

【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21年5月21日(2009.5.21)

【公開番号】特開2007-283180(P2007-283180A)

【公開日】平成19年11月1日(2007.11.1)

【年通号数】公開・登録公報2007-042

【出願番号】特願2006-111618(P2006-111618)

【国際特許分類】

C 0 2 F 1/46 (2006.01)

C 2 5 B 1/13 (2006.01)

C 2 5 B 9/00 (2006.01)

C 2 5 B 15/02 (2006.01)

【F I】

C 0 2 F 1/46 Z

C 2 5 B 1/00 F

C 2 5 B 9/00 A

C 2 5 B 15/02 3 0 2

【手続補正書】

【提出日】平成21年4月2日(2009.4.2)

【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】

原料水を収容可能な貯水槽と、

前記原料水を電気分解してオゾン水を生成するオゾン水生成部と、

前記貯水槽内の底部中央近傍に配され、異なる 2 方向から原料水を吸入し、吸入した原料水を前記オゾン水生成部に連続して供給するとともに、前記オゾン水生成部で生成されたオゾン水を前記貯水槽内へ還流する循環手段とを備えることを特徴とするオゾン水生成装置。

【請求項 2】

前記循環手段は所定径の水平導管と垂直導管とを T 字型に連結した部材を有し、前記水平導管の両端開口部より吸入された原料水が前記垂直導管の下端開口部を介して前記オゾン水生成部に供給されることを特徴とする請求項 1 に記載のオゾン水生成装置。

【請求項 3】

前記オゾン水生成部は、電解質膜を挟んで密着した陽電極板と陰電極板を有し、前記陽電極板に沿って設けた水路のうち前記陽電極板に対向する部分が他の部分よりも水路幅が狭く構成されていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のオゾン水生成装置。

【請求項 4】

前記水路は流入口側よりも流出口側が垂直方向において高くなるよう傾斜した構造を有し、かつ流出口の開口径が流入口の径よりも大きいことを特徴とする請求項 3 に記載のオゾン水生成装置。

【請求項 5】

前記オゾン水生成部が前記貯水槽に対して着脱自在となっていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載のオゾン水生成装置。

【請求項 6】

前記貯水槽に收容された原料水の水量と水温とに基づいて所定時間、前記吸入と前記還流とを繰り返すことによって所定濃度のオゾン水を生成することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載のオゾン水生成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明に係るオゾン水生成装置は、上記目的を達成するために、請求項 1 に記載の発明は、原料水を收容可能な貯水槽と、前記原料水を電気分解してオゾン水を生成するオゾン水生成部と、前記貯水槽内の底部中央近傍に配され、異なる 2 方向から原料水を吸入し、吸入した原料水を前記オゾン水生成部に連続して供給するとともに、前記オゾン水生成部で生成されたオゾン水を前記貯水槽内へ還流する循環手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正 3】

【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】

例えば、前記循環手段は所定径の水平導管と垂直導管とを T 字型に連結した部材を有し、前記水平導管の両端開口部より吸入された原料水が前記垂直導管の下端開口部を介して前記オゾン水生成部に供給されることを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、例えば、前記オゾン水生成部は、電解質膜を挟んで密着した陽電極板と陰電極板を有し、前記陽電極板に沿って設けた水路のうち前記陽電極板に対向する部分が他の部分よりも水路幅が狭く構成されていることを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

例えば、前記水路は流入口側よりも流出口側が垂直方向において高くなるよう傾斜した構造を有し、かつ流出口の開口径が流入口の径よりも大きいことを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

また、例えば、前記オゾン水生成部が前記貯水槽に対して着脱自在となっていることを特徴とする。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 6 】

例えば、前記貯水槽に収容された原料水の水量と水温とに基づいて所定時間、前記吸入と前記還流とを繰り返すことによって所定濃度のオゾン水を生成することを特徴とする。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 7

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 9】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 8

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 9

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 0

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 1

【補正方法】 削除

【補正の内容】