

【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29年2月2日(2017.2.2)

【公表番号】特表2016-507414(P2016-507414A)

【公表日】平成28年3月10日(2016.3.10)

【年通号数】公開・登録公報2016-015

【出願番号】特願2015-551965(P2015-551965)

【国際特許分類】

B 6 4 C 27/08 (2006.01)

B 6 4 C 39/02 (2006.01)

B 6 4 D 47/08 (2006.01)

B 6 4 C 29/00 (2006.01)

B 6 4 C 13/20 (2006.01)

【F I】

B 6 4 C 27/08

B 6 4 C 39/02

B 6 4 D 47/08

B 6 4 C 29/00 A

B 6 4 C 13/20 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年12月12日(2016.12.12)

【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】

変形可能な航空機であって、前記航空機は、

中心体と、

それぞれ前記中心体上に配置された少なくとも2つの変形可能なフレームアセンブリであって、前記少なくとも2つの変形可能なフレームアセンブリのそれぞれは、前記中心体に枢動可能に連結される近位部分と、遠位部分とを有する、少なくとも2つの変形可能なフレームアセンブリと、

前記中心体上に載置され、前記中心体に対する複数の異なる垂直角まで前記少なくとも2つの変形可能なフレームアセンブリを枢動させるように構成された作動アセンブリと、

前記少なくとも2つの変形可能なフレームアセンブリ上に載置され、前記航空機を動かすように動作可能である複数の推進ユニットと

を備える、航空機。

【請求項2】

前記垂直角は前記中心体の垂直軸に対して規定される、請求項1に記載の航空機。

【請求項3】

前記航空機は無人機である、請求項1または2に記載の航空機。

【請求項4】

前記少なくとも2つの変形可能なフレームアセンブリは、一次シャフトと、前記一次シャフトと平行に延在する少なくとも1つの二次シャフトとを備え、前記一次シャフトおよび前記少なくとも1つの二次シャフトはそれぞれ、前記中心体に枢動可能に連結され、前記一次シャフトおよび前記少なくとも1つの二次シャフトは、前記作動アセンブリによる

前記一次シャフトの作動が、前記少なくとも 1 つの二次シャフトの対応する作動を生じるように、相互に連結されている、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の航空機。

【請求項 5】

前記作動アセンブリは線形アクチュエータを備え、前記少なくとも 2 つの変形可能なフレームアセンブリのそれぞれの一部分は前記線形アクチュエータに連結されている、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の航空機。

【請求項 6】

前記線形アクチュエータは、ねじおよびナット機構を備え、前記少なくとも 2 つの変形可能なフレームアセンブリのそれぞれの前記一部分は前記ナットに連結されている、請求項 5 に記載の航空機。

【請求項 7】

前記複数の推進ユニットのそれぞれは、モータまたは回転翼を備える、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の航空機。

【請求項 8】

前記回転翼は、前記航空機に対して水平に配向される、請求項 7 に記載の航空機。

【請求項 9】

前記航空機はさらに受信機を備え、前記受信機は、前記作動アセンブリおよび前記複数の推進ユニットのうちの 1 つ以上を制御するためのユーザコマンドを受信する、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の航空機。

【請求項 10】

前記ユーザコマンドは遠隔端末から伝送される、請求項 9 に記載の航空機。

【請求項 11】

前記航空機はさらに、前記中心体に連結されたペイロードを備える、請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の航空機。

【請求項 12】

前記ペイロードは画像捕捉デバイスを備える、請求項 11 に記載の航空機。

【請求項 13】

前記作動アセンブリは、第 1 の垂直角と第 2 の垂直角との間で前記少なくとも 2 つの変形可能なフレームアセンブリを枢動させる、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の航空機。

【請求項 14】

前記第 1 の垂直角において、前記少なくとも 2 つの変形可能なフレームアセンブリは、前記中心体に対して下向きに角度を成し、前記第 2 の垂直角において、前記少なくとも 2 つの変形可能なフレームアセンブリは、前記中心体に対して上向きに角度を成す、請求項 13 に記載の航空機。

【請求項 15】

前記航空機はさらにフライトコントロールシステムを備える、請求項 1 ~ 14 のいずれか 1 項に記載の航空機。

【請求項 16】

変形可能な航空機を制御するための方法であって、前記方法は、

請求項 1 ~ 15 のいずれか 1 項に記載の航空機を提供すること、

前記中心体に対する複数の異なる垂直角まで前記少なくとも 2 つの変形可能なフレームアセンブリを枢動させるように、前記中心体上に載置された前記作動アセンブリを駆動すること

を含む、方法。