

【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25年10月31日 (2013.10.31)

【公開番号】特開2011-74918(P2011-74918A)

【公開日】平成23年4月14日 (2011.4.14)

【年通号数】公開・登録公報2011-015

【出願番号】特願2010-212957(P2010-212957)

【国際特許分類】

F 0 2 C 7/16 (2006.01)

F 0 1 D 9/02 (2006.01)

F 0 2 C 7/18 (2006.01)

【F I】

F 0 2 C 7/16 A

F 0 1 D 9/02 1 0 2

F 0 2 C 7/16 Z

F 0 2 C 7/18 C

【手続補正書】

【提出日】平成25年9月13日 (2013.9.13)

【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】

1 以上の燃焼器 (5 6) と、タービン (5 8) を備えるガスタービン (1 2) から熱を除去するための装置 (1 0) であって、
 空洞 (2 6) を内部に備えるコンポーネントと、
 前記空洞 (2 6) 内部の第 1 のプレナム (2 8) と、
 前記空洞 (2 6) 内部に配置され、前記第 1 のプレナム (2 8) に連結されかつ前記空洞 (2 6) 内部で前記第 1 のプレナム (2 8) を囲む第 2 のプレナム (3 0) と、
 前記第 1 のプレナム (2 8) 及び第 2 のプレナム (3 0) を通って流れて前記コンポーネントから熱を除去する冷媒と、を含み、
 前記第 1 及び第 2 のプレナム (2 8 、 3 0) が、前記冷媒の閉じたループを規定し、
 前記閉じたループを貫通する複数のアパーチャ (4 6) が、該複数のアパーチャ (4 6) を通り、前記閉じたループの周りを流れる冷却空気を提供し、
 前記第 1 及び第 2 のプレナム (2 8 、 3 0) の一方が、前記空洞 (2 6) の外側の前記冷媒の流れを提供する、
 装置 (1 0) 。

【請求項 2】

タービン (1 2) から熱を除去するための装置 (1 0) であって、
 a . ステータ (1 8) と、
 b . 前記ステータ (1 8) 内部の空洞 (2 6) と、
 c . 前記空洞 (2 6) 内部の第 1 のプレナム (2 8) と、
 d . 前記空洞 (2 6) 内部に配置され、前記第 1 のプレナム (2 8) に連結されかつ前記空洞 (2 6) 内部で前記第 1 のプレナム (2 8) を囲む第 2 のプレナム (3 0) と、
 e . 前記第 1 のプレナム (2 8) 及び第 2 のプレナム (3 0) を通って流れて前記ステータ (1 8) から熱を除去する冷媒と、を含み、

前記第 1 及び第 2 のプレナム (2 8 、 3 0) が、前記冷媒の閉じたループを規定し、
前記閉じたループを貫通する複数のアパーチャ (4 6) が、該複数のアパーチャ (4 6)
を通り、前記閉じたループの周りを流れる冷却空気を提供し、
前記第 1 及び第 2 のプレナム (2 8 、 3 0) の一方が、前記空洞 (2 6) の外側の前記冷
媒の流れを提供する、
装置 (1 0) 。

【請求項 3】

1 以上の燃焼器 (5 6) と、タービン (5 8) を備えるガスタービン (1 2) から熱を除
去するための装置 (1 0) であって、
空洞 (2 6) を内部に備えるコンポーネントと、
前記空洞 (2 6) 内部に配置され、供給プレナムと排出プレナムを有する閉じたループ冷
却システムと、
前記供給プレナム及び前記排出プレナムを通る冷媒と、を含み、
前記閉じたループ冷却システムを貫通する複数のアパーチャ (4 6) が、該複数のアパー
チャ (4 6) を通り、前記閉じたループ冷却システムの周りを流れる冷却空気を提供する
、
装置 (1 0) 。

【請求項 4】

前記第 1 のプレナム (2 8) 及び第 2 のプレナム (3 0) が、ほぼ同心のチューブである、請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項記載の装置 (1 0) 。

【請求項 5】

前記第 2 のプレナム (3 0) が、該第 2 のプレナムを貫通する前記複数のアパーチャ (4 6) を形成する、請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の装置 (1 0) 。

【請求項 6】

前記第 2 のプレナム (3 0) 上に放射性皮膜をさらに含む、請求項 1 から請求項 5 のいずれか 1 項記載の装置 (1 0) 。

【請求項 7】

前記冷媒が、 $1.5 \text{ kJ/kg}^\circ\text{C}$ よりも大きい比熱容量を有する、請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項記載の装置 (1 0) 。

【請求項 8】

前記冷媒が燃料である、請求項 1 から請求項 7 のいずれか 1 項記載の装置 (1 0) 。