【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】平成30年9月13日(2018.9.13)

【公開番号】特開2018-103797(P2018-103797A)
【公開日】平成30年7月5日(2018.7.5)
【年通号数】公開・登録公報2018-025
【出願番号】特願2016-252051(P2016-252051)
【国際特許分類】
Ｂ６２Ｍ　6/45　(2010.01)
Ｂ６２Ｍ　6/55　(2010.01)
Ｂ６２Ｊ　1/08　(2006.01)
Ｂ６２Ｍ　25/02　(2006.01)
Ｂ６２Ｋ　25/04　(2006.01)
Ｂ６２Ｊ　99/00　(2009.01)
【ＦＩ】
Ｂ６２Ｍ　6/45
Ｂ６２Ｍ　6/55
Ｂ６２Ｊ　1/08　Ｃ
Ｂ６２Ｍ　25/02　Ｂ
Ｂ６２Ｋ　25/04
Ｂ６２Ｊ　99/00　Ｊ
Ｂ６２Ｊ　99/00　Ｋ

【手続補正書】
【提出日】平成30年8月3日(2018.8.3)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００８１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００８１】
・自転車用ドライブユニット８０，１００の通信部９４は、操作装置５６の通信部７２と有線で接続されていてもよい。自転車用ドライブユニット８０，１００の通信部９４と操作装置５６の通信部７２とは、例えば電力通信線によって接続され、ＰＬＣ（Power Line Communication）通信を行う。この場合、通信部９４および通信部７２は、ＰＬＣのポートとして機能する。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００８４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００８４】
・自転車用ドライブユニット８０，１００において、制御部９２は、第１の方向および第１の方向とは反対の第２の方向の一方にワイヤ５２を第３の移動量にわたり移動させた後、第１の方向および第２の方向の一方にワイヤ５２を第４の移動量にわたり移動させるようにワイヤ操作装置８４を制御することもできる。第３の移動量は、隣接する２つのスプロケットにおいて、一方のスプロケットに対応する第１位置から、他方のスプロケットに対応する第１位置まで、チェーンガイド部を移動させる場合におけるワイヤ５２の移動量よりも小さい。第４の移動量は、第３の移動量よりも小さい。特に歯数の多いスプロケ

ットから隣接する歯数の少ないスプロケットにチェーン３６を掛け替える場合、歯数の少ないスプロケットに対応する第２位置は、歯数の少ないスプロケットに対応する第１位置よりも、歯数の多いスプロケットに近い場合がある。このため、歯数の多いスプロケットから、歯数の少ないスプロケットにチェーン３６を掛け替える際、チェーンガイド部が歯数の小さいスプロケットに対応する第１位置に到達する前に、歯数の小さいスプロケットに対応する第２の位置まで移動させることが好ましい。第３の移動量は、隣接する２つのスプロケットにおいて、一方のスプロケットに対応する第１位置から、他方のスプロケットに対応する第２位置まで、チェーンガイド部を移動させる場合におけるワイヤ５２の移動量に設定されるのが好ましい。第４の移動量は、１つのスプロケットに対応する第２位置から第１位置まで、チェーンガイド部を移動させる場合におけるワイヤ５２の移動量に設定されるのが好ましい。

制御部９２は、この変形例のワイヤ操作装置８４の制御と、第１の実施形態のワイヤ操作装置８４の制御とを切り替えることもできる。制御部９２は、変速比の増速と減速とに応じて、この変形例のワイヤ操作装置８４の制御と、第１の実施形態のワイヤ操作装置８４の制御とを切り替えることもできる。

【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００８９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００８９】

・各実施形態において、自転車用コンポーネント５４の変速機６８は、リアディレーラに代えて、内装変速機に連結される連結部を含んでもよい。一例では、内装変速機は、後輪１４の車軸に設けられる。連結部には、ワイヤ５２の端部が接続される。連結部が回転することによって、内装変速機に含まれる動力伝達経路が切り替わり、クランク軸３８の回転速度に対する後輪１４の回転速度の比率が変更される。自転車用コンポーネント５４が内装変速機を含む場合、フロント回転体３２は、フロントプーリを含み、リア回転体３４は、ベルトによってフロント回転体３２と連結されるリアプーリを含む構成としてもよい。自転車用コンポーネント５４が内装変速機を含む場合、フロント回転体３２は、フロントベベルギアを含み、リア回転体３４は、ドライブシャフトによってフロント回転体３２と連結されるリアベベルギアを含む構成としてもよい。