

【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】平成26年5月29日(2014.5.29)

【公開番号】特開2012-223697(P2012-223697A)

【公開日】平成24年11月15日(2012.11.15)

【年通号数】公開・登録公報2012-048

【出願番号】特願2011-92918(P2011-92918)

【国際特許分類】

C 02 F 1/44 (2006.01)

B 01 D 61/22 (2006.01)

B 01 D 65/02 (2006.01)

C 02 F 1/28 (2006.01)

【F I】

C 02 F 1/44 D

C 02 F 1/44 A

B 01 D 61/22

B 01 D 65/02 5 2 0

C 02 F 1/28 D

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月16日(2014.4.16)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明は、以下のとおりである。

1) 槽内の固体物含有水の固体物濃度が、限界固体物濃度(Ct)として、0.1Ct~Ct、又は該固体物濃度が3000~30000mg/Lとなるまで該固体物含有水の膜ろ過と定期的な洗浄の実施を含む膜ろ過工程、前記膜ろ過工程後に該槽内の固体物含有水の全量又は一部を排水する排水工程、前記排水工程後に該槽内に原水を供給するとともに固体物含有水中の粉末活性炭濃度が50mg/L以上の目標値となるように制御する充水工程を含む、浄水処理方法。

2) 槽、膜エレメント及び集水部を有し槽内に浸漬される膜モジュール、及び槽下部に設置された散気装置を有する膜ろ過装置、及び粉末活性炭注入装置を含む、上記1)の浄水処理方法を実施するための浄水処理装置。

【手続補正2】

【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】

槽内の固体物含有水の固体物濃度が、限界固体物濃度(Ct)として、0.1Ct~Ctとなるまで該固体物含有水の膜ろ過と定期的な洗浄の実施を含む膜ろ過工程、前記膜ろ過工程後に該槽内の固体物含有水の全量又は一部を排水する排水工程、前記排水工程後に該槽内に原水を供給するとともに固体物含有水中の粉末活性炭濃度が50mg/L以上の目標値となるように制御する充水工程を含む、浄水処理方法。

【請求項 2】

槽内の固形物含有水の固形物濃度が、 $3000 \sim 30000 \text{ mg/L}$ となるまで該固形物含有水の膜ろ過と定期的な洗浄の実施を含む膜ろ過工程、前記膜ろ過工程後に該槽内の固形物含有水の全量又は一部を排水する排水工程、前記排水工程後に該槽内に原水を供給するとともに固形物含有水中の粉末活性炭濃度が 50 mg/L 以上の目標値となるように制御する充水工程を含む、净水処理方法。

【請求項 3】

前記排水工程は、充水工程での充水後の固形物濃度が 0.1 C_t 以下、又は 3000 mg/L 以下になるように固形物含有水を排水する、請求項 1 又は 2 の净水処理方法。

【請求項 4】

前記膜ろ過工程は、充水工程後、原水水質に応じて粉末活性炭を注入する工程を有する、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項の净水処理方法。

【請求項 5】

前記排水工程において、排水する際に、前記膜に空気を供給する、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項の净水処理方法。

【請求項 6】

前記排水工程後の槽内水位が、膜エレメントの最下部より低い位置となるように排水する、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項の净水処理方法。

【請求項 7】

槽、膜エレメント及び集水部を有し槽内に浸漬される膜モジュール、及び槽下部に設置された散気装置を有する膜ろ過装置、及び粉末活性炭注入装置を含む、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項の净水処理方法を実施するための净水処理装置。