

【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 2 1 B 7/18 (2006.01)

【F I】

C 2 1 B 7/18 3 0 3

【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 ~ 30 mm 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 ~ 30 mm 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。