

【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 2 年 3 月 19 日 (2020.3.19)

【公開番号】特開 2017-206232 (P2017-206232A)

【公開日】平成 29 年 11 月 24 日 (2017.11.24)

【年通号数】公開・登録公報 2017-045

【出願番号】特願 2017-44697 (P2017-44697)

【国際特許分類】

B 6 2 K 25/02 (2006.01)

【F I】

B 6 2 K 25/02

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 2 月 5 日 (2020.2.5)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0055

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0055】

当然ながら、当業者であれば、その時々々の要件や偶発的な要件を満足するために本発明に様々な変更や変形を施すことができ、いずれにせよ、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保護範囲内に含まれる。

以下、本発明に含まれる態様を記す。

〔態様 1〕車輪を自転車のフレームに取り付けるための装置 (1) であって、

- 長手軸心 (X) に沿って延びて、軸方向の貫通孔 (13) を有するピン (10) であって、前記ピン (10) の第 1 の自由端部 (10a) に、前記ピン (10) と自転車のフレームのフォークの第 1 のアームとの連結を可能にするように構成されたねじ部 (11) を有し、前記第 1 の自由端部 (10a) と軸方向に反対側の、前記ピン (10) の第 2 の自由端部 (10b) に、前記ピン (10) と前記フォークの第 2 のアームとの連結を可能にするように構成されたピンヘッド (12) を有する、ピン (10) と、

- 前記長手軸心 (X) 回りに前記ピン (10) を回転駆動するレバー (20) と、
を備える、装置 (1) において、

前記レバー (20) が、前記軸方向の貫通孔 (13) に少なくとも部分的に収容されており、かつ、前記ピン (10) に対して第 1 の動作位置と第 2 の動作位置との間で軸方向に移動可能であり、かつ、第 1 のレバーエレメント (21) および前記第 1 のレバーエレメント (21) に前記長手軸心 (X) と直交するピボット軸心 (Y) を中心としてピボット可能である第 2 のレバーエレメント (22) を含み、

前記レバー (20) が前記第 1 の動作位置にあるとき、前記第 1 のレバーエレメント (21) が前記軸方向の貫通孔 (13) に完全に収容されており、且つ、前記第 2 のレバーエレメント (22) が前記軸方向の貫通孔 (13) に少なくとも部分的に収容されており、前記レバー (20) が前記第 2 の動作位置にあるとき、前記第 1 のレバーエレメント (21) が前記軸方向の貫通孔 (13) に少なくとも部分的に収容されており、且つ、前記第 2 のレバーエレメント (22) が前記軸方向の貫通孔 (13) の外に配置されて、前記第 1 のレバーエレメント (21) に対して前記ピボット軸心 (Y) を中心として回転可能であり、

前記レバー (20) が前記第 2 の動作位置にあるとき、前記第 1 のレバーエレメント (21) および前記第 2 のレバーエレメント (22) のうちの少なくとも一方が、形状カップリングにより前記ピン (10) と連結されることを特徴とする、装置 (1)。

〔態様２〕態様１に記載の装置（１）において、前記レバー（２０）が、前記第１のレバーエレメント（２１）とは反対側で、前記第２のレバーエレメント（２２）に設けられた第３のレバーエレメント（２３）を含む、装置（１）。

〔態様３〕態様２に記載の装置（１）において、前記第３のレバーエレメント（２３）が、

前記第２のレバーエレメント（２２）との一体品として形成されており、かつ、前記第２のレバーエレメント（２２）に対して所定の角度で傾いている、装置（１）。

〔態様４〕態様３に記載の装置（１）において、前記所定の角度が約９０°である、装置（１）。

〔態様５〕態様１から４のいずれか一態様に記載の装置（１）において、前記ピンヘッド（１２）は、前記レバー（２０）が前記第２の動作位置にあるとき及び前記第２のレバーエレメント（２２）が前記第１のレバーエレメント（２１）に対して前記ピボット軸心（Ｙ）を中心として回転されるときに、前記第２のレバーエレメント（２２）を収容するシート（１５）を有する、装置（１）。

〔態様６〕態様２に従属する場合の態様５に記載の装置（１）において、前記第３のレバーエレメント（２３）は、前記レバー（２０）が前記第１の動作位置にあるときに前記シート（１５）に少なくとも部分的に収容される、装置（１）。

〔態様７〕態様１から６のいずれか一態様に記載の装置（１）において、前記軸方向の貫通孔（１３）が前記ピンヘッド（１２）で非円状の断面を持つ部位（１３ａ）を有し、かつ、前記第１のレバーエレメント（２１）及び前記第２のレバーエレメント（２２）が前記部位（１３ａ）の形状に合致する形状を有する、装置（１）。

〔態様８〕態様１から７のいずれか一態様に記載の装置（１）において、さらに、前記レバー（２０）を前記第１の動作位置に保持する保持手段（３０、４０、５０）、を備える、装置（１）。

〔態様９〕態様８に記載の装置（１）において、前記保持手段が、前記レバー（２０）にカップルされた少なくとも１つの磁性エレメント（３０）を含む、装置（１）。

〔態様１０〕態様２に従属する場合の態様９に記載の装置（１）において、前記磁性エレメント（３０）が、前記第３のレバーエレメント（２３）に形成された座部（３５）に収容されており、かつ、前記レバー（２０）が前記第１の動作位置にあるときに前記ピンヘッド（１２）に当接するように意図されている、装置（１）。

〔態様１１〕態様８から１０のいずれか一態様に記載の装置（１）において、前記保持手段が、前記軸方向の貫通孔（１３）に収容されていて且つそれぞれの自由端部を有している圧縮ばね（４０）を含み、前記それぞれの自由端部が、前記第１のレバーエレメント（２１）の自由端部に形成されたフランジ（２１ａ）に当接する自由端部と、前記ピン（１０）内部における前記ピンヘッド（１２）近傍に形成された環状の当接壁（１３ｂ）に当接する自由端部とである、装置（１）。

〔態様１２〕態様８から１１のいずれか一態様に記載の装置（１）において、前記保持手段が、前記レバー（２０）と接触するリング（５０）を含み、前記リング（５０）は、前記レバー（２０）が前記第１の動作位置にあるときに前記ピン（１０）の内側表面と接触する、装置（１）。

〔態様１３〕態様１２に記載の装置（１）において、前記リング（５０）が、前記レバー（２０）に形成された凹所（５１）に収容されている、装置（１）。

【手続補正２】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図２

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 2 】

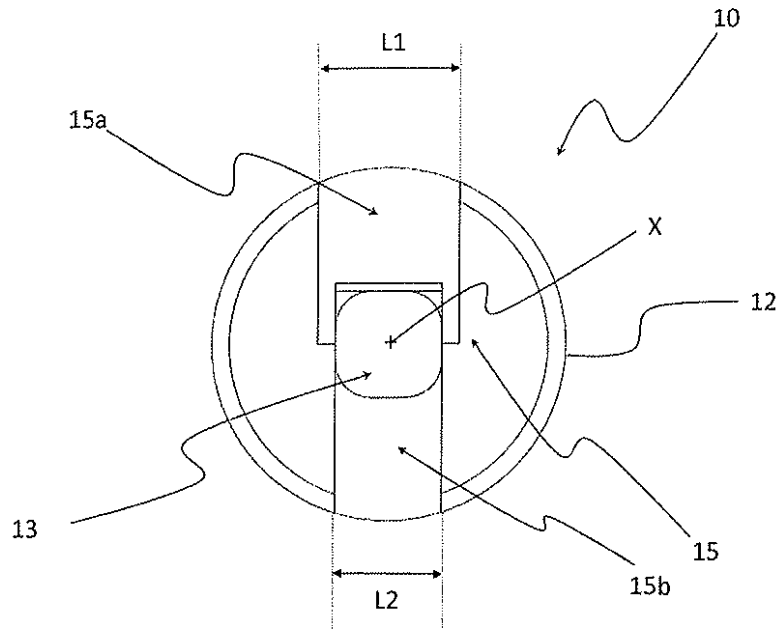


FIG. 2