

【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】令和2年9月10日(2020.9.10)

【公開番号】特開2019-86202(P2019-86202A)

【公開日】令和1年6月6日(2019.6.6)

【年通号数】公開・登録公報2019-021

【出願番号】特願2017-214164(P2017-214164)

【国際特許分類】

F 2 3 L 15/02 (2006.01)

F 2 3 D 14/22 (2006.01)

C 0 4 B 35/64 (2006.01)

【F I】

F 2 3 L 15/02

F 2 3 D 14/22 Z

C 0 4 B 35/64

【手続補正書】

【提出日】令和2年8月3日(2020.8.3)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 3】

従来のリジェネレイティブバーナは、サーマルNO_xを低減する為に、高温の予熱燃焼空気と燃料ガスを別々に噴射してバーナータイル外で混合し、緩慢燃焼する方法が採用されていた。このため、従来のリジェネレイティブバーナは本願の図2に示す様に、燃料ノズル212の先端及び空気孔218の先端がバーナ200の炉内側先端に設置されていることから、燃料の全量がバーナータイル215外で燃焼空気と混合し燃焼させる構造となっていた(例:特開平8-121712号公報)。また、本願の図3に示す様に、燃料ノズルとしてメインノズル312aとサブノズル312bの二つを設け、一部の燃料をバーナータイル315内で燃焼させるリジェネレイティブバーナ300もある(例:特開平6-159613号公報、特開2006-308249号公報)。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 2】

1 0 0 (1 0 0 a 、 1 0 0 b) リジェネレイティブバーナ

1 1 0 燃焼室

1 1 2 燃料ノズル

1 1 4 火炎噴射口

1 1 5 バーナータイル

1 1 6 奥壁

1 2 0 熱交換室

1 2 2 空気ポート

1 2 3 蓄熱体

1 2 4 a 、 1 2 4 b バルブ

1 2 5 セパレータ
1 2 6 バルブ
1 2 7 a、1 2 7 b 燃焼空気用開閉弁
1 2 8 a、1 2 8 b 排気用開閉弁
1 2 9 出入口
1 3 0 連通路
1 3 1 燃焼室側のポート
1 3 2 熱交換室側のポート
1 4 2 排気管
1 4 4 排気ファン
1 5 0 ループ配管
1 5 2 空気配管
1 5 4 燃焼空気ファン
1 5 8 空気配管
1 6 8 a、1 6 8 b 燃料配管
2 0 0 リジェネレイティブバーナ
2 1 2 燃料ノズル
2 1 4 蓄熱体
2 1 5 バーナータイル
2 1 8 空気孔
2 2 0 熱交換室
2 2 2 空気ポート
3 2 4 蓄熱体
3 0 0 リジェネレイティブバーナ
3 1 0 燃焼室
3 1 2 a、3 1 2 b 燃料ノズル
3 1 4 火炎噴射口
3 1 5 バーナータイル
3 2 0 熱交換室
3 2 2 空気ポート
3 2 4 蓄熱体
4 0 0 工業炉
4 1 0 炉体
5 0 0 工業炉
5 1 2 被加熱製品
5 1 4 棚板
5 1 6 天板
5 1 8 底板
5 0 1、5 0 2、5 0 3、5 0 4 リジェネレイティブバーナ
5 3 1 火炎遮蔽板
5 3 2 断熱材
8 0 0 工業炉
8 0 1 入口
8 0 2 脱バインダー帯
8 0 4 焼成帯
8 0 6 冷却帯
8 0 9 出口
8 1 0 台車
8 1 1 配管
8 1 2、8 1 4 返送ライン

8 1 5 排気ライン
8 1 6 除熱設備
8 1 7 ループ配管
8 1 9 空気配管
8 2 0 煙突
8 2 1 リジェネ排気ファン
8 2 2 脱バインダー帯二次燃焼空気ファン
8 2 3 冷却帯排気ファン
8 2 4 脱バインダー帯燃焼空気ファン
8 2 5 燃焼空気ファン
8 2 6 脱バインダー排気ファン
8 2 8 排気管
8 2 9 バーナ
8 3 1 冷却空気ライン
8 3 2 冷却空気ファン