

(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2017-205486

(P2017-205486A)

(43) 公開日 平成29年11月24日(2017.11.24)

(51) Int.Cl.
A44C 5/10 (2006.01)F I
A44C 5/10 510 L

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 14 O L 外国語出願 (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2017-47958 (P2017-47958)
 (22) 出願日 平成29年3月14日 (2017.3.14)
 (31) 優先権主張番号 00346/16
 (32) 優先日 平成28年3月15日 (2016.3.15)
 (33) 優先権主張国 スイス (CH)
 (31) 優先権主張番号 16160333.7
 (32) 優先日 平成28年3月15日 (2016.3.15)
 (33) 優先権主張国 欧州特許庁 (EP)

(71) 出願人 599091346
 ロレックス・ソシエテ・アノニム
 ROLEX SA
 スイス セ・アシュール 1211 ジュネーブ
 26 リュ・フランシス・デュソー
 3-5-7
 (74) 代理人 110000062
 特許業務法人第一国際特許事務所
 (72) 発明者 マース, ジャン・セバスチャン
 フランス エフ・74560 エセール
 サレーヴ, シュマン デ デスー 35
 5

(54) 【発明の名称】 プレスレットの調節用デバイス

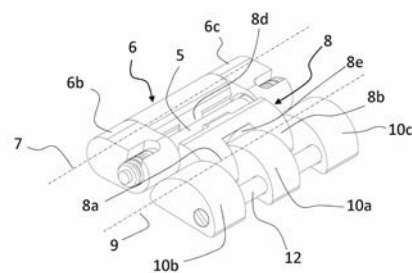
(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 外観の完全性を保証しつつ、プレスレットの快適な長さ調節を可能にする。

【解決手段】 プレスレットは、2つの平行な横断する関節ピンを備え、第1のピン5は固定されており、第2のピン7は第1のピンに対して回転可能で、これにより2つの関節ピンのそれぞれの位置を反転可能で、調節用デバイスが、長短2つの構成を構築可能にされている、調節リンク6と、調節リンクの第2のピンを軸にして回転する第1の端部と、プレスレットの1つのストランドの端部の固定具を受容可能に設計された第2の端部を有し、この第2の端部は、プレスレットの前記ストランドの端部にあるリンクのセンターリンクエレメントを受容するように設計された、少なくとも1つの第1の切欠き8eと、調節用デバイスが短の状態の時に調節リンクの第1のピンを受容するための、エンドリンク8の両端に亘って配置される横断型の第2の切欠きを備えた、エンドリンクと、を含む。

【選択図】 図5

図5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

2つのリンク(10, 11)の連続物を含むプレスレットであって、

該2つのリンクはそれぞれ、3つのリンクエレメント(10a, 10b, 10c)と2つのリンクエレメント(11a, 11b)を有し、これらの前記リンクエレメントが少なくとも1つの横断ピン(12)に枢着されていることにより、前記プレスレットは5つのリンクエレメントが、前記プレスレットの幅方向に平行に配置されて形成されており、

前記第2のリンク(11)の前記2つのリンクエレメント(11a, 11b)は、前記第1のリンク(10)の2つの前記リンクエレメント(10a, 10b)(10a, 10c)の間に配置され、第1の隣接するリンク(10)の前記3つのリンクエレメント(10a, 10b, 10c)に対して長さ方向にオフセットしており、

10

前記プレスレットはまた、

2つの平行な横断する関節ピン(5, 7)を備えた調節リンク(6)と、

前記調節リンク(6)の前記第2のピン(7)を軸にして回転する第1の端部(8i)と、前記プレスレットの1つのストランドの端部の固定具を受容可能に設計された第2の端部(8j)を有するエンドリンク(8)と、

を含む、少なくとも1つの前記プレスレットの長さの調節用デバイスを有し、

前記調節リンク(6)は、前記2つの関節ピン(5, 7)のそれぞれの位置を反転可能で、調節用デバイスがショートコンフィギュレーションとロングコンフィギュレーションという2つの構成を構築可能にするために、第1のピン(5)は固定されており、前記第2のピン(7)は前記第1のピン(5)に対して回転可能であり、

20

前記エンドリンク(8)の第2の端部(8j)は、

前記プレスレットの前記ストランドの端部にあるリンクのセンターリンクエレメント(10a)を受容するように設計された、少なくとも1つの第1の切欠き(8e)と、

前記調節用デバイスがショートコンフィギュレーションの状態の時に前記調節リンク(6)の前記第1のピン(5)を受容するための、前記エンドリンク(8)の前記両端部(8i, 8j)に亘って配置される横断型の第2の切欠き(8c)と、を備え、

前記エンドリンク(8)は、前記エンドリンク(8)の横断型の第2の切欠き(8c)の面に配置された、前記調節リンク(6)の対応する部材と協働する障壁(8d)を有し、前記障壁(8d)は、前記調節用デバイスがショートコンフィギュレーションの状態の時に前記部材を受け止めて、安定的にショートコンフィギュレーションの状態が維持されることを保証する機能を果たすものであって、

30

前記プレスレットの1つのストランドの端部は、

前記エンドリンク(8)の前記第2の端部(8j)に接続されるピン(9)に対して関節結合される、3つのリンクエレメント(10a, 10b, 10c)からなる第1のリンク(10)を有し、

前記第1のリンク(10)の前記セントラルリンクエレメント(10a)は部分的に、前記エンドリンク(8)の前記第1の切欠き(8e)内に収容され、

前記第1のリンク(10)の前記2つのアウターリンクエレメント(10b, 10c)は、前記エンドリンク(8)の前記第2の端部(8j)の、前記第1の切欠き(8e)を囲んでいる2つの側部(8a, 8b)の外側面の一部を覆っている、プレスレット。

40

【請求項 2】

前記第1の切欠き(8e)を有する前記調節用デバイスの前記エンドリンク(8)の前記第2の端部(8j)は、前記プレスレットの前記ストランドの前記端部に接続する前記ピン(9)を通すように設計された貫通孔が設けられた2つの側部(8a, 8b)を区切る2つの平面状の側面を有する、請求項1に記載のプレスレット。

【請求項 3】

前記調節用デバイスの前記第1の切欠き(8e)は2つの側壁を有し、該2つの側壁の

50

それぞれは、長さ方向及び垂直方向に向かう異なる平行な平面上に位置づけられるものである、

請求項 2 に記載のプレスレット。

【請求項 4】

前記プレスレットの長さの前記調節用デバイスの前記第 1 の切欠き (8 e) を囲む、前記エンドリンク (8) の第 2 の端部 (8 j) の前記 2 つの側部 (8 a, 8 b) は、プレスレットのリンクエレメントの形状に似せた、湾曲した可視表面を有する、
請求項 1 乃至 3 の何れか一項に記載のプレスレット。

【請求項 5】

前記プレスレットの長さの前記調節用デバイスの前記調節リンク (6) は、2 つのアウトターリンクエレメント (6 b, 6 c) が前記調節リンク (6) の前記 2 つのピン (5, 7) によって接続された形態をとり、前記プレスレットの幅 L にほぼ等しい全幅を有し、

前記エンドリンク (8) の幅 L 8 は、前記調節リンク (6) がショートコンフィギュレーション状態の時に、前記エンドリンク (8) を前記 2 つのアウトターリンクエレメント (6 b, 6 c) の間に挟み込むことが可能なように、前記調節リンク (6) の幅と、前記 2 つのアウトターリンクエレメント (6 b, 6 c) の和、との差よりも小さい、
請求項 1 乃至 4 の何れか一項に記載のプレスレット。

【請求項 6】

前記エンドリンク (8) の横断型の前記切欠き (8 c) の面に配置された、前記プレスレットの長さの前記調節用デバイスの前記障壁 (8 d) は、S 字状の形状で、

前記調節リンク (6) の前記第 1 のピン (5) を弾性係止可能なように、前記第 1 のピン (5) を形成するバーの寸法よりもわずかに小さい、
請求項 1 乃至 5 の何れか一項に記載のプレスレット。

【請求項 7】

前記プレスレットの長さの前記調節用デバイスの前記エンドリンク (8) は、単一片からなるコンポーネントの形態をとる、

請求項 1 乃至 6 の何れか一項に記載のプレスレット。

【請求項 8】

さらに、多重折り畳み型のプレスレットの留め金を備え、

前記調節リンク (6) の前記第 1 のピン (5) は、前記留め金 (1) のカバー (2) に延在する複数の側壁に固定される、

請求項 1 乃至 7 の何れか一項に記載のプレスレット。

【請求項 9】

さらに、複数のアウトターリンクエレメント (10 b, 10 c) の間に配置された複数のセンターリンクエレメント (10 a, 11 a, 11 b) を有し、

少なくとも 1 つのセンターリンクエレメント (10 a) の幅 L 10 a は、少なくとも 1 つのアウトターリンクエレメント (10 b, 10 c) の幅 L 10 b, L 10 c 以下である、
請求項 1 乃至 8 の何れか一項に記載のプレスレット。

【請求項 10】

前記リンクエレメントの幅は、

$$1 \leq L 10 b / L 10 a < 1.5 \quad \text{あるいは} < 1.3 \quad \text{または} < 1.2$$

及び／または

$$1 \leq L 10 c / L 10 a < 1.5 \quad \text{あるいは} < 1.3 \quad \text{または} < 1.2$$

の条件を満たす、請求項 9 に記載のプレスレット。

【請求項 11】

前記エンドリンク (8) の前記第 2 の端部 (8 j) の前記切欠き (8 e) の幅 L 8 e は実質的に、関節接続されるリンクのセンターリンクエレメント (10 a) の幅と等しく、前記センターリンクエレメント (10 a) が最低限のクリアランスを保持しつつ前記前記切欠き (8 e) 内におさまるようになっている、

請求項 1 乃至 10 の何れか一項に記載のプレスレット。

10

20

30

40

50

【請求項 1 2】

前記エンドリンク (8) の前記切欠き (8 e) の幅 L 8 e は、少なくとも 1 つのアウト
ーリンクエレメント (10 b, 10 c) の幅 L 10 b, L 10 c 以下で、及び／または、
前記幅は、

$$1 \leq L 10 b / L 8 e < 1.5 \quad \text{あるいは} < 1.3 \quad \text{または} < 1.2$$

及び／または

$$1 \leq L 10 c / L 8 e < 1.5 \quad \text{あるいは} < 1.3 \quad \text{または} < 1.2$$

の条件を満たす、請求項 1 乃至 11 の何れか一項に記載のブレスレット。

【請求項 1 3】

前記切欠き (8 e) を囲む、前記エンドリンク (8) の前記第 2 の端部 (8 j) の前記
2 つの側部 (8 a, 8 b) の幅 L 8 a, L 8 b は実質的に、前記ブレスレットの第 2 のリ
ンク (11) の前記リンクエレメント (11 a, 11 b) の幅と等しく、前記 2 つの側部
(8 a, 8 b) の上面は、第 2 のリンク (11) の前記リンクエレメント (11 a, 11
b) の可視表面の形状に似せている、

請求項 1 乃至 12 の何れか一項に記載のブレスレット。

【請求項 1 4】

請求項 1 乃至 13 の何れか一項に記載のブレスレットを有する腕時計。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、ブレスレットの長さ調節用デバイスに関する。特に腕時計用の多重折り畳み
型留め金を備えたブレスレットに適し、当該留め金は、長さを 2 段階に変更可能で端部
のない留め具を形成するよう、ブレスレットの 2 つの終端部の間に配置される。本発明はま
た、このような調節用デバイスを導入した留め金とブレスレット、そしてこのような留め
金やブレスレットを有する腕時計に関する。

【背景技術】**【0002】**

装着者の腕に巻かれる時計のブレスレットの 2 つのストランドをつなぐためには、いく
つかの方法がある。いずれの場合も、この取り付け具は装着者の腕の周囲の長さに合うよ
うに、ブレスレットの長さを調節するための主手段を備えている。

【0003】

公知技術における 1 つの解決方法は、ブレスレットの 2 つのストランドの間に配置され
る、留め金タイプの中間部材を設け、中間部材を 2 つのストランドの端部に常に連結され
た状態にすることである。そのような留め金は二つの位置をとりうる。閉じた位置は、腕
時計を装着するための位置で、ブレスレットと留め金が腕の周囲に巻きつきかつ全体の長
さはブレスレット型腕時計を保持可能であり、開いた位置は、ブレスレットの二つのスト
ランドの端部を留め金から外すことなく分離し、ブレスレットと留め金の長さを伸ばすこ
とにより装着者の手を通して腕時計を外すことを可能とする。この留め金の開いた位置
において、ブレスレットの二つのストランドは分離されることがないので、腕時計が落下
してしまう危険性が少ない。ブレスレットの二つのストランドの長さは、留め金が閉じた
位置にある時に装着者の腕の周囲の長さに合致するように選択される。

【0004】

いずれの場合も、容易かつ効果的に使用できる、簡便なブレスレットの長さ調節が許さ
れていることが重要である。

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

同時に、特にブレスレットの構造と外観の調和のとれた連続性によって、ストランドの
端部、たとえば留め金に至るまで、ブレスレットの美観の完全性を保証する事も重要であ
り、これはたとえ後者が比較的複雑な構造の場合であっても重要である。特に、ブレスレ

10

20

30

40

50

ットの長さの調節に寄与する部材は、プレスレットの美観を変更するものであってはならない。

【0006】

それゆえ、本発明の全体的な目的は、プレスレットの長さの調節を可能にする解決策、特に外観の完全性を保証しつつ、プレスレットの快適な長さ調節を可能にする解決策を提供することである。

【0007】

第2の考慮点として、本発明は以下の付加的な目的の全てまたはいくつかに適合することを目的とする：

- ー 非常に操作しやすいプレスレットの締結方法を提案すること、
- ー プレスレットが閉じた位置にある時に、確実な締結方法を提案すること、
- ー 過度に早期に摩耗せず、使用される素材に関わらず形を保ち続けることができる、プレスレットの締結方法を提案すること。

【課題を解決するための手段】

【0008】

そのため、本発明はプレスレットの長さ調節用デバイスであって、以下のものを含むものに依存する：

- ー 2つの平行な横断する関節ピンを備えた調節リンクで、第1のピンは固定されており、第2のピンは第1のピンに対して回転可能で、これにより2つの関節ピンのそれぞれの位置を反転可能で、調節用デバイスが、ショートコンフィギュレーション及びロングコンフィギュレーションという2つの構成を構築可能である。
- ー 調節リンクの第2のピンを軸にして回転する第1の端部と、プレスレットの1つのストランドの端部の固定具を受容可能に設計された第2の端部を有する、エンドリンクであって、この第2の端部は、プレスレットの前記ストランドの端部にあるリンクのセンターリンクエレメントを収容するように設計された、少なくとも1つの第1の切欠きと、調節用デバイスがショートコンフィギュレーションの状態の時に調節リンクの第1のピンを収容するための、エンドリンクの両端に亘って配置される横断型の第2の切欠きを備えるものである。

【0009】

より具体的には、本発明は、2つのリンクの連続物を含むプレスレットに依存し、この2つのリンクはそれぞれ、3つのリンクエレメントと2つのリンクエレメントを有し、これらのリンクエレメントは少なくとも1つの横断ピンに枢着されている。そのためこのプレスレットは5つのリンクエレメントが、プレスレットの幅方向に平行に配置されて形成されており、第2のリンクの2つのリンクエレメントは第1のリンクの2つのリンクエレメントの間に配置され、第1の隣接するリンクの3つのリンクエレメントに対して長さ方向にオフセットしている。またプレスレットは少なくとも1つのプレスレットの長さ調節用デバイスを有し、この長さ調節用デバイスは以下のものを含む：

- ー 2つの平行な横断する関節ピンを備えた調節リンクで、第1のピンは固定されており、第2のピンは第1のピンに対して回転可能で、これにより2つの関節ピンのそれぞれの位置を反転可能で、調節用デバイスがショートコンフィギュレーション、そしてロングコンフィギュレーションという、2つの構成を構築可能である。
- ー 調節リンクの第2のピンを軸にして回転する第1の端部と、プレスレットの1つのストランドの端部の固定具を受容可能に設計された第2の端部を有する、エンドリンクであって、この第2の端部は、プレスレットの前記ストランドの端部にあるリンクのセンターリンクエレメントを収容するように設計された、少なくとも1つの第1の切欠きと、調節用デバイスがショートコンフィギュレーションの状態の時に調節リンクの第1のピンを収容するための、エンドリンクの両端に亘って配置される横断型の第2の切欠きを備えるものである。エンドリンクは横断型の第2の切欠きの面に配置された、調節リンクの対応する部材と協働する障壁を有し、調節用デバイスがショートコンフィギュレーションの状態の時に、調節リンクの対応する部材を受け止めて、安定的にショートコンフィギュレーシ

ョンの状態が維持されることを保証する機能を果たす。そしてプレスレットの1つのストランドの終端は、3つのリンクエレメントからなる第1のリンクを有し、この3つのリンクエレメントは、エンドリンクの第2の端部に接続されるピンに枢着され、当該第1のリンクのセントラルリンクエレメントは部分的に、エンドリンクの第1の切欠き内に収容され、当該第1のリンクの2つのアウターリンクエレメントは、エンドリンクの第2の端部の、第1の切欠きを囲んでいる2つの側部の外側面の一部を覆っている。

【0010】

本発明はまた、少なくとも1つの、プレスレットの長さ調節用デバイスを有する腕時計、及び／またはここで定義された少なくとも1つのプレスレットに関する。

【0011】

本発明は請求項によって、より明確に定義される。

【0012】

本発明の目的、特徴、及び利点は、以下の非制限的な説明として提供される1つの特定の実施例の説明において、付随する図面を参照しながら詳細に説明される。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明の一実施形態に係るプレスレットの長さ調節用デバイスの、ショートコンフィギュレーション状態における透視図である。

【図2】本発明の実施形態に係るプレスレットの長さ調節用デバイスの、中間的コンフィギュレーション状態における透視図である。

【図3】本発明の実施形態に係るプレスレットの長さ調節用デバイスの、ロングコンフィギュレーション状態における透視図である。

【図4】本発明の実施形態に係るプレスレットの長さ調節用デバイスの、エンドリンクの透視図である。

【図5】本発明の実施形態に係るプレスレットの長さ調節用デバイスの透視図である。

【図6】本発明の実施形態に係るプレスレットの長さ調節用デバイスの上面図である。

【図7】本発明の実施形態に係るプレスレットの長さ調節用デバイスの断面図である。

【図8】本発明の実施形態に係るプレスレットの長さ調節用デバイスを導入した留め金を備えたプレスレットを上方から見た時の透視図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

説明の簡略化のため、慣例として、プレスレットのストランドの長さに沿った方向について、「長さ方向」という語を用い、プレスレットのストランドの面における直角な方向（幅を横切る方向）について「横断方向」の語を用いる。垂直方向は、先に述べた2つの方向に対して直交する方向で、プレスレットの面に垂直に向かう方向である。さらに、プレスレットの基本要素に対しては「リンクエレメント」の語を用い、そして、プレスレットの同じ長さ上の位置に配置され、ともに結合した一群のリンクエレメントについては、「リンク」の語を用いる。

【0015】

本発明は、プレスレットの長さ調節用デバイスに依存する。この調節用デバイスは、ユーザが容易に、スキルや特別な道具を必要とせずに、プレスレットの長さがある長さから別の長さに切り替えられるようにするために、公知の第1主調節手段（本発明の実施例に係る第2の調節手段とは異なる調節手段）によって定められたプレスレットの各初期長について、初期状態で定められた長さから、少量の固定量だけ長さを変更できることで、定められた付加的な長さをユーザが利用可能にすることを目的とする。この2つの長さの差は、周囲の熱、及び／または、プレスレットの装着者が腕回りが盛り上がるような動作をすること、による腕の周囲の長さの変動を、考慮に入れて選択される。このような調節用デバイスのおかげで、プレスレットが腕を締め付けている状態にあるか、あるいは逆に十分に腕に密着していない状態か、によって、（分離した第1の調節手段による）プレスレットの初期長の主調節装置の変更を行うことなく、決められた長さの1つから別の長さへ

10

20

30

40

50

と容易に変更することができる。これは特に、ただし非排他的に、腕時計のブレスレットにとっては重要である。

【0016】

有利には、本発明の実施形態に係る調節用デバイスは、2または3枚の折り畳み板を有する多重折り畳み型留め金と関連する。加えて有利には、複雑なブレスレット、たとえば、おおよそユーザの腕の周囲の長さに合うように選択された数のリンクが横断ピンによって結合されて形成されたブレスレット、の構造とも両立する。各リンクは、横断方向に並置された、いくつかのリンクエレメントを有してよく、たとえば、複数のアウトーリンクエレメントの間に1以上のセンターリンクエレメントが挿入された構成を取りえる。このようなリンクエレメントの集合はたとえば図8に示されている。

10

【0017】

1つの特定の実施形態を詳細に、非制限的な例として、特に本発明の一実施形態に係る調節用デバイスを示している図1～図3を参照しながら説明する。これらの図では、図8の留め金1のカバーの下にある機構が明瞭にみえるようにするため、留め金1を透明なものとして表している。

【0018】

本実施形態に係る調節用デバイスは、ブレスレットの1つのストランドの端部の、留め金の領域内に配置される。図1～図3においては、調節用デバイスの全ての要素がみえるように、留め金のうちカバー2のみが点線で書き表されている。

【0019】

20

図から分かるように、ブレスレットは、リンク10、11のペアの連続物から成り、2つのリンクはそれぞれ、3つのリンクエレメント10a、10b、10cと、2つのリンクエレメント11a、11bを有する。第1のリンク10はそのため、ブレスレットの側部に沿って延在する2つのアウトーリンクエレメント10b、10cと、1つのセンターリンクエレメント10aの、3つのリンクエレメントを有する。これらの3つのリンクエレメントは、これらが有する貫通孔を通る、少なくとも1本の横断ピン12によって結合されている。3つのリンクエレメントの後者2つは同じ長さであり、長さ方向に平行に延在し、2つの終端の長さ方向の位置は同じである。センターリンクエレメント10aの幅L10aは、2つのアウトーリンクエレメント10b、10cの長さL10b、L10c以下で、本実施形態においてはアウトーリンクエレメント10b、10cの長さは等しい。このような第1のリンク10は、2つの長さ方向の終端のそれぞれにおいて、2つのリンクエレメント11a、11bから出来ている第2のリンク11と結びついている。これらの2つのリンクエレメント11a、11bは、センターリンクエレメントの構成要素となる。これらはそれぞれが、第1のリンク10のリンクエレメント10a、10bの間、そしてリンクエレメント10a、10cの間に挟まれるように位置づけられる。これらの端部は、第1のリンク10のリンクエレメント10a、10b、10cを接続するピン12に枢着され、2つのリンク10、11が互いに自由に回転する状態にされる。第2のリンク11の2つのリンクエレメント11a、11bは実質的に同じもので、同じ長さで、第1のリンク10のリンクエレメント10a、10b、10cと同じ形状をしており、第1のリンクの2つのリンクエレメントの間に挿入されている端部は、実質的に、3つのリンクエレメント10a、10b、10cの長さの中央部分に存在する。これらの幅は実質的に同じで、また第1のリンクのセンターリンクエレメント10aの幅と実質的に同じ幅である。これらのリンクエレメントの幅は、並置された全てのリンクエレメントの、垂直—長さ方向平面上の側面の形状をとる側縁部がほぼ接触し、隙間がみえないくらいの幅である。2つの連続する第1のリンク10の3つのリンクエレメント10a、10b、10cは、長さ方向の端部で接触している。同じことは、2つの連続する第2のリンクにも言える。つまり同様に、2つの連続する第2のリンクの2つのリンクエレメント11a、11bは、長さ方向の端部で接触している。全てのリンクエレメントは、丸みを帯びた可視上面と、長さ方向と垂直方向に向かう平らな側面を有する。

30

40

【0020】

50

それゆえ、得られるプレスレットのストランドは、プレスレットの幅方向に亘って平行に並置される5つのリンクエレメントから出来ており、それぞれが3つのリンクエレメントに2つのリンクエレメントが差し挟まれたリンクの連続物で、2つのリンクエレメントは、隣接する3つのリンクエレメントから長さ方向にオフセットしている。この構造はとりわけ、多数の相互に関節式に接続されたリンクエレメントと、幅の狭いセンターリンクエレメントにより、非常に調和のとれた美観を生じさせる。加えて、この多数のリンクエレメントは、関節式に接続されたリンクエレメントが腕の外形に忠実に追従するため、プレスレットの装着を快適にする。快適さの度合いは、リンクエレメントのサイズが大きくなるにつれて低下し、及び／または、リンクエレメントの数が少なくなるにつれて低下する。

10

【0021】

このようなプレスレットの端部は調節用デバイスに、とりわけ、先に説明したような従来の初期長調節具を補完するための、プレスレットの長さをわずかに調節可能に構成された、快適な長さ調節装置に接続される。

【0022】

本発明の実施例に係る、特に図5や図6にみられるこの調節用デバイスは、第1ピン5に枢着された調節リンク6を含んでおり、第1ピン5は、多重折り畳み型の留め金1が有するカバー2の、互いに対向する複数の側壁にある2つの穿孔4に横方向に固定された横断バーによって形成されている。この調節リンク6はプレスレットの長さ調節機能に用いられる。そのために、この調節リンク6は、第2のリンクの第1端部8iに枢着するための、非図示のピンで出来た第2の関節ピン7を有する。第2のリンクはエンドリンク8と呼ばれる。なぜならばこの第2端部8jは、第2ピン9で、プレスレットのストランドの端部と関節式に接続されるからである。調節リンク6は、2つのアウターリンクエレメント6b、6cが前述の2本のピン5、7により接続された形態をとる。エンドリンク8はここでは、単一のリンクエレメントの形態をとる。

20

【0023】

図4にさらに詳細に示されるように、エンドリンク6は第1端部8iに、調節リンクのピン7を通せるように設計された第1の穴を有する。エンドリンクの幅L8は、第1の穴を有する第1端部8iがピン7に取り付けられた状態のときに調節リンク6の2つのアウターリンクエレメント6b、6cの間に収まるように、プレスレットの幅L及び留め金の幅よりも狭い。幅L8は、プレスレットの3つのセンターリンクエレメント11a、10a、11bの幅の合計と等しい。

30

【0024】

エンドリンク8は第2端部8jに、特に図7で示されているように、エンドリンク8に接続されるプレスレットのストランドの端部を形成する3つのリンクエレメント10a、10b、10cで出来たリンク10と接続するために、第2ピン9を通せるように設計された第2の穴を有している。エンドリンク8はこの第2端部8jに、長さ方向に延在する少なくとも1つの切欠き8eを有し、これは後述するように、プレスレットのストランドのリンク10のセンターリンクエレメント10aが収まるように設計されている。この切欠き8eはエンドリンク8の中央部に位置し、プレスレットのセンターリンクエレメント、とくに第2のリンク11の2つのリンクエレメント11a、11bの表面の湾曲状態を反復複製した形状の、2つのパーツ8a、8bを区切っている。この切欠き8eは結局、プレスレットのセンターリンクエレメントの少なくとも一部の形状寸法とほぼ一致する、長さ方向—垂直方向に向かう2つの平面状の側壁に区切られた形状を持つように、エンドリンク8の第2端部8jを機械加工することで形成されてよく、これによりこのセンターリンクエレメントが切欠き内に、最低限のクリアランスを保持しつつ、第2ピン9に枢着されるように収まることとなる。有利にはこの切欠き8eは、エンドリンク8の第2端部8jの端まで、長さ方向に広がる。

40

【0025】

最後に、2本のピン7、9を収容する2つの穴を有する、エンドリンク8の2つの端部

50

8 i, 8 j は、実質的に半円筒形状の横断切欠き部 8 c で接続される。また、この切欠き部 8 c のほぼ中央部には S 字状の障壁 8 d を有し、調節用デバイスがショートコンフィギュレーション状態の時に第 1 ピン 5 を弾性係止可能なように、サイズが第 1 ピン 5 を形成するバーよりもわずかに小さくなるように設計されている。そのためこの障壁 8 d は、横断切欠き部 8 c によって形成されたハウジングの入り口部分にくびれを形成しており、その寸法は、ハウジングに係合するピン 5 の対応する部分の寸法よりわずかに小さくなるように計算されている。それ故この障壁 8 d は、調節用デバイスがショートコンフィギュレーション状態の時にハウジングに弾性的に係合されるピン 5 の取り付け手段として働くものである。この横断切欠き部 8 c はさらに、エンドリンクの第 2 端部 8 j を切り縮めており、切欠き 8 e の周囲にある 2 つの側面パーツ 8 a, 8 b が、横断中間平面によって中心位置を分割された、リンクエレメント 11 a, 11 b の半分の形状を反復複製した形状をとるようになっている。

10

【0026】

エンドリンク 8 は単一片であることに留意されたい。この 2 つの端部 8 i, 8 j はそれぞれ動くことなくしっかりと結合している。エンドリンク 8 はそれゆえモノリシックコンポーネントを形成する。これは単一のコンポーネントの形態をとる。

【0027】

図 1 は、ショートコンフィギュレーション状態の調節用デバイスを示している。調節リンク 6 は、そのピン 7 が留め金の内部に位置するよう、ピン 5 を挟んでプレスレットの端部と対向する側に配置されている。この構成では、エンドリンク 8 の横断切欠き部 8 c が調節リンク 6 の第 1 ピン 5 の中央部分を収容し、障壁 8 d がこのピンの上を固定して、当該エンドリンク 8 をこの位置で固定させている。これにより調節用デバイスのショートコンフィギュレーション時の安定性を確実にしている。

20

【0028】

図 2 は、調節リンク 6 が第 1 ピン 5 の周りを回転し始めた中間的コンフィギュレーション状態を示しており、第 1 ピン 5 は、調節リンクが留め金のカバーに対して回転する時の軸にあたる。この図では、約 4 分の 1 回転した状態で、第 2 ピン 7 は長さ方向にはピン 5 と同じ位置に存在し、カバー 2 に対してこのピン 5 の下側に重なっている。

【0029】

図 3 は最後に、調節リンク 6 がピン 5 の周りを回転し終えた時の、ロングコンフィギュレーション状態のプレスレットを示しており、第 2 ピン 7 はカバー 2 の下の橋台 (abutment) 内において、ピン 5 と同じ高さの位置に戻っている。調節リンク 6 はそれゆえ、第 1 ピン 5 に対して実質的に 180 度回転し、第 2 ピン 7 は第 1 ピン 5 に対して、プレスレットのストランドと同じ側に位置することになる。

30

【0030】

本発明に係る調節用デバイスは、2 つの定められたプレスレット長の間の長さ調節に影響を与えることを可能とする。ある長さから別の長さへの変更は意図的に実施された場合に限ってなされ、またこの変更は単純な操作により行うことができ、ユーザはそれについての特別なスキルを有している必要はない。具体的には、ユーザが意図的にプレスレットの端部に、望む移動方向に力を加えるだけで、調節用デバイスの構成の変更が行える。一旦選択した構成に設定されれば、意図せず長さが変わるようなリスクはない。ユーザが長さを変更しようとししない限りは、調節された長さが維持される。留め金は、調節状態を変更することなく開閉可能である。また、各長さの構成ごとに留め金の高さが変わることはなく、これはこのデバイスがプレスレットの美観を損なうことがないことを意味するという事も言える。

40

【0031】

図 5 及び図 6 は、ショートコンフィギュレーション状態の調節用デバイスを示している。この図ではピン 9 がエンドリンク 8 の第 2 端部 8 j に取り付けられ、ピン 9 には先に述べたように、3 つのリンクエレメント 10 a, 10 b, 10 c を有する第 1 のプレスレットリンク 10 が取り付けられている。特にこれらの図は、中央の切欠き 8 e にセンターリ

50

ンクエレメント 10 a がどのように統合されているかを表している。センターリンクエレメント 10 a の側面は切欠きの側面とほとんど接触しており、エンドリンク 8 に対して最小限のクリアランスが設けられて回転可能な状態にされている。切欠き 8 e の周りがある 2 つのパーツ 8 a, 8 b はそれぞれ、第 2 のプレスレットリンク 11 のように、リンクエレメント 10 a, 10 b の間、そしてリンクエレメント 10 a, 10 c の間に配置されている。リンク 10 の 3 つのリンクエレメント 10 a, 10 b, 10 c には、第 2 のリンク 11 と関節式に接続されるように、第 2 のピン 12 が通され、第 2 のリンク 11 の 2 つのリンクエレメント 11 a, 11 b は、図 1 ~ 図 3、そして図 8 で示されているように、エンドリンク 8 の 2 つのパーツ 8 a, 8 b と連なっている。この構造により、エンドリンク 8 はプレスレットの長さ調節用のリンクとプレスレットの端部を結合すると同時に、ショ

10

【0032】

図 7 は、ピン 9 の中心部分の断面図を示したものである。これは、プレスレットの 3 つのリンクエレメント 10 a, 10 b, 10 c とエンドリンク 8 との間の接続を示している。ピン 9 は、アウターリンクエレメント 10 b, 10 c の穴に挿入され、そしてセンターリンクエレメント 10 a の穴のクリアランスが最小限になるように、センターリンクエレメント 10 a に取り付けられている。

20

【0033】

本実施例に係る解決策は特に、関節式に接続されたリンクを有するプレスレット、特に、いくつかのリンクエレメント、つまり前述の複数のセンターリンクエレメントと複数のアウターリンクエレメント、を含むリンクに好適である。この構造では、全てまたはいくつかのセンターリンクエレメント 10 a, 11 a, 11 b の幅は、アウターリンクエレメント 10 b, 10 c の幅以下である。さらに好ましくは、1 つのリンクのセンターリンクエレメント 10 a の幅 L_{10a} は、第 1 のアウターリンクエレメント 10 b の幅 L_{10b} 及び／または第 2 のアウターリンクエレメント 10 c の幅 L_{10c} 以下である（図 6）。また有利には、リンクエレメントの幅は以下の条件、

$$1 \leq L_{10b} / L_{10a} < 1.5 \quad \text{あるいは} < 1.3 \quad \text{または} < 1.2$$

30

及び／または

$$1 \leq L_{10c} / L_{10a} < 1.5 \quad \text{あるいは} < 1.3 \quad \text{または} < 1.2$$

を満たす。

【0034】

先に述べた通り、切欠き 8 e の幅 L_{8e} は、プレスレットのリンクのセンターリンクエレメント 10 a の幅 L_{10a} と実質的に一致し、そのため少なくとも 1 つのアウターリンクエレメントの幅 L_{10b} , L_{10c} 以下であるとよく、さらに以下の条件、

$$1 \leq L_{10b} / L_{8e} < 1.5 \quad \text{あるいは} < 1.3 \quad \text{または} < 1.2$$

及び／または

$$1 \leq L_{10c} / L_{8e} < 1.5 \quad \text{あるいは} < 1.3 \quad \text{または} < 1.2$$

40

を満たし得る。

【0035】

さらに、エンドリンク 8 の 2 つの側面パーツ 8 a, 8 b の幅 L_{8a} , L_{8b} は、センターリンクエレメント 11 a, 11 b の幅と一致するので、有利にはこの幅はセンターリンクエレメントの幅 L_{10a} と実質的に等しい（つまりまた、 L_{8e} と等しい）。最後に、調節リンク 6 の 2 つのアウターリンクエレメント 6 b, 6 c に連なるエンドリンク 8 の外側部に対向して配置されているアウターリンクエレメント 10 b, 10 c の幅 L_{10b} , L_{10c} は、調節リンク 6 の 2 つのアウターリンクエレメント 6 b, 6 c の幅とおおむね一致する。

【0036】

50

ただし、ここで説明した調節用デバイスは、別の種類のブレスレット、たとえば異なる数のリンクエレメントを有するブレスレットや、あるいは革またはプラスチック製のブレスレットにも用いられ得る。同様に時計のブレスレットの他に、腕や体のその他の部分に付ける物品用のブレスレットに用いられてもよい。この物品はたとえば、水深計やダイビングコンピュータ等の深海ダイビング用アクセサリや、或いは宝石類であってもよい。

【0037】

さらに、本調節用デバイスは特に、多重折り畳み型あるいはそれと類似の留め金に好適であり、また一般には留め金と併用することで形成される端部のない任意のブレスレットに適する。たとえば、折りたたみ可能な第1可動板と第2可動板と、端部がそれぞれ回転可能に取り付けられた中央板を有する、3重折り畳み型留め具に適用可能である。

10

【0038】

より一般的には、上で説明したブレスレットの長さ調節用デバイスは有利には、留め金の任意の折り畳み板に関連する。有利には、調節リンクと、ことによると少なくともエンドリンクの一部は、留め金によって形成されているカバーの下に配置され、この機構は隠された状態にある。見える部分は上述の通り、調節用デバイスの構成と共にブレスレットの外観の完全性を保証するものである。

【0039】

本発明はまた、ブレスレットの長さ調節用の少なくとも1つのデバイスを導入したブレスレット及び／または留め金に関する。ブレスレットの長さ調節用デバイスは、ブレスレットのストランドの両端部に配置されても良いし、或いは一端にのみ配置されてもよい。

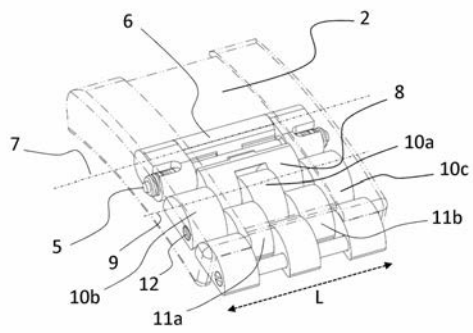
20

【0040】

本発明に係る調節用デバイスは、本発明の範囲を逸脱することなく変更がなされてもよい。特に調節リンクは別の形態を取り得る。これは、ショートコンフィギュレーション状態において、2つのリンクが固定されるようにエンドリンクと協働する構成要素を有する。加えて、エンドリンク8が別の形態を取り得てもよい。特に、第2端部8jはブレスレットのデザインに順応し、幾つかの平行な切欠き8eや、ブレスレットのリンクエレメントに似せたその他の任意の数のパーツを含んでいてよい。

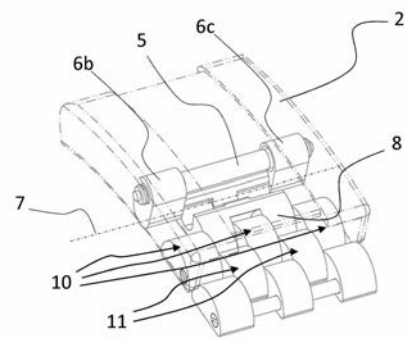
【図 1】

図1



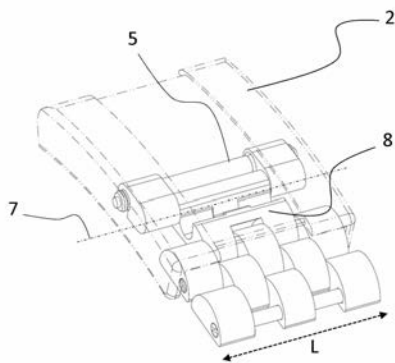
【図 2】

図2



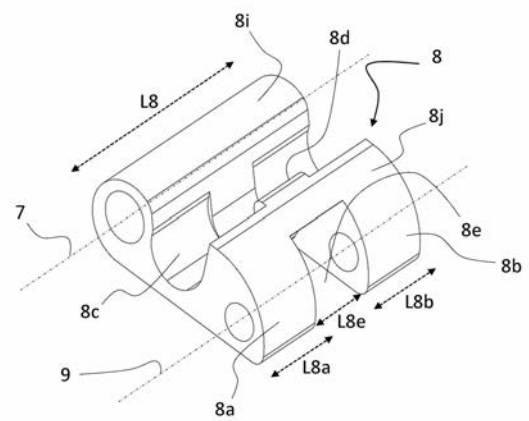
【図 3】

図3



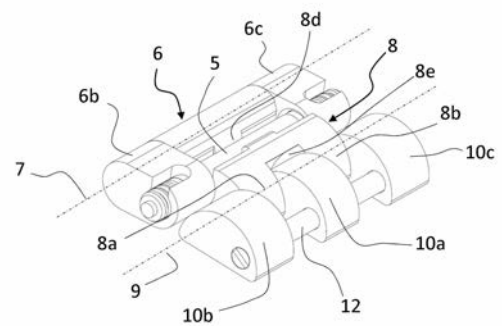
【図 4】

図4



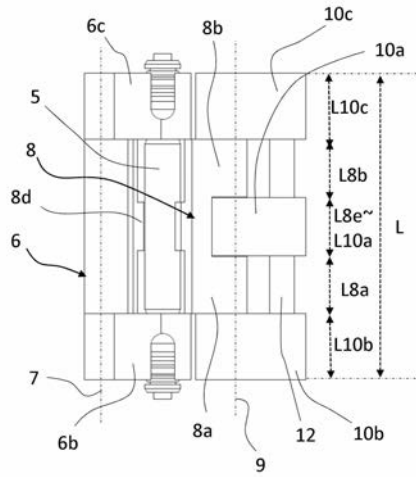
【図 5】

図5



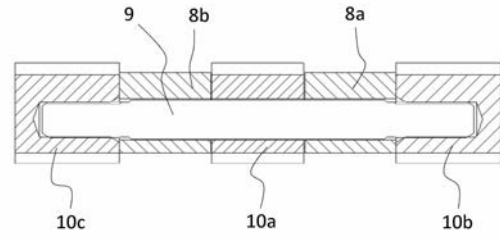
【図 6】

図6



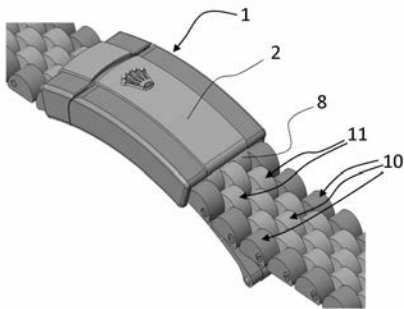
【図 7】

図7



【図 8】

図8



【外国語明細書】

2017205486000001.pdf

2017205486000002.pdf

2017205486000003.pdf

2017205486000004.pdf