

【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 1 年 11 月 7 日 (2019.11.7)

【公開番号】特開 2018-83149 (P2018-83149A)

【公開日】平成 30 年 5 月 31 日 (2018.5.31)

【年通号数】公開・登録公報 2018-020

【出願番号】特願 2016-226753 (P2016-226753)

【国際特許分類】

B 0 1 D 53/14 (2006.01)

C 1 0 K 1/34 (2006.01)

C 1 0 K 1/08 (2006.01)

【F I】

B 0 1 D 53/14 2 0 0

C 1 0 K 1/34 Z A B

C 1 0 K 1/08

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 9 月 27 日 (2019.9.27)

【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】

第 1 触媒の存在下、第 1 所定温度において、被処理ガス中に含まれるシアン化水素をアンモニアとする第 1 変換処理をする第 1 変換部と、

第 2 触媒の存在下、前記第 1 所定温度より低い第 2 所定温度において、前記第 1 変換処理後の前記被処理ガス中の硫化カルボニルを硫化水素とする第 2 変換処理をする第 2 変換部と、

前記被処理ガスを洗浄液と気液接触させて前記アンモニアを洗浄除去する洗浄処理をする洗浄部と、

前記洗浄処理後の前記被処理ガスを吸収液と気液接触させて前記被処理ガス中の硫化水素を吸収除去する脱硫部と、を備え、と共に、

前記洗浄部は、前記第 1 変換処理後の前記被処理ガスを洗浄液と気液接触させて第 1 洗浄処理をする第 1 洗浄部と、前記第 2 変換処理された前記被処理ガスを洗浄液と気液接触させて第 2 洗浄処理をする第 2 洗浄部とを含む、ことを特徴とするガス精製装置。

【請求項 2】

原料をガス化して前記硫化カルボニルを含む前記被処理ガスを生成し、生成した前記被処理ガスを前記第 1 変換部に供給するガス化部を備えた、請求項 1 に記載のガス精製装置。

【請求項 3】

前記第 1 変換部は、硫化カルボニルを硫化水素とすると共に前記シアン化水素を前記アンモニアとする、請求項 1 又は請求項 2 に記載のガス精製装置。

【請求項 4】

第 1 所定温度が、240 以上 350 以下である、請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項に記載のガス精製装置。

【請求項 5】

第 2 所定温度が、150 以上 240 以下である、請求項 1 から請求項 4 のいずれか

1 項に記載のガス精製装置。

【請求項 6】

第 1 触媒の存在下、第 1 所定温度において、被処理ガス中に含まれるシアン化水素をアンモニアとする第 1 変換処理をする第 1 変換工程と、

第 2 触媒の存在下、前記第 1 所定温度より低い第 2 所定温度において、前記第 1 変換処理後の前記被処理ガス中の硫化カルボニルを硫化水素とする第 2 変換処理をする第 2 変換工程と、

前記被処理ガスを洗浄液と気液接触させて前記アンモニアを洗浄除去する洗浄工程と、

前記アンモニアを洗浄除去した前記被処理ガスを吸収液と気液接触させて前記被処理ガス中の硫化水素を吸収除去する脱硫工程と、を含むと共に、

前記洗浄工程として、前記第 1 変換処理後の前記被処理ガスを洗浄液と気液接触させて第 1 洗浄処理をする第 1 洗浄工程と、前記第 2 変換処理された前記被処理ガスを洗浄液と気液接触させて第 2 洗浄処理をする第 2 洗浄工程とを含む、ことを特徴とするガス精製方法。

【請求項 7】

原料をガス化して前記硫化カルボニルを含む前記被処理ガスを生成するガス化工程を含む、請求項 6 に記載のガス精製方法。