

【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18年12月28日(2006.12.28)

【公開番号】特開2000-161004(P2000-161004A)

【公開日】平成12年6月13日(2000.6.13)

【出願番号】特願平11-324809

【国際特許分類】

F 01 D 5/18 (2006.01)

F 01 D 9/02 (2006.01)

【F I】

F 01 D 5/18

F 01 D 9/02 102

【手続補正書】

【提出日】平成18年11月15日(2006.11.15)

【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】

相対する前縁と後縁で一つにつながった第1側壁と第2側壁であって、

前縁に沿って冷却空気流すため前縁の背後に配設されかつ翼根元から翼先端まで長手方向に延在する前縁通路を画成すべく前縁と後縁の間で互いに離隔した第1側壁と第2側壁と、

前縁を貫通しているとともに、冷却空気の一部を吐出して前縁をフィルム冷却すべく前縁通路と連通して配設された複数のフィルム冷却用前縁孔と、

第1側壁沿いに前縁通路に隣接して配設されているとともに、隔壁によって前縁通路から分離された隔壁プレナムと、

第1側壁を貫通しているとともに、冷却空気を吐出して第1側壁をフィルム冷却すべく隔壁プレナムと連通して配設された複数のフィルム冷却用ギル孔と、

を備え、

前記隔壁が、前縁通路から冷却空気の一部を受け入れるべく複数の導入孔を含み、前記隔壁内部の空気の圧力を前記前縁通路内の空気の圧力よりも低くする、

ガスタービンエンジンエアロフォイル。

【請求項2】

導入孔が、前縁通路と隔壁プレナムの間で冷却空気の圧力を低下せしめるべく前縁通路と隔壁プレナムの間で冷却空気を調量する寸法をもつ、請求項1記載のエアロフォイル。

【請求項3】

導入孔が、冷却空気を第1側壁に衝突させる方向に向けるべく第1側壁と斜交して隔壁を貫通している、請求項2記載のエアロフォイル。

【請求項4】

第1側壁が凸面の負圧側壁であって、第2側壁が凹面の正圧側壁である、請求項3記載のエアロフォイル。

【請求項5】

ギル孔が導入孔の後方に配設されている、請求項4記載のエアロフォイル。

【請求項6】

前縁通路の後方に配設されているとともに、冷却空気を通すための複数の導入孔を含ん

だ隔壁によって前縁通路から分離された翼弦中央通路をさらに備えてなる、請求項4記載のエーロフォイル。

【請求項7】

翼弦中央通路と平行にしかも長手方向に延在しているとともに、冷却空気を通すための複数の導入孔を含んだ隔壁によって翼弦中央通路から分離された導入通路をさらに備えてなる、請求項6記載のエーロフォイル。

【請求項8】

翼弦中央通路が前縁通路の後方で第2側壁に接しており、導入通路が隔離プレナムの後方で第1側壁に接している、請求項7記載のエーロフォイル。

【請求項9】

前縁通路への導入孔及び翼弦中央通路への導入孔が、該導入孔を通過する冷却空気を調量して、導入通路から翼弦中央通路への冷却空気の圧力を低下させ次いで該導入孔を通して隔離プレナムへの冷却空気の圧力を低下せしめる寸法をもつ、請求項8記載のエーロフォイル。

【請求項10】

隔離プレナムと導入通路の間に配設された無孔隔壁をさらに備えてなる、請求項8記載のエーロフォイル。