

【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6月28日(2007.6.28)

【公開番号】特開2000-345860(P2000-345860A)

【公開日】平成12年12月12日(2000.12.12)

【出願番号】特願2000-139296(P2000-139296)

【国際特許分類】

F 02 C 7/18 (2006.01)

F 01 D 5/08 (2006.01)

【F I】

F 02 C 7/18 E

F 01 D 5/08

【手続補正書】

【提出日】平成19年5月11日(2007.5.11)

【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】

ホイール(12, 14, 16, 18)とスペーサ(20, 22, 24)とを交互配置した構成のガスタービンロータ(10)であって、

前記ロータは前記各ホイールのバケット(12)とマニホールド(42, 40)との間で熱媒体を搬送するための複数の管(50)を有し、前記管は、ロータのリムに隣接してスペーサ(20)に貫通する開口(54)内をほぼ軸線方向に延在して半径方向外向きのフランジ(62)を有し、

更に、前記ガスタービンロータ(10)における前記管の軸線方向移動を制限するための保持スリープ(86)を有し、該保持スリープ(86)はその第1端(90)がロータホイール(12)の端面に向かい合って両者間に軸線方向間隙(a)を画定し、その第2端が前記フランジ(62)に当接し、こうして前記管の軸線方向移動により前記間隙をつめて第1軸線方向における前記管のそれ以上の軸線方向移動を防止する、ガスタービンロータ(10)。

【請求項2】

前記保持スリープの第1端が半径方向外方向に広がっている、請求項1に記載のガスタービンロータ(10)。

【請求項3】

前記フランジが前記スペーサに当接して、前記第1軸線方向とは反対の第2軸線方向への前記管の軸線方向移動を防止する、請求項1又は2に記載の保持スリープ。

【請求項4】

前記各管が複数の軸線方向に互いに離間したフランジ(63, 65)を含み、これらフランジが前記保持スリープ用の隔離部材を形成する、請求項1乃至3のいずれか1項に記載の保持ガスタービンロータ(10)。

【請求項5】

前記各管の片端部分が前記スペーサから片持ち支持され、前記保持スリープが前記管の片持ち部分のまわりに同心的に位置し、かつ前記管の片持ち部分により完全に支持されている、請求項1乃至4のいずれか1項に記載のガスタービンロータ(10)。

【請求項6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載のガスタービンロータであつて、

前記ロータは、使用済みの熱媒体を第 2 ロータホイール (14) のバケットから戻す複数の第 2 管 (52) を更に有し、前記管は、ロータのリムに隣接して、前記第 1 および第 2 ロータホイール間のスペーサ (20) に貫通する開口内をほぼ軸線方向に延在し、前記管は複数の半径方向外向きのフランジ (76) を有し、

それぞれ第 1 および第 2 軸線方向における前記第 2 管の軸線方向移動を防止するための第 2 保持スリーブ (94) を備え、

前記第 2 保持スリーブはその第 1 端 (96) が前記第 2 ロータホイール (14) の端面 (97) に向かい合って両者間に軸線方向間隙 (b) を画定し、前記第 2 保持スリーブの第 2 端がそれぞれのフランジ (76) に当接し、こうして熱膨張に応答した前記管の軸線方向移動により前記間隙をつめてそれぞれ前記第 1 および第 2 軸線方向における前記第 2 管のそれ以上の軸線方向移動を防止する、ガスタービンロータ (10)。