

【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 5 部門第 1 区分

【発行日】平成 27 年 1 月 29 日 (2015.1.29)

【公開番号】特開 2012-127344 (P2012-127344A)

【公開日】平成 24 年 7 月 5 日 (2012.7.5)

【年通号数】公開・登録公報 2012-026

【出願番号】特願 2011-268581 (P2011-268581)

【国際特許分類】

F 0 2 K 1/72 (2006.01)

【F I】

F 0 2 K 1/72

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 12 月 8 日 (2014.12.8)

【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】

コアガスタービンエンジン (14) と、
前記コアガスタービンエンジンを囲繞するコアカウル (18) と、
前記コアカウルから半径方向外側に配置されたナセル (32) であって、前記コアカウルと該ナセル (32) の一部との間にファンノズルダクト (38) を画定する、固定カウル (58) を備えたナセル (32) とを備える、ターボファンエンジンアセンブリ (10) に使用するスラストリバーサアセンブリ (12) であって、

前記固定カウルに対して配置可能な、前記ナセルに摺動可能に連結された第 1 の並進カウル (54) と、

前記第 1 の並進カウルに対して配置可能な第 2 の並進カウル (56) であって、前記第 1 の並進カウルが前記固定カウルと該第 2 の並進カウル (56) との間に配置されるように前記ナセルに摺動可能に連結された第 2 の並進カウル (56) と、

前記第 1 の並進カウルに連結された位置決めアセンブリ (120) と、

アクチュエータとロッドアセンブリを備え、前記第 2 の並進カウルを選択的に移動させるように前記第 2 の並進カウルに作動的に連結されたアクチュエータアセンブリ (94) であって、前記位置決めアセンブリに係合して前記第 1 の並進カウルを選択的に移動させるように構成されたアクチュエータアセンブリ (94) と、

前記アクチュエータ (112) に連結されたアクチュエータロック (152) であって、前記第 2 の並進カウル (56) を前記固定カウル (58) に離脱可能に係止するアクチュエータロックを備える、

スラストリバーサアセンブリ (12) 。

【請求項 2】

前記アクチュエータアセンブリ (94) が、前記第 1 の並進カウル (54) と前記第 2 の並進カウル (56) を、第 1 の操作位置 (48)、第 2 の操作位置 (50)、及び第 3 の操作位置 (52) の間で移動させるように構成されており、

前記第 1 の並進カウルと前記第 2 の並進カウルが、前記第 1 の操作位置にある前記固定カウル (58) に隣接して配置され、前記第 2 の並進カウルが前記第 2 の操作位置で前記第 1 の並進カウルから離間して配置され、

前記第 1 の並進カウルが前記第 3 の操作位置で前記固定カウルから離間して配置された

、

請求項 1 に記載のスラストリバーサアセンブリ (1 2) 。

【請求項 3】

前記アクチュエータアセンブリが前記位置決めアセンブリ (1 2 0) に係合し、前記第 1 の並進カウル (5 4) を前記第 1 の操作位置 (4 8) と前記第 3 の操作位置 (5 2) との間で移動させる、請求項 2 に記載のスラストリバーサアセンブリ (1 2) 。

【請求項 4】

前記アクチュエータアセンブリ (9 4) が、前記固定カウル (5 8) に連結された複数のカウルロック (1 4 6) を備え、

前記複数のカウルロック (1 4 6) は、前記第 1 の並進カウル (5 4) を前記固定カウル (5 8) に離脱可能に係止する、

請求項 2 に記載のスラストリバーサアセンブリ (1 2) 。

【請求項 5】

前記第 1 の並進カウル (5 4) がスライダアセンブリ (1 5 0) を備え、

前記スラストリバーサアセンブリが更に、前記固定カウル (5 8) に連結され且つ前記スライダアセンブリに選択的に係合するように構成されたトラックロック (1 4 8) を備え、前記第 1 の並進カウルが前記固定カウルに離脱可能に係止される、

請求項 2 に記載のスラストリバーサアセンブリ (1 2) 。

【請求項 6】

前記位置決めアセンブリ (1 2 0) が、前記第 1 の並進カウル (5 4) に連結された位置決め部材 (1 2 2) を備え、

前記位置決め部材が、前方側壁 (1 2 6) 及び後方側壁 (1 2 8) の間で延在するスロット (1 3 0) を画定し、

前記ロッドアセンブリ (1 1 4) が、前記スロットを貫通し、且つ前記後方側壁に接触することによって、前記第 1 の並進カウルが前記第 1 の操作位置 (4 8) から前記第 3 の操作位置 (5 2) に移動するように構成されるとともに、前記前方側壁に接触することによって、前記第 1 の並進カウルが前記第 3 の操作位置から前記第 1 の操作位置に移動するように構成された、

請求項 2 に記載のスラストリバーサアセンブリ (1 2) 。

【請求項 7】

コアガスタービンエンジン (1 4) と、

前記コアガスタービンエンジンを囲繞するコアカウル (1 8) と、

前記コアカウルから半径方向外側に配置された、固定カウル (5 8) を備えたナセル (3 2) であって、該ナセルと前記コアカウルとの間にファンノズルダクト (3 8) を画定するナセル (3 2) と、

前記ナセルに連結された、前記ガスタービンエンジンの推力を調節するスラストリバーサアセンブリ (1 2) であって、

前記固定カウルに対して配置可能な、前記ナセルに摺動可能に連結された第 1 の並進カウル (5 4) と、

前記第 1 の並進カウルに対して配置可能な、前記ナセルに摺動可能に連結された第 2 の並進カウル (5 6) であって、前記第 1 の並進カウルが前記固定カウルと該第 2 の並進カウル (5 6) との間に配置される第 2 の並進カウル (5 6) と、

前記第 1 の並進カウルに連結された位置決めアセンブリ (1 2 0) と、

アクチュエータとロッドアセンブリを備え、前記第 2 の並進カウルを選択的に移動させるように前記第 2 の並進カウルに作動的に連結されたアクチュエータアセンブリ (9 4) であって、前記位置決めアセンブリに係合して前記第 1 の並進カウルを選択的に移動させるように構成されたアクチュエータアセンブリ (9 4) と、

前記アクチュエータ (1 1 2) に連結されたアクチュエータロック (1 5 2) であって、前記第 2 の並進カウル (5 6) を前記固定カウル (5 8) に離脱可能に係止するアクチュエータロックを備える、スラストリバーサアセンブリとを備えた、

ターボファンエンジンアセンブリ（１００）。

【請求項８】

前記アクチュエータアセンブリ（９４）が、前記第１の並進カウル（５４）と前記第２の並進カウル（５６）を第１の操作位置（４８）、第２の操作位置（５０）、及び第３の操作位置（５２）の間で移動させるように構成され、

前記第１の並進カウルと前記第２の並進カウルが、前記第１の操作位置にある前記固定カウル（５８）に隣接して配置され、

第２の並進カウルが、前記第２の操作位置で前記第１の並進カウルから離間して配置され、

前記第１の並進カウルが前記第３の操作位置で前記固定カウルから離間して配置された、

請求項７に記載のターボファンエンジンアセンブリ（１０）。

【請求項９】

前記アクチュエータアセンブリが前記位置決めアセンブリ（１２０）に係合し、前記第１の並進カウル（５４）を前記第１の操作位置（４８）と前記第３の操作位置（５２）との間で移動させる、

請求項８に記載のターボファンエンジンアセンブリ（１０）。

【請求項１０】

前記アクチュエータアセンブリ（９４）が、前記固定カウル（５８）に連結された複数のカウルロック（１４６）を備え、

前記複数のカウルロック（１４６）は、前記第１の並進カウル（５４）を前記固定カウル（５８）に離脱可能に係止する、

請求項８に記載のターボファンエンジンアセンブリ（１０）。

【請求項１１】

前記第１の並進カウル（５４）がスライダアセンブリ（１５０）を備え、

前記スラストリバーサアセンブリが更に、前記固定カウル（５８）に連結され且つ前記スライダアセンブリに選択的に係合するように構成されたトラックロック（１４８）を備え、前記第１の並進カウルが前記固定カウルに離脱可能に係止される、

請求項８に記載のターボファンエンジンアセンブリ（１０）。

【請求項１２】

前記位置決めアセンブリ（１２０）が、前記第１の並進カウル（５４）に連結された位置決め部材（１２２）を備え、

前記位置決め部材が、前方側壁（１２６）及び後方側壁（１２８）の間で延在するスロット（１３０）を画定し、

前記ロッドアセンブリ（１１４）が、前記スロットを貫通し、且つ前記後方側壁に接触することによって、前記第１の並進カウルが前記第１の操作位置（４８）から前記第３の操作位置（５２）に移動するように構成されるとともに、前記前方側壁に接触することによって、前記第１の並進カウルが前記第３の操作位置から前記第１の操作位置に移動するように構成された、

請求項８に記載のターボファンエンジンアセンブリ（１０）。

【請求項１３】

ターボファンエンジンアセンブリを運転する方法であって：

前記ターボファンエンジンアセンブリは、

コアガスタービンエンジン（１４）と、

前記コアガスタービンエンジンを囲繞するコアカウル（１８）と、

前記コアカウルから半径方向外側に配置されたナセル（３２）であって、前記コアカウルと該ナセル（３２）の一部との間にファンノズルダクト（３８）を画定するナセル（３２）と、

前記ナセルに連結された固定カウル（５８）と、

前記ナセルに連結され、前記固定カウルに対して配置可能な、第１の並進カウル（５４）

）と、

前記ナセルに連結され、前記第 1 の並進カウルに対して配置可能な第 2 の並進カウルと

、

前記ナセルに連結されたスラストリバーサアセンブリを有し、

前記第 2 の並進カウルを第 1 の操作位置と第 2 の操作位置の間に選択的に配置して前記ファンノズルダクトの領域を調節するステップと、

前記第 1 の並進カウルを、前記第 1 の操作位置と第 3 の操作位置の間で選択的に配置するステップであって、ファンダクトノズルとスラストリバーサアセンブリとを流れる空気を調節し、ターボファンエンジンアセンブリの逆推力の発生を促進するステップと、

前記第 1 の並進カウルを前記固定カウルに離脱可能に係止するステップと、

前記第 2 の並進カウルを前記固定カウルに離脱可能に係止するステップとを備える、ターボファンエンジンアセンブリの運転方法。

【請求項 1 4】

前記第 1 の並進カウルと前記第 2 の並進カウルを、前記第 1 の操作位置にある前記固定カウルに隣接して配置するステップと、

前記第 2 の並進カウルを前記第 2 の操作位置で前記第 1 の並進カウルから離間して配置するステップと、

前記第 1 の並進カウルを前記第 3 の操作位置で前記固定カウルから離間して配置するステップと、をさらに備える、

請求項 13 に記載のターボファンエンジンアセンブリの運転方法。

【請求項 1 5】

前記スラストリバーサアセンブリは、

前記前記第 1 の並進カウルに連結された位置決めアセンブリ（120）と、

前記第 1 の並進カウルと前記第 2 の並進カウルに作動的に連結されたアクチュエータアセンブリと、を含み、

前記方法は、前記アクチュエータを操作するステップであって、前記アクチュエータは、前記位置決めアセンブリに係合し、前記第 1 の並進カウルを第 1 と第 3 の操作位置の間で選択的に位置決めする、アクチュエータを操作するステップを備える、

請求項 1 4 に記載のターボファンエンジンアセンブリの運転方法。

【請求項 1 6】

前記スラストリバーサアセンブリは、

前記固定カウルに連結され、前記第 1 の並進カウル（54）を前記固定カウル（58）に離脱可能に係止する、複数のロックを含み、

さらに、

前記第 1 の並進カウル（54）を前記固定カウル（58）に係止するステップと、

前記第 1 の並進カウルを前記固定カウルにロックして、前記第 2 の並進カウルを第 1 の操作位置と第 2 の操作位置の間に選択的に配置するステップを備える、

請求項 1 5 に記載のターボファンエンジンアセンブリの運転方法。