

【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 3 区分

【発行日】平成 28 年 9 月 8 日 (2016.9.8)

【公開番号】特開 2015-34649 (P2015-34649A)

【公開日】平成 27 年 2 月 19 日 (2015.2.19)

【年通号数】公開・登録公報 2015-011

【出願番号】特願 2013-164440 (P2013-164440)

【国際特許分類】

F 2 3 R 3/28 (2006.01)

F 2 3 R 3/12 (2006.01)

F 2 3 R 3/32 (2006.01)

F 2 3 R 3/14 (2006.01)

F 0 2 C 9/40 (2006.01)

F 0 2 C 3/22 (2006.01)

【F I】

F 2 3 R 3/28 D

F 2 3 R 3/12

F 2 3 R 3/32

F 2 3 R 3/14

F 0 2 C 9/40 B

F 2 3 R 3/28 F

F 0 2 C 3/22

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 7 月 21 日 (2016.7.21)

【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】

燃料と空気を混合して燃焼させる円筒状の燃焼室と、前記燃焼室の上流側に位置し前記燃焼室内に前記燃料と前記空気を噴射し火炎を保持するためのバーナを備えるガスタービン燃焼器において、

前記バーナは、複数の燃料噴孔と複数の空気噴孔とを有し、

前記複数の燃料噴孔は前記複数の空気噴孔よりも前記バーナの半径方向の内側に配置され、前記ガスタービン燃焼器の軸心に対する内向角を有し、前記バーナの半径中心方向に前記燃料を噴射する

ことを特徴とするガスタービン燃焼器。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のガスタービン燃焼器において、

前記複数の燃料噴孔と前記複数の空気噴孔とはそれぞれ旋回角を有し、前記燃料および前記空気の旋回角度を同一方向とした

ことを特徴とするガスタービン燃焼器。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載のガスタービン燃焼器において、

前記バーナは、前記複数の空気噴孔と前記複数の燃料噴孔とを設けた第 1 スワラと、前記第 1 スワラの外周側であって前記燃料の一部を噴射する複数の第 2 燃料噴孔を設けた第

2 スワラとを備え、

前記第 1 スワラの前記複数の空気噴孔の旋回方向と前記第 2 スワラの前記複数の第 2 燃料噴孔の旋回方向とを同方向とした

ことを特徴とするガスタービン燃焼器。

【請求項 4】

請求項 3 に記載のガスタービン燃焼器において、

前記第 1 スワラに燃料を供給する第 1 燃料系統と、前記第 2 スワラに燃料を供給する第 2 燃料系統と、前記第 1 燃料系統に設けた第 1 流量調整弁と、前記第 2 燃料系統に設けた第 2 流量調整弁と、前記燃料の発熱量変化検出手段とを有し、

前記発熱量変化検出手段の検出する発熱量の変化に応じて、前記第 1 流量調整弁の開度と前記第 2 流量調整弁の開度とを調整して前記第 1 及び第 2 スワラに供給する燃料流量比率を制御する

ことを特徴とするガスタービン燃焼器。

【請求項 5】

請求項 3 または 4 に記載のガスタービン燃焼器において、

前記第 1 スワラの燃料噴孔の半径方向内側に、起動用の油ノズルあるいは L N G などのガスノズルを配置し、起動用燃料とメインガス燃料とをそれぞれ独立に供給可能とした

ことを特徴とするガスタービン燃焼器。