

【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4年6月30日(2022.6.30)

【公開番号】特開2021-69974(P2021-69974A)

【公開日】令和3年5月6日(2021.5.6)

【年通号数】公開・登録公報2021-021

【出願番号】特願2019-196885(P2019-196885)

【国際特許分類】

B 01 D 53/62(2006.01)

10

B 01 D 53/78(2006.01)

B 01 D 53/96(2006.01)

B 01 D 53/14(2006.01)

C 01 B 32/50(2017.01)

【F I】

B 01 D 53/62 Z A B

B 01 D 53/78

B 01 D 53/96

B 01 D 53/14 220

C 01 B 32/50

20

【手続補正書】

【提出日】令和4年6月22日(2022.6.22)

【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】

複数の燃焼設備のそれから排出された排ガスと吸収液とを接触させて前記排ガス中の二酸化炭素を前記吸収液に吸収させる、前記燃焼設備ごとに設けられる複数の吸収塔と、前記複数の吸収塔のそれと連通する少なくとも1つの再生塔であって、前記複数の吸収塔のそれから流出した吸収液であるCO<sub>2</sub>リッチ吸収液から二酸化炭素を回収する再生塔と

を備え、

前記再生塔の数は前記吸収塔の数よりも少ない二酸化炭素回収システム。

【請求項2】

前記複数の燃焼設備のそれと前記複数の吸収塔のそれとはダクトによって接続されている、請求項1に記載の二酸化炭素回収システム。

【請求項3】

前記複数の燃焼設備のそれと前記複数の燃焼設備ごとに設けられた前記複数の吸収塔のそれとの間の距離のそれは、前記複数の燃焼設備のそれと前記再生塔との間の距離のそれよりも短い、請求項1または2に記載の二酸化炭素回収システム。

【請求項4】

前記再生塔で前記CO<sub>2</sub>リッチ吸収液から二酸化炭素を回収したCO<sub>2</sub>リーン吸収液を、前記複数の吸収塔のそれにおいて前記排ガスと接触する前記吸収液として前記複数の吸収塔のそれと供給するための複数のCO<sub>2</sub>リーン吸収液供給管と、前記複数のCO<sub>2</sub>リーン吸収液供給管のそれを流通する前記CO<sub>2</sub>リーン吸収液の流量を調整するための流量調整部と

30

40

50

を備え、

前記複数の吸收塔のそれぞれから流出する前記CO<sub>2</sub>リッチ吸收液中の二酸化炭素濃度が予め設定された下限濃度以上となるように、前記流量調整部は、前記複数のCO<sub>2</sub>リーン吸收液供給管のそれぞれを流通する前記CO<sub>2</sub>リーン吸收液の流量を調整する、請求項1～3のいずれか一項に記載の二酸化炭素回収システム。

【請求項5】

前記再生塔に流入する二酸化炭素の流量を取得するための二酸化炭素流量取得部と、前記再生塔において前記CO<sub>2</sub>リッチ吸收液を加熱するために前記再生塔に供給される熱媒体の流量を調整するための熱媒体流量調整部と

を備え、

前記熱媒体流量調整部は、前記二酸化炭素流量取得部による検出値に基づいて、前記熱媒体の流量を調整する、請求項1～4のいずれか一項に記載の二酸化炭素回収システム。

【請求項6】

複数の燃焼設備のそれぞれから排出された排ガスと吸收液とを別々に接触させて、各排ガス中の二酸化炭素を前記吸收液のそれぞれに吸収させるステップと、

二酸化炭素を吸収した各吸收液であるCO<sub>2</sub>リッチ吸收液を合流させてから二酸化炭素を回収するステップと

を含む二酸化炭素回収方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

20

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記目的を達成するため、本開示に係る二酸化炭素回収システムは、複数の燃焼設備のそれぞれから排出された排ガスと吸收液とを接触させて前記排ガス中の二酸化炭素を前記吸收液に吸収させる、前記燃焼設備ごとに設けられる複数の吸收塔と、前記複数の吸收塔のそれぞれと連通する少なくとも1つの再生塔であって、前記複数の吸收塔のそれぞれから流出した吸收液であるCO<sub>2</sub>リッチ吸收液から二酸化炭素を回収する再生塔とを備え、前記再生塔の数は前記吸收塔の数よりも少ない。

30

40

50