

【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 2 月 14 日 (2013.2.14)

【公開番号】特開 2010-159742 (P2010-159742A)

【公開日】平成 22 年 7 月 22 日 (2010.7.22)

【年通号数】公開・登録公報 2010-029

【出願番号】特願 2009-296991 (P2009-296991)

【国際特許分類】

F 0 2 C 7/22 (2006.01)

F 0 2 C 9/40 (2006.01)

F 0 2 C 9/28 (2006.01)

【F I】

F 0 2 C 7/22 A

F 0 2 C 7/22 D

F 0 2 C 9/40 A

F 0 2 C 9/28 C

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 12 月 20 日 (2012.12.20)

【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】

低英国熱量単位 (B T U) 燃料 (66) の第 1 の発熱量を決定する (90) ステップと

、タービン・システム (12) の起動条件に基づいて、第 1 のターゲット B T U レベルを決定するステップと、

タービン・システム (12) の定常状態条件に基づいて第 2 のターゲット B T U レベルを決定する (92) ステップと、

高 B T U 燃料 (70) の第 2 の発熱量を制御する (94) ステップと、

タービン・システム (12) の起動条件の間に、第 1 のターゲット B T U レベルに基づいて第 1 の混合燃料を生成するために、高 B T U 燃料 (70) と低 B T U 燃料 (66) の混合を制御するステップと、

タービン・システム (12) の定常状態条件の間に、第 2 のターゲット B T U レベルに基づいて第 2 の混合燃料を生成するために、高 B T U 燃料 (70) と低 B T U 燃料 (66) の混合を制御するステップと、

を含み、

第 1 および第 2 の混合燃料は、起動条件および定常状態条件の間、前記低 B T U 燃料を有する、方法。

【請求項 2】

低 B T U 燃料 (66) は低 B T U ガス燃料であり、高 B T U 燃料 (70) は高 B T U 液体燃料である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

起動条件および定常状態条件の間、タービン・システムの燃焼器の上流の混合室で高 B T U 燃料 (70) と低 B T U 燃料 (66) との混合する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

低 B T U 燃料 (6 6) は低 B T U ガス燃料であり、高 B T U 燃料 (7 0) は高 B T U 液体燃料であり、

混合を制御するステップが、混合室で高 B T U 燃料を噴射または気化して混合するステップを含む、

請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

タービン・システムの動作パラメータをモニタするステップと、

タービン・システムの動作に関連する履歴データにアクセスするステップと、

ターゲット B T U レベルを決定し、高 B T U 燃料と低 B T U 燃料の混合を制御するために、前記動作パラメータと前記履歴データを評価するステップと、

を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

高炉ガス (B F G)、コーク炉ガス (C O G)、および合成ガスのうちの少なくとも 1 つの供給源から低 B T U 燃料を受け取るステップと、

混合燃料の生成のために、高炉ガス (B F G)、コーク炉ガス (C O G)、または合成ガスを、タービン・システムのタービン燃焼器の上流の混合室で、高 B T U 燃料と混合するステップと、

タービン燃焼器で混合燃料を燃焼するステップと、

を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

混合室 (7 2) を備えるタービン・システムであって、

混合室 (7 2) は、

低 B T U 燃料 (6 6) を受け取るように構成された低英国熱量単位 (B T U) 燃料入口と、

高 B T U 燃料 (7 0) を受け取るように構成された高 B T U 燃料入口と、

混合燃料 (7 4) を燃料ノズル (7 6) へ送るように構成された燃料出口と、

タービン・システム (1 2) の起動条件の間、第 1 の混合燃料を生成するために、高 B T U 燃料 (7 0) と低 B T U 燃料 (6 6) の混合を制御し、かつタービン・システム (1 2) の定常状態条件の間、第 2 の混合燃料を生成するために、高 B T U 燃料 (7 0) と低 B T U 燃料 (6 6) の混合を制御し、起動条件および定常状態条件の間、低 B T U 燃料が第 1 および第 2 の混合燃料の一部をなすような命令を有する記録媒体と、
を備え、

混合室 (7 2) は、低 B T U 燃料 (6 6) および高 B T U 燃料 (7 0) を混合して混合燃料 (7 4) を生成するように構成され、低 B T U 燃料 (6 6) および高 B T U 燃料 (7 0) 間の比率によって混合燃料 (7 4) の発熱量を制御する、
タービン・システム。

【請求項 8】

タービン・システム (1 2) の動作パラメータ (8 3) に基づいて、発熱量を変えるために、低および高 B T U 燃料 (6 6 、 7 0) 間の比率を調整する命令を有する制御器 (8 6) を備える請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 9】

動作パラメータ (8 3) は、タービン・システム (1 2) の起動条件、定常状態条件、負荷量、またはそれらの組み合わせを含む請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

制御器 (8 6) は、定常状態条件、低負荷条件、またはそれらの組み合わせの間は混合燃料 (7 4) 内の高 B T U 燃料 (7 0) の量を減らすような命令を有し、

制御器 (8 6) は、起動条件、非定常状態条件、高負荷条件、またはそれらの組み合わせの間は混合燃料 (7 4) 内の高 B T U 燃料 (7 0) の量を増加させるような命令を有す

る、
請求項 8 に記載のシステム。