

特許紹介-2

特 許 / 第1253192号
発明の名称 / **洗浄装置付便器**
発 明 者 / 渡辺昭一郎
小山 博(東陶機器株)

〈従来技術とその問題点〉

温水を噴出させて用便後の局部を洗浄する温水洗浄装置付便器は、使用開始時流路に残留している冷たい水が噴出して使用者に不快な思いをさせることがあった。又、洗浄に際しては、あらかじめタンクに貯えられた温水を使用していたので、温水を連続使用すると、適温よりぬるい温水しか利用できず、しかも、温水を使用しない場合でも、タンク内の温水を使用に適した温度に保持する必要があった。

〈発明の構成〉

この発明は局部の洗浄時、冷水を瞬時に洗浄に適した温度に加熱して噴出させることにより、心地よく局部の洗浄を行うようにしたもので、図1のように、便器の後背部上面に洗浄装置を取付け、この洗浄装置の構造は図2、図3に示すように、入水口から出水口に流れる水を瞬時に加熱して温水にするヒータ及び加熱した湯温を検出するセンサを備えた加熱装置と、ヒータの通電制御を行うスイッチング素子、温水の最適温度に相当する基準値信号を出力する基準値設定回路、この回路から出力する基準値信号とセンサの検出信号とを比較し、基準値信号に対応する温度より検出信号に対応する温度が高いと

きスイッチング素子にヒータの通電を制御させる信号を出力する比較回路、電磁弁の開閉を検出するバルブ動作検出回路等を備えた制御装置とからなり、冷水を加温装置にて瞬時に加熱してノズルから噴出させ、かつ湯温をセンサにより検出し、湯温が変動したときは、制御装置からの指令によりヒータの通電を制御して、温水の噴出開始時から終了時まで湯温を最適温度に保持するようにした。

〈発明の効果〉

- (1) 洗浄装置を使用しない場合でも、温水の流路に残留している水は、センサの指令によりヒータが通電制御されて常に温められているので、洗浄開始時に冷水が噴出して使用者に不快感をあたえることがない。
- (2) 加温装置内に収容されている温水は約100cc程度であるため、洗浄時最初に加温装置内の温水が噴出し、つづいて加温装置内に流入する水をヒータにより瞬時に加熱して噴出させる構造であるため、温水をタンクに貯湯する方式に比べ、適温の温水を連続使用でき、又、温水を保温する熱エネルギーもほとんど必要としない。

(宮地 記)

(共有権利者：東陶機器株式会社 殿)

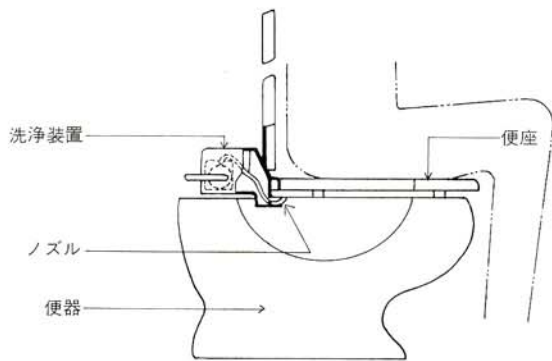


図1 / 使用状態を示す一部切欠断面図

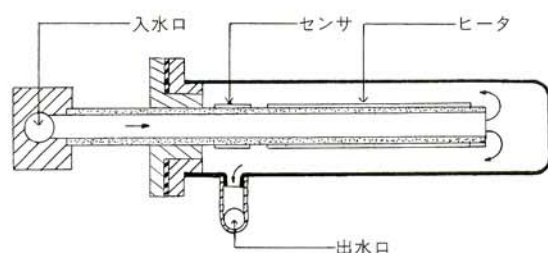


図2 / 加温装置の断面図

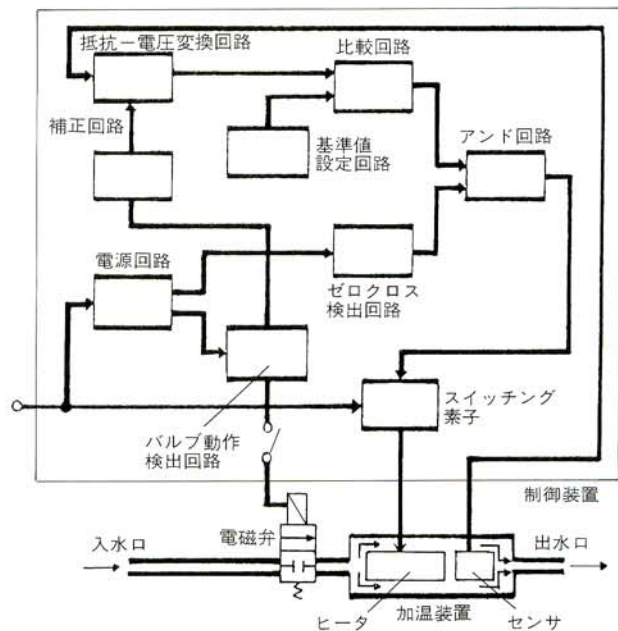


図3 / 加温装置と制御装置との関係を示すブロック図