

【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20年6月19日(2008.6.19)

【公開番号】特開2002-54459(P2002-54459A)

【公開日】平成14年2月20日(2002.2.20)

【出願番号】特願2001-140808(P2001-140808)

【国際特許分類】

F 0 2 C 7/18 (2006.01)

【 F I 】

F 0 2 C 7/18 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年5月1日(2008.5.1)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ガスタービンエンジン(10)用のロータ組立体(42)であって、  
内側表面(50)、外側表面(48)及び該内側表面及び外側表面の間に延びる複数の  
第1開口(52)を含むロータ軸(44)と、

前記ロータ軸の内側で円周方向に延び、前記ロータ軸を通して空気流(70)を向け直  
すように構成された第2開口(74)を各々が含む複数の空力デバイス(66)と、  
を含み、

前記空力デバイスの各々が、該空力デバイスを貫通して延び、前記ロータ軸内で半径方  
向に動作する第2開口(74)を含むことを特徴とするロータ組立体(42)。

【請求項 2】

前記ロータ軸(44)は、前記ロータ軸内側表面(50)から半径方向内方に延びる一  
対のフランジ(60, 64)をさらに含み、

前記複数の空力デバイス(66)は、各前記空力デバイス第2開口(74)が前記ロー  
タ軸第1開口(52)の各々と同心になるように、前記一对のロータ軸フランジの内側に  
受け入れられる寸法に作られることを特徴とする請求項 1 に記載のロータ組立体(42)  
。

【請求項 3】 前記空力デバイス(66)の各々は、各前記空力デバイスが前記ロータ軸  
フランジ(60, 64)に対して半径方向に整合して設置されるように構成された突起(  
144)をさらに含むことを特徴とする請求項 2 に記載の装置。

【請求項 4】 前記ロータ軸(44)は、前記空力デバイス(66)が前記ロータ軸に対  
して半径方向に整合して設置されるように構成されたキー(130)をさらに含むことを  
特徴とする請求項 1 に記載のロータ組立体(42)。

【請求項 5】 前記空力デバイス(66)は、前記空力デバイスが前記ロータ軸内側表面  
(50)とぴったり接することができるような輪郭形状をした外側表面(132)をさら  
に含むことを特徴とする請求項 1 に記載のロータ組立体(42)。

【請求項 6】 前記空力デバイス(66)は、第1側壁(142)と、第2側壁(142  
)と、空気流(70)の剥離が生じた場合に、かかる空気流を前記湾曲した通路(170  
)の内側に再付着させるように構成された1対の湾曲した羽根セグメント(140)とを  
さらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 7】 複数の個々の空力デバイス(66)を用いてロータ組立体(42)の内側

に回転空気流（ 7 0 ）を供給する方法であって、前記ロータ組立体はロータ軸（ 4 4 ）を含み、前記空力デバイスはそれを貫通して延びる第 1 開口（ 7 4 ）を含み、前記ロータ軸はそれを貫通して延びる複数の開口（ 5 2 ）を含み、前記方法は、各空力デバイスが、前記ロータ軸の内側で、各空力デバイス開口が各ロータ軸開口に対して同心に整合して遷移するように、前記ロータ組立体を操作する段階と、前記複数の空力デバイスを通して、空気流を半径方向に前記ロータ軸中に流入させる段階と、を含むことを特徴とする方法。