【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7月5日(2012.7.5)

【公表番号】特表2012-510020(P2012-510020A)
【公表日】平成24年4月26日(2012.4.26)
【年通号数】公開・登録公報2012-017
【出願番号】特願2011-537387(P2011-537387)
【国際特許分類】
Ｆ０２Ｃ　7/08　(2006.01)
Ｆ０２Ｃ　3/26　(2006.01)
Ｆ０２Ｃ　7/105　(2006.01)
Ｆ０２Ｃ　6/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｆ０２Ｃ　7/08　B
Ｆ０２Ｃ　3/26
Ｆ０２Ｃ　7/105
Ｆ０２Ｃ　6/00　B

【手続補正書】
【提出日】平成24年5月15日(2012.5.15)
【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】
熱エネルギーを機械的仕事に変換するように構成されたガスタービン（１０）であって、前記ガスタービン（１０）は、コンプレッサ装置（１１）と、前記コンプレッサ装置（１１）と同じシャフトで回転するタービン装置（１３）と、前記コンプレッサ装置（１１）の出口と前記タービン装置（１３）の入口との間に配置される少なくとも１台の回転再生式熱交換器（１６）と、燃焼室（１５）と、配管系とを有し、
前記回転再生式熱交換器（１６）は、前記燃焼室（１５）から出る高温の燃焼排ガスによって、前記コンプレッサ装置（１１）から前記タービン装置（１３）への空気流れに熱を供給するように構成され、
前記回転再生式熱交換器（１６）は、径方向に延びる複数の壁（２２）によって複数の扇形部分に分割され、
前記ガスタービン（１０）はさらに、前記燃焼室（１５）を迂回するバイパスライン（２３）を備え、
前記回転再生式熱交換器は、連続的に回転するように構成され、
前記回転再生式熱交換器は、前記回転再生式熱交換器の回転軸線に対して平行または角度を形成して延びる複数のダクト要素（２１）を備え、これらダクト要素の両端は開いており、
前記回転再生式熱交換器は、前記回転再生式熱交換器内を通る互いに分離された２方向流れを許容するように構成され、
前記バイパスライン（２３）は、前記コンプレッサ装置（１１）の出口と、少なくとも１台の再生式熱交換器（１６）の入口との間で、前記燃焼室（１５）を迂回させるように配置され、よって前記コンプレッサ装置（１１）から出る圧縮空気の一部は、前記燃焼室（１５）を迂回してから、前記回転再生式熱交換器の中へ向けられるとともに前記燃焼室

からの前記燃焼排ガスに向けられる
ことを特徴とする、ガスタービン（１０）。
【請求項２】
前記燃焼室（１５）の上流側には、制御弁が配置され、
前記制御弁は、前記圧縮空気の少なくとも一部を、前記燃焼室（１５）に差向けるように構成されている、
請求項１記載のガスタービン（１０）。
【請求項３】
前記回転再生式熱交換器（１６）の熱交換面は、白金被覆のような触媒被覆を施されている、
請求項１記載のガスタービン（１０）。
【請求項４】
少なくとも１台の前記回転再生式熱交換器（１６）は、前記ダクト要素として、空気流れの主方向に平行に配置された複数のダクト（２１）を備え、
前記回転再生式熱交換器（１６）は、前記ダクト（２１）の部分が空気流れを加熱するために常時前記コンプレッサ装置（１１）と前記タービン装置（１３）との間の空気流れの中に位置し、
前記ダクト（２１）の残りの部分は、前記燃焼室（１５）から出る燃焼排ガス流の中に位置することで加熱されるように構成されている、
請求項１～３何れか一項記載のガスタービン（１０）。
【請求項５】
前記ダクト（２１）の長手方向軸線は、少なくとも１台の前記回転再生式熱交換器（１６）の回転軸線に対して角度を形成している、
請求項４記載のガスタービン（１０）。
【請求項６】
少なくとも１台の前記回転再生式熱交換器（１６）を通る圧縮空気の流入のための開口部の一部は、前記タービン装置（１３）の上流側出口に対して回転変位し、
圧縮空気流れの一部が、前記燃焼室（１５）から出る空気流れ内に差向けられることによって、少なくとも１台の前記再生式熱交換器（１６）のダクト（２１）から粒子が洗い流しされる、
請求項５記載のガスタービン（１０）。
【請求項７】
電気的エネルギーは、前記コンプレッサ装置（１１）によって生出され、
前記コンプレッサ装置（１１）の回転子は、電力を発生する発電機として機能し、
前記コンプレッサ装置（１１）の周囲に、固定子ユニット（２４）が配置され、
前記固定子ユニット（２４）は、１個以上のコイルを有する、
請求項１～６何れか一項記載のガスタービン（１０）。
【請求項８】
前記コンプレッサ装置（１１）のランナーは、永久磁化されている、
請求項１記載のガスタービン（１０）。
【請求項９】
前記コンプレッサ装置（１１）のランナーは、外部磁界によって磁化されている、
請求項８記載のガスタービン（１０）。