

【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24年2月2日 (2012.2.2)

【公表番号】特表2011-530027(P2011-530027A)

【公表日】平成23年12月15日 (2011.12.15)

【年通号数】公開・登録公報2011-050

【出願番号】特願2011-516930(P2011-516930)

【国際特許分類】

F 0 1 K 23/10 (2006.01)

F 0 1 K 7/38 (2006.01)

F 0 1 D 25/30 (2006.01)

F 0 2 C 6/18 (2006.01)

【F I】

F 0 1 K 23/10 W

F 0 1 K 7/38 Z

F 0 1 D 25/30 F

F 0 2 C 6/18 A

【手続補正書】

【提出日】平成23年11月15日 (2011.11.15)

【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】

第一タービンとしてのガスタービン（１）と、それに接続される蒸気発生チャンバー（２）と、蒸気発生チャンバーに接続された配向管（３）と、配向管の出口端が接続された、汚染蒸気により駆動する少なくとも１つの第二タービン（４）との順次接続組み合わせを有する複合サイクルエネルギー生成システムであって、改善は、第二タービンが備えるディスク（８）には、ディスク（８）の端および中央の間の蒸気の流れの伝導を補助するいくつかの隆起（９）が設けられていること、および、それぞれのシャフト（２６、２７）には発電機（２５、６）が設けられているという事実を含むことを特徴とする、前記複合サイクルエネルギー生成システム。

【請求項 2】

湾曲した隆起（９）がアーチ形状である、請求項 1 に記載の複合サイクルエネルギー生成システム。

【請求項 3】

第二タービン（４）が、ベルトン効果を備えたテスラタービンタイプである、請求項 2 に記載の複合サイクルエネルギー生成システム。

【請求項 4】

第二タービン（４）が、平らなディスクおよび湾曲した隆起（９）を備えたディスクの組合せを含む、請求項 6 に記載の複合サイクルエネルギー生成システム。

【請求項 5】

汚染蒸気と共に動く第二タービン（４）が、互いの距離が比較的小さい状態で隣り合わせに配置され、シャフト（１０）により支持される一揃いの平行ディスク（８）により形成されている、請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の複合サイクルエネルギー生成システム。

【請求項 6】

タービン（４）の流体入口（１５）が、平行ディスク（８）の接線方向に配置されている、請求項 5 に記載の複合サイクルエネルギー生成システム。

【請求項 7】

平行ディスク（８）の中央部の蒸気出口が、排気口（１７）に導通されている、請求項 6 に記載の複合サイクルエネルギー生成システム。

【請求項 8】

蒸気生成チャンバー（２）が、パワータービン（１３）の近傍に配置した水噴射機構（１４）を含むものである、請求項 1 に記載の複合サイクルエネルギー生成システム。

【請求項 9】

水噴射機構（１４）が、チャンネル（２０）により供給される半径方向に配置された複数のインジェクターノズル（１９）を備えたリング（１８）を含む、請求項 8 に記載の複合サイクルエネルギー生成システム。

【請求項 10】

配向管（３）が、一定のまたは変化する断面積を有する、請求項 1 に記載の複合サイクルエネルギー生成システム。

【請求項 11】

配向管（３）が、第二タービン（４）（複数を含む）の入口（複数を含む）方向へ蒸気の流れをガイドする誘導ディフューザー（１６）をさらに含む、請求項 1 に記載の複合サイクルエネルギー生成システム。

【請求項 12】

第二タービン（４）の排気口（１７）が、フィルタリングシステム、またはガス出口（２２）および前記蒸気生成チャンバー（２）の水噴射機構（１４）に連通される水出口（２３）を含む、凝縮（condenser）および分離デバイス（２１）に連結される、請求項 10 に記載の複合サイクルエネルギー生成システム。

【請求項 13】

スキッドタイプの支持基盤（５）上に取り付けられる、請求項 1 に記載の複合サイクルエネルギー生成システム。

【請求項 14】

ガスタービン（１）と汚染蒸気によって動く第二タービン（４）とが、異なった回転軸に設けられている、請求項 1 に記載の複合サイクルエネルギー生成システム。

【請求項 15】

ガスタービン（１）の軸（２６）と汚染蒸気によって動く第二タービン（４）の軸（２７）とが、互いに直角を成す位置にある、請求項 14 に記載の複合サイクルエネルギー生成システム。