

【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 26 年 5 月 29 日 (2014.5.29)

【公表番号】特表 2014-509710 (P2014-509710A)

【公表日】平成 26 年 4 月 21 日 (2014.4.21)

【年通号数】公開・登録公報 2014-020

【出願番号】特願 2014-502578 (P2014-502578)

【国際特許分類】

F 0 2 C 7/18 (2006.01)

F 2 3 R 3/42 (2006.01)

【F I】

F 0 2 C 7/18 C

F 2 3 R 3/42 C

F 2 3 R 3/42 A

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 3 月 17 日 (2014.3.17)

【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】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ガスタービン部品の外壁にある第 1 の冷却剤流入孔の上に第 1 スクープを備え、  
 該第 1 スクープは、前記冷却剤流入孔上に張り出した中央の舌状部位、及び、該舌状部位と当該第 1 スクープの装着底縁との間における前記舌状部位両側の湾曲アンダーカット、を設けた前縁、を有し、  
 前記装着底縁が前記外壁の外側面に装着されて前記第 1 の冷却剤流入孔を部分的に囲む、  
 ことを特徴とする、冷却流体を配向する冷却器具。

【請求項 2】

前記第 1 スクープは、球形で、前記装着底縁がその赤道に沿う、請求項 1 に記載の冷却器具。

【請求項 3】

前記外壁がガスタービンの二重壁トランジションダクトの外壁であり、  
 前記冷却流体が前記第 1 スクープにより配向されて前記第 1 の冷却剤流入孔を通り、前記トランジションダクトの内壁に対する衝突噴流を生成する、  
 請求項 1 に記載の冷却器具。

【請求項 4】

前記舌状部位は、遠位の尖った先端部分へ向かう先細りである、請求項 1 に記載の冷却器具。

【請求項 5】

前記装着底縁の最後尾部位が、前記流入孔の最後尾部位から後退した位置にある、請求項 1 に記載の冷却器具。

【請求項 6】

前記ガスタービン部品の外壁にある第 2 の冷却剤流入孔の上に配置された第 2 スクープをさらに備え、  
 該第 2 スクープは、C 形又はほぼ U 形の装着底縁と、該底縁から平坦な前縁に延伸する

側部と、を有し、

前記ほぼ平坦な前縁が、前記装着底縁の面に対し鋭角をなす面にある、  
請求項 1 に記載の冷却器具。

【請求項 7】

C 形又は U 形の装着底縁と、該底縁から延伸する湾曲側部と、該湾曲側部から前方へ延伸する中央舌状部位と、を有し、

前記側部が、前記舌状部位と前記底縁との間における前記舌状部位両側で前記底縁に対しアンダーカットされ、流線形のスクープ形状を画定している、  
ことを特徴とする、冷却流体を配向する冷却器具。

【請求項 8】

前記舌状部位は、遠位の尖った先端部分へ向かう先細りである、請求項 7 に記載の冷却器具。

【請求項 9】

環状筒形ガスタービンエンジンにおける冷却剤流中に配置されたトランジションダクト壁と、

隣り合った前記トランジションダクト壁の間の最小距離に該当する領域の上流域において前記トランジションダクト壁に形成された複数の冷却剤流入孔のそれぞれの上に配置された複数のスクープと、

を備え、

前記各スクープは、

前記各冷却剤流入孔の上に張り出した中央突出、及び、該突出と前記トランジションダクト壁に装着された当該スクープの底縁との間における前記突出両側のアンダーカット、を設けた前縁、を有する、

ことを特徴とする、冷却流体を配向する冷却器具。

【請求項 10】

隣り合った前記トランジションダクト壁の間の最小距離に該当する前記領域の下流域において前記トランジションダクト壁に形成された複数の冷却剤流入孔のそれぞれの上に配置された複数の部分スクープをさらに備え、

該各部分スクープは、前記各冷却剤流入孔周囲の前記トランジションダクト壁の面に対し鋭角をなす平面にある平坦な前縁を有する、

請求項 9 に記載の冷却器具。