

【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 28 年 4 月 21 日 (2016.4.21)

【公開番号】特開 2013-177892 (P2013-177892A)
 【公開日】平成 25 年 9 月 9 日 (2013.9.9)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-049
 【出願番号】特願 2013-34220 (P2013-34220)
 【国際特許分類】

F 0 1 D 11/02 (2006.01)

F 0 2 C 7/28 (2006.01)

F 1 6 J 15/447 (2006.01)

【F I】

F 0 1 D 11/02

F 0 2 C 7/28 Z

F 1 6 J 15/447

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 2 月 23 日 (2016.2.23)

【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】

ガスタービンエンジンの静止部品と回転部品と間のシールを製造する方法であって、シールを鑄造するための鑄型を形成するステップであって、鑄型が、タービンエンジンブレードのベースを形成するシール本体部と、シール本体部から軸方向に延在するエンジェルウィングを形成するウィング部であって、エンジェルウィングが、タービンエンジンの中心線と実質的に平行な第 1 の部分と角度付き上向き部分とを有していて、第 1 の部分が、シール本体と上向き部分との間に延在している、ウィング部と、前記角度付き上向き部分から延在する調整可能先端部を形成するための、ウィング部から延在する先端部であって、その中に鑄込まれる調整可能先端部の材料の部分のための空間を含む先端部とを有しており、中心線 (C) と角度付き上向き部分との間に規定される角度 (A) が 0° ~ 90° の範囲内にある、ステップと、前記鑄型を用いてシールを鑄造するステップと、前記シールによって形成されるギャップの大きさが軸方向及び半径方向の少なくとも一方で小さすぎると判定された場合に、前記ギャップの大きさが軸方向及び半径方向の少なくとも一方で増大するように前記調整可能先端部から前記材料の部分の量を除去することによってギャップの大きさを調整するステップとを含む方法。

【請求項 2】

前記鑄型に、ニッケル超合金材料を鑄込む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記鑄型が、角度付き上向き部分と第 1 の部分との間に延在する弓形セグメントをさらに含む、請求項 1 又は請求項 2 記載の方法。

【請求項 4】

前記シール本体部が、タービンエンジンにおいてバケットのシャンクを含む、請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 5】

前記角度付き上向き部分が、タービンエンジンの静止部品に対してシールするよう構成されている、請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 6】

前記角度付き上向き部分が、タービンエンジンの静止部品の一部と重なり合うよう構成されている、請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 7】

前記角度付き上向き部分が、静止部品に形成されたランドと重なり合うよう構成されている、請求項 6 記載の方法。

【請求項 8】

前記エンジンの中心線と角度付き上向き部分（48）との間の角度が、60°～70°である、請求項 1 乃至請求項 7 のいずれか 1 項記載の方法。