(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7212116号
(P7212116)

(45)発行日　令和5年1月24日(2023.1.24)

(24)登録日　令和5年1月16日(2023.1.16)

(51)国際特許分類

			FI		
G04B	*18/02*	*(2006.01)*	G04B	18/02	Z
G04B	*29/02*	*(2006.01)*	G04B	29/02	A
G04B	*35/00*	*(2006.01)*	G04B	35/00	Z

請求項の数　5　外国語出願　（全6頁）

(21)出願番号　特願2021-147472(P2021-147472)
(22)出願日　令和3年9月10日(2021.9.10)
(65)公開番号　特開2022-85843(P2022-85843A)
(43)公開日　令和4年6月8日(2022.6.8)
審査請求日　令和3年9月10日(2021.9.10)
(31)優先権主張番号　20210242.2
(32)優先日　令和2年11月27日(2020.11.27)
(33)優先権主張国・地域又は機関
欧州特許庁(EP)

(73)特許権者　591048416
ウーテーアー・エス・アー・マニファクチュール・オロロジェール・スイス
スイス国・シーエイチ　２５４０・グレンヒェン・シルトーールストーシュトラーセ・１７
(74)代理人　100098394
弁理士　山川 茂樹
(72)発明者　ジュリアン・サグリーニ
スイス国・２５０４・ビエンヌ・リュデュ ムーラン・２０
(72)発明者　ラファエル・クルヴォワジエ
スイス国・２０３５・コルセル・シュマン ドゥ クロゼル・１０
審査官　細見 斉子

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　バランスの間隙調整の固定用デバイス

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

バランス（２００）の間隙を調整するための少なくとも１つの固定用デバイス（１００）であって、

前記固定用デバイス（１００）は、少なくとも１つのスタッドホルダー（１１０）、少なくとも１つの支持体（１２０）、少なくとも１つの支持メンバー（１３０）及び少なくとも１つの保持メンバー（１４０）を備え、

前記少なくとも１つの支持体（１２０）は、前記少なくとも１つのスタッドホルダー（１１０）に対して動くように、かつ、その内部に前記バランス（２００）の軸が配置されるように、構成しており、

前記少なくとも１つの支持メンバー（１３０）は、前記少なくとも１つの支持体（１２０）を前記少なくとも１つのスタッドホルダー（１１０）に対して押すように構成しており、

前記少なくとも１つの保持メンバー（１４０）は、前記少なくとも１つの支持体（１２０）を前記少なくとも１つの支持メンバー（１３０）に対して押されている状態で保持するように構成しており、これによって、前記バランス（２００）の前記間隙の調整を固定する

ことを特徴とする固定用デバイス（１００）。

【請求項２】

前記少なくとも１つの保持メンバー（１４０）と連係するように構成している少なくと

も１つのバランスブリッジ（１５０）を備える
ことを特徴とする請求項１に記載の固定用デバイス（１００）。
【請求項３】
前記少なくとも１つの支持体（１２０）は、前記少なくとも１つのスタッドホルダー（１１０）と前記少なくとも１つの支持メンバー（１３０）の間に備えられるように構成している
ことを特徴とする請求項１又は２に記載の固定用デバイス（１００）。
【請求項４】
前記少なくとも１つの支持メンバー（１３０）には、前記少なくとも１つのスタッドホルダー（１１０）に対して前記少なくとも１つの支持体（１２０）を押すように構成している第１の支持面（１３１）と、前記少なくとも１つの保持メンバー（１４０）と接触するように構成している少なくとも１つの第２の支持面がある
ことを特徴とする請求項１～３のいずれか一項に記載の固定用デバイス（１００）。
【請求項５】
前記少なくとも１つの支持体（１２０）には、前記少なくとも１つの支持体（１２０）の外周部に形成されるタッピング又はねじ山があり、
前記少なくとも１つのスタッドホルダー（１１０）には、前記少なくとも１つのスタッドホルダー（１１０）の内周部に形成されるねじ山又はタッピングがある
ことを特徴とする請求項１～４のいずれか一項に記載の固定用デバイス（１００）。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、腕時計製造の分野に関する。本発明は、さらに、バランスの間隙を調整するための固定用デバイスに関する。
【背景技術】
【０００２】
機械式ムーブメントが正常に動作するためには、バランスの間隙の調整が不可欠である。スタッドホルダーとバランスのショックアブソーバーのポジショニングとロックも、重要である。多くの機械式ムーブメントにおいては、ショックアブソーバーをバランスブリッジ内に入れ込み、このバランスブリッジ自体がスタッドホルダーをロックする（例えば、特許文献１を参照。）。
【０００３】
これらの２つの要素を調整するために、これらの要素に大きな力を与える必要があるが、これは面倒であり、これらの要素やその環境を劣化させてしまう原因になる。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【文献】米国特許出願公開第２００７／１４７１８０号明細書
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
本発明は、バランスの間隙を調整するための、好ましくは、前記バランスの間隙を調整する、固定用デバイスに関し、前記固定用デバイスは、少なくとも１つのスタッドホルダー、少なくとも１つの支持体、少なくとも１つの支持メンバー及び少なくとも１つの保持メンバーを備え、前記少なくとも１つの支持体は、前記少なくとも１つのスタッドホルダーに対して動くように構成しており、前記少なくとも１つの支持メンバーは、前記少なくとも１つの支持体を前記少なくとも１つのスタッドホルダーに対して押すように構成しており、前記少なくとも１つの保持メンバーは、前記少なくとも１つの支持体を前記少なくとも１つの支持メンバーに対して押されている状態で保持するように構成しており、これによって、前記バランスの前記間隙の調整を固定する。

【０００６】
この構成によって、前記固定用デバイスは、大きな力を与えることなく、前記少なくとも１つのスタッドホルダーと前記少なくとも１つの支持体の位置を調整することができ、動作の機能性と衝撃時の良好な耐性を確実にすることができる。
【０００７】
一実施形態において、前記固定用デバイスは、前記少なくとも１つの保持メンバーと連係するように構成している少なくとも１つのバランスブリッジを備える。
【０００８】
この構成によって、前記少なくとも１つの保持メンバーは、前記少なくとも１つのバランスブリッジと連係することができる。
【０００９】
一実施形態において、前記少なくとも１つの支持体は、前記少なくとも１つのスタッドホルダーと前記少なくとも１つの支持メンバーの間に備えられるように構成している。
【００１０】
この構成によって、前記少なくとも１つの支持体の調整が、前記少なくとも１つのスタッドホルダーと前記少なくとも１つの支持メンバーのおかげで維持される。
【００１１】
一実施形態において、前記少なくとも１つの支持メンバーには、前記少なくとも１つのスタッドホルダーに対して前記少なくとも１つの支持体を押すように構成している第１の支持面と、前記少なくとも１つの保持メンバーと接触するように構成している少なくとも１つの第２の支持面がある。
【００１２】
この構成によって、前記少なくとも１つの支持メンバーは、前記少なくとも１つの保持メンバーの力を前記少なくとも１つの支持体に伝達する。
【００１３】
一実施形態において、前記少なくとも１つの支持体には、前記少なくとも１つの支持体の外周部に形成されるタッピング又はねじ山があり、前記少なくとも１つのスタッドホルダーには、前記少なくとも１つのスタッドホルダーの内周部に形成されるねじ山又はタッピングがある。
【００１４】
この構成によって、前記少なくとも１つの支持体を前記少なくとも１つのスタッドホルダーにねじ込むことができる。
【００１５】
以下において、例として与えられる添付の図面を用いて本発明を詳細に説明する。
【図面の簡単な説明】
【００１６】
【図１】バランスの間隙調整の固定用デバイスを示している。
【発明を実施するための形態】
【００１７】
機械式ムーブメントが正常に動作するためには、バランスの間隙の調整が不可欠である。このために、出願人は、バランス２００の間隙を調整するための固定用デバイス１００を提案する。前記少なくとも１つの固定用デバイス１００は、少なくとも１つのスタッドホルダー１１０と、少なくとも１つの支持体１２０と、少なくとも１つの支持メンバー１３０と、及び少なくとも１つの保持メンバー１４０とを備える。
【００１８】
図１に示しているように、前記少なくとも１つの支持体１２０は、ねじ山－タッピングを通して前記少なくとも１つのスタッドホルダー１１０に対して動くように構成している。
【００１９】
実際に、いくつかの実施形態において、前記少なくとも１つの支持体１２０には、前記少なくとも１つの支持体１２０の外周にタッピング又はスレッドを設けることができる。

これに対して、前記少なくとも１つのスタッドホルダー１１０には、前記少なくとも１つのスタッドホルダー１１０の内周にねじ又はタッピングを設けることができ、これによって、前記少なくとも１つのスタッドホルダー１１０に前記少なくとも１つの支持体１２０をねじ込むことができ、したがって、前記バランスブリッジ２００の間隙を調整することができる。

【００２０】

前記少なくとも１つの支持メンバー１３０は、前記少なくとも１つの支持体１２０を前記少なくとも１つのスタッドホルダー１１０に対して押すように構成しており、前記少なくとも１つの保持メンバー１４０は、前記少なくとも１つの支持メンバー１３０を前記少なくとも１つの支持体１２０に対して押した状態で保持することができ、これによって、ムーブメントの機能性と良好な耐衝撃性を確実にしつつ、大きな力を与えることなく、前記バランス２００の前記間隙の調整、したがって、前記少なくとも１つの支持体１２０のポジショニングを固定することができる。すなわち、前記少なくとも１つの支持体１２０は、前記少なくとも１つのスタッドホルダー１１０と前記少なくとも１つの支持メンバー１３０の間に設けられることができ、これによって、前記少なくとも１つのスタッドホルダー１１０と前記少なくとも１つの支持メンバー１３０を利用して保持されるように構成することができる。

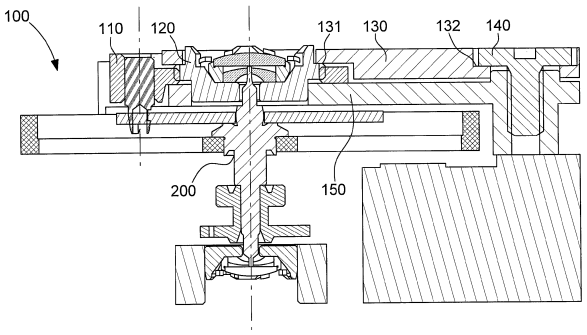
【００２１】

この保持は、前記少なくとも１つの支持メンバー１３０にある支持面によって向上させることができる。実際に、前記少なくとも１つの支持メンバー１３０には、前記少なくとも１つのスタッドホルダー１１０に対して前記少なくとも１つの支持体１２０を押すことを可能にする第１の支持面１３１と、前記少なくとも１つの保持メンバー１４０によって与えられる保持力を前記少なくとも１つの支持体１２０に伝達する少なくとも１つの第２の支持面がある。

【００２２】

全体、すなわち、前記少なくとも１つのスタッドホルダー１１０、前記少なくとも１つの支持体１２０、前記少なくとも１つの支持メンバー１３０及び前記少なくとも１つの保持メンバー１４０は、前記少なくとも１つの保持メンバー１４０と連係するように構成している少なくとも１つのバランスブリッジ１５０上に載置される。

【図面】
【図１】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開２００７－１７８４３１（ＪＰ，Ａ）
実公昭５３－００８５１０（ＪＰ，Ｙ１）
スイス国特許発明第００２７３１３６（ＣＨ，Ａ）

(58)調査した分野 (Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｇ０４Ｂ ２９／００－２９／０４
Ｇ０４Ｂ ３５／００
Ｇ０４Ｂ １８／０２