

【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 0 2 F 1/44 (2006.01)

B 0 1 D 61/22 (2006.01)

B 0 1 D 65/02 (2006.01)

C 0 2 F 1/28 (2006.01)

【F I】

C 0 2 F 1/44 D

C 0 2 F 1/44 A

B 0 1 D 61/22

B 0 1 D 65/02 5 2 0

C 0 2 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】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

本発明は、以下のとおりである。

1) 槽内の固形物含有水の固形物濃度が、限界固形物濃度 (C t) として、 $0.1 C t \sim C t$ 、又は該固形物濃度が  $3000 \sim 30000 \text{ mg/L}$  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  $50 \text{ mg/L}$  以上の目標値となるように制御する充水工程を含む、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】

槽内の固形物含有水の固形物濃度が、限界固形物濃度 (C t) として、 $0.1 C t \sim C t$  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  $50 \text{ mg/L}$  以上の目標値となるように制御する充水工程を含む、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 $50 \text{ mg/L}$ 以上の目標値となるように制御する充水工程を含む、浄水処理方法。

**【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 $0.1 \text{ Ct}$ 以下、又は $3000 \text{ mg/L}$ 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 の浄水処理方法。

**【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 項の浄水処理方法。

**【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 項の浄水処理方法。

**【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 項の浄水処理方法。

**【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 項の浄水処理方法を実施するための浄水処理装置。