

(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2005-265755

(P2005-265755A)

(43) 公開日 平成17年9月29日(2005.9.29)

(51) Int.Cl.⁷

G04B 3/04

G04B 37/18

F I

G04B 3/04

G04B 37/18

B

E

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2004-82213 (P2004-82213)

(22) 出願日 平成16年3月22日 (2004.3.22)

(71) 出願人 000002325

セイコーインスツル株式会社

千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地

(74) 代理人 100079212

弁理士 松下 義治

(72) 発明者 平沼 春樹

千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地 セ

イコーインスツルメンツ株式会社内

(72) 発明者 大森 伸一

千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地 セ

イコーインスツルメンツ株式会社内

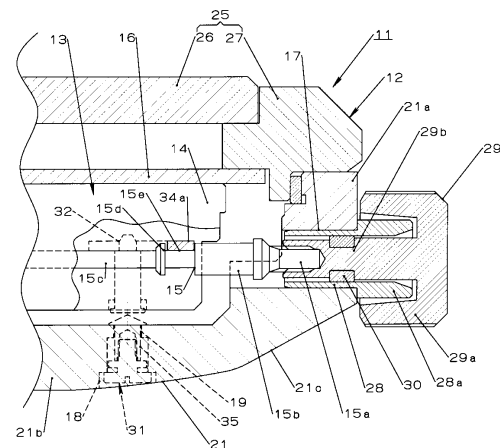
(54) 【発明の名称】 携帯時計

(57) 【要約】

【課題】 時計外装組立の周部のデザインの自由度を得るとともに、文字板の大きさの自由度が高い携帯時計を提供することにある。

【解決手段】 ケース底壁21bと竜頭29が設けられるケース胴部21aとが一体成形されたワンピース構造の外装ケース21と、透明部材26及びこの部材の周縁を支持してケース胴部21aに装着された縁部材27を有した外装カバー25とから時計外装組立12を形成する。外装組立12に、ムーブメント本体14及びこの本体に挿脱可能に取付けられて竜頭29に接続された巻真15を有した時計ムーブメント13と文字板16とを内蔵すると共に、本体14に対する巻真15の挿脱を可能とする巻真着脱機構31を設ける。巻真着脱機構31は、巻真15の溝(係合部)15eに係脱されるストップ部34aを有した係合体32、及び係合体32を従動させてストップ部34aを溝15eに係脱させる係脱操作体35を備える。係脱操作体35をケース底壁21bに外装ケース21の外側から操作可能に設ける。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ケース底壁と外部操作体が設けられるケース胴部とが一体に作られたワンピース構造の外装ケースと、透明部材及びこの透明部材の周縁を支持して前記ケース胴部に装着された縁部材を有した外装カバーとから時計外装組立を形成し、

ムーブメント本体及びこの本体に挿脱可能に取付けられて前記外部操作体に接続されたムーブメント連動軸を有した時計ムーブメントと文字板とを前記時計外装組立に内蔵し、前記ムーブメント本体に対する前記ムーブメント連動軸の挿脱を可能とする連動軸着脱機構を前記時計外装組立に設け、

前記連動軸着脱機構が、前記ムーブメント連動軸に設けた係合部に係脱されるストッパ部を有した係合体、及びこの係合体を従動させて前記ストッパ部を前記係合部に係脱させる係脱操作体を備え、その係脱操作体を前記ケース底壁に前記外装ケースの外側から操作可能に設けている携帯時計。 10

【請求項 2】

ケース底壁と竜頭が設けられるケース胴部とが一体に作られたワンピース構造の外装ケースと、透明部材及びこの透明部材の周縁を支持して前記ケース胴部に装着された縁部材を有した外装カバーとから時計外装組立を形成し、

ムーブメント本体及びこの本体に挿脱可能に取付けられて前記竜頭に接続された巻真を有した時計ムーブメントと文字板とを前記時計外装組立に内蔵し、前記ムーブメント本体に対する前記巻真の挿脱を可能とする巻真着脱機構を前記時計外装組立に設け、 20

前記巻真着脱機構が、前記巻真に設けた係合部に係脱されるストッパ部を有した係合体、及びこの係合体を従動させて前記ストッパ部を前記係合部に係脱させる係脱操作体を備え、その係脱操作体を前記ケース底壁に前記外装ケースの外側から操作可能に設けている携帯時計。

【請求項 3】

前記係脱操作体が、

前記ケース底壁に開けた角孔を貫通する角筒部を有して前記ケース底壁の厚み方向に移動可能に設けられ、この移動により前記係脱操作体を従動させる進退部材と、

この進退部材に螺合して前記ケース底壁にその外部から回転操作可能に設けられた操作部材と、 30

を備えている請求項 1 又は 2 に記載の携帯時計。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、腕時計などの携帯時計に係り、特に時計ムーブメントの本体に挿脱可能な巻真などのムーブメント連動軸を取外すための連動軸着脱機構を備えた携帯時計に関する。

【背景技術】

【0002】

腕時計の時計外装組立は、取外し可能な裏蓋を備え、この裏蓋を外した状態で時計ムーブメントが組込まれる裏蓋付きのタイプと、ケース底壁とケース胴部とが一体に作られたワンピース構造の外装ケースを備え、この外装ケースと組合わされて時計外装組立を形成する外装カバーがケース胴部に装着される前に、外装ケースの表側から時計ムーブメントが組込まれる裏蓋なしのタイプとに大別される。 40

【0003】

裏蓋付きのタイプの腕時計では、裏蓋の外径が胴の内径よりも大きいことにより、時計外装組立の周部裏面側をテーパ状として、時計外装組立の周部を薄く見せるデザインとすることには制約がある。この反面、時計ムーブメントの本体に挿脱可能な巻真を取外す場合には、裏蓋を開けて巻真着脱機構を操作できるので、時計外装組立に対する文字板の大きさを自由に設定できる度合いが高い点では好ましい。

【0004】

これに対して、裏蓋なしのタイプの腕時計では、裏蓋がないことから、時計外装組立の周部裏面側をテーパ状として、時計外装組立の周部を薄く見せるデザインとする場合に有利である。

【0005】

この種の裏蓋なしのタイプの腕時計でも、分解をするための巻真着脱機構を備えている。この巻真着脱機構は、ワンピース構造の外装ケースのケース胴部に装着された外装カバーに設けられている（例えば、特許文献1参照。）。

【0006】

すなわち、時計ムーブメントの地板におしどり軸におしどりが回転可能に支持され、このおしどりにおしどりレバーの一端部が重ねて配置されている。おしどりレバーの他端部は、時計ムーブメントを覆った文字板の周縁と、外装カバーが有した縁部材の文字板周縁に対向した環状面との間に形成された環状の隙間に配置されている。このおしどりレバーの他端部は、外装カバーで通常は覆われているが、この外装カバーを外すことにより操作可能に露出される。

【0007】

そして、露出させたおしどりレバーの他端部をピンセットなどで押下げて、おしどりレバーを傾けるに伴っておしどりを動かすことができる。この時のおしどりの動きによって、そのストッパ部が巻真の係合部から外れて、巻真の保持が解除される。したがって、この状態で竜頭を介して巻き真を引き抜くことができる。

【特許文献1】特許第3213892号公報（段落0002－0005、図1－図6）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

特許文献1のように巻真着脱機構を時計外装組立の外装カバーに設けた構成では、ピンセットなどで押下げ操作されるおしどりレバーの他端部が文字板の縁より突出している必要がある。このため、時計外装組立の外形を大きくしない限り、おしどりレバーによって文字板の大きさが制約を受ける。このため、文字板の大きさを異ならせた様々な態様の腕時計を、商品として展開するには難があり、その改善が求められている。

【0009】

本発明の目的は、時計外装組立の周部のデザインの自由度を得るとともに、文字板の大きさの自由度が高い携帯時計を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0010】

前記課題を解決するために、本発明は、ケース底壁と外部操作体が設けられるケース胴部とが一体に作られたワンピース構造の外装ケースと、透明部材及びこの透明部材の周縁を支持して前記ケース胴部に装着された縁部材を有した外装カバーとから時計外装組立を形成し、ムーブメント本体及びこの本体に挿脱可能に取付けられて前記外部操作体に接続されたムーブメント連動軸を有した時計ムーブメントと文字板とを前記時計外装組立に内蔵し、前記ムーブメント本体に対する前記ムーブメント連動軸の挿脱を可能とする連動軸着脱機構を前記時計外装組立に設け、前記連動軸着脱機構が、前記ムーブメント連動軸に設けた係合部に係脱されるストッパ部を有した係合体、及びこの係合体を従動させて前記ストッパ部を前記係合部に係脱させる係脱操作体を備え、その係脱操作体を前記ケース底壁に前記外装ケースの外側から操作可能に設けている。

【0011】

この発明で、外部操作体とは、例えば竜頭で代表されるものであって、時刻合わせや日付合わせなどのために時計ムーブメントを時計外装部材の外部から操作する部材を指している。この発明で、ムーブメント連動軸とは、例えば巻真で代表されるものであって、外部操作体の操作を時計ムーブメントのムーブメント本体に時刻合わせなどのために伝える部材を指している。この発明で、連動軸着脱機構とは、例えば巻真等のムーブメント連動軸の軸方向移動を禁止する保持状態と、この保持を解除する解除状態とを切換えることが

でき、その切換えに伴ってムーブメント本体に対してムーブメント連動軸を挿脱させることを可能とする機構を指している。

【0012】

前記課題を解決するために、本発明は、ケース底壁と竜頭が設けられるケース胴部とが一体に作られたワンピース構造の外装ケースと、透明部材及びこの透明部材の周縁を支持して前記ケース胴部に装着された縁部材を有した外装カバーとから時計外装組立を形成し、ムーブメント本体及びこの本体に挿脱可能に取付けられて前記竜頭に接続された巻真を有した時計ムーブメントと文字板とを前記時計外装組立に内蔵し、前記ムーブメント本体に対する前記巻真の挿脱を可能とする巻真着脱機構を前記時計外装組立に設け、前記巻真着脱機構が、前記巻真に設けた係合部に係脱されるストッパ部を有した係合体、及びこの係合体を従動させて前記ストッパ部を前記係合部に係脱させる係脱操作体を備え、その係脱操作体を前記ケース底壁に前記外装ケースの外側から操作可能に設けている。

10

【0013】

これらの発明は、時計外装組立の外装ケースがワンピース構造であるので、この外装ケースの周部裏側にテーパ面を設けることに大きな制約がなく、時計外装組立の周部を薄く形成したデザインとするのに適している。そして、巻真着脱機構などの連動軸着脱機構を、外装カバー側ではなくワンピース構造の外装ケース側に設けるとともに、この着脱機構の係脱操作を外装ケースが有したケース底壁に外部から操作可能に設けている。これにより、連動軸着脱機構が文字板の大きさに制約を与えることがなくなり、文字板の大きさの自由度を高めることができる。

20

【0014】

又、本発明の好ましい形態では、前記係脱操作体が、前記ケース底壁に開けた角孔を貫通する角筒部を有して前記ケース底壁の厚み方向に移動可能に設けられ、この移動により前記係脱操作体を従動させる進退部材と、この進退部材に螺合有して前記ケース底壁にその外部から回転操作可能に設けられた操作部材と、を備えている。なお、この発明の形態において、進退部材と操作部材とは、進退部材の内周に設けた雌ねじと操作部材の外周に設けた雄ねじとを螺合させてもよく、この逆に、進退部材の外周に設けた雄ねじと操作部材の内周に設けた雌ねじとを螺合させてもよい。

【0015】

この発明の形態では、時計外装組立の外側から操作部材を回すことにより、回転を角孔で拘束されている進退部材をケース底壁の厚み方向に移動させて、この進退部材で係脱操作体を押し動かすことができる。こうした進退部材に対する係脱操作体の従動により、係脱操作体のストッパ部を巻真等のムーブメント連動軸の係合部から外して、連動軸着脱機構によるムーブメント連動軸の保持を解除できる。これにより、竜頭等の外部操作体を介してムーブメント本体からムーブメント連動軸を外すことができる。

30

【発明の効果】

【0016】

本発明によれば、ワンピース構造の外装ケースを有した時計外装組立の特徴である、時計外装組立の周部のデザインの自由度を生かしつつ、巻真等のムーブメント連動軸の挿脱を可能とする連動軸着脱機構によって文字板の大きさが制約を受けないようにしたので、文字板の大きさの自由度が高い携帯時計を提供できる。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

図1～図7を参照して本発明の一実施形態を説明する。

【0018】

図1中符号11は携帯時計としての腕時計を示している。この腕時計11は、時計外装組立12を備え、この時計外装組立12に時計ムーブメント13（図2参照）等を内蔵している。

【0019】

時計ムーブメント13は、ムーブメント本体14と、この本体14に挿脱可能に取付け

50

られたムーブメント連動軸例えば巻真１５とを有している。ムーブメント本体１４は、小型電池やぜんまいを動力にしたもの、又は自動巻きのもの、若しくはクォーツ発振モジュールにより文字板上で時刻等をデジタル表示するデジタル時計対応のもの、或いはデジタル時計対応のものとそれ以外のものとを併用したもの等のいずれであってもよい。ムーブメント本体１４にはその表面を覆って文字板１６が装着されている。

【００２０】

図２～図７に示すように巻真１５は、ムーブメント本体１４の外に位置されたねじ軸部１５ａと、このねじ軸部１５ａに連続した大径軸部１５ｂと、この大径軸部１５ｂに連続した小径軸部１５ｃと、大径軸部１５ｂに接近して小径軸部１５ｃに形成された錨状の張出し部１５ｄとを有している。これにより、巻真１５の大径軸部１５ｂと張出し部１５ｄとの間には係合部として機能する溝１５ｅが形成されている。 10

【００２１】

図２に示すように時計外装組立１２は、外装ケース２１とこれに装着された外装カバー２５とを備えている。

【００２２】

外装ケース２１は、ケース胴部２１ａとケース底壁２１ｂとが一体に作られて凹状のワンピース構造をなしている。この外装ケース２１の正面開口を通して収容される。この外装ケース２１は、硬質合成樹脂を一体成形することで得てもよく、あるいはステンレスやチタン等の金属を削って得てもよい。

【００２３】

ケース胴部２１ａの裏面には周方向に連続するテーパ面２１ｃが形成されている。このテーパ面２１ｃによって時計外装組立１２の周部を薄く見せることができる。ケース胴部２１ａの一部にはパイプ取付け孔１７が貫通して設けられている。 20

【００２４】

ケース底壁２１ｂのケース胴部２１ａに寄った位置には収容孔１８と、これに連続する角孔１９とが開けられている。図３及び図４に示しように収容孔１８及び角孔１９はケース底壁２１ｂを厚み方向に貫通している。収容孔１８は、円形の孔であって、段１８ａを有している。角孔１９は、収容孔１８より小さく、多角形状例えば四角又は六角に形成されている。なお、外装ケース２１の内部に電池が収容される場合には、この電池の交換用の小さな蓋をケース底壁２１ｂに着脱可能に設けてもよい。 30

【００２５】

外装カバー２５は、透明ガラス及び透明合成樹脂等からなる透明部材２６と、この透明部材２６の周縁部を支持した環状の縁部材２７とを有している。縁部材２７をケース胴部２１ａに装着することにより、透明部材２６が文字板１６を覆って時計外装組立１２が組立てられる。

【００２６】

図２に示すようにケース胴部２１ａにはパイプ取付け孔１７に胴外側から挿入された巻真パイプ２８が取付けられている。金属製例えばステンレス鋼製の巻真パイプ２８は胴外突出部２８ａを有している。この巻真パイプ２８には、時計ムーブメント１３を外部から操作する外部操作体として機能する金属製の龍頭２９が取付けられている。龍頭２９は、龍頭主部２９ａと、この中央部から裏側に一体に突出する龍頭軸部２９ｂとを有している。 40

【００２７】

龍頭主部２９ａは巻真パイプ２８の胴外突出部２８ａを覆っており、龍頭軸部２９ｂは巻真パイプ２８内に挿入されている。龍頭軸部２９ｂの外周面には防水リング３０が装着されていて、その外周面が巻真パイプ２８の内面に密接して、これら巻真パイプ２８と龍頭軸部２９ｂとの間の防塵・防水が図られている。

【００２８】

前記巻真１５のねじ軸部１５ａは龍頭軸部２９ｂにねじ込んで接続されている。このため、龍頭２９を介して巻真１５は巻真パイプ２８を通してムーブメント本体１４に挿脱可 50

能である。この巻真 1 5 の挿脱は、時計ムーブメント 1 3 を外装ケース 2 1 に組込む際及び外装ケース 2 1 から時計ムーブメント 1 3 を外す際になされる。又、竜頭 2 9 を介して巻真 1 5 は複数の軸方向位置、例えば図 5 に示す第 1 位置と、図 6 及び図 7 に示す第 2 位置とを選択できる。第 1 位置は竜頭操作をしない通常の位置であり、第 2 位置は時刻合わせや日付合わせ等のために竜頭 2 9 の回転操作が可能な位置である。

【0029】

時計外装組立 1 2 には、ムーブメント連動軸である巻真 1 5 をムーブメント本体 1 4 に対して挿脱することを可能とする連動軸着脱機構例えば巻真着脱機構 3 1 が設けられている。

【0030】

図 3 及び図 4 に示すように巻真着脱機構 3 1 は、巻真 1 5 に係脱される係合体 3 2 と、ケース底壁 2 1 b の外側から操作されて係合体 3 2 を従動させる係脱操作体 3 5 とを備えている。

【0031】

係合体 3 2 は、ムーブメント本体 1 4 の周部に配置されていて、可動軸 3 3 と、係合部材 3 4 とからなる。可動軸 3 3 は、ムーブメント本体 1 4 の厚み方向に沿って移動可能に設けられていて、おしどりピンとも称される。係合部材 3 4 はおしどりとも称される。この係合部材 3 4 は、可動軸 3 3 に回転可能に取付けられているが、可動軸 3 3 の軸方向には移動できない。この係合部材 3 4 には、図 5～図 7 に示すように可動軸 3 3 から隔たった位置に巻真 1 5 の溝 1 5 e に係脱するストッパ部 3 4 a が形成されている。

【0032】

係脱操作体 3 5 は、係合体 3 2 を従動させる進退部材 3 6 と、ケース底壁 2 1 b にその外部から回転操作可能に設けられた操作部材 3 7 とを備えている。

【0033】

進退部材 3 6 は、ケース底壁 2 1 b の角孔 1 9 を貫通する角筒部を有してケース底壁 2 1 b の厚み方向に移動可能に設けられている。この進退部材 3 6 の角筒部の内周には雌ねじ 3 6 a が形成されている。進退部材 3 6 の角筒部に連なる先端部は角孔 1 9 より広くなっていると同時に、この部分から次第に先細になっている。この先細端は、可動軸 3 3 の端面 3 3 a (係合部材 3 4 が支持された端部とは反対側の端面) に至近距離で対向している。

【0034】

操作部材 3 7 には、雌ねじ 3 6 a に螺合する雄ねじ 3 7 a を有したねじ部材を好適に使用できる。操作部材 3 7 は、その全体を収容孔 1 8 に収容されており、そのねじ頭 3 7 b が収容孔 1 8 の段 1 8 a に当たって、角孔 1 9 方向への軸方向移動を禁じられている。ねじ頭 3 7 b は、ケース底壁 2 1 b の外部から回転させることができるようにケース底壁 2 1 b の外部に臨んでいる。又、操作部材 3 7 には収容孔 1 8 の小径孔部内面に密接する環状の防水パッキン 3 8 が取付けられている。

【0035】

以上のように腕時計 1 1 は、ケース胴部 2 1 a とケース底壁 2 1 b とが一体成形されたワンピース構造の外装ケース 2 1 と、ムーブメント本体 1 4 及びこの本体 1 4 に挿脱可能に接続されたムーブメント連動軸としての巻真 1 5 を有して外装ケース 2 1 に収容された時計ムーブメント 1 3 と、ケース胴部 2 1 a に配置されて巻真 1 5 に接続されたムーブメント操作の外部操作体としての竜頭 2 9 と、時計ムーブメント 1 3 を覆って外装ケース 2 1 に内蔵された文字板 1 6 と、この文字板 1 6 を覆う透明部材 2 6 及びこの透明部材 2 6 の周縁を支持してケース胴部 2 1 a に装着された縁部材 2 7 を有した外装カバー 2 5 と、巻真 1 5 に設けた係合部としての溝 1 5 e に係脱されるストッパ部 3 4 a が形成された係合体 3 2 及びストッパ部 3 4 a を溝 1 5 e に係脱させる係脱操作体 3 5 を有し、この係脱操作体 3 5 が、ケース底壁 2 1 b に外装ケース 2 1 の外側から操作可能に設けられている連動軸着脱機構としての巻真着脱機構 3 1 と、を具備している。

【0036】

10

20

30

40

50

この腕時計 11 が携帯される通常状態での巻真着脱機構 31 と巻真 15 との相互関係は図 3 及び図 5 に示されている。この状態では、係合体 32 から係脱操作体 35 が離れており、係合体 32 はその自重で下がった位置にあるので、そのストッパ部 34 a が巻真 15 の溝 15 e に嵌り込んで引っ掛かっている。言い換えれば、巻真 15 はその軸方向に動かないように保持されている。なお、この状態で、係合部材 34 は、これとムーブメント本体 14 との間に設けられている図示しないクリック手段により、不用意に回転されないように位置規制されている。又、この状態では外装ケース 21 の内部において係脱操作体 35 の先端部が角孔 19 の孔縁に引っ掛かっているため、係脱操作体 35 が収容孔 18 から脱落することはない。

【0037】

時刻合わせなどの竜頭操作を行う場合には、まず、前記クリック手段に抗して竜頭 29 を介して巻真 15 を一段を引き出して、図 6 (A) (B) に示される状態とする。この時、巻真 15 の軸方向変位に応じて係合部材 34 は追従し可動軸 33 を中心に回転するが、依然としてストッパ部 34 a は巻真 15 の溝 15 e に嵌り込んで引っ掛かったままである。次に、この状態で竜頭 29 を回転操作する。これにより、竜頭 29 の回転を、巻真 15 を介してムーブメント本体 14 に与えて、時刻合わせなどを行うことができる。

【0038】

又、ムーブメント本体 14 から巻真 15 を引き外す場合には、係脱操作体 35 の操作部材 37 を、外装ケース 21 の外側からねじ込み方向に回転させる。これに伴って、角孔 19 で回転を止められている進退部材 36 が、その雌ねじ 36 a と操作部材 37 の雄ねじ 37 a との噛み合いの変化に基づいて、外装ケース 21 の内部への突出量を増やすようにケース底壁 21 b の厚み方向に沿って移動される。これにより、進退部材 36 が可動軸 33 を軸方向に沿って押し動かすので、係合体 32 全体が移動されて、図 4 及び図 7 (A) (B) に示すようにストッパ部 34 a が巻真 15 の溝 15 e から外れる。すなわち、巻真 15 の軸方向に対する拘束が解除される。したがって、この状態で竜頭 29 を引っ張ることにより、巻真 15 をムーブメント本体 14 から離脱させ、巻真パイプ 28 に通して引き出すことができる。なお、こうした巻真 15 の取外しは、外装カバー 25 を外す前のコンプリート状態であっても、外装カバー 25 を外した状態でも実施できる。

【0039】

以上のように巻真着脱機構 31 の係脱操作体 35 を、外装カバー 25 側ではなくワンピース構造の外装ケース 21 が有したケース底壁 21 b に外部から操作可能に設けたので、巻真着脱機構 31 と文字板 16 とを互いに無関係に設けることができる。すなわち、巻真着脱機構 31 の操作部材 37 等が文字板 16 の大きさに制約を与えることがなくなる。これにより、文字板 16 の大きさの自由度が高められるに伴い、文字板 16 の大きさを異ならせた様々な態様の腕時計 11 を提供し易くできる。

【0040】

しかも、外装ケース 21 がワンピース構造であるので、この外装ケース 21 の周部裏側にテーパ面 21 c を設けることに大きな制約がない。これにより、時計外装組立 12 の周部を薄く形成したデザインとした腕時計 11 を構成できる。

【0041】

したがって、或る限られた大きさの時計外装組立 12 において、文字板 16 が大きめで、かつ、時計外装組立 12 の周部が薄く、それ故に、見かけ上薄型に見させる腕時計 11 とすることができる。

【0042】

又、進退部材 36 内周に設けた雌ねじ 36 a と操作部材 37 と、操作部材 37 の外周に設けた雄ねじ 37 a とを螺合させたので、進退部材 36 に設けたねじ部が、この進退部材 36 の軸方向に伴って角孔 19 にかかることがない。したがって、操作部材 37 の操作に連動して進退部材 36 を円滑に移動させることができる点で好ましい。

【0043】

本発明は懐中時計などの携帯時計にも適用できる。

10

20

30

40

50

【図面の簡単な説明】

【0044】

【図1】本発明の一実施形態に係る腕時計を示す平面図。

【図2】図1中F2－F2線に沿って示す断面図。

【図3】図1の時計の巻真着脱機構を巻真が保持された状態で示す断面図。

【図4】図1の時計の巻真着脱機構を巻真の保持が解除された状態で示す断面図。

【図5】図1の時計の文字板と巻真着脱機構のおしどりと巻真との平面的な位置関係を、巻真が保持された状態で示す図。

【図6】(A)は図1の時計の文字板と巻真着脱機構のおしどりと巻真との平面的な位置関係を、竜頭が操作される状態で示す図。(B)は図6(A)中F6－F6線に沿って示す断面図。 10

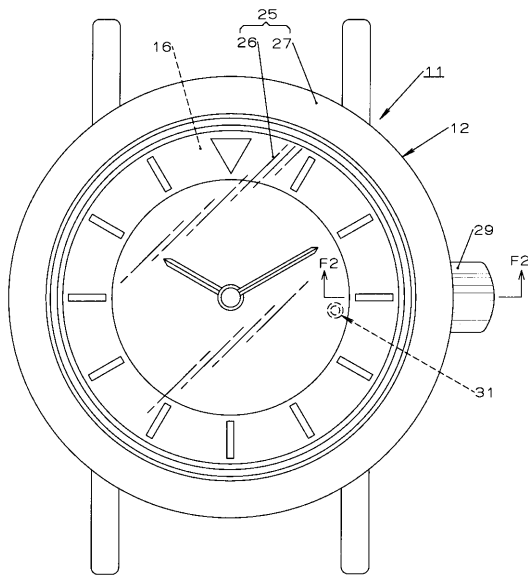
【図7】(A)は図1の時計の文字板と巻真着脱機構のおしどりと巻真との平面的な位置関係を、巻真の保持が解除された状態で示す図。(B)は図7(A)中F7－F7線に沿って示す断面図。

【符号の説明】

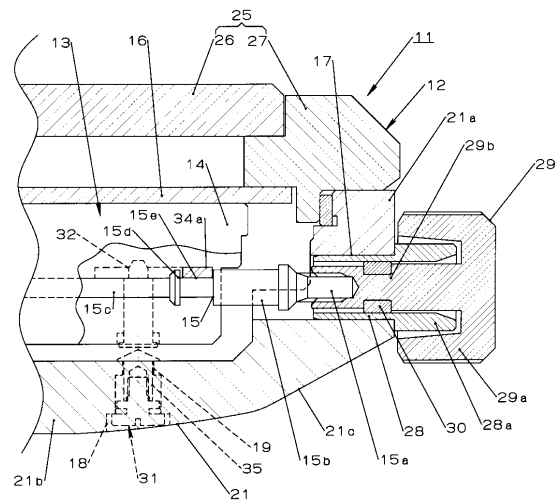
【0045】

- 11…腕時計（携帯時計）
- 12…時計外装組立
- 13…時計ムーブメント
- 14…ムーブメント本体 20
- 15…巻真（ムーブメント連動軸）
- 15e…溝（係合部）
- 16…文字板
- 18…収容孔
- 18a…収容孔の段
- 19…角孔
- 21…外装ケース
- 21a…ケース胴部
- 21b…ケース底壁
- 21c…テーパ面 30
- 25…外装カバー
- 26…透明部材
- 27…縁部材
- 28…巻真パイプ
- 29…竜頭（外部操作体）
- 31…巻真着脱機構（連動軸着脱機構）
- 32…係合体
- 33…係合体の可動軸
- 34…係合体の係合部材
- 34a…ストッパ部 40
- 35…係脱操作体
- 36…係脱操作体の進退部材
- 36a…進退部材の雌ねじ
- 37…係脱操作体の操作部材
- 37a…操作部材の雄ねじ

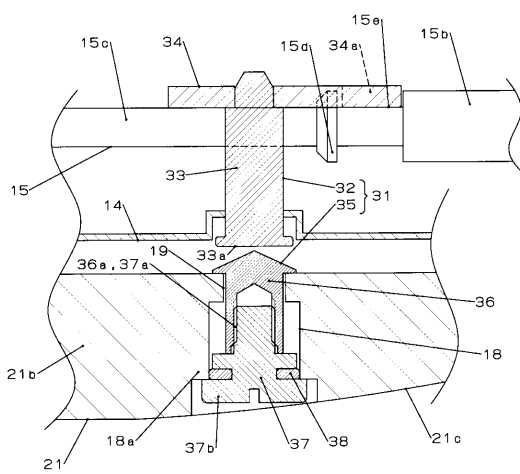
【 図 1 】



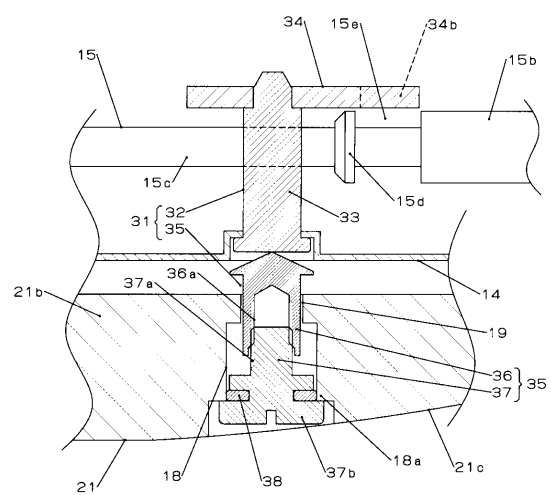
【図 2】



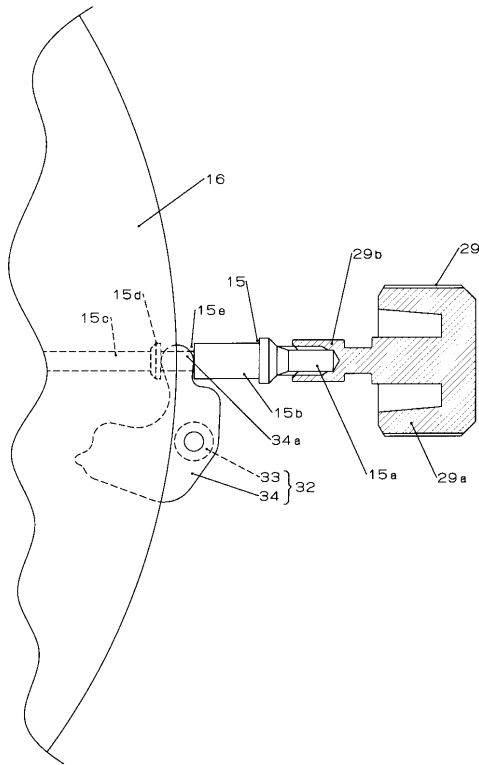
【 図 3 】



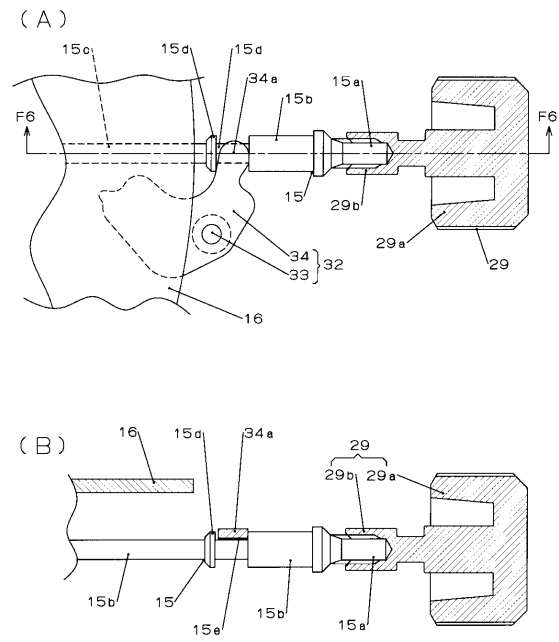
【图 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

