【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12月1日(2016.12.1)

【公開番号】特開2014-84868(P2014-84868A)
【公開日】平成26年5月12日(2014.5.12)
【年通号数】公開・登録公報2014-024
【出願番号】特願2013-215170(P2013-215170)
【国際特許分類】
Ｆ０２Ｃ　7/22　(2006.01)
Ｆ０２Ｃ　3/30　(2006.01)
Ｆ０２Ｃ　7/141　(2006.01)
Ｆ０２Ｃ　6/00　(2006.01)
Ｆ０２Ｃ　6/18　(2006.01)
Ｆ０１Ｋ　23/10　(2006.01)
Ｆ０１Ｋ　9/00　(2006.01)
Ｆ０２Ｇ　5/04　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｆ０２Ｃ　7/22　Ｃ
Ｆ０２Ｃ　3/30　Ｄ
Ｆ０２Ｃ　7/141
Ｆ０２Ｃ　6/00　Ｄ
Ｆ０２Ｃ　6/18　Ａ
Ｆ０１Ｋ　23/10　Ｔ
Ｆ０１Ｋ　23/10　Ｗ
Ｆ０１Ｋ　9/00　Ｆ
Ｆ０１Ｋ　23/10　Ｕ
Ｆ０２Ｇ　5/04　Ｇ

【手続補正書】
【提出日】平成28年10月6日(2016.10.6)
【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】
ガスタービン及び蒸気タービンを含む複合サイクルタービン用の統合された温度調節及び噴霧空気システムであって、
燃料噴霧に供されるコンプレッサ排気を受け取る噴霧空気システムであって、前記コンプレッサ排気を冷却するように機能する噴霧空気冷却装置を含む、噴霧空気システムと、
前記ガスタービンからの排気を受け取って蒸気を生成し、前記蒸気の温度を制御する温度調節システムを介して該蒸気を前記蒸気タービンに入力する、熱回収蒸気発生装置と、
前記熱回収蒸気発生装置からの給水を引き出し、前記噴霧空気冷却装置と熱交換関係において連通し、前記噴霧空気冷却装置を通して前記コンプレッサ排気を冷却する一方、前記給水を加熱する給水回路であって、前記加熱後の給水を前記熱回収蒸気発生装置の前記温度調節システムへと送給する給水回路と、
を含み、
前記蒸気タービンからの排気が復水器へ送給され、

前記給水回路が、前記熱回収蒸気発生装置をバイパスする復水器出力から前記噴霧空気冷却装置へ延びるラインを介して復水器出力から前記給水を引き出す、システム。
【請求項２】
前記復水器と前記噴霧空気冷却装置の間に介挿されるポンプであって、前記給水の圧力を増大させるポンプを更に有する、請求項１に記載の統合された温度調節及び噴霧空気システム。
【請求項３】
前記給水回路が、前記熱回収蒸気発生装置の前記中圧セクション又は前記低圧セクションへと余剰分の加熱後の給水を導く余剰ラインを含む、請求項１または２に記載の統合された温度調節及び噴霧空気システム。
【請求項４】
前記復水器と前記噴霧空気冷却装置の間で作動する復水器抽出ポンプを更に有する、請求項１乃至３のいずれかに記載の統合された温度調節及び噴霧空気システム。
【請求項５】
噴霧空気システムを介して熱回収蒸気発生装置内の温度調節を行う給水回路であって、
給水を給水導入ラインに送給する給水抽出ラインであって、前記給水導入ラインが前記給水抽出ラインと直列であり、前記給水を前記噴霧空気システムの噴霧空気冷却装置へと送給する、前記給水抽出ラインと、
前記給水導入ラインと直列の、前記噴霧空気冷却装置と熱交換の関係に配置され、給水の温度を上昇させる、熱交換ラインと、
前記熱交換ラインと直列の、前記熱回収蒸気発生装置内の温度調節入口へと前記熱交換ラインから加熱後の給水を送給する、温度調節ラインと、
を含み、
蒸気タービンが前記熱回収蒸気発生装置から蒸気を受け取り、
前記蒸気タービンが前記熱回収蒸気発生装置から蒸気を受け取り、
前記蒸気タービンからの排気が復水器へ送給され、
前記給水抽出ラインが、前記熱回収蒸気発生装置をバイパスする復水器出力から前記噴霧空気冷却装置へ延びるラインを介して復水器出力から前記給水を引き出す、給水回路。
【請求項６】
前記復水器と前記噴霧空気冷却装置の間に介挿されたポンプであって、前記給水の圧力を上昇させるポンプを更に有する、請求項５に記載の給水回路。
【請求項７】
前記熱回収蒸気発生装置の前記中圧セクション又は前記低圧セクションへと余剰の加熱後の給水を導く、前記温度調節ラインと並列の余剰ラインを更に有する、請求項５または６に記載の給水回路。
【請求項８】
前記復水器と前記噴霧空気冷却装置の間で作動する復水抽出ポンプを更に有する、請求項５乃至７のいずれかに記載の給水回路。
【請求項９】
ガスタービン及び蒸気タービンを含む複合サイクルタービン用の統合された温度調節及び噴霧空気システムを使用する、蒸気の温度調節方法であって、
前記統合された温度調節及び噴霧空気システム内のコンプレッサ排気を受け取り、燃料噴霧を行うステップであって、前記統合された温度調節及び噴霧空気システムが、前記コンプレッサ排気を冷却するように機能する噴霧空気冷却装置を含む、ステップと、
熱回収蒸気発生装置で前記ガスタービンからの排気を受け取り、蒸気を発生させて前記蒸気タービンへの入力を行うステップと、
前記蒸気タービンからの排気を復水器へ送給するステップと、
前記熱回収蒸気発生装置をバイパスする復水器出力から前記噴霧空気冷却装置へ延びるラインを介して復水器出力から給水を引き出し、前記噴霧空気冷却装置と熱交換の関係において連通することによって、前記コンプレッサ排気を冷却しつつ、前記給水を加熱する

ステップと、
前記熱回収蒸気発生装置の温度調節システムへと前記加熱後の給水を送給するステップと、
前記温度調節システムによって前記蒸気の温度を制御するステップと、
を含む、方法。