



**Europäisches Patentamt**  
**European Patent Office**  
**Office européen des brevets**

(11) Veröffentlichungsnummer : **0 051 562 B1**

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift :  
**03.04.85**

(51) Int. Cl.<sup>4</sup> : **G 04 B 37/16**

(21) Anmeldenummer : **81810419.2**

(22) Anmeldetag : **22.10.81**

(54) **Gehäuse für eine am Körper zu tragende Uhr.**

(30) Priorität : **03.11.80 CH 8142/80**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :  
**12.05.82 Patentblatt 82/19**

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung : **03.04.85 Patentblatt 85/14**

(84) Benannte Vertragsstaaten :  
**AT BE DE FR GB IT NL SE**

(56) Entgegenhaltungen :  
**CH-A- 204 293**  
**CH-A- 318 900**

(73) Patentinhaber : **Weick, Heinz Hermann**  
**94, rue de la Servette**  
**CH-1202 Genf (CH)**

(72) Erfinder : **Eichmann, Jean Edouard**  
**42, avenue Gros-Chêne**  
**CH-1213 Onex-Genf (CH)**

**EP 0 051 562 B1**

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Gehäuse für eine am Körper zu tragende Uhr, mit wenigstens einem von der Gehäuseoberseite her auf eine seitlich am Umfangsbereich des Uhrgehäuses angeordneten Befestigungszunge aufgesteckten und durch gegengleiche ineinandergreifende Anformungen quer zur Aufsteckrichtung lagegesicherten, auswechselbaren Verbindungskörper, weiterhin mit einem Federsteg für ein der Anordnung der Uhr am Körper dienendes Tragorgan (Armband, Halsband, Halskette), welcher in einem dem Uhrgehäuse abgewandten Endbereich des Verbindungskörpers zwischen zwei unterseitigen Seitenwandungen desselben demontierbar gelagert ist.

Solche Verbindungskörper lassen sich dekorativ gestalten und zudem auswechseln. Dadurch ist dem in Bezug auf Schmuck- und Modeuhren bestehenden Wunsch nach Individualität bei minimalem Werkzeugkostenaufwand Rechnung getragen. Für verschiedene Gestaltungsvarianten eines Uhrentyps mit im Spritz- oder Pressverfahren hergestelltem Gehäuse ist nur ein Gehäusewerkzeug erforderlich, und nur für die kleinen, unterschiedlich gestalteten Aufsteck-Verbindungskörper sind verschiedene Werkzeuge bzw. Werkzeugeinsätze anzufertigen.

Ein besonderes Problem stellt jedoch die Lagesicherung des Verbindungskörpers entgegen seiner Aufsteckrichtung dar. Eine diesbezügliche Anwendung von Schraubmitteln ist sehr kostenintensiv und hebt den Vorteil der Auswechselbarkeit wieder auf.

Es ist bereits ein Uhrgehäuse gemäss dem Oberbegriff des Anspruchs 1 bekannt (Schweizer Patent Nr. 318 900), bei dem sich die Lagesicherung des Verbindungskörpers unter Verzicht auf Schraubmittel erstellt. Diese Lösung sieht eine in einer Nut lagernde gewölbte Blattfeder vor, welche während des Aufsteckvorgangs eine Verastung herbeiführen soll. Wegen der beschränkten Platzverhältnisse und der dadurch erforderlichen grossen Präzision ist dieser Vorschlag bei realistischen Kosten kaum funktionstüchtig realisierbar.

Ein anderer Lösungsvorschlag (Schweizer Patent Nr. 204 293) besteht darin, in einem das Uhrgehäuse ringförmig umfassenden Verbindungskörper etwa parallel zu dem der Festlegung des Tragorgans (z. B. Armband) dienenden Federsteg einen Stift bzw. Schraubstift vorzusehen, welcher von einer Befestigungszunge des Uhrgehäuses übergriffen wird. Diese Konstruktion ist nicht nur aufwendig, sondern vergrössert den Verbindungskörper in zum Uhrgehäuse radialer Richtung derart, dass sie schon aus diesem Grunde für Damenschmuckuhren unbrauchbar ist.

Durch die Erfindung sollen alle genannten Nachteile vermieden werden.

Die Erfindung löst die Aufgabe, ein Uhrgehäuse zu schaffen, bei dem die Lagesicherung des Verbindungskörpers entgegen seiner Aufsteck-

richtung ohne zusätzliche Organe und ohne zusätzlichen Platzbedarf beim ohnehin erforderlichen Montagevorgang erfolgt. Sie besteht darin, dass sich der dem Uhrgehäuse abgewandte Endbereich der Befestigungszunge — im senkrecht zum Federsteg geführten Gehäuseschnitt gesehen — mit radialem Abstand bis über den Federsteg erstreckt.

Die durch die Erfindung erzielten Vorteile bestehen also darin, dass für die Lagesicherung weder zusätzliche Organe noch teure Anformungen wie seitliche Rastnut, Gewindebohrung o. dgl. erforderlich sind. Dadurch lässt sich der Verbindungskörper sehr klein gestalten, was für Damenschmuckuhren von besonderer Bedeutung ist. Die Lösung erfordert weder Fabrikations- noch Montagekosten und ist in keiner Weise störänfällig.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

Figur 1 einen Grundriss einer Armbanduhr mit erfindungsgemässen Gehäuse,

Figur 2 einen Seitenriss nach Fig. 1,

Figur 3 eine bodenseitige Ansicht nach Fig. 1,

Figur 4 einen Grundriss des Gehäuses,

Figur 5 einen Seitenriss des Gehäuses,

Figur 6 einen Seitenriss eines als Aufsteckkappe ausgebildeten Verbindungskörpers (in Richtung auf den die Armbandanschlussstelle aufweisenden äusseren Endbereich),

Figur 7 eine Unteransicht der Aufsteckkappe nach Fig. 6 und

Figur 8 einen Seitenriss entsprechend Figur 2 mit teilgeschnittenen Gehäuse (ohne Uhrwerk).

Das Uhrgehäuse besteht aus dem Gehäusemittelteil 1 und dem Boden 2. Das Glas ist mit 3 bezeichnet. Am Umfang des gehäusemittelteils 1 sind zwei sich diametral gegenüberliegende, radial nach aussen stehende Befestigungszungen 1a T-förmigen Grundrisses angeformt. Unterseitig sind die T-Querbalken 1b durch kreisbogenförmige Flächen 1d begrenzt, wodurch sich die Zungen 1a zu ihren dem Uhrgehäuse abgewandten Enden konisch verjüngen.

Die Verbindungskörper 4 sind als Aufsteckkappen ausgebildet. Als Befestigungsmittel für das als Armband ausgebildete Tragorgan 5 dienen in bekannter Weise teleskopartig federnd ausgebildete Federstege 6, die mit ihren Enden in Sacklochbohrungen 4a der Seitenwandungen 4b der Aufsteckkappen 4 lagern. In der dem Uhrgehäuse 1, 2 zugekehrten Wandung 4c der Aufsteckkappen 4 befindet sich ein nach unten offener Schlitz 4d.

Bei demontierten Federstegen 6 werden die Aufsteckkappen 4 von der Gehäuseoberseite her auf die T-förmigen Befestigungszungen 1a aufgesteckt, wobei die T-Längsbalken 1c der Befestigungszungen 1a in die Schlitze 4d gleiten, während die T-Querbalken 1b im Innenraum 4e der Aufsteckkappen 4 Platz finden. Diese sind somit quer zur Aufsteckrichtung lagegesichert. Wie insbesondere aus Fig. 8 zu ersehen ist, ragen

die konisch verjüngten T-Querbalken 1b der Befestigungsungen 1a in einem gewissen radialen Abstand bis über die anschliessend eingesetzten, von den Armbandschlaufen 5a umschlungenen Federstegen 6. Der Abstand zwischen den Federstegen 6 und den konzentrisch zu diesen verlaufenden Flächen 1d der Befestigungsungen 1a ist so gewählt, dass die entsprechenden Bereiche der Schlaufen 5a gegen die genannten Flächen anliegen. Auf diese Weise erstellt sich durch die ohnehin erforderliche Befestigung der Armbandschlaufen 5a unter Verzicht auf zusätzliche Mittel und einen besonderen Arbeitsvorgang die erforderliche Lagesicherung der Aufsteckklappen 4 entgegen ihrer Aufsteckrichtung.

Die T-Form der Befestigungsungen 1a und die Ausbildung der Verbindungskörper 4 als gegengleiche Aufsteckklappen stellen lediglich ein vorteilhaftes Ausführungsbeispiel dar. Bei dieser Lösung wird der Verbindungskörper 4 durch Aufnahme der T-förmigen Befestigungsunge 1a in den gegengleichen Innenraum 4e des Verbindungskörpers 4 quer zu dessen Aufsteckrichtung lagegesichert. Würde man nun das gegenseitige Ineinandergreifen durch eine andere gegengleiche Ausbildung bewerkstelligen, und dabei die Befestigungsunge mit einer Bohrung versehen und den beliebig konfigurieten Verbindungskörper mit einem ihm unterseitig angeformten Vorsprung in die genannte Bohrung eingreifen lassen, so wäre dadurch ebenfalls die gegenseitige Lagesicherung quer zur Aufsteckrichtung des Verbindungskörpers sichergestellt. In dieser Hinsicht sind verschiedene Ausbildungs- und somit Designmöglichkeiten gegeben.

In Fig. 8 ist noch strichpunktiert angedeutet, dass ein einteiliges Armband 5' auch zwischen den beiden Federstegen 6 gehäuserückseitig verlaufen kann.

Bei einem rechteckigen Uhrgehäuse besteht entsprechend Fig. 1 auch die Möglichkeit, die Verbindungskörper 4' auf einer Gehäusediagonalen anzuordnen.

Ist die Uhr als Pendativ ausgebildet, so kann mittels des Federsteges 6 in der dargestellten Art zunächst eine kurze Schlaufe festgelegt werden, durch die dann z. B. eine Kette oder ein Halsband hindurchgeführt wird. Als Alternative ist jedoch ein halsbandartiges Tragorgan direkt befestigbar.

Soll ein Gehäusotyp sowohl für eine Armbanduhr als auch als Pendativuhr verwendet werden, so bestehen mehrere Möglichkeiten, die Aufsteckklappe der bei der letztgenannten Verwendungsart nicht benutzten Befestigungseinrichtung schlüssig zu sichern. So kann z. B. der entsprechende Federsteg im Durchmesser dicker ausgebildet oder von einer Hülse umgeben werden. Deren Querschnitt lässt sich so gestalten, dass der den Federsteg 6 umgebende freie Raum der Aufsteckklappe in ästhetischer Weise völlig ausgefüllt ist.

### Ansprüche

1. Gehäuse für eine am Körper zu tragende

Uhr, mit wenigstens einem von der Gehäuseoberseite her auf eine seitlich am Umfangsbereich des Uhrgehäuses (1, 2) angeordnete Befestigungsunge (1a) aufgesteckten und durch gegengleiche ineinandergreifende Anformungen (1c, 4d) quer zur Aufsteckrichtung lagegesicherten, auswechselbaren Verbindungskörper (4), weiterhin mit einem Federsteg (6) für ein der Anordnung der Uhr am Körper dienendes Tragorgan (5), welcher in einem dem Uhrgehäuse (1, 2) abgewandten Endbereich des Verbindungskörpers (4) zwischen zwei unterseitigen Seitenwandungen (4b) desselben demontierbar gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, dass sich der dem Uhrgehäuse (1, 2) abgewandte Endbereich (1b) der Befestigungsunge (1a) — im senkrecht zum Federsteg (6) geführten Gehäuseschnitt gesehen — mit radialem Abstand bis über den Federsteg (6) erstreckt.

2. Uhrgehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der sich über den Federsteg (6) erstreckende Endbereich (1b) der Befestigungsunge (1a) infolge einer ihm auf seiner dem Federsteg (6) zugekehrten Seite angeformten Schrägfläche (1d) konisch verjüngt ist.

3. Uhrgehäuse nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Schrägfläche (1d) in kurvenförmiger Ausbildung etwa konzentrisch zum Federsteg (6) verläuft.

4. Uhrgehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Verbindungskörper (4) — im montierten Zustand gesehen — als zur Ebene des Gehäusebodens hin sowie auf seiner dem Uhrgehäuse (1, 2) abgewandten Seite offene Aufsteckklappe ausgebildet ist, deren dem Uhrgehäuse (1, 2) zugekehrte Seitenwand (4c) einen zur Ebene des Gehäusebodens hin offenen Schlitz (4d) aufweist, und dass die Befestigungsunge (1a) — von der Gehäuseoberseite her gesehen — etwa T-förmig ausgebildet ist und durch den Schlitz (4d) der plazierten Aufsteckklappe (4) in diese hineinragt.

### Claims

1. A casing for a timepiece which is to be worn on the body, having at least one replaceable connecting member (4) which is fitted from the top of the casing on to a securing tongue portion (1a) which is arranged laterally at the peripheral region of the casing (1, 2), and which is secured in position transversely to the direction of fitting thereof by equal but opposite interengaging shaped portions (1c, 4d) thereon, further comprising a spring limb portion (6) for a carrier member (5) for disposing the timepiece on the body, which carrier member (5) is dismantlably mounted in an end region, which is remote from the casing (1, 2), of the connecting member (4), between two underside side walls (4b) thereof, characterised in that the end region (1b) of the securing tongue portion (1a), which is remote from the casing (1, 2), extends at a radial spacing to over the spring limb portion (6), as considered

in cross-section of the casing taken normal to the spring limb portion (6).

2. A timepiece casing according to claim 1, characterised in that the end region (1b), which extends over the spring limb portion (6), of the securing tongue portion (1a), is conically tapered as a result of an inclined surface (1d) which is formed thereon on its side that is towards the spring limb portion (6).

3. A timepiece casing according to claim 2, characterised in that the inclined surface (1d) extends in a curved configuration substantially concentrically to the spring limb portion (6).

4. A timepiece casing according to claim 1, characterised in that the connecting member (4), as considered in the assembled condition, is formed as a push-on cap which is open towards the plane of the bottom of the casing and also on its side remote from the timepiece casing (1, 2), the side wall (4c) of said push-on cap, which is towards the timepiece casing (1, 2) having a slot (4d) which is open towards the plane of the bottom of the casing, and that the securing tongue portion (1a), as viewed from the top side of the casing, is of substantially T-shaped configuration and projects through the slot (4d) of the positioned push-on cap (4) into the latter.

#### Revendications

1. Boîtier pour une montre à porter sur le corps, comportant au moins un élément de jonction interchangeable (4) qui, à partir de la surface supérieure du boîtier, est emboîté sur une languette de fixation (1a) disposée latéralement sur le pourtour du boîtier de montre (1, 2) et qui est assujéti, perpendiculairement à la direction

d'emboîtement, par des profils correspondants et opposés (1c, 4d) engrenant l'un dans l'autre, ainsi qu'une barrette à ressort (6) pour un organe d'attache (5) servant à attacher la montre au corps, barrette à ressort qui, dans une région d'extrémité de l'élément de jonction (4) à l'opposé du boîtier de montre (1, 2), est montée de façon démontable entre deux parois latérales (4b) de cet élément du côté inférieur, caractérisé en ce que la partie d'extrémité (1b) de la languette de fixation (1a) à l'opposé du boîtier de montre (1, 2) s'étend — en une vue en coupe du boîtier tracée perpendiculairement à la barrette à ressort (6) — à distance radiale jusqu'au-dessus de la barrette à ressort (6).

2. Boîtier de montre selon la revendication 1, caractérisé en ce que la partie d'extrémité (1b) de la languette de fixation (1a) s'étendant au-dessus de la barrette à ressort (6) s'amincit en cône grâce à une surface oblique (1d) formée sur son côté adjacent à la barrette à ressort (6).

3. Boîtier de montre selon la revendication 2, caractérisé en ce que la surface oblique (1d) a un tracé de forme courbe, à peu près concentrique avec la barrette à ressort (6).

4. Boîtier de montre selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de jonction (4) — vu à l'état monté — est réalisé sous forme de coiffe emboîtable qui est ouverte en direction du plan du fond du boîtier, ainsi que sur son côté situé à l'opposé du boîtier de montre (1, 2), et dont la paroi latérale (4c) adjacente au boîtier de montre (1, 2) présente une fente (4d) ouverte en direction du plan du fond du boîtier, et en ce que la languette de fixation (1a) — vue depuis le côté supérieur du boîtier — a à peu près la forme d'un T et pénètre, à travers la fente (4d) de la coiffe emboîtable (4) mise en place, à l'intérieur de cette coiffe.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

4

0 051 562

Fig.1

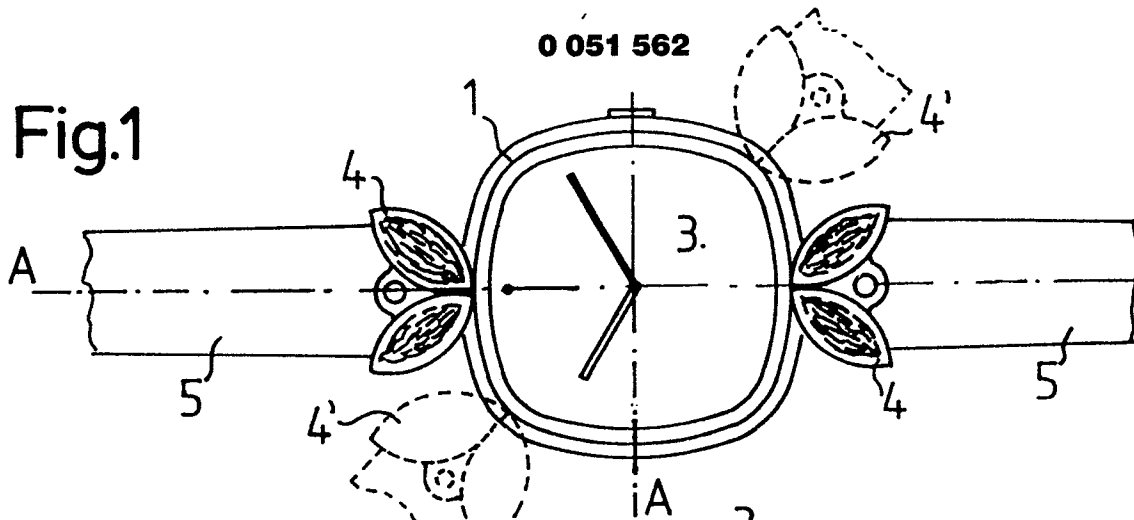


Fig.2

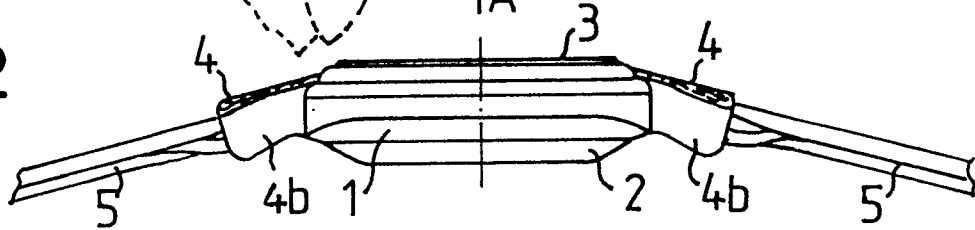


Fig.3

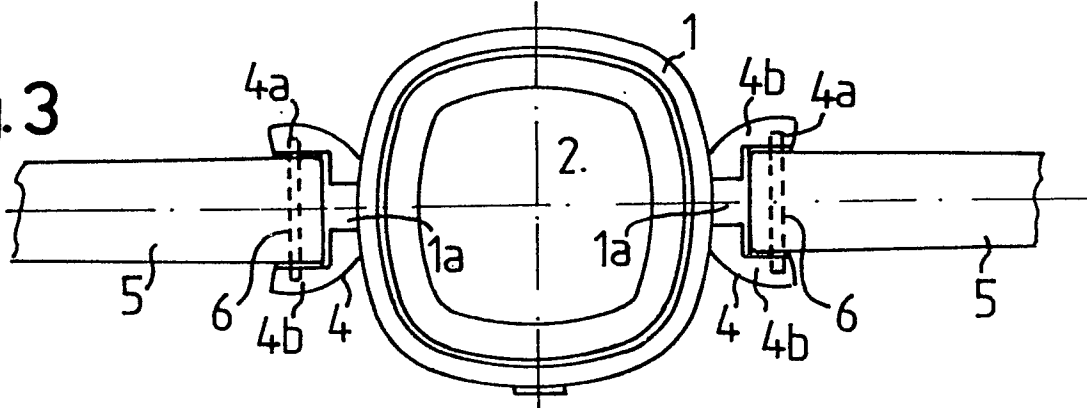


Fig.8

A-A

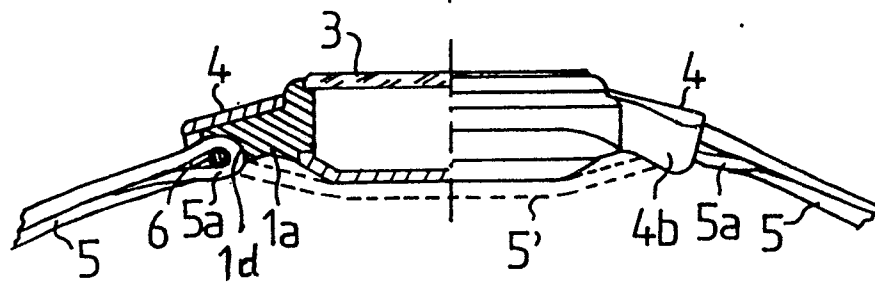


Fig.4

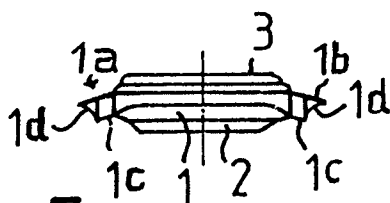
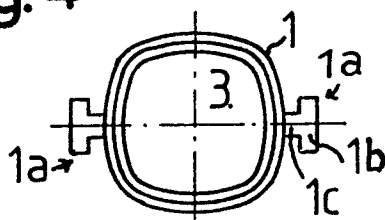


Fig.5

Fig.6

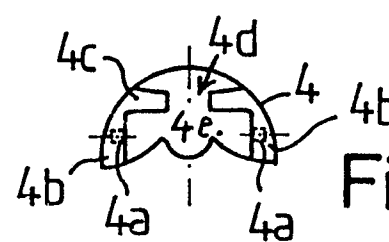
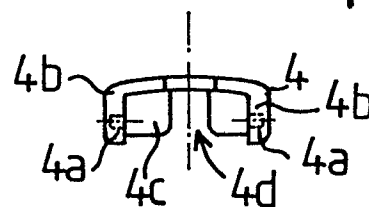


Fig.7