

【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3部門第4区分

【発行日】平成25年2月14日(2013.2.14)

【公開番号】特開2012-102406(P2012-102406A)

【公開日】平成24年5月31日(2012.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2012-021

【出願番号】特願2011-282579(P2011-282579)

【国際特許分類】

C 21B 7/18 (2006.01)

【F I】

C 21B 7/18 303

【手続補正書】

【提出日】平成24年12月27日(2012.12.27)

【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】

高炉の原料を貯蔵するホッパーであって、

該ホッパーの側壁の周方向で均等な位置に挿入され、加熱ガスを前記ホッパー内に供給する送気口を形成する4本以上の送気配管と、

該4本以上の送気配管に接続する環状管と、を有することを特徴とするホッパー。

【請求項2】

前記送気配管のホッパー外部部分にダスト排出口が設置されていることを特徴とする請求項1に記載のホッパー。

【請求項3】

前記送気配管のホッパーに挿入する角度は、水平から下向きに5～30°であることを特徴とする請求項1または請求項2に記載のホッパー。

【請求項4】

前記送気配管の先端が、前記ホッパー内部へ10～30mm突出して送気口を形成していることを特徴とする請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のホッパー。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

(1) 高炉の原料を貯蔵するホッパーであって、該ホッパーの側壁の周方向で均等な位置に挿入され、加熱ガスを前記ホッパー内に供給する送気口を形成する4本以上の送気配管と、該4本以上の送気配管に接続する環状管と、を有することを特徴とするホッパー。

(2) 前記送気配管のホッパー外部部分にダスト排出口が設置されていることを特徴とする上記(1)に記載のホッパー。

(3) 前記送気配管のホッパーに挿入する角度は、水平から下向きに5～30°であることを特徴とする上記(1)または上記(2)に記載のホッパー。

(4) 前記送気配管の先端が、前記ホッパー内部へ10～30mm突出して送気口を形成していることを特徴とする上記(1)ないし上記(3)のいずれかに記載のホッパー。