

特許紹介 / 3

特 許 / 第2595289号
 発明の名称 / **給湯装置**
 発 明 者 / 法月 仙一郎

〔従来の技術とその問題点〕

セントラル給湯装置は、台所・風呂場・洗面所等の温水使用場所が給湯機から離れている事が多いので、温水の出湯までに相当の時間が掛かる上に、温水が出湯するまでの間冷水を無駄に排水していた。

このため、最近では図1のように、給湯機と出湯口との間に保温ヒータを備えた貯湯ポットを設置し、出湯時は貯湯ポット内の温水と給水管からの冷水を出湯口で混合して適温水を出湯する給湯装置が開発されている。

この給湯装置は、出湯当初、入湯配管内の冷水が貯湯ポットに流入するため、出湯口から冷水が吐水されることはないが、貯湯ポットでは逆にこの冷水の流入によりポット内上部の高温水が冷水と混合することなく出湯し、出湯初期は冷水との混合が不十分のまま適温よりやや高目の温水が出湯するという問題があった。

〔考案の構成〕

この考案は、出湯初期に適温以外の温水が吐水するのを防ぐもので、図2のように、給湯器と出湯口との間に貯湯ポットの入湯配管に対向してバッフル板を取付け、入湯配管の側方には、バッフル板と対応するバイパス機能の側湯管入口を接続し、出口は貯湯ポットの出湯管と接続することにより、給湯器からの温水を貯湯ポットと側湯管とに分流したあと、出湯管で再合流させてミキシングし、出湯口で給水管からの冷水と混合して適温水を出湯するようにした。

〔考案の効果〕

- (1) 出湯初期は、入湯配管内の冷水の一部を貯湯ポットに、残りは側湯管にそれぞれ流入させ、貯湯ポットの出湯管内で高温水と冷水とを混合させるようにしたので、高温水が直接出湯する問題を解消した。
- (2) 貯湯ポットはその下部に、出湯初期の冷水をポット内と側湯管とに分流させるバッフル板を設けたので、温水使用時ポット内の温水が急減少するのを回避することができ、かつバッフル板によって給湯器からの高温水を分流通補給させるので、貯湯ポットの小形、軽量化ができる。

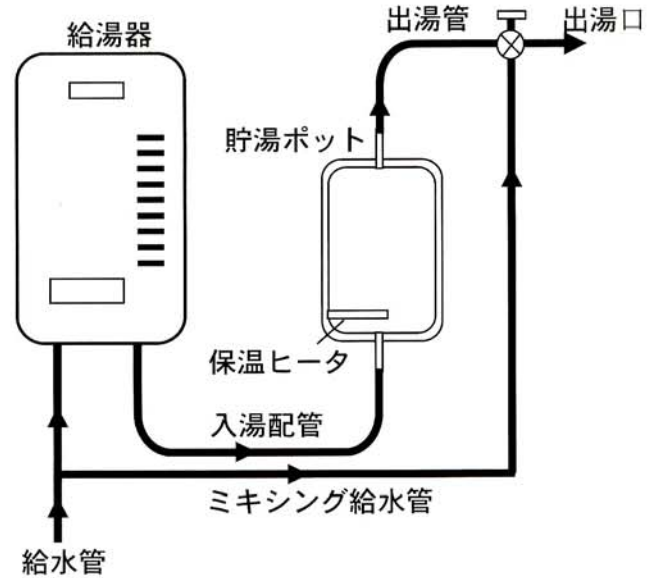


図1 従来のシステム

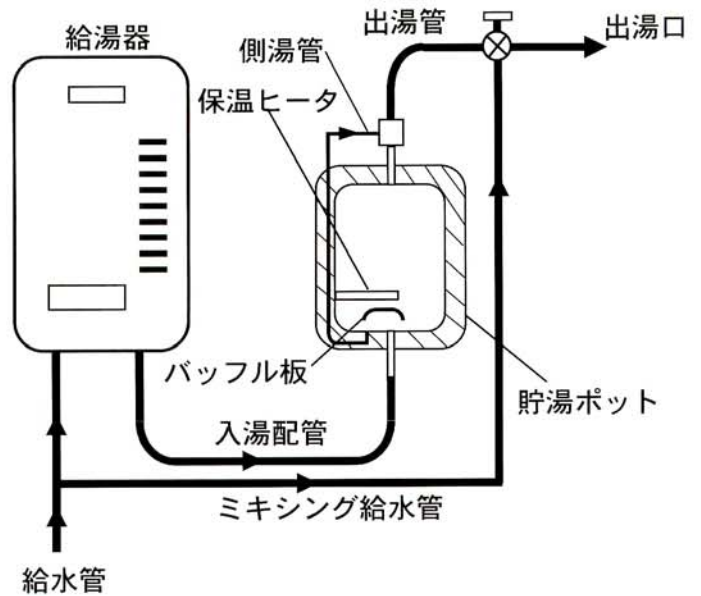


図2 本案のシステム