

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-35797

(P2010-35797A)

(43) 公開日 平成22年2月18日(2010.2.18)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
A44C 5/14 (2006.01)	A44C 5/14	L
G04B 37/16 (2006.01)	G04B 37/16	K
G04B 37/11 (2006.01)	G04B 37/11	Z

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2008-201775 (P2008-201775)
 (22) 出願日 平成20年8月5日(2008.8.5)

(71) 出願人 000001443
 カシオ計算機株式会社
 東京都渋谷区本町1丁目6番2号
 (74) 代理人 100096699
 弁理士 鹿嶋 英實
 (72) 発明者 平山 千
 東京都羽村市栄町3丁目2番1号
 カシオ計算機株式会社羽
 村技術センター内

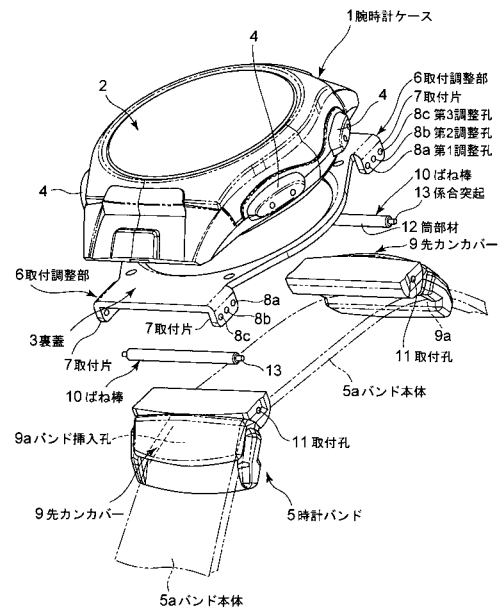
(54) 【発明の名称】 腕時計のバンド取付構造

(57) 【要約】

【課題】 腕時計ケースが合成樹脂製であっても、確実に時計バンドを取り付けることができ、且つ腕の太さに係わらず、フィット性の良い腕時計のバンド取付構造を提供する。

【解決手段】 腕時計ケース1の裏面に取り付けられた裏蓋3の両側に、時計バンド5の先カンカバ9の取付位置が調節可能な取付調整部6を設け、この取付調整部6に先カンカバ9を位置調整してばね棒10で固定する。従って、裏蓋3に対する時計バンド5の取付位置を使用者の腕の太さに応じて調整することができる。このため、使用者の腕の太さが細くても太くても、腕時計ケース1を腕に良好に取り付けることができるので、腕の太さに係わらず、フィット性の良いものを得ることができる。また、金属製の裏蓋3に取付調整部6を設けているので、腕時計ケース1が合成樹脂製であっても、金属製の裏蓋3に時計バンド5を確実に且つ強固に取り付けることができる。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

腕時計ケースと、

この腕時計ケースの裏面に取り付けられ、且つ両側に取付位置が調節可能な取付調整部が設けられた金属製の裏蓋と、

この裏蓋の前記取付調整部に取り付けられるバンド取付部を有する時計バンドと、

この時計バンドを前記取付調整部に固定する固定部材と、

を備えていることを特徴とする腕時計のバンド取付構造。

【請求項 2】

前記取付調整部は、前記裏蓋の両側に一对の取付片がそれぞれ設けられ、この一对の取付片に互いに対向した状態で複数の調整孔が前記裏蓋の中心側から外側に向けて所定間隔で設けられた構成であり、

前記時計バンドは、前記バンド取付部が前記取付調整部の前記一对の取付片間に配置され、このバンド取付部に前記複数の調整孔のうち、互いに対向するいずれの調整孔に対応する 1 つの取付孔が設けられた構成であることを特徴とする請求項 1 に記載の腕時計のバンド取付構造。

【請求項 3】

前記固定部材は、筒部材の両側に係合突起が出没可能に設けられたばね棒であり、前記筒部材が前記時計バンドの前記バンド取付部に設けられた前記取付孔に挿入された状態で、両側の前記係合突起が前記複数の調整孔のうち、互いに対向するいずれの調整孔に挿入することにより、前記バンド取付部を前記取付調整部に固定することを特徴とする請求項 2 に記載の腕時計のバンド取付構造。

【請求項 4】

前記時計バンドは、バンド本体と、前記バンド取付部である先カンカバーとを備え、この先カンカバーに前記バンド本体が挿入するバンド挿入孔が設けられ、前記バンド本体が前記裏蓋の一方側に位置する前記取付調整部に取り付けられた前記先カンカバーの前記バンド挿入孔を通り、前記裏蓋の下面側を経て、他方側に位置する前記取付調整部に取り付けられた前記先カンカバーの前記バンド挿入孔に連続して挿入することを特徴とする請求項 1 ~ 請求項 3 のいずれかに記載の腕時計のバンド取付構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、腕時計に時計バンドを取り付けるための腕時計のバンド取付構造に関する。

【背景技術】

【0002】

一般に、腕時計のバンド取付構造は、腕時計ケースにバンド取付部を一体的に設け、このバンド取付部に時計バンドをばね棒によって取り付け、この状態で腕時計を腕に時計バンドで取り付けるように構成されている。このような腕時計のバンド取付構造では、腕時計ケースやバンド取付部が合成樹脂で形成されていると、ばね棒によって時計バンドをバンド取付部に取り付けた際、ばね棒の係合突起がバンド取付部から外れ易いという問題がある。

【0003】

そこで、従来腕時計のバンド取付構造においては、特許文献 1 に記載されているように、腕時計ケースの裏面に取り付けられる金属製の裏蓋にバンド取付部を形成し、このバンド取付部に時計バンドをばね棒で取り付けるように構成したものが知られている。

【特許文献 1】実開昭 63 - 115317

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

20

30

40

50

【 0 0 0 4 】

このような従来 of 腕時計のバンド取付構造では、腕時計ケースが合成樹脂であっても、時計バンドを裏蓋のバンド取付部にばね棒で確実に取り付けることができるが、バンド取付部が裏蓋の両側における一定の位置に設けられているため、腕時計ケースに対する時計バンドの取付位置を変更することができない。

【 0 0 0 5 】

このため、腕時計を腕に取り付けた際に、腕の細い人の場合にはバンド取付部と腕との間に隙間が生じ、逆に腕の太い人の場合にはバンド取付部が腕に食い込むため、腕の太さに応じて腕時計を腕に良好に取り付けることができず、腕の太さによって腕に対する腕時計のフィット性が異なるという問題があった。

10

【 0 0 0 6 】

この発明が解決しようとする課題は、腕時計ケースが合成樹脂製であっても、確実に時計バンドを取り付けることができると共に、腕の太さに係わらず、フィット性の良い腕時計のバンド取付構造を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

この発明は、上記課題を解決するために、次のような構成要素を備えている。

請求項 1 に記載の発明は、腕時計ケースと、この腕時計ケースの裏面に取り付けられ、且つ両側に取付位置が調節可能な取付調整部が設けられた金属製の裏蓋と、この裏蓋の前記取付調整部に取り付けられるバンド取付部を有する時計バンドと、この時計バンドを前記取付調整部に固定する固定部材と、を備えていることを特徴とする腕時計のバンド取付構造である。

20

【 0 0 0 8 】

請求項 2 に記載の発明は、前記取付調整部が、前記裏蓋の両側に一对の取付片をそれぞれ設け、この一对の取付片に互いに対向した状態で複数の調整孔を前記裏蓋の中心側から外側に向けて所定間隔で設けた構成であり、前記時計バンドは、前記バンド取付部を前記取付調整部の前記一对の取付片間に配置し、このバンド取付部に複数の調整孔のうち、互いに対向するいずれの調整孔に対応する 1 つの取付孔を設けた構成であることを特徴とする請求項 1 に記載の腕時計のバンド取付構造である。

30

【 0 0 0 9 】

請求項 3 に記載の発明は、前記固定部材が、筒部材の両側に係合突起を出没可能に設けたばね棒であり、前記筒部材が前記時計バンドの前記バンド取付部に設けられた前記取付孔に挿入された状態で、両側の前記係合突起が前記複数の調整孔のうち、互いに対向するいずれの調整孔に挿入することにより、前記バンド取付部を前記取付調整部に固定することを特徴とする請求項 2 に記載の腕時計のバンド取付構造である。

【 0 0 1 0 】

請求項 4 に記載の発明は、前記時計バンドが、バンド本体と、前記バンド取付部である先カンカバーとを備え、この先カンカバーに前記バンド本体が挿入するバンド挿入孔が設けられ、前記バンド本体が前記裏蓋の一方側に位置する前記取付調整部に取り付けられた前記先カンカバーの前記バンド挿入孔を通り、前記裏蓋の下面側を経て、他方側に位置する前記取付調整部に取り付けられた前記先カンカバーの前記バンド挿入孔に連続して挿入することを特徴とする請求項 1 ~ 請求項 3 のいずれかに記載の腕時計のバンド取付構造である。

40

【発明の効果】

【 0 0 1 1 】

この発明によれば、裏蓋の取付調整部に対する時計バンドのバンド取付部の取付位置を使用者の腕の太さに応じて調整して、裏蓋の取付調整部にバンド取付部を固定部材で取り付けることができるので、腕時計ケースが合成樹脂製であっても、時計バンドを腕時計ケースに対して確実に取り付けることができると共に、腕の太さに係わらず、フィット性の

50

良いものを得ることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下、図1～図7を参照して、この発明を適用した腕時計のバンド取付構造の一実施形態について説明する。

この腕時計は、図1および図2に示すように、合成樹脂製の腕時計ケース1を備えている。この腕時計ケース1の上側開口部には、図2に示すように、時計ガラス2が取り付けられている。

【0013】

また、この腕時計ケース1の下面には、図1～図4に示すように、金属製の裏蓋3がビス3aによって取り付けられており、この腕時計ケース1における3時側と9時側の各側面には、図1～図4に示すように、複数の押釦スイッチ4がそれぞれ設けられている。なお、この腕時計ケース1の内部には、時計モジュール（図示せず）が設けられている。

【0014】

ところで、裏蓋3の12時側と6時側との両側部には、図1～図4に示すように、時計バンド5の取付位置が調節可能な取付調整部6が設けられている。この取付調整部6は、裏蓋3の12時側と6時側との両側部にそれぞれ設けられた一对の取付片7と、この一对の取付片7に互いに対向した状態で裏蓋3の中心側から外側に向けて所定間隔で設けられた第1～第3の各調整孔8a～8cとを備えている。

【0015】

この場合、一对の取付片7は、図2および図4に示すように、裏蓋3の両側の各端部から外側に向けてそれぞれ突出し、この突出した部分の両側が下側に向けてそれぞれ折り曲げられ、この折り曲げられた両側部分が互いに対向するように構成されている。これにより、この互いに対向する一对の取付片7には、それぞれ第1～第3の各調整孔8a～8cが互いに対向して設けられている。

【0016】

この第1～第3の各調整孔8a～8cのうち、第1調整孔8aは、図2および図5に示すように、裏蓋3の中心側に最も近い位置に設けられている。また、第2調整孔8bは、図2および図6に示すように、第1調整孔8aよりも、裏蓋3の中心側から外側に向けて少し離れた中間位置に設けられている。さらに、第3調整孔8cは、図2および図7に示すように、裏蓋3の中心側から外側に向けて最も離れた位置に設けられている。

【0017】

時計バンド5は、図1および図2に示すように、布や樹脂などからなる帯状のバンド本体5aと、裏蓋3の取付調整部6に取り付けられるバンド取付部である先カンカバー9とを備え、この先カンカバー9がばね棒10によって取付調整部6に取り付けられるように構成されている。この場合、先カンカバー9は、図2に示すように、取付調整部6の一对の取付片7間に配置され、この状態で第1～第3の各調整孔8a～8cのうち、互いに対向するいずれの調整孔（図5では裏蓋3の中心側に最も近い位置の第1調整孔8a）に対応する1つの取付孔11が設けられた構成になっている。

【0018】

また、この先カンカバー9には、バンド本体5aが挿入するバンド挿入孔9aが設けられている。これにより、時計バンド5は、バンド本体5aが裏蓋3の一方側に位置する取付調整部6に取り付けられた先カンカバー9のバンド挿入孔9aを通り、このバンド本体5aが裏蓋3の下面側を通過して、他方側に位置する取付調整部6に取り付けられた先カンカバー9のバンド挿入孔9aに連続して挿入することにより、裏蓋3の両側に位置する各先カンカバー9に連続して取り付けられるように構成されている。

【0019】

ばね棒10は、図2に示すように、パイプ形状に形成された金属製の筒部材12の内部にコイルばね（図示せず）が設けられ、このコイルばねのばね力によって筒部材12内の両側に金属製の係合突起13が出没可能に設けられた構成になっている。これにより、ばね

10

20

30

40

50

棒 10 は、筒部材 12 が時計バンド 5 における先カンカバー 9 の取付孔 11 に挿入され、この状態で両側の係合突起 13 が取付調整部 6 の第 1 ~ 第 3 の各調整孔 8 a ~ 8 c のうち、互いに対向するいずれの調整孔（例えば、図 5 では裏蓋 3 の中心側に最も近い位置の第 1 調整孔 8 a）に挿入することにより、先カンカバー 9 を取付調整部 6 に固定するように構成されている。

【0020】

次に、このような時計バンド 5 を裏蓋 3 の取付調整部 6 に取り付けて使用する場合について説明する。

この場合には、予め、腕時計ケース 1 の上側開口部に時計ガラス 2 を取り付けると共に、この腕時計ケース 1 の内部に時計モジュール（図示せず）を収納し、この状態で腕時計ケース 1 の下面に裏蓋 3 をビス 3 a によって取り付ける。このときには、裏蓋 3 の両側の取付調整部 6 を腕時計ケース 1 の 12 時側と 6 時側とに対応させて取り付ける。

10

【0021】

そして、この裏蓋 3 の取付調整部 6 に時計バンド 5 の先カンカバー 9 を取り付ける前に、まず、先カンカバー 9 の取付孔 11 にばね棒 10 を取り付ける。このときには、ばね棒 10 の筒部材 12 をバンド取付部材 5 の取付孔 11 に挿入させて、筒部材 12 の両側の係合突起 13 を取付孔 11 の両側に突出させる。この状態で、時計バンド 5 の先カンカバー 9 を裏蓋 3 の取付調整部 6 にばね棒 10 で取り付ける。

【0022】

このときには、使用者の腕の太さに応じて、取付調整部 6 の一对の取付片 7 に互いに対向して設けられた第 1 ~ 第 3 の各調整孔 8 a ~ 8 c に対して、時計バンド 5 の先カンカバー 9 に取り付けられたばね棒 10 の取付位置を調整する。例えば、使用者の腕が細い場合には、図 2 および図 5 に示すように、一对の取付片 7 に互いに対向して設けられた第 1 ~ 第 3 の各調整孔 8 a ~ 8 c のうち、裏蓋 3 の中心側に最も近い位置の第 1 調整孔 8 a にばね棒 10 の係合突起 13 を挿入させる。

20

【0023】

これにより、時計バンド 5 の先カンカバー 9 が裏蓋 3 の取付調整部 6 にばね棒 10 によって取り付けられる。このときには、取付調整部 6 の一对の取付片 7 に互いに対向して設けられた第 1 ~ 第 3 の各調整孔 8 a ~ 8 c のうち、裏蓋 3 の中心側に最も近い位置の第 1 調整孔 8 a にばね棒 10 の係合突起 13 が挿入していることにより、図 5 に示すように、時計バンド 5 の先カンカバー 9 が裏蓋 3 の中心側に最も偏った位置に取り付けられる。

30

【0024】

このため、時計バンド 5 で腕時計ケース 1 を使用者の腕に取り付けると、使用者の腕が細ければ、時計バンド 5 の先カンカバー 9 と腕との間に隙間が生じ生じたり、また時計バンド 5 の先カンカバー 9 が腕に食い込んだりせずに、腕時計ケース 1 を腕にフィットさせて良好に取り付けることができる。

【0025】

また、使用者の腕の太さが細くも太くもない普通の太さの場合には、図 2 および図 6 に示すように、一对の取付片 7 に互いに対向して設けられた第 1 ~ 第 3 の各調整孔 8 a ~ 8 c のうち、取付片 7 の中間に位置する第 2 調整孔 8 b にばね棒 10 の係合突起 13 を挿入させる。これにより、時計バンド 5 の先カンカバー 9 が裏蓋 3 の取付調整部 6 にばね棒 10 によって取り付けられる。

40

【0026】

このときには、取付調整部 6 の一对の取付片 7 に互いに対向して設けられた第 1 ~ 第 3 の各調整孔 8 a ~ 8 c のうち、図 6 に示すように、取付片 7 の中間に位置する第 2 調整孔 8 b にばね棒 10 の係合突起 13 が挿入していることにより、時計バンド 5 の先カンカバー 9 が取付調整部 6 の中間位置に取り付けられる。

【0027】

このため、時計バンド 5 で腕時計ケース 1 を使用者の腕に取り付けると、使用者の腕が普通の太さであれば、時計バンド 5 の先カンカバー 9 と腕との間に隙間が生じたり、また時

50

計バンド 5 の先カンカバー 9 が腕に食い込んだりせず、腕時計ケース 1 を腕にフィットさせて良好に取り付けることができる。

【 0 0 2 8 】

さらに、使用者の腕が太い場合には、図 2 および図 7 に示すように、一对の取付片 7 に互いに対向して設けられた第 1 ~ 第 3 の各調整孔 8 a ~ 8 c のうち、裏蓋 3 の中心側から外側に向けて最も離れた位置の第 3 調整孔 8 c にばね棒 1 0 の係合突起 1 3 を挿入させる。これにより、時計バンド 5 の先カンカバー 9 が裏蓋 3 の取付調整部 6 にばね棒 1 0 によって取り付けられる。

【 0 0 2 9 】

このときには、取付調整部 6 の一对の取付片 7 に互いに対向して設けられた第 1 ~ 第 3 の各調整孔 8 a ~ 8 c のうち、裏蓋 3 の中心側から外側に向けて最も離れた位置の第 3 調整孔 8 c にばね棒 1 0 の係合突起 1 3 が挿入していることにより、図 7 に示すように、時計バンド 5 の先カンカバー 9 が裏蓋 3 の中心側から外側に向けて最も離れた状態で取付調整部 6 に取り付けられる。

10

【 0 0 3 0 】

このため、時計バンド 5 で腕時計ケース 1 を使用者の腕に取り付けると、使用者の腕が太ければ、時計バンド 5 の先カンカバー 9 が腕に食い込んだりせず、また時計バンド 5 の先カンカバー 9 と腕との間に隙間が生じたりせずに、腕時計ケース 1 を腕にフィットさせて良好に取り付けることができる。

【 0 0 3 1 】

このように、この腕時計のバンド取付構造によれば、腕時計ケース 1 の裏面に取り付けられた裏蓋 3 の両側に、時計バンド 5 における先カンカバー 9 の取付位置が調節可能な取付調整部 6 を設け、この取付調整部 6 に先カンカバー 9 の取付位置を調整してばね棒 1 0 によって固定するので、裏蓋 3 に対する時計バンド 5 の取付位置を使用者の腕の太さに応じて調整することができる。

20

【 0 0 3 2 】

このため、使用者の腕の太さが細くても太くても、裏蓋 3 に対する時計バンド 5 の取付位置を調整することにより、腕時計ケース 1 を腕に良好に取り付けることができるので、腕の太さに係わらず、フィット性の良いものを得ることができるほか、金属製の裏蓋 3 に取付調整部 6 を設けているので、腕時計ケース 1 が合成樹脂製であっても、金属製の裏蓋 3 に時計バンド 5 の先カンカバー 9 を確実に且つ強固に取り付けることができ、これにより時計バンド 5 を腕時計ケース 1 に対して確実に且つ強固に取り付けることができる。

30

【 0 0 3 3 】

この場合、裏蓋 3 の取付調整部 6 は、裏蓋 3 の両側に一对の取付片 7 がそれぞれ設けられ、この一对の取付片 7 に互いに対向した状態で第 1 ~ 第 3 の各調整孔 8 a ~ 8 c が裏蓋 3 の中心側から外側に向けて所定間隔で設けられた構成であり、時計バンド 5 は、先カンカバー 9 が一对の取付片 7 間に配置され、この先カンカバー 9 に第 1 ~ 第 3 の各調整孔 8 a ~ 8 c のうち、互いに対向するいずれの調整孔に対応する 1 つの取付孔 1 1 が設けられた構成であるから、裏蓋 3 に対する先カンカバー 9 の取付位置を使用者の腕の太さに応じて 3 段階に調整することができる。

40

【 0 0 3 4 】

また、ばね棒 1 0 は、パイプ形状に形成された金属製の筒部材 1 2 の両側に係合突起 1 3 が出没可能に設けられた構成で、筒部材 1 2 が時計バンド 5 における先カンカバー 9 の取付孔 1 1 に挿入された状態で、両側の係合突起 1 3 が取付調整部 6 の第 1 ~ 第 3 の各調整孔 8 a ~ 8 c のうち、互いに対向するいずれの調整孔に挿入することにより、時計バンド 5 の先カンカバー 9 を取付調整部 6 に固定するので、使用者の腕の太さに応じて裏蓋 3 に対する時計バンド 5 の取付位置を 3 段階に調整して、確実に時計バンド 5 の先カンカバー 9 を取付調整部 6 に固定することができる。

【 0 0 3 5 】

さらに、時計バンド 5 は、バンド本体 5 a と、先カンカバー 9 とを備え、この先カンカバ

50

ー 9 にバンド本体 5 a が挿入するバンド挿入孔 9 a が設けられ、バンド本体 5 a が裏蓋 3 の一方側に位置する取付調整部 6 に取り付けられた先カンカバー 9 のバンド挿入孔 9 a を通り、そのバンド本体 5 a が裏蓋 3 の下面側を経て、さらに他方側に位置する取付調整部 6 に取り付けられた先カンカバー 9 のバンド挿入孔 9 a に連続して挿入するので、バンド本体 5 a を裏蓋 3 の両側に位置する各先カンカバー 9 に連続させて取り付けることができる。

【 0 0 3 6 】

なお、上記実施形態では、固定部材として、ばね棒 1 0 を用いた場合について述べたが、これに限らず、ピンなどの棒状部材を用いても良い。この場合には、裏蓋 3 の取付調整部 6 における一方側の取付片 7 の外側から、ピンなどの棒状部材を第 1 ~ 第 3 の各調整孔 8 a ~ 8 c のうち、互いに対向するいずれの調整孔に挿入して、先カンカバー 9 の取付孔 1 1 に挿入させ、この挿入したピンなどの棒状部材を更に他方側の取付片 7 の調整孔に挿入すれば良い。

10

【 0 0 3 7 】

また、固定部材は、これに限らず、ビスなどのねじ部材を用いて、先カンカバー 9 を裏蓋 3 の取付調整部 6 に取り付けのように構成しても良い。この場合には、時計バンド 5 における先カンカバー 9 の取付孔 1 1 内に金属製のパイプを埋め込み、このパイプ内に雌ねじを設け、このパイプ内の雌ねじにビスなどのねじ部材を螺着するように構成すれば良い。

【 0 0 3 8 】

また、上記実施形態では、時計バンドとして、バンド本体 5 a と先カンカバー 9 とを有する時計バンド 5 について述べたが、これに限らず、金属または合成樹脂からなる通常の時計バンドにも適用することができる。この場合の時計バンドは、バンド本体の端部にバンド取付部を一体に設け、このバンド取付部にばね棒 1 0 が挿入する取付孔を設けた構成であれば良い。

20

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 9 】

【 図 1 】 この発明を適用した腕時計の一実施形態において裏面側から見た拡大斜視図である。

【 図 2 】 図 1 の腕時計を上側から見た分解斜視図である。

【 図 3 】 図 1 の腕時計において時計バンドを取り外した状態の拡大斜視図である。

30

【 図 4 】 図 3 の腕時計を斜め下の側方から見た斜視図である。

【 図 5 】 図 2 の状態において時計バンドの先カンカバーを取付調整部における裏蓋の中心側に最も近い位置の第 1 調整孔にばね棒で取り付けられた状態を示した側面図である。

【 図 6 】 図 2 の状態において時計バンドの先カンカバーを取付調整部の中間に位置する第 2 調整孔にばね棒で取り付けられた状態を示した側面図である。

【 図 7 】 図 2 の状態において時計バンドの先カンカバーを取付調整部における裏蓋から外側に向けて最も離れた位置の第 3 調整孔にばね棒で取り付けられた状態を示した側面図である。

【 符号の説明 】

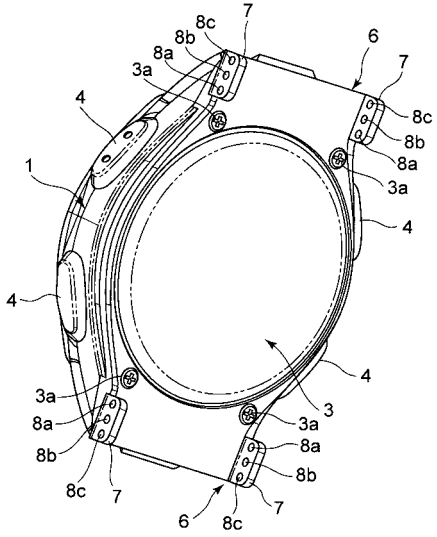
【 0 0 4 0 】

40

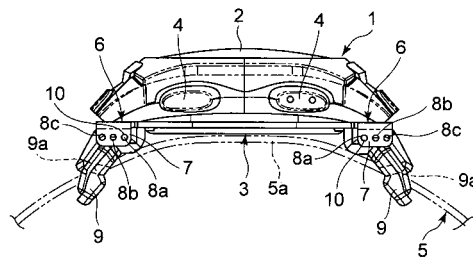
- 1 腕時計ケース
- 3 裏蓋
- 5 時計バンド
- 5 a バンド本体
- 6 取付調整部
- 7 一对の取付片
- 8 a ~ 8 c 第 1 ~ 第 3 の各調整孔
- 9 先カンカバー
- 1 0 ばね棒
- 1 1 取付孔

50

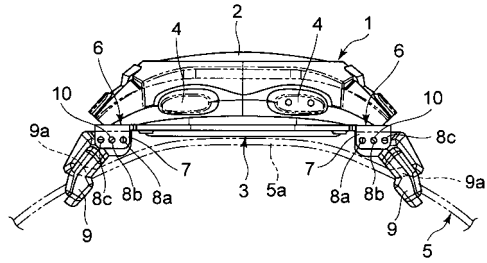
【 図 3 】



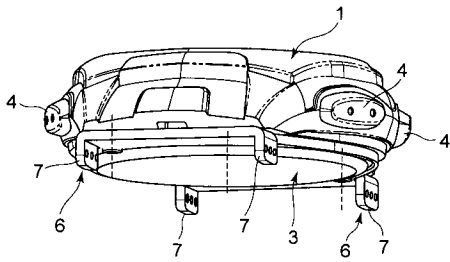
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 4 】



【 図 7 】

