

【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20年7月3日(2008.7.3)

【公表番号】特表2008-502471(P2008-502471A)

【公表日】平成20年1月31日(2008.1.31)

【年通号数】公開・登録公報2008-004

【出願番号】特願2007-516080(P2007-516080)

【国際特許分類】

C 02 F 1/32 (2006.01)

C 02 F 1/28 (2006.01)

【F I】

C 02 F 1/32

C 02 F 1/28

F

【手続補正書】

【提出日】平成20年5月15日(2008.5.15)

【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】

水処理システムを通して水を移送するポンプと、

紫外光透過リアクタと、

前記水に照射するための紫外光ランプと、

前記ポンプ及び前記紫外光ランプに給電するバッテリと、

前記バッテリを充電するための手動充電器と、

前記ポンプ、前記バッテリ、及びバッテリ充電監視回路に接続されるコントローラと、
を有し、

前記コントローラが前記バッテリ充電監視回路から情報を受信することによって、前記バッテリが前記紫外光ランプを所望の強度にするための十分な電力を有しない場合、前記コントローラは、前記ポンプに給電することを禁止する水処理システム。

【請求項2】

前記紫外光ランプから光を検知するためのランプセンサをさらに有する請求項1に記載の水処理システム。

【請求項3】

前記紫外光ランプを給電するための安定器回路をさらに有する請求項2に記載の水処理システム。

【請求項4】

前記安定器回路を給電するための許可回路をさらに有する請求項3に記載の水処理システム。

【請求項5】

前記バッテリ充電監視回路は、前記バッテリに接続される請求項4に記載の水処理システム。

【請求項6】

フラッシュライトをさらに有する請求項5に記載の水処理システム。

【請求項7】

前記フラッシュライトを給電するためのフラッシュライト制御回路をさらに有する請求

項₆に記載の水処理システム。

【請求項8】

フィルタをさらに有する請求項₇に記載の水処理システム。

【請求項9】

前記バッテリが最大充電未満の場合、電源による前記バッテリの充電を可能にするために、該電源に応答するバッテリ充電回路をさらに有する請求項₈に記載の水処理システム。

【請求項10】

前記バッテリが最大充電の状態である場合、前記バッテリ充電回路は、前記バッテリのさらなる充電を禁止する請求項₉に記載の水処理システム。

【請求項11】

前記電源が運転可能な場合、前記コントローラは、前記フラッシュライト制御回路が前記紫外光ランプに給電することを可能にする請求項₁₀に記載の水処理システム。

【請求項12】

前記ポンプは、速度可変である請求項₁₁に記載の水処理システム。

【請求項13】

ハウジングと、該ハウジング内に含まれる処理サブシステム処理部と、有する水処理システムであって、前記処理サブシステム処理部は、

UVランプと、

前記処理サブシステム処理部に給電するバッテリと、

前記ハウジング内に収容され、かつ、前記バッテリに接続される充電器と、

前記バッテリに接続されるバッテリ充電監視回路と、

前記バッテリに接続される手動充電器と、

前記充電器に接続され、かつ、前記水処理システムの運転を管理するコントローラと、

前記コントローラに接続され、かつ、前記UVランプを監視するためのランプモニタと

、
前記コントローラ及び電源に接続され、かつ、前記水処理システムを通して水を移送するポンプと、を有し、

前記コントローラは、前記バッテリ充電監視回路から受信した情報に応答して、前記電源から前記充電器に電気を選択的に供給する水処理システム。

【請求項14】

水処理システムを通して水を移送する電気ポンプと、

前記水処理システムを通して移送する水を処理することができる電気水処理サブシステムと、

前記電気ポンプ及び前記電気水処理サブシステムに電気的に接続される蓄電デバイスと

、
前記蓄電デバイスを充電するための手動充電器と、

前記電気水処理サブシステム、前記電気ポンプ、及び前記蓄電デバイスに接続されるコントローラであって、前記蓄電デバイスを介して前記電気ポンプ及び前記電気水処理サブシステムを選択的に給電するコントローラと、

を有する水処理システム。

【請求項15】

前記コントローラは、前記蓄電デバイスが前記電気水処理サブシステムに電圧を加えるための十分な電力を有しない場合、前記ポンプに電圧を加えることを禁止する請求項₁₄に記載の水処理システム。

【請求項16】

前記電気水処理サブシステムは、フィルタ、UVランプ、及び、UV透過リアクタを含み、

前記蓄電デバイスは、前記UVランプに接続される請求項₁₅に記載の水処理システム。

【請求項 17】

前記UVランプから光を検知するためのランプセンサをさらに有する請求項16に記載の水処理システム。

【請求項 18】

前記UVランプに電圧を加えるための安定器回路をさらに有する請求項17に記載の水処理システム。

【請求項 19】

前記安定器回路に電圧を加えるための許可回路をさらに有する請求項18に記載の水処理システム。

【請求項 20】

前記蓄電デバイス及び前記コントローラに接続される蓄電デバイス監視回路をさらに有する請求項19に記載の水処理システム。

【請求項 21】

フラッシュライトをさらに有する請求項20に記載の水処理システム。

【請求項 22】

前記フラッシュライトに電圧を加えるためのフラッシュライト制御回路をさらに有する請求項21に記載の水処理システム。

【請求項 23】

フィルタをさらに有する請求項22に記載の水処理システム。

【請求項 24】

前記蓄電デバイスが最大充電未満の場合、電源による前記蓄電デバイスの充電を可能にするために、該電源に応答する蓄電デバイス充電回路をさらに有する請求項23に記載の水処理システム。

【請求項 25】

前記蓄電デバイスが最大充電の状態である場合、前記蓄電デバイス充電回路は、前記蓄電デバイスのさらなる充電を禁止する請求項24に記載の水処理システム。

【請求項 26】

前記電源が運転可能な場合、前記コントローラは、前記フラッシュライト制御回路が前記UVランプに電圧を加えることを可能にする請求項25に記載の水処理システム。

【請求項 27】

前記ポンプは、速度可変である請求項26に記載の水処理システム。

【請求項 28】

ハウジングと、

前記ハウジング内にあり、かつ、UVランプを含むUV透過リアクタと、

前記UV透過リアクタを通して水を加圧することが可能であり、かつ、前記UV透過リアクタに接続される電気ポンプと、

前記電気ポンプ及び前記UVランプに接続されるバッテリと、

前記ハウジング内に収納され、前記バッテリに接続され、かつ、手動操作によって前記バッテリに電圧を加える手動発電機と、

前記バッテリから前記UVランプ及び前記ポンプに選択的に給電することによって、水処理システムの運転を調整するコントローラと、

を有する水処理システム。

【請求項 29】

前記コントローラは、前記電気ポンプ及び前記蓄電デバイスに接続され、前記バッテリ内の荷電量に応じて、前記電気ポンプの運転を選択的に制御する請求項28に記載の水処理システム。

【請求項 30】

前記UVランプを監視するためのランプモニタをさらに有し、

前記UVランプは、前記コントローラに接続される請求項29に記載の水処理システム。

。

【請求項 3 1】

前記電気ポンプは、前記コントローラに接続される請求項 3 0 に記載の水処理システム。

【請求項 3 2】

前記コントローラは、選択的に前記電気ポンプに電力を供給する請求項 3 1 に記載の水処理システム。

【請求項 3 3】

前記ランプモニタは、前記UVランプの運転特性に関して、前記コントローラに情報を提供し、

前記コントローラは、前記UVランプの前記運転特性に応じて、前記ポンプを運転するようにプログラムされている請求項 3 2 に記載の水処理システム。