

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 2 区分

【発行日】平成 18 年 2 月 16 日 (2006.2.16)

【公開番号】特開 2003-210216 (P2003-210216A)

【公開日】平成 15 年 7 月 29 日 (2003.7.29)

【出願番号】特願 2002-379330 (P2002-379330)

【国際特許分類】

A 4 4 C 5/02 (2006.01)

A 4 4 C 5/18 (2006.01)

A 4 4 C 27/00 (2006.01)

【F I】

A 4 4 C 5/02 E

A 4 4 C 5/18 A

A 4 4 C 27/00

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 12 月 27 日 (2005.12.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

相互に接続される複数のリンクを有してなる計時装置用バンドであって、少なくとも 1 つのリンクには舌状突出部が設けられており、他方の少なくとも 1 つのリンクには、2 つの脚部の間に凹部が設けられて、隣接して配されるリンクの舌状突出部を受け入れ、及びピンを用いてリンク相互に接続することができ、

少なくとも 1 つのリンクは、パンチングマシンによってスチールプレートを打ち抜き、プレスマシンによってプレスされ変形されて形成されたブランクの形状を有する第 1 の部分、及び、少なくとも主として射出成形できる材料により形成され、射出成形によって第 1 の部分の上側に形成されて取り付けられる第 2 の部分を有してなり、

前記射出成形できる材料は、合成ゴム材料、天然ゴム材料、シリコン化合物、又は、熱可塑性ポリウレタン、熱可塑性エラストマー、アクリロニトリル - ブタジエン - スチレン、ポリカーボネート及びポリ塩化ビニルからなる群から選ばれるポリマー材料である計時装置用バンド。

【請求項 2】

前記リンクの第 1 の部分は、チューブ状及び / 又はコイル状形態の構造を有さない請求項 1 記載のバンド。

【請求項 3】

前記第 1 の部分は少なくとも部分的に前記第 2 の部分によって覆われている請求項 1 又は 2 記載のバンド。

【請求項 4】

リンク及び / 又は第 1 の部分は、ピンとは独立して形成されている請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のバンド。

【請求項 5】

リンクは、その突出部及び凹部にアパーチャが設けられている請求項 4 記載のバンド。

【請求項 6】

ピンがアパーチャを通してリンクを接続する請求項 5 記載のバンド。

【請求項 7】

隣接する 2 つのリンクは相対的に軸回りに動くことができる請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載のバンド。

【請求項 8】

2 つの脚部の間の凹部及び / 又は舌状突出部が設けられており、請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の計時装置用バンドに連絡して、バンドの長さを調節するための長さ調節具であって、

パンチングマシンによってスチールプレートを打ち抜いて形成されたブランクの形状を有する第 1 の部分、及び、少なくとも主として射出成形できる材料により形成され、射出成形によって第 1 の部分の上側に形成されて取り付けられる第 2 の部分を有してなり、前記射出成形できる材料は、合成ゴム材料、天然ゴム材料、シリコン化合物、又は、熱可塑性ポリウレタン、熱可塑性エラストマー、アクリロニトリル - ブタジエン - スチレン、ポリカーボネート及びポリ塩化ビニルからなる群から選ばれるポリマー材料である長さ調節具。

【請求項 9】

2 つの脚部の間の凹部及び / 又は舌状突出部が設けられており、請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の計時装置用バンドに連絡して、バンドの長さを調節するための長さ調節具であって、

パンチングマシンによってスチールプレートを打ち抜き、プレスマシンによってプレスされ変形されて形成されたブランクの形状を有する第 1 の部分、及び、少なくとも主として射出成形できる材料により形成され、スナップ嵌めによって第 1 の部分に連絡する第 2 の部分を有してなり、前記射出成形できる材料は、合成ゴム材料、天然ゴム材料、シリコン化合物、又は、熱可塑性ポリウレタン、熱可塑性エラストマー、アクリロニトリル - ブタジエン - スチレン、ポリカーボネート及びポリ塩化ビニルからなる群から選ばれるポリマー材料である長さ調節具。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の計時装置用バンドの端部のリンクと相補的に接続することができるように、2 つの脚部の間の凹部及び / 又は舌状突出部が設けられている該バンドに接続するのに適合化されている計時装置用のケースであって、

パンチングマシンによってスチールプレートを打ち抜き、プレスマシンによってプレスされ変形されて形成された第 1 の部分、及び、少なくとも主として射出成形できる材料により形成され、射出成形によって第 1 の部分の上側に形成されて取り付けられる第 2 の部分を有してなり、前記射出成形できる材料は、合成ゴム材料、天然ゴム材料、シリコン化合物、又は、熱可塑性ポリウレタン、熱可塑性エラストマー、アクリロニトリル - ブタジエン - スチレン、ポリカーボネート及びポリ塩化ビニルからなる群から選ばれるポリマー材料であるケース。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載のバンド、請求項 8 又は 9 記載の長さ調節具及び / 又は請求項 10 記載のケースを有してなる計時装置。

【請求項 12】

計時装置用のバンド、長さ調節具又はケースであり、ブランクの形態の第 1 の部分及び第 2 の部分を有してなる計時装置用の部品の製造方法であって、

(a) パンチングマシン又はスタンピングマシンによってスチールプレートを打ち抜き、ブランクを形成する工程、

(b) 前記ブランクをプレスマシンによってプレスし変形させる工程、

(c) 前記ブランクのバリを切除することによって第 1 の部分を形成する工程、

(d) 前記第 1 の部分を、ピン手段を含むことなく、成形装置の型の中に配置する工程、

(e) 型のキャビティ内に第 2 の部分を成形する射出成形できる材料を注入し、それによって第 1 の部分の少なくとも一部を第 2 の部分によって被覆する工程であって、射出成形できる材料は、合成ゴム材料、天然ゴム材料、シリコン化合物、又は、熱可塑性ポリウ

レタン、熱可塑性エラストマー、アクリロニトリル - ブタジエン - スチレン、ポリカーボネート及びポリ塩化ビニルからなる群から選ばれるポリマー材料である工程、

(f) 第 2 の部分を固化させて、第 1 の部分及び固化させた第 2 の部分を一体にして部品を形成する工程、並びに、

(g) 前記部品を型から取り出す工程

を含んでなる方法。

【請求項 1 3】

前記部品の第 1 の部分はチューブ状及び / 又はコイル状形態の構造を有さない請求項 1 2 記載の方法。

【請求項 1 4】

複数の部品がピンによって接続される請求項 1 2 又は 1 3 記載の方法。

【請求項 1 5】

工程 (g) の後で、部品の第 1 の部分の少なくとも一部を露出させることを含む請求項 1 2 ~ 1 4 のいずれかに記載の方法。

【請求項 1 6】

工程 (g) の後で、前記部品の第 1 の部分の少なくとも一部を射出成形できる材料によって保護することを含む請求項 1 2 ~ 1 5 のいずれかに記載の方法。