

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】平成30年7月26日(2018.7.26)

【公表番号】特表2016-512899(P2016-512899A)

【公表日】平成28年5月9日(2016.5.9)

【年通号数】公開・登録公報2016-027

【出願番号】特願2016-501658(P2016-501658)

【国際特許分類】

G 0 9 B 9/02 (2006.01)

F 1 6 H 23/04 (2006.01)

【F I】

G 0 9 B 9/02

F 1 6 H 23/04

【誤訳訂正書】

【提出日】平成30年6月12日(2018.6.12)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 2】

本発明の一態様によれば、前述のおよび他の利点は、基部と、モーションプラットフォームと、基部とモーションプラットフォームとの間に配置され、基部とモーションプラットフォームとに接続されたピボット継手と、複数の能動素子と、複数の変換器とを含むいくつかの構成部品を備えた装置によって実現される。複数の能動素子の各々は、対応する第 1 の接続点におけるモーションプラットフォームと、対応する第 2 の接続点における基部との間に配置され、対応する第 1 の接続点におけるモーションプラットフォームと、対応する第 2 の接続点における基部とに接続される。さらに、複数の能動素子の各々は、その対応する第 1 の接続点においてモーションプラットフォームに対して力を及ぼすことができる。複数の変換器の各々は、対応する第 3 の接続点におけるモーションプラットフォームと、対応する第 4 の接続点における基部との間に配置され、対応する第 3 の接続点におけるモーションプラットフォームと、対応する第 4 の接続点における基部とに接続される。さらに、複数の変換器の各々は、複数の能動素子のうちの対応する 1 つとピボット継手とに位置合わせされる。したがって、複数の変換器の各々の第 3 および第 4 の接続点は、複数の能動素子のうちの対応する 1 つの第 1 および第 2 の接続点と、ピボット継手に関連したピボット点と、幾何学的平面内に位置し、複数の変換器の各々に関連した出力信号は、複数の能動素子のうちの対応する 1 つの能動素子における、第 1 の接続点と第 2 の接続点との間の長さに比例したままである。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 3】

本発明の別の態様によれば、前述のおよび他の利点は、基部と、モーションプラットフォームと、基部とモーションプラットフォームとの間に配置され、基部とモーションプラットフォームとに接続された自在継手と、複数の線形アクチュエータと、複数の受動変換器とを備えるモーションプラットフォームシステムによって実現される。複数の線形アク

チュエータの各々は、対応する第 1 の接続点におけるモーションプラットフォームと、対応する第 2 の接続点における基部との間に配置され、対応する第 1 の接続点におけるモーションプラットフォームと、対応する第 2 の接続点における基部とに接続される。さらに、複数の線形アクチュエータの各々は、その対応する第 1 の接続点においてモーションプラットフォームに対して力を及ぼすことができる。複数の受動変換器の各々は、対応する第 3 の接続点におけるモーションプラットフォームと、対応する第 4 の接続点における基部との間に配置され、対応する第 3 の接続点におけるモーションプラットフォームと、対応する第 4 の接続点における基部とに接続される。さらに、複数の受動変換器の各々は、複数の線形アクチュエータのうちの対応する 1 つと、自在継手とに位置合わせされる。したがって、複数の受動変換器の各々の第 3 および第 4 の接続点は、複数の線形アクチュエータのうちの対応する 1 つの第 1 および第 2 の接続点と、自在継手に関連したピボット点と、幾何学的平面内に位置し、複数の受動変換器の各々に関連した出力信号は、複数の線形アクチュエータのうちの対応する 1 つの線形アクチュエータにおける、第 1 の接続点と第 2 の接続点との間の長さに比例したままである。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 4

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 4】

本発明のさらに別の態様によれば、前述のおよび他の利点は、基部と、モーションプラットフォームと、基部とモーションプラットフォームとの間に配置され、基部とモーションプラットフォームとに接続された自在継手と、複数の線形アクチュエータと、複数の受動変換器とを備えたモーションプラットフォームシステムを備えるダークライド車両によって実現される。複数の線形アクチュエータの各々は、対応する第 1 の接続点におけるモーションプラットフォームと、対応する第 2 の接続点における基部との間に配置され、対応する第 1 の接続点におけるモーションプラットフォームと、対応する第 2 の接続点における基部とに接続される。さらに、複数の線形アクチュエータの各々は、その対応する第 1 の接続点においてモーションプラットフォームに対して力を及ぼすことができる。複数の受動変換器の各々は、対応する第 3 の接続点におけるモーションプラットフォームと、対応する第 4 の接続点における基部との間に配置され、対応する第 3 の接続点におけるモーションプラットフォームと、対応する第 4 の接続点における基部とに接続される。さらに、複数の受動変換器の各々は、複数の線形アクチュエータのうちの対応する 1 つと、自在継手とに位置合わせされる。したがって、複数の受動変換器の各々の第 3 および第 4 の接続点は、複数の線形アクチュエータのうちの対応する 1 つの第 1 および第 2 の接続点と、自在継手に関連したピボット点と、幾何学的平面内に位置し、複数の受動変換器の各々に関連した出力信号は、複数の線形アクチュエータのうちの対応する 1 つの線形アクチュエータにおける、第 1 の接続点と第 2 の接続点との間の長さに比例したままである。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 2】

図 3 は、（能動素子と、モーションプラットフォームと、基部との間の）接続点 A、B および（変換器と、モーションプラットフォームと、基部との間の）接続点 C、D が u 継手 1 1 0 のピボット点 E が含まれるのと同じ幾何学的平面に含まれるように、複数の変換器 3 2 0 の各々の 1 つが u 継手 1 1 0 と複数の能動素子 2 1 5 のうちの対応する 1 つとに位置合わせされることも示す。本発明によれば、各能動素子 2 1 5 と、その対応する変換器 3 2 0 と、u 継手 1 1 0 のピボット点 E とのこの特定の位置合わせは、非常に重要であ

り、顕著な利益を提供する。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0024

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0024】

図4は、図3のトップダウン図であり、本発明の例示的な実施形態による、能動素子と、対応する受動変換器と、u継手との相対的位置関係をさらに示す。前述のように、上述の接続点A、B、CおよびDならびにu継手110のピボット点Eはすべて同じ幾何学的平面に含まれる。したがって、図4のトップダウン図に示すように、各能動素子215、その対応する変換器320、およびu継手110は、外見上、線Lに沿って線形構成で配列される。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0026

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0026】

しかし、代替実施形態が可能である。一代替実施形態においては、複数の能動素子215の各々は、前述の接続点A、B、CおよびDがu継手110のピボット点Eと同じ幾何学的平面内にある限り、対応する変換器320とu継手との間に配置される。第2の代替実施形態においては、u継手110のピボット点Eは、前述の接続点A、B、CおよびDがu継手110のピボット点Eと同じ幾何学的平面内にある限り、複数の能動素子215の各々とその対応する変換器320との間に配置される。第3の代替実施形態においては、複数の能動素子215の各々と、その対応する変換器320およびu継手との相対的位置関係は、前述の接続点A、B、CおよびDがu継手110のピボット点Eと同じ幾何学的平面内にある限り、変動し得る。第3の代替実施形態によれば、1つの変換器の出力に基づく計算は、2つの変換器が対応する能動素子に対して相対的に異なる位置を有することにより、別の変換器の出力に基づく計算とは異なり得る。それにもかかわらず、前述の接続点A、B、CおよびDがu継手110のピボット点Eと同じ幾何学的平面内にある限り、計算は簡略化される。

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

基部と、

モーションプラットフォームと、

前記基部と前記モーションプラットフォームとの間に配置され、前記基部と前記モーションプラットフォームとに接続されたピボット継手と、

複数の能動素子であって、前記複数の能動素子の各々が、対応する第1の接続点における前記モーションプラットフォームと、対応する第2の接続点における前記基部との間に配置され、対応する第1の接続点における前記モーションプラットフォームと、対応する第2の接続点における前記基部とに接続され、前記複数の能動素子の各々が、その対応する第1の接続点において前記モーションプラットフォームに対して力を及ぼすことができる、複数の能動素子と、

複数の変換器であって、前記複数の変換器の各々が、対応する第3の接続点における前

記モーションプラットフォームと、対応する第 4 の接続点における前記基部との間に配置され、対応する第 3 の接続点における前記モーションプラットフォームと、対応する第 4 の接続点における前記基部とに接続され、前記複数の変換器の各々が、

前記複数の変換器の各々の前記第 3 および第 4 の接続点が、前記複数の能動素子のうちの前記対応する 1 つの前記第 1 および第 2 の接続点と、前記ピボット継手に関連したピボット点と、幾何学的平面内に位置し、

前記複数の変換器の各々に関連した出力信号が、前記複数の能動素子のうちの対応する 1 つの能動素子における、第 1 の接続点と第 2 の接続点との間の長さに比例したままであるように、

前記複数の能動素子のうちの対応する 1 つと、前記ピボット継手とに位置合わせされる、複数の変換器とを備える、装置。

【請求項 2】

前記複数の変換器のうちの少なくとも 1 つが、前記ピボット継手と、前記複数の能動素子のうちの対応する 1 つとの間で位置合わせされる、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記複数の変換器の各々が、前記ピボット継手と、前記複数の能動素子のうちの前記対応する 1 つとの間で位置合わせされる、請求項 2 に記載の装置。

【請求項 4】

前記複数の能動素子の各々が、前記ピボット継手と、前記複数の変換器のうちの前記対応する 1 つとの間で位置合わせされる、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 5】

前記ピボット継手が、前記複数の能動素子のうちの少なくとも 1 つと、前記複数の変換器のうちの対応する 1 つとの間で位置合わせされる、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 6】

前記複数の能動素子のうちの 1 つまたは複数によって前記モーションプラットフォームに対して及ぼされた前記力により、前記モーションプラットフォームが、前記ピボット継手によって、前記ピボット継手に関連したロール軸とピッチ軸とのうちの少なくとも一方を中心に回転する、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 7】

前記複数の変換器のうちの少なくとも 1 つから出力信号を受け取り、それから前記モーションプラットフォームの向きを決定することができるマイクロプロセッサをさらに備える、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 8】

前記複数の変換器のうちの少なくとも 1 つから出力信号を受け取り、それから前記対応する能動素子の長さを決定し、前記対応する能動素子とその動作限界内にあるかどうかを決定することができるマイクロプロセッサをさらに備える、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 9】

基部と、

モーションプラットフォームと、

前記基部と前記モーションプラットフォームとの間に配置され、前記基部と前記モーションプラットフォームとに接続された自在継手と、

複数の線形アクチュエータであって、前記複数の線形アクチュエータの各々が、対応する第 1 の接続点における前記モーションプラットフォームと、対応する第 2 の接続点における前記基部との間に配置され、対応する第 1 の接続点における前記モーションプラットフォームと、対応する第 2 の接続点における前記基部とに接続され、前記複数の線形アクチュエータの各々が、その対応する第 1 の接続点において前記モーションプラットフォームに対して力を及ぼすことができる、複数の線形アクチュエータと、

複数の受動変換器であって、前記複数の受動変換器の各々が、対応する第 3 の接続点における前記モーションプラットフォームと、対応する第 4 の接続点における前記基部との間に配置され、対応する第 3 の接続点における前記モーションプラットフォームと、対応

する第４の接続点における前記基部とに接続され、前記複数の受動変換器の各々が、

前記複数の受動変換器の各々の前記第３および第４の接続点が、前記複数の線形アクチュエータのうちの前記対応する１つの前記第１および第２の接続点と、前記自在継手に関連したピボット点と、幾何学的平面内に位置し、

前記複数の受動変換器の各々に関連した出力信号が、前記複数の線形アクチュエータのうちの対応する１つの線形アクチュエータにおける、第１の接続点と第２の接続点との間の長さに比例したままであるように、

前記複数の線形アクチュエータのうちの対応する１つと、前記自在継手とに位置合わせされる、複数の受動変換器とを備える、モーションプラットフォームシステム。

【請求項１０】

前記複数の受動変換器のうちの少なくとも１つが、前記自在継手と、前記複数の線形アクチュエータのうちの前記対応する１つとの間で位置合わせされる、請求項９に記載のシステム。

【請求項１１】

前記複数の受動変換器の各々が、前記自在継手と、前記複数の線形アクチュエータのうちの前記対応する１つとの間で位置合わせされる、請求項１０に記載のシステム。

【請求項１２】

前記複数の線形アクチュエータの各々が、前記自在継手と、前記複数の受動変換器のうちの前記対応する１つとの間で位置合わせされる、請求項９に記載のシステム。

【請求項１３】

前記自在継手が、前記複数の線形アクチュエータのうちの少なくとも１つと、前記複数の受動変換器のうちの前記対応する１つとの間で位置合わせされる、請求項９に記載のシステム。

【請求項１４】

前記複数の線形アクチュエータのうちの１つまたは複数によって前記モーションプラットフォームに対して及ぼされた前記力により、前記モーションプラットフォームを、前記自在継手によって、前記自在継手に関連したロール軸とピッチ軸とのうちの少なくとも一方を中心に回転させる、請求項９に記載のシステム。

【請求項１５】

前記複数の受動変換器のうちの少なくとも１つから出力信号を受け取り、それから前記モーションプラットフォームの向きを決定することができるマイクロプロセッサをさらに備える、請求項９に記載のシステム。

【請求項１６】

前記複数の受動変換器のうちの少なくとも１つから出力信号を受け取り、それから前記対応する線形アクチュエータの長さを決定し、前記対応する線形アクチュエータがその動作限界内にあるかどうかを決定することができる、マイクロプロセッサをさらに備える、請求項９に記載のシステム。

【請求項１７】

前記線形アクチュエータの各々が、空気圧、油圧、電磁、および電気機械線形アクチュエータからなるアクチュエータの群から選択される、請求項９に記載のシステム。

【請求項１８】

請求項９に記載のモーションプラットフォームシステムを備えるダークライド車両。

【請求項１９】

前記線形アクチュエータの各々が、空気圧、油圧、電磁、および電気機械線形アクチュエータからなるアクチュエータの群から選択される、請求項１８に記載のダークライド車両。