

【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 2 年 7 月 2 日 (2020.7.2)

【公開番号】特開 2017-226408 (P2017-226408A)
 【公開日】平成 29 年 12 月 28 日 (2017.12.28)
 【年通号数】公開・登録公報 2017-050
 【出願番号】特願 2017-105216 (P2017-105216)
 【国際特許分類】

B 6 4 C 9/02 (2006.01)

【F I】

B 6 4 C 9/02 A

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 5 月 20 日 (2020.5.20)

【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】

胴体と、

前縁と、上面と、下面と、前記胴体の近くの根元と、前記根元の反対側の先端とを含み、前記胴体に結合された後退翼と、

前記後退翼の前記前縁に平行な後退角で前記後退翼内に位置付けられたシャフトと、

前記シャフトに結合されかつ前記後退翼の前記先端の近位に位置付けられたヨー制御装置と、

を備える無尾翼機であって、

前記ヨー制御装置は、

閉位置に構成された場合に前記後退翼の前記上面の一部を形成する第 1 のデフレクタと

、

閉位置に構成された場合に前記後退翼の前記下面の一部を形成する第 2 のデフレクタと

、

前記第 1 のデフレクタ、前記第 2 のデフレクタ、及び前記シャフトに接続され、前記第 1 のデフレクタを前記シャフトに結合すると共に前記第 2 のデフレクタを前記シャフトに結合するヒンジと、を含み、

前記第 1 のデフレクタ及び前記第 2 のデフレクタは、前記シャフトの作動時に閉位置から開位置に同時に枢動するように構成され、前記ヒンジにより前記第 1 のデフレクタが前記シャフトの中心を通る回転軸線周りに前記上面から上向きに枢動しかつ前記ヒンジにより前記第 2 のデフレクタが前記シャフトの中心を通る回転軸線周りに前記下面から下向きに枢動するようになっており、

前記ヨー制御装置は、前記先端が前記第 1 のデフレクタ及び前記第 2 のデフレクタと共に開閉できないように、前記先端から離れた位置に配置されており、

前記ヨー制御装置は、前記第 1 のデフレクタ及び前記第 2 のデフレクタがそれぞれの第 1 の開位置及び第 2 の開位置にあるときに、前記後退翼の前記前縁及び後縁が切れ目のない連続した縁部として保たれるように、前記前縁から離れかつ前記後縁から離れた位置に配置されている、

無尾翼機。

【請求項 2】

胴体と、

上面と、前記上面の反対側の下面と、前記胴体の近位の根元と、前記胴体の遠位の先端と、前縁とを含み、前記胴体に結合された後退翼と、

前記後退翼の前記前縁に平行な後退角で前記後退翼内に位置付けられたシャフトと、

前記主翼の前記先端の近位に位置付けられたヨー制御装置と、

を備える航空機であって、

ヨー制御装置は、

前記シャフトに結合するように構成され、閉位置にある場合に前記後退翼の前記上面の一部を形成する第１のデフレクタと、

前記シャフトに結合するように構成され、閉位置にある場合に前記後退翼の前記下面の一部を形成する第２のデフレクタと、

を含み、

前記第１のデフレクタ及び前記第２のデフレクタは、前記閉位置からそれぞれの第１の開位置及び第２の開位置に、前記シャフトの中心を通る回転軸線周りに同時に枢動するように構成され、

前記ヨー制御装置は、前記先端が前記第１のデフレクタ及び前記第２のデフレクタと共に開閉できないように、前記先端から第１の距離離れた位置に配置されており、

前記ヨー制御装置は、前記第１のデフレクタ及び前記第２のデフレクタがそれぞれの第１の開位置及び第２の開位置にあるときに、前記後退翼の前記前縁及び後縁が切れ目のない連続した縁部として保たれるように、前記前縁から離れかつ前記後縁から離れた位置に配置されている、

航空機。

【請求項３】

前記第１のデフレクタの長さは前記第２のデフレクタの長さにほぼ等しい、請求項２に記載の航空機。

【請求項４】

前記ヨー制御装置は、前記主翼の前記先端から離れた位置に配置される、請求項２に記載の航空機。

【請求項５】

前記航空機は、無尾翼機を含む、請求項２に記載の航空機。

【請求項６】

前記ヒンジは、グースネック型ヒンジを含む、請求項２に記載の航空機。

【請求項７】

前記主翼は、前縁及び後縁を備え、前記第１のデフレクタは、前記前縁から離れて位置付けられ、前記第１のデフレクタが前記第１の開位置にある場合に、前記前縁が第１の連続的な縁部を備えるようになっており、前記第２のデフレクタは、前記前縁から離れて位置付けられ、前記第２のデフレクタが前記第２の開位置にある場合に、前記前縁が第２の連続的な縁部を備えるようになっている、請求項２に記載の航空機。

【請求項８】

前記主翼の前記先端の近位でかつ前記ヨー制御装置から離れた位置に配置された第２のヨー制御装置をさらに備え、前記第２のヨー制御装置は、第３のデフレクタ及び第４のデフレクタを備える、請求項２に記載の航空機。

【請求項９】

前記第１のデフレクタ及び前記第２のデフレクタは、金属材料又は複合材料のうちの一方で構成される、請求項２に記載の航空機。

【請求項１０】

前記第１のデフレクタは、前記主翼の前記上面から上向きに枢動し、前記第２のデフレクタは、前記主翼の前記下面から下向きに枢動する、請求項２に記載の航空機。

【請求項１１】

航空機の主翼のシャフトに結合されて第１の開位置において前記主翼の上面の一部を形

成するように構成される第 1 のデフレクタと、

前記シャフトに結合されて第 2 の閉位置において前記主翼の下面の一部を形成するように構成される第 2 のデフレクタと、

前記第 1 のデフレクタ、前記第 2 のデフレクタ、及び前記シャフトに接続され、前記第 1 のデフレクタを前記シャフトに結合すると共に前記第 2 のデフレクタを前記シャフトに結合するヒンジと、

を備える装置であって、

前記第 1 のデフレクタ及び前記第 2 のデフレクタは、前記主翼の先端の近位に位置付けられるように構成され、

前記第 1 のデフレクタ及び前記第 2 のデフレクタは、前記シャフトの作動時に前記閉位置からそれぞれの第 1 及び第 2 の開位置に、前記シャフトの中心を通る回転軸線周りに同時に枢動するように構成され、

前記ヨー制御装置は、前記先端が前記第 1 のデフレクタ及び前記第 2 のデフレクタと共に開閉できないように、前記先端から第 1 の距離離れた位置に配置されており、

前記ヨー制御装置は、前記第 1 のデフレクタ及び前記第 2 のデフレクタがそれぞれの第 1 の開位置及び第 2 の開位置にあるときに、前記主翼の前縁及び後縁が切れ目のない連続した縁部として保たれるように、前記前縁から離れたかつ前記後縁から離れた位置に配置されており、

前記シャフトは、前記後退翼の前記前縁に平行な後退角で前記主翼内に位置付けられている、

装置。

【請求項 1 2】

前記第 1 のデフレクタの長さは、前記第 2 のデフレクタの長さにほぼ等しい、請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 3】

前記第 1 のデフレクタ及び前記第 2 のデフレクタの各々は、前記主翼の前記先端から 離れた位置に配置されるように構成される、請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 4】

前記航空機は、無尾翼機を含む、請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 5】

前記ヒンジは、グースネック型ヒンジを含む、請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 6】

前記主翼は、前縁及び後縁を備え、前記第 1 のデフレクタは、前記前縁から離れて位置付けられるように構成され、前記第 1 のデフレクタが前記第 1 の開位置にある場合に、前記前縁が第 1 の連続的な縁部を備えるようになっており、前記第 2 のデフレクタは、前記前縁から離れて位置付けられるように構成され、前記第 2 のデフレクタが前記第 2 の開位置にある場合に、前記前縁が第 2 の連続的な縁部を備えるようになっている、請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 7】

前記第 1 のデフレクタ及び前記第 2 のデフレクタは、金属材料又は複合材料のうちの一方を含む、請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 8】

前記第 1 のデフレクタは、前記主翼の前記上面から上向きに枢動するように構成され、前記第 2 のデフレクタは、前記主翼の前記下面から下向きに枢動するように構成される、請求項 1 1 に記載の装置。