

【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 1 年 9 月 12 日 (2019.9.12)

【公表番号】特表 2018-527246 (P2018-527246A)

【公表日】平成 30 年 9 月 20 日 (2018.9.20)

【年通号数】公開・登録公報 2018-036

【出願番号】特願 2018-514270 (P2018-514270)

【国際特許分類】

B 6 4 G 1/26 (2006.01)

F 0 3 H 1/00 (2006.01)

F 0 3 H 99/00 (2009.01)

【F I】

B 6 4 G 1/26 Z

F 0 3 H 1/00

F 0 3 H 99/00 B

F 0 3 H 99/00 C

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 8 月 2 日 (2019.8.2)

【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】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ビークル上にスラスタを装着するためのシステムにおいて、第 1 のスラスタ装着構造体を備え、

前記第 1 のスラスタ装着構造体は、

ビークルに取り付けられている第 1 の回転ジョイントであって、第 1 のブラケットを介して前記ビークルに接続され、及び、第 1 の軸線において回転する、第 1 の回転ジョイントと、

前記第 1 の回転ジョイントに直接接続されているブームであって、前記第 1 の回転ジョイントは、前記第 1 の軸線の周りに前記ブームを枢動させる、ブームと、

前記ブームに接続され、及び、前記第 1 の軸線において回転する、第 2 の回転ジョイントと、

前記第 2 の回転ジョイントに直接接続されており、また、前記第 1 の軸線に対して垂直な第 2 の軸線において回転する第 3 の可動取り付け部分を含む第 3 の回転ジョイントであって、前記第 2 の回転ジョイントは、前記第 1 の軸線の周りに前記第 3 の回転ジョイントを枢動させる、第 3 の回転ジョイントと、

前記第 3 の回転ジョイントに直接接続されているスラスタ・パレットであって、前記第 3 の回転ジョイントは、前記第 2 の軸線の周りに前記スラスタ・パレットを枢動させる、スラスタ・パレットと、

前記スラスタ・パレットに固定して取り付けられているスラスタとを備える、システム。

【請求項 2】

前記スラスタ・パレットは、矩形の面を有し、前記第 3 の回転ジョイントは、前記矩形の面の長い縁部に沿って前記スラスタ・パレットに取り付ける、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記第 1 のスラスト装着構造体は、格納位置に配置され、前記ブームが前記ビークルに対して実質的に平行に及び同一平面上に位置決めされるようになっており、前記スラスト・パレットは、前記ビークルに接続されている、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記スラスト・パレットは、前記ビークルに対して同一平面上にある、請求項 3 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記スラストは、前記ビークルに対して実質的に垂直の方向に面している、請求項 3 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記第 1 のスラスト装着構造体は、ステーション・キーピング位置に配置され、それによって前記ブームが前記ビークルに対して平行でなく位置決めされるようになっている、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記スラストは、前記スラストによって発生されるスラスト・ベクトルが前記ビークルの重心を通る方を向く、請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 8】

前記第 1 のスラスト装着構造体は、軌道上昇位置に配置され、前記ブームが前記ビークルに対して実質的に垂直に位置決めされるようになっている、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記スラスト・パレットは、前記ビークルに対して実質的に平行の方向を向いている、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記スラストは、前記ビークルから間隔を離して配置された距離にある、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記第 1 の軸線は、前記ビークルのロール軸又は前記ビークルのヨー軸のうちの 1 つである、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 12】

前記第 2 の軸線は、前記ビークルのピッチ - ヨー平面又はピッチ - ロール平面のどこかにおいて、前記第 1 の軸線に対して垂直である、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 13】

前記第 1 の回転ジョイント及び前記第 2 の回転ジョイントは、電動回転ジョイントである、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 14】

前記スラストは、電気スラストである、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 15】

前記ビークルは衛星である、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 16】

第 2 のスラストが前記スラスト・パレットに取り付けられている、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 17】

前記第 2 のスラストは、前記スラストと実質的に同一である、請求項 16 に記載のシステム。

【請求項 18】

前記ビークルに取り付けられている第 4 の回転ジョイントであって、第 2 のブラケットを介して前記ビークルに直接接続され、及び、前記第 1 の軸線において回転する、第 4 の回転ジョイントと、

前記第 4 の回転ジョイントに直接接続されている第 2 のブームであって、前記第 4 の回転ジョイントは、前記第 1 の軸線の周りに前記第 2 のブームを枢動させる、第 2 のブームと、

前記第 2 のブームに接続され、及び、前記第 1 の軸線において回転する、第 5 の回転ジョイントと、

前記第 5 の回転ジョイントに直接接続されており、また、前記第 2 の軸線において回転する第 6 の回転ジョイントであって、前記第 5 の回転ジョイントは、前記第 1 の軸線の周りに前記第 6 の回転ジョイントを枢動させる、第 6 の回転ジョイントと、

前記第 6 の回転ジョイントに直接接続されている第 2 のスラスト・パレットであって、前記第 6 の回転ジョイントは、前記第 2 の軸線の周りに前記第 2 のスラスト・パレットを枢動させる、第 2 のスラスト・パレットと、

前記第 2 のスラスト・パレットに固定して取り付けられている第 2 のスラストと
を備える、第 2 のスラスト装着構造体
をさらに備える、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 19】

前記ピークルは、矩形角柱を含み、前記第 1 のスラスト装着構造体及び前記第 2 のスラスト装着構造体は、前記矩形角柱の両面に装着されている、請求項 18 に記載のシステム。

【請求項 20】

前記第 1 のスラスト及び前記第 2 のスラストは、前記ピークルの 6 つの自由度を制御する、請求項 19 に記載のシステム。

【請求項 21】

前記第 3 の回転ジョイントは、前記第 2 の回転ジョイントに直接取り付けられている、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 22】

前記スラスト・パレットは、第 2 のブラケットを含み、前記スラスト・パレットは、前記第 3 の回転ジョイントに直接接続されている、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 23】

前記第 2 の回転ジョイント及び前記第 3 の回転ジョイントは、前記第 2 のブラケットを介して共に直接接続されている、請求項 22 に記載のシステム。