

【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7月20日(2017.7.20)

【公開番号】特開2017-100721(P2017-100721A)

【公開日】平成29年6月8日(2017.6.8)

【年通号数】公開・登録公報2017-021

【出願番号】特願2017-10591(P2017-10591)

【国際特許分類】

B 6 4 D 11/06 (2006.01)

A 4 7 C 1/032 (2006.01)

B 6 0 N 2/02 (2006.01)

B 6 0 N 2/34 (2006.01)

A 4 7 C 1/034 (2006.01)

【F I】

B 6 4 D 11/06

A 4 7 C 1/032

B 6 0 N 2/02

B 6 0 N 2/34

A 4 7 C 1/034

【手続補正書】

【提出日】平成29年4月25日(2017.4.25)

【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】

リクライニングするように設計された航空機の乗客用座席であって、

アクチュエータと、

前記アクチュエータに連結された座部と、

第1のチャネルに摺動可能に取り付けられるとともに、概して上向きの凹状の曲線形状を画定する第1のリングエージであって、前記座部の後部の垂直位置が、前記第1のチャネルを介した前記第1のリングエージの移動によって制御される、第1のリングエージと、

前記座部に枢動可能に連結された背もたれと、

第2のチャネルに摺動可能に取り付けられるとともに、概して下向きの凹状の曲線形状を画定する第2のリングエージであって、前記背もたれの一部分の垂直位置が、前記第2のチャネルを介した前記第2のリングエージの移動によって制御される、第2のリングエージと、を備える、

航空機の乗客用座席。

【請求項2】

前記第1のリングエージが、前記アクチュエータと運動して、前記座部を最前方のフルフラット位置へ移動させるように適合される、請求項1に記載の航空機の乗客用座席。

【請求項3】

前記第2のリングエージが、前記アクチュエータと運動して、前記背もたれを最後方の直立位置へ移動させるように適合される、請求項1に記載の航空機の乗客用座席。

【請求項4】

前記第1のリングエージの前記曲線形状は、複数の曲率の異なる半径を有する、請求項1

に記載の航空機の乗客用座席。

【請求項 5】

前記第2のリンクエージの前記曲線形状は、複数の曲率の異なる半径を有する、請求項1に記載の航空機の乗客用座席。

【請求項 6】

前記座部は、前記座席の作動中に航空機客室の床に対して一定の高さを保つ水平軸の周りを枢動する、請求項1に記載の航空機の乗客用座席。

【請求項 7】

前記座部と前記背もたれは、前記乗客用座席の第1の作動中に航空機客室の床に向かって下降する水平枢動軸において接続されている、請求項1に記載の航空機の乗客用座席。

【請求項 8】

前記座部と前記背もたれは、前記乗客用座席の第2の作動中に前記航空機客室の床から離れるように上昇する水平枢動軸において接続されている、請求項7に記載の航空機の乗客用座席。

【請求項 9】

リクライニングするように設計された航空機の乗客用座席(20)であって、ベースフレーム(22)と、

背もたれ(40)と、

枢動軸(52)において、前記背もたれ(40)に枢動可能に取り付けられたシートパン(38)と、

背もたれリンクエージ(56)であって、その第1端が前記背もたれ(40)に枢動可能に取り付けられている背もたれリンクエージ(56)と、

前記枢動軸(52)の位置を制御するための第1非直線状案内路(48)と、

前記背もたれ(40)の動きをガイドするための第2非直線状案内路(60)と、を備え、

前記乗客用座席(20)がリクライニングする際に、前記背もたれリンクエージ(56)と、前記第1非直線状案内路(48)と、前記第2非直線状案内路(60)とが、前記枢動軸(52)の周囲の前記背もたれ(40)と前記シートパン(38)間の角度を協同して制御する、

航空機の乗客用座席。

【請求項 10】

前記ベースフレーム(22)に対して水平方向に移動する際に、前記シートパン(38)を動かす駆動リンク(58)をさらに備える、請求項9に記載の航空機の乗客用座席。

【請求項 11】

前記駆動リンク(58)が前記ベースフレーム(22)に対して水平方向に移動する際に、前記背もたれリンクエージ(54)が固定式スプレッダ(24)の周りを枢動する、請求項10に記載の航空機の乗客用座席。

【請求項 12】

前記駆動リンク(58)は、前記背もたれ(40)を水平位置に向かって駆動するためには、固定式スプレッダ(24)から離れて水平方向に動くよう配置され、かつ前記背もたれ(40)を垂直位置に向かって駆動するために、前記ベースフレーム(22)に向かって水平方向に動くよう配置される、請求項10に記載の航空機の乗客用座席。

【請求項 13】

前記駆動リンク(58)の水平方向の移動のために前記シートパン(38)の下方に配置されたアクチュエータ(64)をさらに備える、請求項10に記載の航空機の乗客用座席。

【請求項 14】

前記枢動軸(52)から固定の間隔を空けて配置された第1ローラー(50)であって、前記枢動軸(52)の位置を制御するために、前記第1非直線状案内路(48)に沿って移動する第1ローラー(50)をさらに備える、請求項10に記載の航空機の乗客用座

席。

【請求項 1 5】

前記シートパン(38)と前記背もたれ(40)間の前記角度は、前記背もたれ(40)が水平位置に向かって動くにつれて増加する、請求項9に記載の航空機の乗客用座席。

【請求項 1 6】

前記シートパン(38)と前記背もたれ(40)は、前記航空機の乗客用座席(20)がリクライニングする際に、前記ベースフレーム(24)に対して前方に移動する、請求項9に記載の航空機の乗客用座席。

【請求項 1 7】

前記枢動軸(52)から固定の間隔を空けて配置された第1ローラー(50)であって、前記枢動軸(52)の位置を制御するために、前記第1非直線状案内路(48)に沿って移動する前記第1ローラー(50)をさらに備える、請求項9に記載の航空機の乗客用座席。

【請求項 1 8】

前記枢動リンク(58)に固定されており、かつ前記駆動リンク(58)が前記ベースフレーム(22)に対して水平方向に移動する際に、背もたれリンクージ(54)を駆動するために前記背もたれリンクージ(54)の前記第2非直線状案内路(60)に沿って移動する第2ローラー(62)をさらに備える、請求項17に記載の航空機の乗客用座席。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0040

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0040】

本明細書では、例示によって発明の実施例を提供しているにすぎない。他の実施例では、類似した構成を実行および/または、類似した結果を達成してもよいことが想定される。任意の、そして均等に値する実施例や例が、本発明の範囲内である。

以下の項目は、国際出願時の請求の範囲に記載の要素である。

(項目1)

リクライニングするように設計された航空機の乗客用座席であって、
背もたれに枢動可能に取り付けられたシートパンと、
前記航空機乗客用座席がリクライニングするとき前記シートパンの角度を制御するため
の第1非直線状案内路を画定する固定式スプレッダと、

前記航空機乗客用座席がリクライニングするとき前記固定式スプレッダに対して移動す
るよう配置され、前記乗客用座席がリクライニングするとき前記背もたれの角度を制御
するための第2非直線状案内路を画定する背もたれリンクージと、

前記航空機乗客用座席をリクライニングさせるために、前記固定式スプレッダに対して
水平方向に移動するように配置された駆動リンクと、を備える、

前記航空機の乗客用座席。

(項目2)

前記駆動リンクの第1端が前記シートパンの前方端に取り付けられており、
前記駆動リンクの第2端が前記背もたれリンクージの前記第2非直線状案内路に沿って
移動し、

前記駆動リンクは、前記背もたれを水平にするために前記固定式スプレッダから離れて
水平方向に動き、前記背もたれを鉛直にするために前記固定式スプレッダに向かって移動
するよう配置される、請求項1に記載の航空機の乗客用座席。

(項目3)

背もたれに第1端で枢動可能に取り付けられ、前記背もたれリンクージに第2端で枢動
可能に取り付けられた、背もたれリンクをさらに備え、

前記背もたれリンクは、前記背もたれがリクライニングするとき前記背もたれリンクージに向かう方向に、前記背もたれが直立位置に戻るとき前記背もたれリンクージから離れる方向に、枢動するように配置されている、請求項1に記載の航空機の乗客用座席。

(項目4)

前記駆動リンクが前記固定式スプレッダに対して水平方向に移動するとき、前記背もたれリンクージの第2端が自由に上下に枢動するように、前記背もたれリンクージの第1端は前記固定式スプレッダに枢動可能に取り付けられている、請求項1に記載の航空機の乗客用座席。

(項目5)

前記駆動リンクの水平方向の移動のためにシートパンの下方に配置されたリニアアクチュエータをさらに備える、請求項1に記載の航空機の乗客用座席。

(項目6)

前記第1及び前記第2非直線状案内路が、前記航空機乗客用座席がリクライニングおよび直立位置に向かって移動するとき、前記シートパンと前記背もたれ間の角度の関係を制御するように形成されている、請求項1に記載の航空機の乗客用座席。

(項目7)

前記シートパンと前記背もたれが、前記航空機乗客用座席がリクライニングするとき、固定式スプレッダに対して前方に移動する、請求項1に記載の航空機の乗客用座席。

(項目8)

前記シートパンと前記背もたれの枢動軸と間隔を空け固定されて配置された第1ローラーが、前記シートパンの移動を制御するために前記固定式スプレッダの前記第1非直線状案内路に沿って動き、

前記駆動リンクに固定された第2ローラーが、前記駆動リンクが前記固定式スプレッダに対して水平方向に移動するとき、背もたれリンクージを動かすために前記背もたれリンクージの前記第2非直線状案内路に沿って移動する、請求項1に記載の航空機の乗客用座席。

(項目9)

前方梁管と、中心梁管と、後方梁管とを介して相互接続される、左右に間隔が空けられて配置される固定スプレッダと、

前記前方梁管と、前記中心梁管と、前記後方梁管のうち1つ以上を介して接続された脚部と、をさらに備える、請求項1に記載の航空機の乗客用座席。

(項目10)

前記駆動リンクが前記固定式スプレッダに対して水平方向に移動するとき、前記背もたれリンクージが前記固定式スプレッダに対して枢動する、請求項1に記載の航空機の乗客用座席。

(項目11)

前記第1非直線状案内路が、前記航空機乗客用座席がリクライニングするとき前記シートパンの角度を制御するために形成されており、

前記第2非直線状案内路が、前記航空機乗客用座席がリクライニングするとき前記背もたれの角度を制御するために形成されている、請求項1に記載の航空機の乗客用座席。