

【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3区分

【発行日】平成18年11月24日(2006.11.24)

【公開番号】特開2004-132692(P2004-132692A)

【公開日】平成16年4月30日(2004.4.30)

【年通号数】公開・登録公報2004-017

【出願番号】特願2003-347717(P2003-347717)

【国際特許分類】

F 2 3 R 3/14 (2006.01)

F 0 2 C 7/232 (2006.01)

F 2 3 R 3/28 (2006.01)

【F I】

F 2 3 R	3/14	
F 0 2 C	7/232	B
F 2 3 R	3/28	D

【手続補正書】

【提出日】平成18年10月5日(2006.10.5)

【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】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

前面及び後端を有し、半径方向内向きに延びて空気を旋回させる二次スワールベーンの列を含む管状の本体と、

前記本体の前面において該本体に隣接し、前記二次スワールベーンに対して軸方向斜めに配置された一次スワールベーンの列を含む管状のフェルールと、

を含み、

前記一次ベーンは、軸方向運動量をもつ状態で半径方向内向きに空気を旋回させて前記本体内に流入させるための半径方向外向きに面する共通の環状の一次入口を有し、

前記本体は更に、前記一次スワールベーンと前記二次スワールベーンとの間から後方に延びて該一次スワールベーン及び該二次スワールベーンにより旋回を与えられた空気を半径方向に分離する管状のベンチュリを含む、

ことを特徴とするガスタービンエンジンのスワーラ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項2】

前記二次ベーンは、半径方向外向きに面する共通の環状の二次入口と、前記ベンチュリの周りで半径方向内向きに面する共通の環状出口とを有し、

前記一次ベーンは更に、前記一次入口の後方に配置されかつ前記ベンチュリに向かって半径方向内向きに面して配置されて、それを通過する空気を旋回させる共通の環状の一次出口を有する、

ことを特徴とする、請求項1に記載のスワーラ。

【手続補正3】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 9】

単体構造の鋳造本体に摺動式に結合された単体構造の鋳造フェルールを含み、

前記フェルールは、燃料インジェクタノズルを受けるための穴と、該穴を通る中心軸線に対して軸方向斜めに配置された一次スワールベーンの列とを含み、前記一次ベーンは、軸方向運動量をもつ状態で半径方向内向きに空気を旋回させる半径方向外向きに面する共通の環状の一次入口を有し、

前記本体は、該本体内に同軸に配置された管状のベンチュリと、該ベンチュリの周りで半径方向内向きに空気を旋回させる二次スワールベーンの列とを含む、ことを特徴とするガスタービンエンジンのスワーラ。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 10

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 10】

前記一次入口は、一部が半径方向外向きに面しあつ一部が軸方向前向きに面しており、

前記一次ベーンは更に、一部が半径方向内向きに面しあつ一部が軸方向後向きに面する共通の環状の一次出口を含み、

前記一次ベーンの各々は、互いにほぼ平行にかつ軸方向斜めに前記フェルール内に配置された軸方向に対向する前縁及び後縁を含む、ことを特徴とする、請求項 9 に記載のスワーラ。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

燃焼器内の再循環領域は、燃焼器全体の性能を左右する鍵となる部分であり、スワーラの具体的な設計は、燃焼器の性能に影響を与え、妥協を必要とし、またその利点と欠点を併せ持つ。

【特許文献 1】米国特許 3 8 5 3 2 7 3 号明細書

【特許文献 2】米国特許 4 1 9 4 3 5 8 号明細書

【特許文献 3】米国特許 4 1 9 8 8 1 5 号明細書

【特許文献 4】米国特許 4 7 6 3 4 8 2 号明細書

【特許文献 5】米国特許 5 1 9 7 2 8 9 号明細書

【特許文献 6】米国特許 6 2 7 9 3 2 3 号明細書

【特許文献 7】米国特許 6 4 5 3 6 7 1 号明細書

【特許文献 8】米国特許 6 5 7 1 5 5 9 号明細書