

【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2部門第1区分

【発行日】令和2年2月6日(2020.2.6)

【公開番号】特開2019-55355(P2019-55355A)

【公開日】平成31年4月11日(2019.4.11)

【年通号数】公開・登録公報2019-014

【出願番号】特願2017-180339(P2017-180339)

【国際特許分類】

B 01 D 53/50 (2006.01)

B 01 D 53/78 (2006.01)

B 01 D 53/18 (2006.01)

B 05 B 1/20 (2006.01)

【F I】

B 01 D 53/50 200

B 01 D 53/78 ZAB

B 01 D 53/18 150

B 05 B 1/20 101

【手続補正書】

【提出日】令和1年12月17日(2019.12.17)

【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】

排ガスの通路となる吸収塔と、

前記吸収塔の内部に配置されるスプレイパイプと、を備える脱硫装置であって、

前記スプレイパイプが、

先端部が閉塞された筒状のパイプ部と、

前記パイプ部に取り付けられる第1フランジ部と、

前記パイプ部の鉛直方向の下部に取り付けられた脚部と、を備え、

前記吸収塔が、

側方に向けて開口する開口穴と、

該開口穴の周囲に配置される第2フランジ部と、を備え、

前記第1フランジ部と前記第2フランジ部とが、着脱可能に取り付けられており、

前記脚部の鉛直方向の下端の位置が、前記開口穴の鉛直方向の下端の位置よりも低く配置された脱硫装置。

【請求項2】

所定数の前記スプレイパイプを備え、

前記吸収塔が、

前記所定数の前記開口穴と、

前記所定数の前記第2フランジ部と、を備え、

前記所定数の前記第2フランジ部のそれぞれに、前記所定数の前記第1フランジ部が一对一で取り付けられている請求項1に記載の脱硫装置。

【請求項3】

前記パイプ部の軸線が水平方向に沿って延び、前記軸線の鉛直方向の位置が、前記開口穴の鉛直方向の中心位置よりも低く配置された請求項1に記載の脱硫装置。

【請求項 4】

前記パイプ部は、下端部が前記開口穴に接触しない状態で配置される請求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載の脱硫装置。

【請求項 5】

前記開口穴は矩形である請求項 1 から請求項 4 のいずれか一項に記載の脱硫装置。

【請求項 6】

前記第 1 フランジ部と前記第 2 フランジ部の形状は、矩形である請求項 5 に記載の脱硫装置。

【請求項 7】

前記スプレイパイプが、

前記パイプ部の鉛直方向の上部の複数箇所に配置されて前記パイプ部を水平方向に流通する吸收液を鉛直方向の上方へ導く複数のノズルホルダと、

前記複数のノズルホルダのそれぞれに着脱可能に取り付けられ、吸收液を鉛直方向の上方に吐出するスプレイノズルと、を備え、

前記吸收塔に設置されて前記スプレイパイプを支持するとともに第 2 面を有する支持部を備え、

前記スプレイパイプが、前記脚部が有する第 1 面を前記第 2 面に対向させた状態で前記支持部に支持されており、

鉛直方向において、前記開口穴の下端部から上端部までの高さが前記脚部の前記第 1 面から前記ノズルホルダの上端部までの高さよりも高い請求項 1 から請求項 4 のいずれか一項に記載の脱硫装置。

【請求項 8】

前記吸收塔を側方からみた場合、前記第 1 フランジ部および前記第 2 フランジ部は、鉛直方向の上端および下端を通過する水平線と水平方向の左端および右端が通過する鉛直線とが交わる 4 箇所の角部が切り欠かれた形状である請求項 1 から請求項 7 のいずれか一項に記載の脱硫装置。

【請求項 9】

前記吸收塔を側方からみた場合、前記第 1 フランジ部の水平方向の左端および右端の中点の位置と、前記パイプ部の中心位置とが、水平方向に離間している請求項 1 から請求項 8 のいずれか一項に記載の脱硫装置。