

【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 6 部門第 1 区分

【発行日】平成24年6月28日(2012.6.28)

【公開番号】特開2011-242384(P2011-242384A)

【公開日】平成23年12月1日(2011.12.1)

【年通号数】公開・登録公報2011-048

【出願番号】特願2011-39611(P2011-39611)

【国際特許分類】

G 0 1 V 8/12 (2006.01)

G 0 1 V 8/16 (2006.01)

G 0 1 V 8/20 (2006.01)

E 0 3 C 1/05 (2006.01)

E 0 3 D 5/10 (2006.01)

【F I】

G 0 1 V 9/04 J

G 0 1 V 9/04 F

G 0 1 V 9/04 Q

E 0 3 C 1/05

E 0 3 D 5/10

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月7日(2012.5.7)

【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】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

電子式蛇口又は水洗トイレの流量バルブを制御するための光学センサであって、
光入力ポートに配置され、及び検出視界を部分的に画定するように配置された、光学要素と、

該光学要素及び前記光入力ポートに光学的に結合され、周囲光を検出するよう構成された、パッシブ光センサと、

前記流量バルブの開閉を制御するための制御回路であって、前記検出された周囲光に対応する前記パッシブ光センサからの信号を受信し、該周囲光の増減の検出を生じさせるユーザの考え得る動きに基づく幾つかの所定の状態を含む検出アルゴリズムを実行することにより前記流量バルブの前記開閉を決定し、特定の一連の前記所定の状態の後に前記流量バルブの前記開閉が開始される、
光学センサ。

【請求項 2】

前記検出アルゴリズムが、ユーザが前記光センサに向かって前記視界内に入り始める第 1 の状態を含み、該第 1 の状態が、ユーザが該光センサのある場所から立ち去りつつある第 2 の状態から所定の時間間隔にわたる安定した信号により隔てられたものである、請求項 1 に記載の光学センサ。

【請求項 3】

前記制御回路が、前に検出された光の量に基づいて前記光センサを定期的にサンプリングするよう構成されている、請求項 1 又は請求項 2 に記載の光学センサ。

【請求項 4】

前記制御回路が、前記周囲光のバックグラウンドレベル及び前記周囲光の現在のレベルに基づいて前記流量バルブの前記開閉を決定するよう構成されている、請求項 1 ないし請求項 3 の何れか一項に記載の光学センサ。

【請求項 5】

前記光学要素が、光ファイバ、レンズ、スリット、又はフィルタを含む、請求項 1 ないし請求項 4 の何れか一項に記載の光学センサ。

【請求項 6】

センサベースの自動洗浄装置システムであって、
水を受容するための少なくとも 1 つの入口と水を便器又は小便器に提供するための少なくとも 1 つの出口とを有する水導管を含む洗浄装置本体と、
パッシブ光センサと、
該パッシブ光センサの動作を制御するよう構成された制御回路と、
前記バルブの開放状態と前記バルブの閉鎖状態とを切り替えるために前記制御回路から制御信号を受信するアクチュエータにより制御されるメインバルブであって、前記開放状態が水の流れを可能とし、前記バルブの前記閉鎖状態が前記出口からの流体の流れを阻止する、メインバルブとを含み、

前記制御回路が、設備内の明暗状態を判定し、該判定に従って前記パッシブ光センサの検知頻度を変更する、

センサベースの自動洗浄装置システム。

【請求項 7】

前記制御回路が、設備内の照明状態に応じて、明モード、通常モード、及び暗モードに関する別個のアルゴリズムを実行する、請求項 6 に記載のセンサベースの自動洗浄装置システム。