

【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 11 月 12 日 (2020.11.12)

【公表番号】特表 2020-516438 (P2020-516438A)

【公表日】令和 2 年 6 月 11 日 (2020.6.11)

【年通号数】公開・登録公報 2020-023

【出願番号】特願 2018-506200 (P2018-506200)

【国際特許分類】

C 0 2 F 1/52 (2006.01)

B 0 1 D 21/00 (2006.01)

B 0 1 D 21/01 (2006.01)

C 0 2 F 1/24 (2006.01)

C 0 2 F 1/32 (2006.01)

C 0 2 F 1/50 (2006.01)

【F I】

C 0 2 F 1/52 Z

B 0 1 D 21/00 B

B 0 1 D 21/00 C

B 0 1 D 21/00 G

B 0 1 D 21/01 C

C 0 2 F 1/24 C

C 0 2 F 1/32

C 0 2 F 1/50 5 1 0 A

C 0 2 F 1/50 5 2 0 P

C 0 2 F 1/50 5 3 1 M

C 0 2 F 1/50 5 6 0 E

C 0 2 F 1/50 5 6 0 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 9 月 25 日 (2020.9.25)

【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】

前処理添加材保持タンクから規定の量の処理済み廃水を回収する工程と、

第 1 の時間間隔の間、第 1 の処理タンクにおいて、前処理水を生成するように、流入廃水と前記規定の量の処理済み廃水とを混合する工程と、

第 2 の時間間隔の間、第 2 の処理タンクにおいて、固体媒体及び液体媒体の分離を引き起こすように調剤された選択的な化学添加剤を前記前処理水に添加することによって、分離された水を生成する工程と、

前記分離された水に含まれる固体媒体をフィルタで実質的に除去して、処理済み廃水を生成する工程と、

前記第 2 の処理タンクまたは第 3 の処理タンク的一方から浮遊スラッジを回収する工程と、

前記浮遊スラッジから処理済み廃水を抽出する工程と、を含み、前記第 1 の処理タンクで流入廃水と混合された前記処理済み廃水の一部は、前記浮遊スラッジから抽出された処

理済み廃水であることを特徴とする廃水処理方法。

【請求項 2】

前記フィルタからの前記処理済み廃水で前記前処理添加材保持タンクを再充填する工程をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の廃水処理方法。

【請求項 3】

前記選択的な化学添加剤は、前記固体媒体の凝固または浮遊を促進することによって、固体媒体と液体媒体の分離を引き起こすことを特徴とする請求項 1 に記載の廃水処理方法。

【請求項 4】

前記スラッジフィルタで固体媒体を除去する前に、前記第 3 のタンクにおいて第 3 の時間間隔で気泡浮上分離法によって前記分離された水を処理する工程をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の廃水処理方法。

【請求項 5】

前記規定の量の処理済み廃水は、流入廃水及び処理済み廃水を混合した量の 5 から 10 パーセントの範囲であることを特徴とする請求項 1 に記載の廃水処理方法。

【請求項 6】

前記流入廃水は、外洋航行船の貯蔵タンクからポンプでくみ上げられ、前記水処理工程は浮遊式バージで実施されることを特徴とする請求項 1 に記載の廃水処理方法。

【請求項 7】

前記バージは、前記バージの長手方向に互いに隣接して配置された一連のタンクを備えることを特徴とする請求項 6 に記載の廃水処理方法。

【請求項 8】

前記バージから周囲の水に処理済み廃水を排出する工程をさらに含むことを特徴とする請求項 7 に記載の廃水処理方法。

【請求項 9】

前記処理済み廃水を周囲の水に排出する前、または、前処理添加材として使用する前に、前記処理済み廃水を後処理する工程をさらに含むことを特徴とする請求項 8 に記載の廃水処理方法。

【請求項 10】

前記処理済み廃水を後処理する工程は、放射エネルギー処理または化学消毒処理の適用を通じて行われることを特徴とする請求項 9 に記載の廃水処理方法。

【請求項 11】

前記放射エネルギー処理は紫外線放射を使用し、前記化学消毒処理は塩素を使用することを特徴とする請求項 10 に記載の廃水処理方法。