

【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 4 部門第 1 区分

【発行日】平成28年2月25日 (2016.2.25)

【公開番号】特開2014-145237(P2014-145237A)

【公開日】平成26年8月14日 (2014.8.14)

【年通号数】公開・登録公報2014-043

【出願番号】特願2013-15957(P2013-15957)

【国際特許分類】

E 0 3 D 9/00 (2006.01)

A 4 7 K 13/24 (2006.01)

E 0 3 D 11/02 (2006.01)

C 0 2 F 11/00 (2006.01)

【F I】

E 0 3 D 9/00 Z A B Z

A 4 7 K 13/24

E 0 3 D 11/02 Z

C 0 2 F 11/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成28年1月7日 (2016.1.7)

【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】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】

便器のボウル部であって光触媒層が形成されたボウル部に紫外線を照射可能な光源装置を備え、

前記光源装置が前記ボウル部の後方部に照射する紫外線の照射強度は、前記光源装置が前記ボウル部の前方部に照射する紫外線の照射強度よりも高いことを特徴とするトイレ装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 0】

第 1 の発明は、便器のボウル部であって光触媒層が形成されたボウル部に紫外線を照射可能な光源装置を備え、前記光源装置が前記ボウル部の後方部に照射する紫外線の照射強度は、前記光源装置が前記ボウル部の前方部に照射する紫外線の照射強度よりも高いことを特徴とするトイレ装置である。

【手続補正 3】

【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】変更

【補正の内容】

【0 0 1 8】

このトイレ装置によれば、使用者が便器を使用する前に水がボウル部の表面に噴射されるため、光触媒層の親水性によりボウル部の表面に水膜が形成される。そのため、有機物

を含む汚物がボウル部の表面に付着することを抑制することができる。これにより、紫外線の照射時間を短くし、光源装置の長寿命化を実現することができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

このトイレ装置によれば、光触媒層の励起状態を維持し、光触媒層の親水性を維持することができる。すなわち、便器の使用後に紫外線が照射されることにより、有機物は分解され、光触媒層は励起されている。但し、便器が使用されない時間が所定時間を経過すると、光触媒層の励起状態が低下する。そのため、このトイレ装置によれば、光触媒層の励起状態を維持し、光触媒層の親水性を維持することができる。これにより、有機物を含む汚物がボウル部の表面に付着することを抑制することができる。これにより、紫外線の照射時間を短くし、光源装置の長寿命化を実現することができる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

このトイレ装置によれば、より効率的な光源装置を実現することができる。すなわち、光触媒層の励起状態を上げる際に照射する紫外線の照射強度は、有機物を分解する際に照射する紫外線の照射強度よりも低くても十分である。そのため、このトイレ装置によれば、より効率的な光源装置を実現することができる。