweites, vergleichsweise festes, flexibles Kernelement eines Armbandes gemäss Figur 1;
- Figur 4 in einer Seitenansicht ein Befestigungsglied für eine Armband-Schliesse;
- Figur 5 einen Schnitt entlang der Schnittlinie V-V in

Figur 1, d.h. einen Schnitt durch das erste und das zweite Kernelement im Bereich eines federnden Uhren-Befestigungstiftes;

- 5 Figur 6 einen Schnitt entlang der Schnittlinie VI-VI in Figur 1, d.h. im Bereich eines Distanzorgans des ersten Kernelements;
- 10 Figur 7 einen Schnitt entlang der Schnittlinie VII-VII in Figur 1, d.h. im Bereich eines zwischen zwei voneinander beabstandeten Distanzorganen spielfrei angeordneten Dekorelements;
- 15 Figur 8 eine der Figur 7 ähnliche Schnittdarstellung, die sich von der Schnittdarstellung gemäss Figur 7 insbesondere dadurch unterscheidet, dass das erste Kernelement nicht mit einem umgekehrt U-förmigen Querschnittsprofil sondern mit einem schlauchförmigen Querschnitt ausgebildet ist;
- 20 Figur 9 eine den Figuren 7 bzw. 8 entsprechende Schnittdarstellung zur Verdeutlichung einer weiteren Ausbildung, die sich von der in Figur 8 angedeuteten Ausführungsform insbesondere dadurch unterscheidet, dass die Dekorelemente nicht als ringförmig in sich geschlossene Hülsenkörper sondern als ein- bzw. unterseitig offene einstückige, klammerartige Hülsenkörper ausgebildet sind;
- 25 Figur 10 eine Draufsicht auf eine Ausbildung eines Dekorelements in Gestalt eines ringförmig in sich geschlossenen Hülsenkörpers in einem stark vergrösserten Massstab;
- 30 Figur 11 einen Schnitt entlang der Schnittlinie XI-XI in Figur 10, und
- 35 Figur 12 einen Querschnitt des Dekorelements entlang der Schnittlinie XII-XII in Figur 10.

- 45 **[0015]** Figur 1 zeigt eine Armband-Uhr 10 mit einem Uhrengehäuse 12 und Armbändern 14 in einem vergrösserten Massstab, wobei von dem auf der rechten Seite gezeichneten Armband 14 nur die einzelnen voneinander beabstandeten Dekorelemente 16 dargestellt sind, während das auf der linken Seite geschnittene gezeichnete Armband 14 ausser den Dekorelementen 16 auch das erste dehnbare, weiche Kernelement 18 mit den integral angeordneten Distanzorganen 20 sowie einen Kanal 22 für ein zweites, vergleichsweise festes, flexibles Kernelement 24 darstellt.
- 50 **[0016]** Figur 2 zeigt längsgeschnitten das erste, dehnbare, weiche Kernelement 18 mit den voneinander beabstandeten, mit dem ersten Kernelement integral aus-
- 55

gebildeten Distanzorganen 20. Das erste Kernelement 18 ist mit einem Uhren-Befestigungsabschnitt 26 und mit einem davon entfernten zweiten Endabschnitt 28 ausgebildet. Der Uhren-Befestigungsabschnitt 26 weist eine abgewinkelte Lasche 30 mit einem Loch 32 auf. Der lichte Querschnitt des Loches 32 der Lasche 30 am Uhren-Befestigungsabschnitt 26 des ersten Kernelements 18 ist an den Querschnitt eines Ansatzes 34 des Uhren-Befestigungsabschnitts 36 des zweiten, vergleichsweise festen, flexiblen Kernelements 24 (sh. Figur 3) angepasst. Der zuletzt genannte Uhren-Befestigungsabschnitt 36 des zweiten Kernelements 24 ist mit einem querverlaufenden Durchgangsloch 38 ausgebildet, das zur Aufnahme und Festlegung eines federnden Uhren-Befestigungsstiftes 40 (sh. Figur 1) vorgesehen ist.

[0017] Das zweite, vergleichsweise feste und flexible Kernelement 24 ist an seinem vom Uhren-Befestigungsabschnitt 36 entfernten zweiten Endabschnitt 42 mit einer Anzahl voneinander beanstandeter Querrinnen 44 ausgebildet, wie aus Figur 3 ersichtlich ist. Die jeweilige endseitig letzte Querrinne 44 dient zur Aufnahme eines federnden Schliessen-Befestigungsstiftes 46 (sh. Figur 1), der an einem Schliessen-Befestigungselement 48 festgelegt ist, wie es in Figur 4 in einer Seitenansicht gezeichnet ist. Bei der in der Zeichnung nicht dargestellten Schliesse kann es sich beispielsweise um eine sogenannte Faltschliesse handeln.

[0018] Figur 5 zeigt in einem weiter vergrösserten Massstab die Befestigungsstege 50 des Uhrengehäuses 12 (sh. auch Figur 1) sowie den sich zwischen den beiden Befestigungsstegen 50 erstreckenden federnden Uhren-Befestigungsstift 40, der sich durch das am Uhren-Befestigungsabschnitt 36 quer verlaufende Durchgangsloch 38 im zweiten, vergleichsweise festen, flexiblen Kernelement 24 und durch entsprechende Stellen 52 des ersten, dehnbaren, weichen Kernelements 18 hindurch erstreckt. Der Schnitt gemäss Figur 5 verläuft durch ein Distanzorgan 20 des ersten Kernelements 18, wobei aus Figur 5 nicht nur der umgekehrt U-förmige Querschnitt des ersten Kernelements zu erkennen ist, sondern ausserdem auch die konvex ausgewölbte Aussenoberfläche 54 des entsprechenden integralen Distanzorgans 20 des ersten Kernelements 18.

[0019] Figur 6 verdeutlicht ähnlich wie die Figur 5 das erste, dehnbare, weiche Kernelement 18 mit seinem umgekehrt U-förmigen Querschnitt, wobei der Schnitt gemäss Figur 6 ebenfalls durch eines der Distanzorgane 20 des ersten Kernelements 18 verläuft. Durch das erste Kernelement 18 umgekehrten U-förmigen Querschnitts wird ein Kanal 22 festgelegt, in welchem das zweite, vergleichsweise feste, flexible Kernelement 24 angeordnet wird. Mit der Bezugsziffer 54 ist auch in Figur 6 die konvex ausgewölbte Aussen-Oberfläche des entsprechenden Distanzorgans 20 bezeichnet. Die einzelnen Distanzorgane 20 stehen entsprechend den Querschnittsabmessungen der Dekorelemente 16 nicht

nur oberseitig sondern auch auf den beiden voneinander abgewandten Seiten über das U-förmige erste Kernelement 18 über.

[0020] Figur 7 zeigt einen Schnitt durch das einen umgekehrt U-förmigen Querschnitt aufweisende erste, dehnbare, weiche Kernelement 18, durch ein Dekorelement 16 und durch das zweite, vergleichsweise feste, flexible Kernelement 24, das in dem Kanal 22 angeordnet ist, der durch das erste Kernelement 18 und die voneinander beabstandeten Dekorelemente 16 bestimmt ist. Die einzelnen Dekorelemente 16 sind mit einer konvex ausgewölbten Aussenoberfläche 56 ausgebildet, die formmässig an die Aussenoberfläche 54 der Distanzorgane 20 des ersten Kernelements 18 angepasst ist.

[0021] Figur 8 zeigt in einer der Figur 7 ähnlichen Schnittdarstellung eine Ausführungsform des ersten dehnbaren, weichen Kernelements 18, das im Unterschied zu dem in Figur 7 gezeichneten umgekehrt U-förmigen Querschnitt mit einem schlauchförmigen Querschnitt ausgebildet ist, durch den ein Kanal 22 für das zweite, vergleichsweise feste, flexible Kernelement 24 festgelegt ist. Mit der Bezugsziffer 16 ist auch in Figur 8 das entsprechende Dekorelement bezeichnet, das mit einer konvex ausgewölbten Aussenoberfläche 56 ausgebildet ist.

[0022] Während in den Figuren 7 und 8 ein Dekorelement 16 geschnitten dargestellt ist, das einen in sich geschlossenen viereckig rechteckförmigen Hülsen-Querschnitt besitzt, zeigt die Figur 9 ein Dekorelement 16 mit einem unterseitig offenen viereckig rechteckförmigen Klammer-Querschnitt. Das erste Kernelement 18 ist hierbei unterseitig mit einer entsprechend gestalteten, in Längsrichtung verlaufenden Längserhebung 58 ausgebildet, so dass sich entlang des gesamten Uhren-Armbands 14 eine ebenflächige Unterseite 60 ergibt. Während die in sich geschlossenen Dekorelemente 16 in Gestalt einstückiger Hülsenkörper auf das erste Kernelement 18 - vorzugsweise im gedehnten und somit querschnittsreduzierten Zustand desselben - vom Uhren-Befestigungsabschnitt 26 oder vom zweiten Endabschnitt 28 her auf das erste Kernelement 18 nach Art der Perlen einer Perlenkette aufgeschoben werden können, ist es möglich, die Dekorelemente 16 gemäss Figur 9 entweder auf die zuletzt beschriebene Art und Weise auf das erste Kernelement 18 in dessen Längsrichtung aufzuschieben oder gleich von der Seite her auf das erste Kernelement aufzustecken. Nach der Anordnung der einzelnen Dekorelemente 16 an den Aufnahmeabschnitten 61 zwischen benachbarten Distanzorganen 20 (sh. Figur 2) wird die Dehnung des ersten dehnbaren, weichen Kernelements 18 wieder aufgehoben, wodurch die Dekorelemente 16 zwischen den Distanzorganen 20 am ersten Kernelement 18 genau definiert festgelegt sind. Anschliessend wird dann in den Kanal 22 des Zwischengebildes aus dem ersten Kernelement 18 und den daran angeordneten Dekorelementen 16 das zweite, vergleichsweise feste, flexible

Kernelement 24 eingebracht. Danach wird durch das Durchgangsloch 38 am Uhren-Befestigungs-
abschnitt 36 des zweiten Kernelements 24 ein fedemder Uhren-Befestigungsstift 40 eingesteckt, um das entsprechende Uhren-Armband 14 am Uhren-Gehäuse 12 festlegen zu können. Entsprechend kann nach passender Ablängung des Armbandes 14 in die endseitig letzte Querrinne 44 ein federndes Schliessen-Befestigungselement 48 eingebracht werden, mit welchem ein Schliessen-Befestigungselement 48 einer Schliesse am entsprechenden Armband 14 fixiert wird.

[0023] Figur 10 zeigt in einer Ansicht von oben in einem stark vergrößerten Massstab ein Dekorelement 16, das nicht nur mit einer teilzylindrisch konvex aus-
gewölbten Aussenoberfläche 56 sondern ausserdem mit einer konvex ausgewölbten Stirnfläche 62 und mit einer konkav eingezogenen Stirnfläche 64 ausgebildet ist. Entsprechend sind die Distanzorgane 20 des ersten Kernelements 18 mit einer konkav eingezogenen und mit einer konvex ausgewölbten Stirnfläche 66 bzw. 68 (sh. Figur 2) ausgebildet.

[0024] Gleiche Einzelheiten sind in den Figuren 1 bis 12 jeweils mit denselben Bezugsziffern bezeichnet, so dass es sich erübrigt, in Verbindung mit allen diesen Figuren alle Einzelheiten jeweils detailliert zu beschreiben.

Patentansprüche

1. Uhren-Armband (14) mit Dekorelementen (16), die von einem ersten, dehnbaren weichelastischen Kernelement (18) getragen werden und dabei durch Distanzorgane (20) von einander distanziert sind, welche einstückig am weichen Kernelement (18) ausgebildet sind, wobei das weichelastische Kernelement (18) einen Kanal (22) aufweist, durch den ein zweites, auch flexibles aber wenig dehnbares, sich in Armbandlängsrichtung erstreckendes Kernelement (24) verläuft,
dadurch gekennzeichnet, dass die Dekorelemente (16) als einstückige Hülsekörper von viereckig rechteckförmigem, in sich geschlossenen Hülsequerschnitt das weichelastische Kernelement (18) umgeben in dem das wenig dehnbare Kernelement (24) in einem U-förmig in Richtung auf die Unterseite des Armbandes geöffneten Kanal (22) angeordnet ist.
2. Uhren-Armband nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß die Distanzorgane (20) in formmäßiger Anpassung an die Aussenoberflächen (56) der Dekorelemente (16) konvex ausgewölbte Aussenoberflächen (54) aufweisen.
3. Uhren-Armband nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Kernelement (24) am Uhren-Befestigungs-

stigungsabschnitt (36) mit einem querverlaufenden Durchgangsloch (38) für einen federnden Uhren-Befestigungsstift (40) ausgebildet ist.

4. Uhren-Armband nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Kernelement (24) an seinem vom Uhren-Befestigungsabschnitt (26) entfernten zweiten Endabschnitt (28) mit einer Anzahl voneinander beabstandeter Querrinnen (44) ausgebildet ist, die zur Aufnahme eines federnden Schliessen-Befestigungsstiftes (46) vorgesehen sind.
5. Uhren-Armband nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass jedes Dekorelement (16) eine konvex ausgewölbte Aussenoberfläche (56) sowie eine konvex ausgewölbte Stirnfläche (62) und eine konkav eingezogene Stirnfläche (64) aufweist, und dass die am ersten Kernelement (18) integral ausgebildeten Distanzorgane (20) jeweils eine an die Aussenoberfläche (56) und die Stirnflächen (62, 64) eines Dekorelements (16) angepasste Aussenoberfläche (54) und Stirnflächen (66, 68) aufweisen.

Claims

1. Watch-strap (14) with decorative elements (16), which are carried by a first, stretchable and flexible core element (18) and which are spaced apart by spacers (20) formed in one piece with the soft core element (18), the flexible core element (18) having a channel (22), through which runs a second core element (24), which is also flexible but not very stretchable and which extends in longitudinal direction of the watch-strap,
characterized in that the decorative elements (16), being in the form of one-piece sleeve-like elements of four-cornered, rectangular, closed tube-like cross-section, encircle the flexible core element (18), in which the not-very-stretchable core element (24) is located in a channel (22) which opens in the form of a U towards the underside of the watch-strap.
2. Watch-strap according to Claim 1,
characterized in that the spacers (20) have convexly curved outer surfaces (54) so as to conform to the shape of the outer surfaces (56) of the decorative elements (16).
3. Watch-strap according to Claim 1 or 2,
characterized in that, at the end portion (36) for attaching the watch, the second core element (24) is provided with a transverse through hole (38) to accommodate a spring pin (40) for attachment of the watch.

4. Watch-strap according to one of Claims 1 to 3, **characterized in that**, at its second end portion (28) away from the end portion (26) for fixing the watch, the second core element (24) includes a number of spaced transverse grooves (44), which are provided to accommodate a spring-closure fastening pin (46).

5. Watch-strap according to Claim 1, **characterized in that** each decorative element (16) has a convexly curved outer surface (56) as well as a convexly curved end face (62) and a concavely recessed end face (64), **and in that** the spacers (20), integrally formed on the first core element (18), each have an outer surface (54) and end faces (66, 68), conforming to the outer surface (56) and the end faces (62, 64) of a decorative element (16).

terminal (28) éloigné du segment terminal (26) de fixation à la montre, un nombre de cannelures transversales (40) espacées les unes des autres, qui sont prévues pour recevoir une tige (46) élastique de fixation et de fermeture.

5. Bracelet de montre selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** chaque élément décoratif (16) présente une surface extérieure (56) convexe ainsi qu'une face frontale (62) convexe et une face frontale (64) concave, et **en ce que** les organes d'écartement (20), formés d'un seul tenant sur le premier élément central (18), présentent chacun une surface extérieure (54) et des faces frontales (66, 68) adaptées à la surface extérieure (56) et aux faces frontales (62, 64) d'un élément décoratif (16).

Revendications

1. Bracelet de montre (14) avec éléments décoratifs (16) qui sont portés par un premier élément central (18) souple, élastique et extensible, et qui, dans ce cas, sont espacés les uns des autres par des organes d'écartement (20) qui sont réalisés d'une seule pièce sur l'élément central (18) souple, l'élément central (18) souple et élastique présentant un canal (22) à travers lequel s'étend un deuxième élément central (24) également flexible mais peu extensible, s'étendant dans le sens de la longueur du bracelet, **caractérisé en ce que** les éléments décoratifs (16) entourent l'élément central (18) souple et élastique, en tant que corps de douille d'un seul tenant de section transversale de douille de forme rectangulaire, fermée sur elle-même, et **en ce que** l'élément central (24) peu extensible est disposé dans un canal (22) en forme de U ouvert dans la direction de la face interne du bracelet.

2. Bracelet de montre selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les organes d'écartement (20) présentent des surfaces extérieures (54) convexes, dont la forme est adaptée aux surfaces extérieures (56) des éléments décoratifs (16).

3. Bracelet de montre selon l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le deuxième élément central (24) présente, dans le segment terminal (36) de fixation à la montre, un trou traversant (38) s'étendant transversalement pour une tige de fixation de montre (40) élastique.

4. Bracelet de montre selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le deuxième élément central (24) présente, sur son deuxième segment

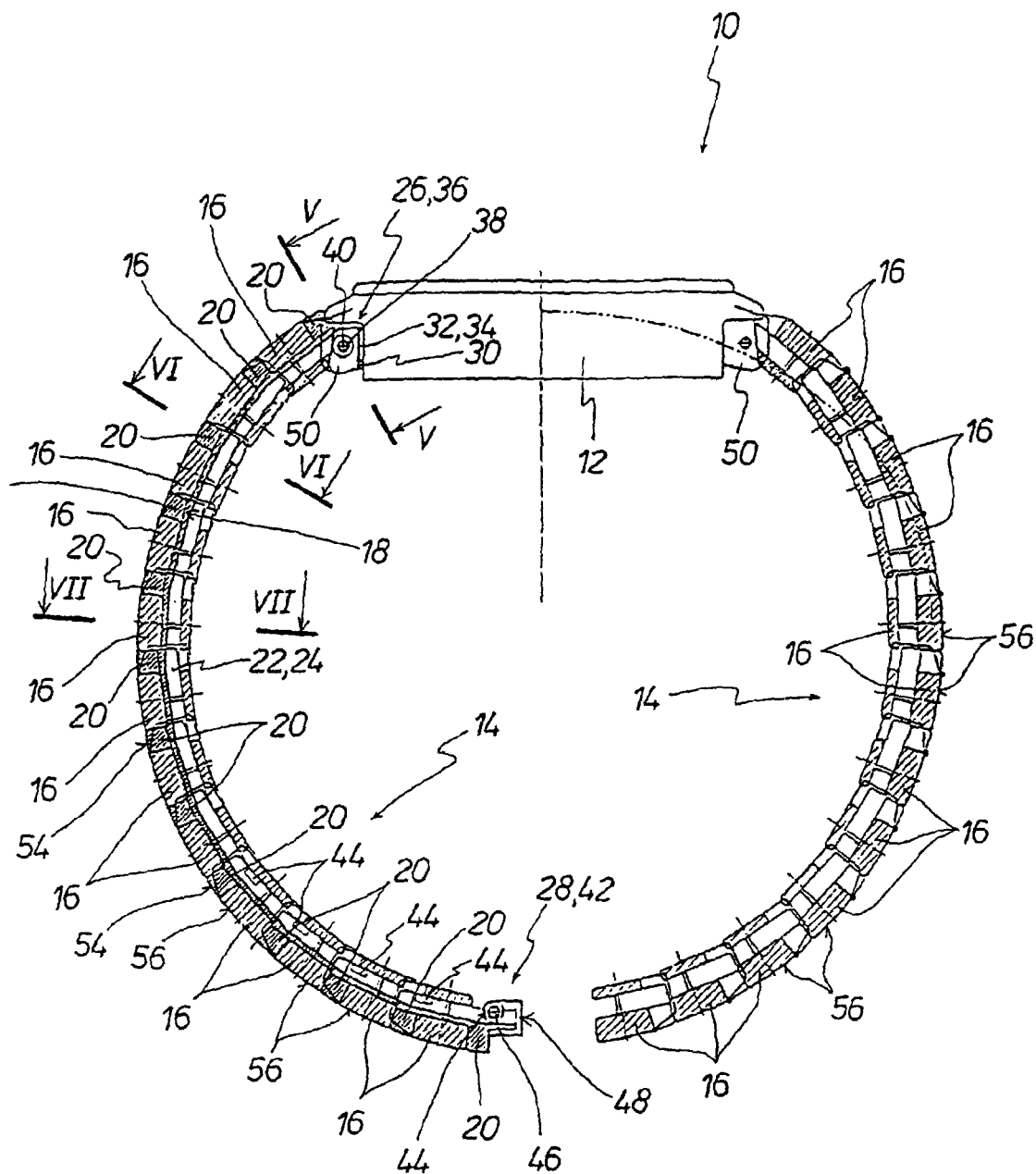


FIG.1

