

【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 7 部門第 2 区分

【発行日】平成 24 年 3 月 22 日 (2012.3.22)

【公開番号】特開 2010-186819 (P2010-186819A)

【公開日】平成 22 年 8 月 26 日 (2010.8.26)

【年通号数】公開・登録公報 2010-034

【出願番号】特願 2009-28826 (P2009-28826)

【国際特許分類】

H 0 1 L 31/042 (2006.01)

B 0 8 B 1/04 (2006.01)

B 0 8 B 7/04 (2006.01)

B 0 8 B 3/02 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 31/04 R

B 0 8 B 1/04

B 0 8 B 7/04 A

B 0 8 B 3/02 F

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 2 月 6 日 (2012.2.6)

【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】

清掃装置本体と、ソーラーパネル上で前記本体を自走させるための自走手段と、前記ソーラーパネルの大きさや形状を認識するための認識手段と、前記ソーラーパネルの表面を清掃する清掃体と、前記自走手段を駆動するための電源装置と、前記認識手段の出力に基づき、前記本体が前記ソーラーパネルの表面を順次走行するよう前記自走手段を制御する制御手段を備えたソーラーパネル清掃装置。

【請求項 2】

自走手段は複数の脚部を備え、該脚部は、ソーラーパネル上面に対して吸着動作と、吸着の開放動作を繰り返しながら、本体を自走させる請求項 1 に記載のソーラーパネル清掃装置。

【請求項 3】

清掃体を回転ブラシで構成した請求項 1 又は 2 に記載のソーラーパネル清掃装置。

【請求項 4】

清掃体をブレードで構成した請求項 1 又は 2 に記載のソーラーパネル清掃装置。

【請求項 5】

洗浄液を、ソーラーパネルの表面に向けて高圧噴射する高圧洗浄機構を設けた請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載のソーラーパネル清掃装置。

【請求項 6】

本体に、第 2 のソーラーパネルを搭載し、前記第 2 のソーラーパネルで得られた電力で、自走手段又は / 及び清掃体を駆動するようにした請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のソーラーパネル清掃装置。

【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 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 5 】

上記従来課題を解決するために、本発明のソーラーパネル清掃装置は、清掃装置本体と、ソーラーパネル上で前記本体を自走させるための自走手段と、前記ソーラーパネルの大きさや形状を認識するための認識手段と、前記ソーラーパネルの表面を清掃する清掃体と、前記自走手段を駆動するための電源装置と、前記認識手段の出力に基づき、前記本体が前記ソーラーパネルの表面を順次走行するよう前記自走手段を制御する制御手段を備えたもので、ソーラーパネルの周囲に大掛かりなガイド部材を設ける必要が無く、ソーラーパネル清掃装置をソーラーパネル上に置き、運転するだけで、ソーラーパネル清掃装置が、自動で、ソーラーパネルの大きさ、形状を認識しながら移動を繰り返しソーラーパネルの全域を清掃することができるので、ソーラーパネルの大きさ、形状が異なるあらゆる配置状態に対応でき、汎用性が高く効率よく清掃できる。

【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 】

第1の発明は、清掃装置本体と、ソーラーパネル上で前記本体を自走させるための自走手段と、前記ソーラーパネルの大きさや形状を認識するための認識手段と、前記ソーラーパネルの表面を清掃する清掃体と、前記自走手段を駆動するための電源装置と、前記認識手段の出力に基づき、前記本体が前記ソーラーパネルの表面を順次走行するよう前記自走手段を制御する制御手段を備えたもので、ソーラーパネルの周囲に大掛かりなガイド部材を設ける必要が無く、ソーラーパネル清掃装置をソーラーパネル上に置き、運転するだけで、ソーラーパネル清掃装置が、自動で、ソーラーパネルの大きさ、形状を認識しながら移動を繰り返しソーラーパネルの全域を清掃することができるので、ソーラーパネルの大きさ、形状が異なるあらゆる配置状態に対応でき、汎用性が高く効率よく清掃できる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 9 】

第2の発明は、特に、第1の発明の自走手段は複数の脚部を備え、該脚部は、ソーラーパネル上面に対して吸着動作と、吸着の開放動作を繰り返しながら、本体を自走させるもので、ソーラーパネル清掃装置がソーラーパネル上で移動する際に、ソーラーパネル清掃装置が、ソーラーパネルから落下することが無く、安全である。