

【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26年5月15日(2014.5.15)

【公表番号】特表2013-527314(P2013-527314A)
 【公表日】平成25年6月27日(2013.6.27)
 【年通号数】公開・登録公報2013-034
 【出願番号】特願2013-502818(P2013-502818)
 【国際特許分類】

C 2 1 B 7/10 (2006.01)

F 2 7 D 1/12 (2006.01)

【F I】

C 2 1 B 7/10 3 0 1

C 2 1 B 7/10 3 0 2

F 2 7 D 1/12 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年3月27日(2014.3.27)

【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】

殻壁を有する炉で使用されるプレートクーラステーブであって、
 炉の外側からプレートクーラステーブへ、及び、プレートクーラステーブから炉の外側へ冷却流体を流すための少なくとも1つの冷却流体入口及び少なくとも1つの冷却流体出口を収容する上部と、

炉壁に規定されている開口を介して炉内に挿入できるように、上部に対してある角度をなして配置される本体とを備えており、

取り付けられると、上部の少なくとも一部は開口内に配置されるプレートクーラステーブ。

【請求項2】

本体は、殻壁と炉内の耐火ライニングとの間に配置されている、請求項1に記載のプレートクーラステーブ。

【請求項3】

本体内又は本体上に少なくとも部分的に配置される耐火ライニングをさらに備えている、請求項1に記載のプレートクーラステーブ。

【請求項4】

本体は、1又は複数の湾曲した輪郭を有する、請求項1に記載のプレートクーラステーブ。

【請求項5】

本体は、耐火レンガを保持するための溝又はチャンネルを規定している、請求項1に記載のプレートクーラステーブ。

【請求項6】

プレートクーラステーブは、鑄込みパイプを有する鑄銅と、中抜き水路を有する鑄銅と、鑄込みパイプを有する鑄鉄と、水路を有する鑄鉄と、孔開加工された銅と、押出加工された銅とからなる群から選ばれる構造体を含む、請求項1に記載のプレートクーラステーブ。

【請求項 7】

本体は、複数のリブと複数のチャンネルを規定し、本体の前面は、各チャンネルへの第 1 開口を規定し、

プレートクーラステーブは複数のレンガをさらに備えており、各レンガは、第 1 開口を介して複数のチャンネルの 1 つの中に、レンガを回転させると、レンガの 1 又は複数の部分は、チャンネルの 1 又は複数の表面と、及び / 又は、複数のリブの第 1 リブの 1 又は複数の表面と少なくとも部分的に係合するようにチャンネルに部分的に配置される姿勢で挿入可能であって、これによって、レンガは、初めに回転されなければ、チャンネルから第 1 開口を通して直線移動による取外しに対してロックされる、請求項 1 に記載のプレートクーラステーブ。

【請求項 8】

レンガの回転は、レンガの下部が本体に向かう方向に移動することを含んでいる、請求項 7 に記載のプレートクーラステーブ。

【請求項 9】

第 1 リブの第 1 リブ表面は、レンガの上部に規定される溝と相補的であり、第 1 リブ表面は少なくとも部分的に溝に配置されている、請求項 7 に記載のプレートクーラステーブ。

【請求項 10】

本体は、略平坦である、請求項 7 に記載のプレートクーラステーブ。

【請求項 11】

本体は、水平軸及び垂直軸の一方又は双方について湾曲している、請求項 7 に記載のプレートクーラステーブ。

【請求項 12】

複数のレンガは、平坦な又は段差のある表面を規定する露出面を備えている、請求項 7 に記載のプレートクーラステーブ。

【請求項 13】

殻壁を有する炉を冷却する方法であって、

炉の外側からプレートクーラステーブへ、及び、プレートクーラステーブから炉の外側へ冷却流体を流すための少なくとも 1 つの冷却流体入口及び少なくとも 1 つの冷却流体出口を収容する上部と、該上部に対してある角度をなして配置される本体とを有するプレートクーラステーブを提供する工程と、

炉壁に規定される開口を介して本体を炉内に挿入する工程と、

上部の少なくとも一部を開口に取り付ける工程と、

殻壁の開口を覆う工程と、

を有する炉を冷却する方法。

【請求項 14】

本体内又は本体上に耐火材料を取り付ける工程をさらに有する、請求項 13 に記載の炉を冷却する方法。

【請求項 15】

複数のプレートクーラステーブを炉に取り付ける工程を含んでおり、

複数のプレートクーラステーブは、隣り合うプレートクーラステーブの隣り合う本体間に間隙を有するように並べて配置され、

複数のプレートクーラステーブの夫々の本体は、複数のリブと複数のチャンネルを規定、各チャンネルへの第 1 開口を規定する前面とを有しており、

第 1 開口を介して各チャンネルの中に複数のレンガを、レンガを回転させると、レンガの 1 又は複数の部分が、チャンネルの 1 又は複数の表面と、及び / 又は、複数のリブの第 1 リブの 1 又は複数の表面と少なくとも部分的に係合するようにチャンネルに部分的に配置される姿勢で挿入する工程であって、これによって、レンガは、初めに回転されなければ、チャンネルから第 1 開口を通して直線移動による取外しに対してロックされる工程を含んでおり、

各本体は、複数のチャンネルに配置されたレンガの略水平な複数の行を含んでおり、
複数のチャンネルに並べて配置されたレンガの略水平の複数の行は、隣り合うプレート
クーラステープの隣り合う本体間の間隙を全体的に又は部分的に覆う、請求項13に記載
の炉を冷却する方法。