

【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3月3日(2016.3.3)

【公開番号】特開2013-148088(P2013-148088A)

【公開日】平成25年8月1日(2013.8.1)

【年通号数】公開・登録公報2013-041

【出願番号】特願2013-5860(P2013-5860)

【国際特許分類】

F 01 D 11/02 (2006.01)

F 02 C 7/28 (2006.01)

F 01 D 25/00 (2006.01)

F 16 J 15/04 (2006.01)

【F I】

F 01 D 11/02

F 02 C 7/28 B

F 01 D 25/00 M

F 16 J 15/04 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年1月12日(2016.1.12)

【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】

ガスタービンのための近流路シール(100)であって、

第1タービンステージの第1のバケットと第2タービンステージの第2のバケットとの間に位置づけられた基部(130)と、

前記基部(130)の半径方向外側の端に取り付けられ、前記基部(130)から他方に対して反対方向に延在する一対のアーム(110、120)と、

軸方向において前記一対のアーム(110、120)の間に配置される湾曲窪み(160)と

を含み、

前記一対のアーム(110、120)の第1のアームが、前記ガスタービンの停止時に前記第1のバケットから離れて位置する一方、前記ガスタービンの運転時に、半径方向外側に撓み、前記第1のバケットに接触し、前記第1のバケットをシールするように構成され、

前記一対のアーム(110、120)の第2のアームが、前記ガスタービンの停止時に前記第2のバケットから離れて位置する一方、前記ガスタービンの運転時に、半径方向外側に撓み、前記第2のバケットに接触し、前記第2のバケットをシールするように構成され、

前記一対のアーム(110、120)が前記基部(130)に対して軸方向に可撓性を持つように、前記湾曲窪み(160)は、前記基部(130)に向かって半径方向内側に延在し、

前記近流路シール(100)は、軸の周りで、円周方向に分割される、近流路シール(100)。

【請求項2】

ガスタービンのための近流路シール(100)であって、

第1タービンステージの第1のバケットと第2タービンステージの第2のバケットとの間に位置づけられた分割された基部(130)と、

前記基部(130)の半径方向外側の端に取り付けられ、前記基部(130)から他方に対して反対方向に延在する一対のアーム(110、120)と、

軸方向において前記一対のアーム(110、120)の間に配置される湾曲窪み(160)と

を含み、

前記一対のアーム(110、120)の第1のアームが、前記ガスタービンの停止時に前記第1のバケットから離れて位置する一方、前記ガスタービンの運転時に、半径方向外側に撓み、前記第1のバケットに接触し、前記第1のバケットをシールするように構成され、

前記一対のアーム(110、120)の第2のアームが、前記ガスタービンの停止時に前記第2のバケットから離れて位置する一方、前記ガスタービンの運転時に、半径方向外側に撓み、前記第2のバケットに接触し、前記第2のバケットをシールするように構成され、

前記第1及び第2のアームが、前記基部(130)から延在してフォーク状の形状を形成し、

前記一対のアーム(110、120)が前記基部(130)に対して軸方向に可撓性を持つように、前記湾曲窪み(160)は、前記基部(130)に向かって半径方向内側に延在し、

前記近流路シール(100)は、軸の周りで、円周方向に分割される、近流路シール(100)。

【請求項3】

ガスタービンのための近流路シール(100)であって、

第1タービンステージの第1のバケットと第2タービンステージの第2のバケットとの間に位置づけられた基部(130)と、

前記基部(130)の半径方向外側の端に取り付けられ、前記基部(130)から他方に対して反対方向に延在する一対のアーム(110、120)と、

軸方向において前記一対のアーム(110、120)の間に配置される湾曲窪み(160)と

を含み、

前記一対のアーム(110、120)の第1のアームが、前記ガスタービンの停止時に前記第1のバケットから離れて位置する一方、前記ガスタービンの運転時に、半径方向外側に撓み、前記第1のバケットに接触し、前記第1のバケットをシールするように構成され、

前記一対のアーム(110、120)の第2のアームが、前記ガスタービンの停止時に前記第2のバケットから離れて位置する一方、前記ガスタービンの運転時に、半径方向外側に撓み、前記第2のバケットに接触し、前記第2のバケットをシールするように構成され、

前記第1及び第2のアームが、互いに平行であり、

前記第1のアームが、前記第2のアームよりも近流路の軸から外側に延び、

前記一対のアーム(110、120)が前記基部(130)に対して軸方向に可撓性を持つように、前記湾曲窪み(160)は、前記基部(130)に向かって半径方向内側に延在し、

前記近流路シール(100)は、軸の周りで、円周方向に分割される、近流路シール(100)。

【請求項4】

前記近流路シール(100)がガルウィング構成(140)を含む、請求項1乃至3のいずれかに記載の近流路シール(100)。

【請求項 5】

第1のアーム(110)が第2のアーム(120)より長い及び／又は、厚い、請求項1乃至4のいずれかに記載の近流路シール(100)。

【請求項 6】

第1のアーム(110)および第2のアーム(120)が角度が付けられた構成(190)を含み、前記第1のアーム(110)が前記第2のアーム(120)より高い位置にある、請求項1乃至4のいずれかに記載の近流路シール(100)。

【請求項 7】

前記近流路シール(100)が円筒形構成(210)を含む、請求項1乃至6のいずれかに記載の近流路シール(100)。

【請求項 8】

第1のアーム(110)および第2のアーム(120)が角度が付けられた構成(360)を含み、前記第1のアーム(110)が前記第2のアーム(120)より高い位置にある、請求項1乃至7のいずれかに記載の近流路シール(100)。

【請求項 9】

第1のアーム(110)が第1のフォークアーム(340)を含み、第2のアーム(120)が第2のフォークアーム(350)を含む、請求項1乃至8のいずれかに記載の近流路シール(100)。

【請求項 10】

前記湾曲窪み(160)が半円の接合部(370)を含む、請求項1乃至9のいずれかに記載の近流路シール(100)。