

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3633065号  
(P3633065)

(45) 発行日 平成17年3月30日(2005.3.30)

(24) 登録日 平成17年1月7日(2005.1.7)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

A 4 7 K 3/28

F I

A 4 7 K 3/22

請求項の数 1 (全 5 頁)

|           |                        |           |                     |
|-----------|------------------------|-----------|---------------------|
| (21) 出願番号 | 特願平7-308711            | (73) 特許権者 | 000005821           |
| (22) 出願日  | 平成7年11月28日(1995.11.28) |           | 松下電器産業株式会社          |
| (65) 公開番号 | 特開平9-140614            |           | 大阪府門真市大字門真1006番地    |
| (43) 公開日  | 平成9年6月3日(1997.6.3)     | (74) 代理人  | 100097445           |
| 審査請求日     | 平成14年9月4日(2002.9.4)    |           | 弁理士 岩橋 文雄           |
|           |                        | (74) 代理人  | 100103355           |
|           |                        |           | 弁理士 坂口 智康           |
|           |                        | (74) 代理人  | 100109667           |
|           |                        |           | 弁理士 内藤 浩樹           |
|           |                        | (72) 発明者  | 山口 知香               |
|           |                        |           | 大阪府門真市大字門真1006番地 松下 |
|           |                        |           | 電器産業株式会社内           |
|           |                        | (72) 発明者  | 久保 雅義               |
|           |                        |           | 大阪府門真市大字門真1006番地 松下 |
|           |                        |           | 電器産業株式会社内           |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 入浴装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

湯水を噴出する噴出ノズルと、噴出ノズルの近傍に設けられ、噴出ノズルと身体の距離を計測するセンサーと、前記センサーからの信号を受けて、身体が噴出ノズルに接触する前に、噴出ノズルを身体に接触しない位置まで動かす制御手段を備えた入浴装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明はシャワー式の入浴装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来のこの種類の入浴装置は、入浴者の身体に向け、この身体のまわり各所から湯水を霧状に噴出させる個別の複数の霧状噴出ノズルを備えている。したがってこの複数の霧状噴出ノズルを用いて、入浴装置の洗浄や消毒などを高温の湯水で行うと、高温の湯水が通過して金属製ノズルが熱くなった(特開平05-76459号公報)。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

このような従来の装置では、上記した如く入浴装置を霧状噴出ノズルを用いて、洗浄消毒すると、高温の湯水が通過して金属ノズルが熱くなる。また入浴中も、ノズルの先から噴出した湯水は霧状の噴出であり、普通のシャワーと比較して、シャワーノズルから噴出さ

れる湯水の粒が小さく、入浴者の身体に湯水があたるまでに、入浴装置内に霧状噴出湯水の熱が奪われる。そのため熱損出分を考慮にいて、普通のシャワーよりも若干高めに温度設定をしておく必要があり、長時間霧状噴出ノズルでシャワーを浴びていると、金属製のノズルが熱くなるという課題があった。

【0004】

本発明は上記課題に鑑みてなしたもので、熱くなったノズルに入浴者等が触れないようにすることを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明は上記目的を達成するため、湯水を噴出する噴出ノズルの周囲を、低熱伝導材料で構成したノズルカバーで覆う、あるいは湯水を噴出する噴出ノズルに低熱伝導材料で構成した噴出ノズルを用いる、あるいは湯水を噴出する噴出ノズルの近傍にセンサーを設け、入浴者等の身体が噴出ノズルに接触する前に、噴出ノズルの位置を動かす手段を備えている。

10

【0006】

【発明の実施の形態】

本発明は、湯水を噴出する噴出ノズルの周囲を低熱伝導材料で構成したノズルカバーで覆う、あるいは湯水を噴出する噴出ノズルに低熱伝導材料で構成した噴出ノズルを用いる、あるいは湯水を噴出する噴出ノズルの先端にセンサーを設けることによって、入浴装置を洗浄あるいは消毒している人、あるいは入浴者の身体が、湯水が通過して熱くなった噴出ノズルに接触するのを防止することができる。

20

【0007】

以下は本発明の一実施の形態を図1を用いて説明する。

【0008】

図1において、合成樹脂製のシャワー室本体1には、その中央下部に椅子となる座部2が一体に形成してあり、さらに座部2を包囲するようにシャワー室本体1の壁面3には、座部2に座る入浴者4を包み込むように湯水を噴出する位置に設けられた霧状噴出ノズル5が設置されている。また霧状噴出ノズル5の周囲は、耐熱樹脂製のノズルカバー6で覆われている。このことにより、シャワー室本体1を洗浄あるいは消毒する人や入浴者4の身体が、シャワー室本体1の洗浄や消毒に使用した高温の湯水の通過や長時間の入浴によって熱くなった霧状噴出ノズル5に接触する恐れがなくなる。

30

【0009】

なお、ノズルカバー6の材料を耐熱樹脂で説明したが、これは低熱伝導材料で、かつノズルカバーに成形可能な材料であればどのようなものであってもよい。

【0010】

また霧状噴出ノズル自体を低熱伝導材料を用いて製造してもよく、この場合は霧状噴出ノズル自体の温度を低く維持できる。

【0011】

次に本説明の他の実施の形態について、図2を用いて説明する。

【0012】

40

図2に於いて、合成樹脂製のシャワー室本体1には、その中央下部に椅子となる座部2が一体に形成してあり、さらに座部2を包囲するようにシャワー室本体1の壁面3には、座部2に座る入浴者4を包み込むように湯水を噴出する位置に設けられた霧状噴出ノズル5が設置されている。霧状噴出ノズル5の例えば先端には、センサー7が設置されており、霧状噴出ノズル5とシャワー室本体1を洗浄あるいは消毒している人や入浴者4などシャワー室本体1内にいる人の身体との距離を測定し、霧状噴出ノズル5に人の身体が接近すると、霧状噴出ノズル5に人の身体が接触する前に、制御手段8に信号をおくり、霧状噴出ノズル5が設けられている壁面3に霧状噴出ノズル5を収納するという制御をする仕様になっている。

【0013】

50

上記構成を用いると、シャワー室本体 1 を洗浄あるいは消毒している人や入浴者 4 などシャワー室本体 1 内にいる人が、シャワー室本体 1 の洗浄や消毒に使用した高温の湯水の通過や長時間入浴によって熱くなった霧状噴出ノズル 5 に接触するのを防止することができる。

【0014】

【発明の効果】

以上の実施の形態の説明より明らかなように、本発明によれば、下記の効果が得られる。

【0015】

(1) 入浴者の身体に向けて湯水を噴出する噴出ノズルのまわりを低熱伝導材料で構成したノズルカバーで覆っているから、湯水が通過して熱くなった噴出ノズルの熱をノズルカバーが隔離するようになり、入浴者等の身体が噴出ノズルに触れるのを防止することができる。

10

【0016】

(2) 入浴者の身体に向けて湯水を噴出する噴出ノズル自体を低熱伝導材料で構成しているから、噴出ノズル自体の温度を低く維持することができる。

【0017】

(3) 入浴者の身体に向けて湯水を噴出する噴出ノズルの近傍にセンサーをつけ、入浴者の身体と噴出ノズルの距離を測定して、入浴者が噴出ノズルに接触する前に、身体に接触しない位置まで噴出ノズルを動かすから、入浴者等の身体が噴出ノズルに触れるのを防止することができる。

20

【図面の簡単な説明】

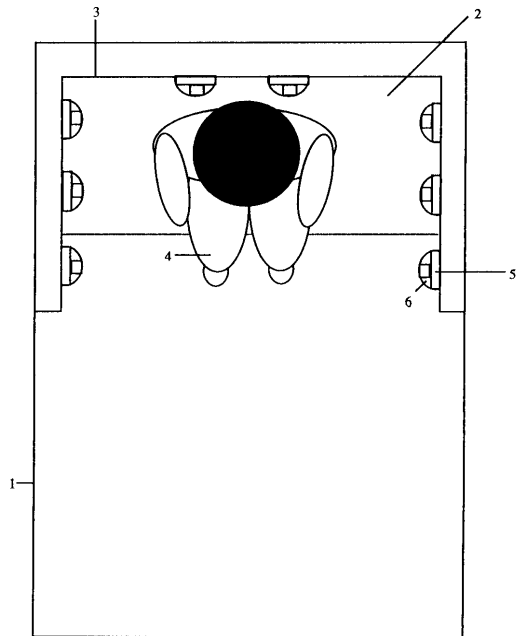
【図 1】 本発明の一実施の形態を示す入浴装置の構成図

【図 2】 本発明の他の実施の形態を示す入浴装置の構成図

【符号の説明】

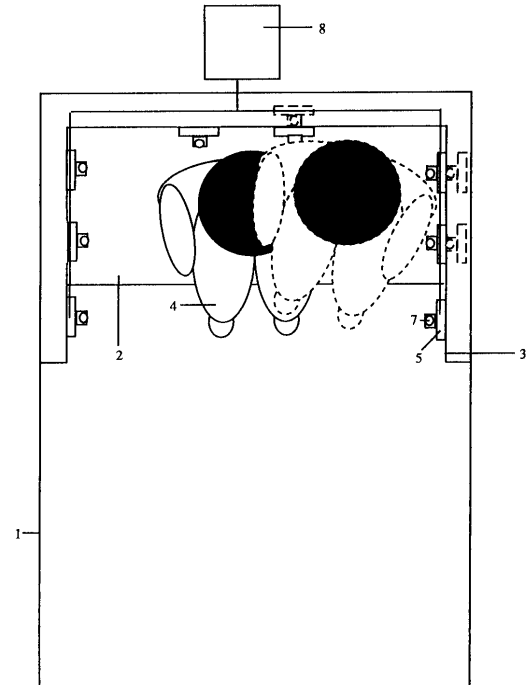
- 5 霧状噴出ノズル
- 6 ノズルカバー
- 7 センサー
- 8 制御手段

【図 1】



- 1 シャワー室
- 2 座部
- 3 壁面
- 4 入浴者
- 5 霧状噴出ノズル
- 6 ノズルカバー

【図 2】



- 1 シャワー室
- 2 座部
- 3 壁面
- 4 入浴者
- 5 霧状噴出ノズル
- 7 センサー
- 8 制御手段

---

フロントページの続き

(72)発明者 河栗 正明

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

審査官 鈴木 秀幹

(56)参考文献 特開平05-285179 (JP, A)

特開平07-063361 (JP, A)

特開平07-303822 (JP, A)

特開平03-195523 (JP, A)

実開平04-138390 (JP, U)

特開平06-046963 (JP, A)

特開平05-176855 (JP, A)

特開平04-008323 (JP, A)

実開昭59-106563 (JP, U)

実開昭63-197486 (JP, U)

特開平08-145390 (JP, A)

特開平07-250774 (JP, A)

特開平08-141042 (JP, A)

実開平02-052687 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, DB名)

A47K 3/00- 4/00

B05B 1/00- 3/18

B05B 7/00- 9/08

A61H 33/00-37/00