

特許紹介-1

特 許 / 第1352026号
 発明の名称 / **湯水混合制御装置**
 発 明 者 / 岡田太一郎
 高 嶋 修
 武 田 幸男

〈従来技術とその問題点〉

近時、美容院等においては、洗髪等に温水器の温水を利用しているが、給湯温度が約85℃と高温であるため、使用のたびに給湯栓と給水栓とを適宜開閉して高温水と水とを混合し、使用に適した温度(約40℃)まで降温させて利用していた。しかし、使用のたびに湯水混合栓から出湯する湯温を手で確認しながら高温水と水とを混合していたので、適温水を得るのに時間がかかるとともに、温水を未使用のまま相当流出させていたので、非常に不経済であった。

〈発明の構成〉

この発明は、給湯及び給水の温度変化に応じて湯水の混合比を自動的に制御して適温水を得るものである。

図1及び図2のように、給湯管と給水管の配管途中にそれぞれ電磁弁を設け、各電磁弁の入口側には温度に応じて変化させた電圧を出力する温度センサを取付け、この温度センサの出力電圧と、ノコギリ波発生回路から出力する基準値電圧とを比較回路によってレベル比較し、この比較回路の出力によって各電磁弁を個別に開閉制御する。これにより、給湯及び給水温度の変化に応じて湯水の供給量が自動的に制御されて適温水が得られ、この

適温水は一旦貯湯タンクに供給して使用するよう構成した。

〈発明の効果〉

- (1) 給湯及び給水の温度変化に応じて高温水や水の供給量を自動的に制御して適温水が得られるよう構成したので、温水の利用者は最初に適温水の温度設定を行うだけで、所望温度の適温水が簡単に得られる。
- (2) 適温水の利用に際し、給湯栓及び給水栓を操作して適温水を作る必要がないので、給湯栓のみを誤って開くことにより火傷を負ったり、湯加減を手で確認する必要もないため、湯水が未使用のまま流出せず、湯水の効果的な利用を図ることができる。
- (3) 適温水は一旦貯湯タンクに供給してから使用しているので、洗髪等に際し、途中で湯温が高くなったり、低くなったりすることなく、利用者に不快感を与えることなく安心して使用することができる。(宮地 記)

関連特許

特 許 第 1327821 号
 発明の名称 温水器の残湯量表示装置

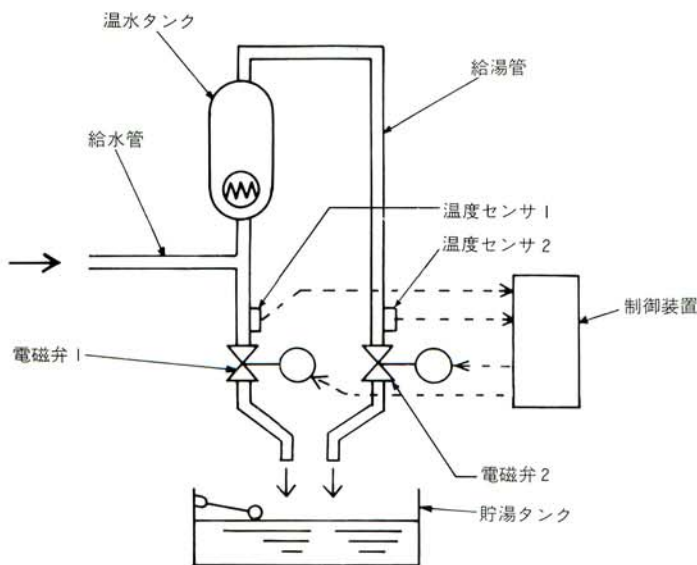


図1 / 湯水混合制御装置の概略説明図

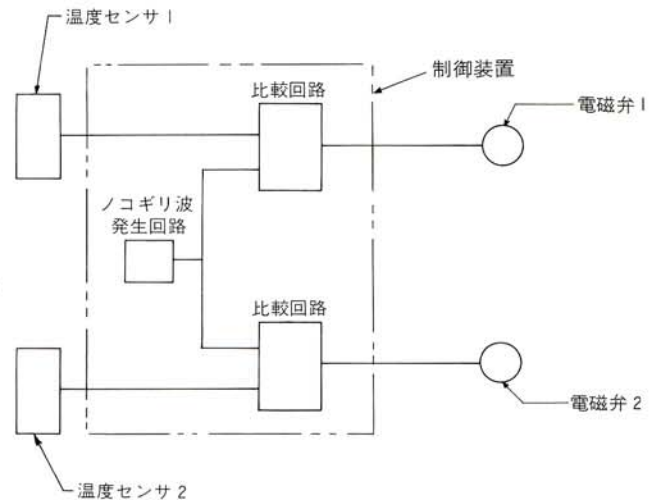


図2 / 制御装置のブロック図