

【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7月26日(2018.7.26)

【公開番号】特開2018-89989(P2018-89989A)

【公開日】平成30年6月14日(2018.6.14)

【年通号数】公開・登録公報2018-022

【出願番号】特願2016-232329(P2016-232329)

【国際特許分類】

B 6 2 J 99/00 (2009.01)

B 6 2 K 23/02 (2006.01)

【F I】

B 6 2 J 99/00 K

B 6 2 K 23/02

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月9日(2018.5.9)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 7】

サスペンション 5 0 G は、フロントフォーク 2 2 に設けられて前輪 1 2 に加えられた衝撃を減衰する。サスペンション 5 0 G は、エネルギー変換部 5 4 G によってサスペンション 5 0 G の機能が制限されるロック状態と、サスペンション 5 0 G の機能が制限されない解除状態とを変更可能である。サスペンション 5 0 G は、フレーム 2 0 に設けられて後輪 1 4 に加えられた衝撃を減衰可能なものを含んでもよい。サスペンション 5 0 G は、油圧式、空気圧式、および、油圧を含むハイブリッド式のサスペンションのいずれであってもよい。サスペンション 5 0 G のエネルギー変換部 5 4 G は、電動アクチュエータまたは電動モータを含む。エネルギー変換部 5 4 G は、油または空気の流路を開閉するバルブを制御する。サスペンション 5 0 G の制御部 5 2 G は、無線通信部 5 6 G が動作指令を受け取ると、動作可能な場合には、エネルギー変換部 5 4 G を動作させて、ロック状態と解除状態とを切り替える。サスペンション 5 0 G は、1 つの動作指令を受け取る毎に、ロック状態と解除状態を交互に切り替える構成としてもよく、ロック状態と解除状態とを個別の動作指令で切り替える構成としてもよい。サスペンション 5 0 G は、ロック状態と解除状態とは別に、減衰力を複数の段階に変更可能な構成としてもよい。この場合、ロック状態と解除状態とを切り替える動作指令とは異なる動作指令を受け取る毎に、減衰力を 1 段階ずつ切り替える構成としてもよい。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 4】

操作装置 7 8 は、第 3 操作部 8 4 C が第 7 操作方法で操作されたとき、第 7 操作信号を送信装置 8 0 に出力する。操作装置 7 8 は、第 3 操作部 8 4 C が第 8 操作方法で操作されたとき、第 8 操作信号を送信装置 8 0 に出力する。操作装置 7 8 は、第 3 操作部 8 4 C が第 9 操作方法で操作されたとき、第 9 操作信号を送信装置 8 0 に出力する。第 7 ~ 第 9 操作方法は、短押し、長押し、または、ダブルクリックのいずれかと対応する。例えば第 3

操作部 8 4 C が操作されると、第 3 操作部 8 4 C のスイッチ回路は、ハイレベル電圧を出力し、第 3 操作部 8 4 C の操作が解除されると、第 3 操作部 8 4 C のスイッチ回路は、ローレベル電圧を出力する。制御部 7 9 は、第 3 操作部 8 4 C が操作されると、操作装置 7 8 および第 3 操作部 8 4 C に対応する識別情報と、スイッチ回路から出力される種類情報とを組み合わせ、第 7 ～ 第 9 操作信号を生成して、送信装置 8 0 に出力する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 8】

表 1 は、設定メモリに記憶されている設定情報を示す。例えば設定メモリには、4 つの設定情報を記憶することができる。表 1 では、設定番号 1 として、例えば図 2 に示す操作装置 7 8 の第 1 操作部 8 4 A の識別情報が記憶されている。設定番号 2 として、例えば図 2 に示す操作装置 7 8 の第 2 操作部 8 4 B の識別情報が記憶されている。設定番号 3, 4 は、設定されていない。設定メモリの容量に応じて、設定可能な数を変更してもよい。例えば設定メモリは、1 つの設定情報のみを記憶できる構成としてもよく、4 つ以上の設定情報を記憶できる構成としてもよい。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 7】

【表 2】

操作装置および操作部の識別情報	操作種類
操作装置の第 1 操作部	第 1 操作方法、第 2 操作方法、 第 3 操作方法
操作装置の第 2 操作部	第 1 操作方法、第 2 操作方法、 第 3 操作方法

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 3】

記憶部 6 6 は、操作情報に対応させて記憶される動作指令が変更される場合、変更前の動作指令に応じて制御される自転車用コンポーネント 5 0 とは種類の異なる他の自転車用コンポーネント 5 0 を制御するように動作指令を変更可能に構成される。例えば、表 4 において第 1 操作情報に対応する動作指令 G を、動作指令 J に変更することによって、第 1 操作情報を受け取ったときに制御される自転車用コンポーネント 5 0 をランプ 5 0 E からサスペンション 5 0 G に変更することができる。記憶部 6 6 は、外部の装置 P から入力される情報に応じて、操作情報に対応させて記憶される動作指令を変更可能に構成される。外部の装置 P と、電子装置本体 8 2 とは、受信部 6 2、第 1 の無線送信部 6 4 またはケーブルを介して接続可能に構成されている。受信部 6 2 は、無線で情報を受信するだけでなく、無線で情報を送信するように無線通信部として構成されてもよい。電子装置本体 8 2 と外部の装置 P とがケーブルで接続される場合、電子装置本体 8 2 は、USB ポートなどの外部接続端子をさらに含む。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0076

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0076】

ステップS32において、制御部68は変更指令がないと判定した場合、ステップS36に移る。ステップS36では、所定時間経過したか否かを判定し、所定時間経過していない場合には、ステップS32に移る。ステップS36において制御部68が所定時間経過したと判定した場合、ステップS37に移り、通常モードに移行して、処理を終了する。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0082

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0082】

送信装置80の制御部86は、図4のフローチャートに類似し、ステップS12の処理のみが異なる。ステップS12において、制御部86は、取得した操作信号に含まれる識別情報が、設定メモリに送信装置80の識別情報と対応して記憶されている識別情報と一致するか否かを判定し、制御部86が一致すると判定すると、ステップS13に移り、一致していないと判定すると、ステップS11に移る。