

【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 2 部門第 5 区分

【発行日】令和 3 年 2 月 18 日 (2021.2.18)

【公開番号】特開 2018-158715 (P2018-158715A)

【公開日】平成 30 年 10 月 11 日 (2018.10.11)

【年通号数】公開・登録公報 2018-039

【出願番号】特願 2018-29375 (P2018-29375)

【国際特許分類】

B 6 2 M 9/134 (2010.01)

【F I】

B 6 2 M 9/134

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 1 月 5 日 (2021.1.5)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1 4】

請求項 1 から 1 3 のいずれか一項に記載の自転車のディレイラにおいて、前記ディレイラはフロントディレイラ (10) であるディレイラ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0088

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0088】

当然ながら、当業者であれば、特定の要件や偶発的な要件を満足するために、例えば、ケーブルクランプワッシャのケーブル案内溝の代わりに、または組み合わせて、作動アーム上にケーブル案内溝を設けるといった様々な変更や変形を前述した本発明に施すことができ、これら変更や変形の全ては添付の特許請求の範囲により定まる本発明の保護範囲に包含される。

以下、本発明に含まれる態様を記す。

〔態様 1〕自転車のディレイラであって、

- 前記自転車の伝達チェーンと相互に作用するように構成され、かつ内側位置と外側位置との間にある複数の中間位置の間で移動可能なチェーンガイド (11) と、

- 前記自転車のフレーム (101) の一部と固定的に関連するように適合された固定体 (15) と、

- 第 1 の関節軸 (A) を中心として前記固定体 (15) に回転可能に連結され、かつ前記第 1 の関節軸 (A) と平行な第 2 の関節軸 (B) を中心として前記チェーンガイド (11) に回転可能に連結された外側連結要素 (14) と、

- 第 3 の関節軸 (C) を中心として前記固定体 (15) に、および第 4 の関節軸 (D) を中心として前記チェーンガイド (11) に回転可能に連結された内側連結要素 (13) と、

- 前記第 1 の関節軸 (A) を中心として前記固定体 (15) にヒンジ接続された作動アーム (20) と、

- 前記作動アーム (20) に固定的に連結されるように構成され、かつ前記作動アーム (20) に制御ケーブル (100) を係止するように構成されたケーブルクランプワッシ

ヤ(40)と、

- 前記作動アーム(20)上に形成され、前記作動アーム(20)上の異なる位置に前記制御ケーブル(100)を締結するように構成された第1の締結ステーション(50)および第2の締結ステーション(51)と、

- 前記ケーブルクランプワッシャ(40)から突出し、前記第1の締結ステーション(50)および前記第2の締結ステーション(51)のうちの少なくとも一方において、前記作動アーム(20)の保持座部(52)に挿入されるように構成された回転防止突起部(43)と、を備えるディレイラ。

〔態様2〕態様1に記載のディレイラにおいて、前記回転防止突起部(43)が、前記第1の締結ステーション(50)および前記第2の締結ステーション(51)の前記少なくとも一方において前記制御ケーブル(100)を支持するように適合された接触面(53)を備えるディレイラ。

〔態様3〕態様1または2に記載のディレイラにおいて、前記回転防止突起部(43)および前記作動アーム(20)の前記保持座部(52)は、前記第1の関節軸(A)と平行な方向に沿って延在するディレイラ。

〔態様4〕態様1から3のいずれか一態様に記載のディレイラにおいて、前記第2の締結ステーション(51)において、前記ケーブルクランプワッシャ(40)の前記回転防止突起部(43)は、前記作動アーム(20)の追加の保持座部(54)に挿入されるように切替え可能であり、この回転防止突起部(43)は、前記制御ケーブル(100)のための第2の接触面(55)を有するディレイラ。

〔態様5〕態様1から3のいずれか一態様に記載のディレイラにおいて、前記第2の締結ステーション(51)において、前記ケーブルクランプワッシャ(40)は、前記作動アーム(20)の追加の保持座部(54)に挿入されるように適合された追加の回転防止突起部(70)を備え、前記追加の回転防止突起部(70)は、制御ケーブル(100)のための第2の接触面(71)を有するディレイラ。

〔態様6〕態様4または5に記載のディレイラにおいて、前記保持座部(52)および前記追加の保持座部(54)は、互いに平行かつ前記回転防止突起部(43)と平行な方向に沿って延在するディレイラ。

〔態様7〕態様4または5に記載のディレイラにおいて、前記回転防止突起部(43)は、前記第1の接触面(53)と、前記第1の関節軸(A)および前記第2の関節軸(B)を含む平面(P)との間の距離が、前記第2の接触面(55)とこの同一平面(P)との間の距離、または前記追加の回転防止突起部(70)の前記第2の接触面(71)と前記平面(P)との間の距離とは異なるように位置付けられるディレイラ。

〔態様8〕態様2から6のいずれか一態様に記載のディレイラにおいて、前記保持座部(52)および前記追加の保持座部(54)は、前記作動アーム(20)の側面(26)に形成された溝であるディレイラ。

〔態様9〕態様1から3のいずれか一態様に記載のディレイラにおいて、前記第2の締結ステーション(51)において、前記作動アーム(20)は、前記制御ケーブル(100)のための第2の接触面(61)を有する突出部(60)を備えるディレイラ。

〔態様10〕態様9に記載のディレイラにおいて、前記突出部(60)が、前記回転防止突起部(43)と実質的に平行に延びるディレイラ。

〔態様11〕態様2および9に記載のディレイラにおいて、前記回転防止突起部(43)は、前記保持座部(52)と係合されて、前記第1の接触面(53)と、前記第1の関節軸(A)および第2の関節軸(B)を含む平面(P)との間の距離が、前記作動アーム(20)の前記突出部(60)の前記第2の接触面(61)と前記平面(P)との間の距離とは異なるように位置付けられるディレイラ。

〔態様12〕態様9から11のいずれか一態様に記載のディレイラにおいて、前記突出部(60)は、前記第1の関節軸(A)と平行な方向(F)に沿って前記作動アーム(20)から離れるように延びるディレイラ。

〔態様13〕態様1から12のいずれか一態様に記載のディレイラにおいて、前記ケー

ブルクランプワッシャ（４０）および前記作動アーム（２０）のうちの一方の上に形成され、かつ前記ケーブルクランプワッシャ（４０）と前記作動アーム（２０）との間において開放されているケーブル案内溝（４９a，２４a）を備えるディレイラ。

〔態様１４〕態様１から１３の一態様以上に記載の自転車のディレイラにおいて、前記ディレイラはフロントディレイラ（１０）であるディレイラ。