

【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19年8月16日(2007.8.16)

【公開番号】特開2001-90501(P2001-90501A)

【公開日】平成13年4月3日(2001.4.3)

【出願番号】特願2000-209173(P2000-209173)

【国際特許分類】

F 01 D 5/08 (2006.01)

F 01 D 5/18 (2006.01)

【F I】

F 01 D 5/08

F 01 D 5/18

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月28日(2007.6.28)

【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】

翼形部と根元部とを有するタービン動翼において、

翼形部と根元部との境界に実質的に平坦なプラットホームを備えているとともに、

根元部に1以上の穴と、その1以上の穴に装着された1以上のインピングメント冷却管とを含み、管が穴を通り越して出口がプラットホーム下面の目標領域に近接しているプラットホーム冷却構造

を備えているタービン動翼。

【請求項2】

前記目標領域がプラットホーム下方の凹部内にあって、翼形部の前縁フィレットに近接している、請求項1記載の動翼。

【請求項3】

プラットホームに、前記凹部と連通した複数のフィルム冷却孔が設けられている、請求項2記載の動翼。

【請求項4】

前記複数のフィルム冷却孔が、翼形部の前縁よりも翼形部の後縁に近い位置にある、請求項3記載の動翼。

【請求項5】

プラットホームの下面が粗面被膜材で被覆されている、請求項1乃至4のいずれか1項に記載の動翼。

【請求項6】

翼形部と根元部とを有するタービン動翼において、

翼形部と根元部との境界に実質的に平坦なプラットホームを備えているとともに、

プラットホーム下面の目標領域をインピングメント冷却する手段を含んでなるプラットホーム冷却構造

を備えているタービン動翼。

【請求項7】

翼形部と根元部とを有し、翼形部が根元部の上方に延在するプラットホームとつながっているタービン動翼の前縁フィレット領域を冷却する方法であって、

a ) 翼形部の下方に位置する根元部の凹部と連通した貫通孔を、根元部のカバープレートの前縁側に設け、

b ) 管の先端が上記穴を通り越してプラットホーム下面の目標領域に近接するように、管を上記穴に挿入し、かつ

c ) 上記管を通して流れる冷却空気によって上記目標領域がインピングメント冷却されるように、上記管を通して上記凹部に冷却空気を供給することを含んでなる方法。

【請求項 8】

前記目標領域が前記凹部内における、翼形部の前縁フィレットの実質的に直下の領域である、請求項 7 記載の方法。

【請求項 9】

前記凹部から冷却空気が逃散できるフィルム冷却孔を設けることを含む、請求項 7 又は 8 記載の方法。

【請求項 10】

前記フィルム冷却孔がプラットホームに設けられる、請求項 7 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の方法。