

【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25年11月21日 (2013.11.21)

【公開番号】特開2013-34925(P2013-34925A)

【公開日】平成25年2月21日 (2013.2.21)

【年通号数】公開・登録公報2013-009

【出願番号】特願2011-171624(P2011-171624)

【国際特許分類】

C 0 2 F 1/44 (2006.01)

B 0 1 D 61/12 (2006.01)

【F I】

C 0 2 F 1/44 J

B 0 1 D 61/12

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月4日 (2013.10.4)

【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】

原水から前処理水を製造する前処理部と、前処理水から透過水を製造する膜分離部と、を含み、

前記前処理部は、原水が供給される少なくとも一つの前処理ユニットと、

入力された第 1 駆動周波数に応じた回転速度で駆動され、原水を前記前処理ユニットに向けて供給する原水ポンプと、

入力された演算値信号に対応する第 1 駆動周波数を前記原水ポンプに出力する第 1 インバータと、

前処理水の圧力を検出する圧力検出手段と、

前記圧力検出手段の検出圧力値が予め設定された目標圧力値となるように、前記原水ポンプの第 1 駆動周波数を演算し、当該第 1 駆動周波数の演算値に対応する演算値信号を前記第 1 インバータに出力する第 1 制御部と、を備え、

前記膜分離部は、供給された前処理水を透過水と濃縮水とに分離する逆浸透膜モジュールと、

入力された第 2 駆動周波数に応じた回転速度で駆動され、前処理水を前記逆浸透膜モジュールに向けて供給する加圧ポンプと、

入力された演算値信号に対応する第 2 駆動周波数を前記加圧ポンプに出力する第 2 インバータと、

透過水の流量を検出する流量検出手段と、

前記流量検出手段の検出流量値が予め設定された目標流量値となるように、前記加圧ポンプの第 2 駆動周波数を演算し、当該第 2 駆動周波数の演算値に対応する演算値信号を前記第 2 インバータに出力する第 2 制御部と、

を備える水処理システム。

【請求項 2】

前記前処理部は、外部に情報を伝達する情報伝達部を備え、

前記第 1 制御部は、前記第 1 インバータから前記原水ポンプに第 1 駆動周波数を出力したときに、前記圧力検出手段の検出圧力値が、予め設定された第 1 駆動周波数に対応する

圧力範囲を外れる場合には、前記情報伝達部を制御して外部に異常を示す情報を伝達させる、

請求項 1 に記載の水処理システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明は、原水から前処理水を製造する前処理部と、前処理水から透過水を製造する膜分離部と、を含み、前記前処理部は、原水が供給される少なくとも一つの前処理ユニットと、入力された第 1 駆動周波数に応じた回転速度で駆動され、原水を前記前処理ユニットに向けて供給する原水ポンプと、入力された演算値信号に対応する第 1 駆動周波数を前記原水ポンプに出力する第 1 インバータと、前処理水の圧力を検出する圧力検出手段と、前記圧力検出手段の検出圧力値が予め設定された目標圧力値となるように、前記原水ポンプの第 1 駆動周波数を演算し、当該第 1 駆動周波数の演算値に対応する演算値信号を前記第 1 インバータに出力する第 1 制御部と、を備え、前記膜分離部は、供給された前処理水を透過水と濃縮水とに分離する逆浸透膜モジュールと、入力された第 2 駆動周波数に応じた回転速度で駆動され、前処理水を前記逆浸透膜モジュールに向けて供給する加圧ポンプと、入力された演算値信号に対応する第 2 駆動周波数を前記加圧ポンプに出力する第 2 インバータと、透過水の流量を検出する流量検出手段と、前記流量検出手段の検出流量値が予め設定された目標流量値となるように、前記加圧ポンプの第 2 駆動周波数を演算し、当該第 2 駆動周波数の演算値に対応する演算値信号を前記第 2 インバータに出力する第 2 制御部と、を備える水処理システムに関する。