

【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 0 1 D 5/08 (2006.01)**

**F 0 1 D 5/18 (2006.01)**

【F I】

F 0 1 D 5/08

F 0 1 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 以上のインピンジメント冷却管  
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ジ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ブ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ジ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ブ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。