

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-201550

(P2005-201550A)

(43) 公開日 平成17年7月28日(2005.7.28)

(51) Int.Cl.⁷

F 2 4 F 7/10

A 4 7 K 4/00

F I

F 2 4 F 7/10

F 2 4 F 7/10

A 4 7 K 4/00

Z

1 O 1 D

テーマコード (参考)

2 D O 3 2

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2004-8831 (P2004-8831)
 (22) 出願日 平成16年1月16日 (2004.1.16)

(71) 出願人 000005832
 松下電工株式会社
 大阪府門真市大字門真1048番地
 (72) 発明者 石木 茂
 大阪府門真市大字門真1048番地松下電
 工株式会社内
 (72) 発明者 丹生 貴也
 大阪府門真市大字門真1048番地松下電
 工株式会社内
 (72) 発明者 石原 政行
 大阪府門真市大字門真1048番地松下電
 工株式会社内
 (72) 発明者 濱野 幸達
 大阪府門真市大字門真1048番地松下電
 工株式会社内
 Fターム(参考) 2D032 GA00

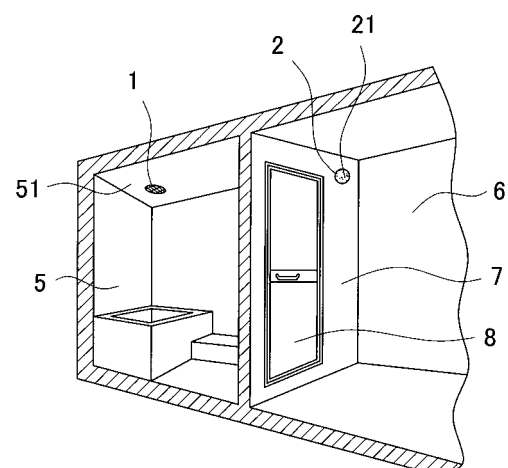
(54) 【発明の名称】 浴室換気装置

(57) 【要約】

【課題】 浴室内にカビが発生することを防ぐとともに、
 通気口等の手入れを簡単に行なえる浴室換気装置を提供
 する。

【解決手段】 換気手段1と通気口2とからなる換気装置
 であって、該換気手段1が浴室天井部51に設けられ
 、該通気口2が浴室5と脱衣室6とを仕切る隔壁部7の
 上部に設けられるとともに、上記通気口2から脱衣室6
 内の空気を吸気して換気することを特徴とする。上記通
 気口2が円形で、その直径が5 cm以上であることが好
 ましい。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

換気手段と通気口とからなる換気装置であって、該換気手段が浴室内天井部に設けられ、該通気口が浴室と脱衣室とを仕切る隔壁部の上部に設けられるとともに、上記通気口から脱衣室内の空気を吸気して換気することを特徴とする浴室換気装置。

【請求項 2】

上記通気口が円形で、その直径が 5 c m 以上である請求項 1 に記載の浴室換気装置。

【請求項 3】

上記通気口には抗菌剤を塗布したフィルタが装着された請求項 1 に記載の浴室換気装置。

10

【請求項 4】

換気手段と外気取入れ口とからなる換気装置であって、該換気手段が浴室内天井部に設けられるとともに、該外気取入れ口が浴室と脱衣室とを仕切る隔壁部の上部に設けられた通気口とダクトを介して連結され、外気を吸気して換気することを特徴とする浴室換気装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、浴室換気装置に関する。さらに詳しくは、浴室内におけるカビの発生を防ぐとともに、通気口の手入れや掃除を簡単にできる浴室換気装置に関する。

20

【背景技術】

【0002】

従来、浴室ユニットには、カビの発生を防止するため、その構成部材に種々の防カビ材、抗菌剤等が添加されている。しかし、通常、その効果の持続性は限定的であり、経年後の浴室に発生したカビを除去するためには、化学物質であるカビ取り剤を使用して、手間のかかるカビ取り作業を行なわねばならない。そこで、浴室内の湿気を除去し、できるだけ乾燥した条件とすることによりカビの発生を防止するため、換気装置を設けた浴室ユニットが普及し、それに関して既に種々の技術が公知である。

【0003】

従来公知の浴室換気装置としては、本願図 3 に示すように浴室ドア 8 a の下部に、空気が通るように羽板を隙間を設けて斜めに取付けた通気口、いわゆるガラリ 2 a を取付け、浴室天井 7 a に換気扇 1 a を設けた装置が知られている。このガラリ 2 a は、上記したように、浴室ドア 8 a の下部に取付けられているため、浴室 5 a 内の空気が換気扇 1 a で排気されるとともに、脱衣室 6 a の空気がガラリ 2 a の隙間を経て、洗い場等、浴室 5 a の下方の濡れた部分と接触し浴室内に吸気される。

30

【特許文献 1】特開平 7-103525 号公報（第 1-3 頁、第 1~3 図）

【特許文献 2】特開平 4-265367 号公報（第 1-3 頁、第 1~2 図）

【特許文献 3】特開平 3-25169 号公報（第 1-3 頁、第 1~3 図）

【特許文献 4】実開平 3-80236 号公報（第 1 頁、第 1~3 図）

【発明の開示】

40

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

このとき、脱衣室 6 a からほこりや繊維に付着したカビの孢子、雑菌類が浴室 5 a 内に移動し、とくに、上記ガラリ 2 a を含む浴室ドア 8 a の下部や、下方の洗い場付近は、飛散した湯水に含まれる湯垢や皮脂、石鹸かす等、カビや雑菌類の栄養分となる物質が豊富にあるため、これらが繁殖し汚れることが多い。とくに、上記ガラリ 2 a は、浴室 5 a からの湯水が脱衣室 6 a に漏れないように複雑な形状をしているため、羽板の隙間に発生した汚れは歯ブラシ等を用いて掃除しなければならず、また、完全に除去できないという問題があった。本発明は、このような問題を解決して、浴室内にカビが発生することを防ぐとともに、通気口等の手入れを簡単に行なえる浴室換気装置を提供することを、その課題

50

とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明は、上記課題を解決するために考え出されたものであって、つぎのような技術的手段を講じている。すなわち、本願第一発明によれば、換気手段と通気口とからなる換気装置であって、該換気手段が浴室内天井部に設けられ、該通気口が浴室と脱衣室とを仕切る隔壁部の上部に設けられるとともに、上記通気口から脱衣室内の空気を吸気して換気することを特徴とする浴室換気装置が提供される。

【0006】

上記通気口が円形で、その直径が5cm以上であることが好ましい。また、上記通気口には抗菌剤が塗布されたフィルタを装着することが好ましい。 10

【0007】

本願第二発明によれば、換気手段と外気取入れ口とからなる換気装置であって、該換気手段が浴室内天井部に設けられるとともに、該外気取入れ口が浴室と脱衣室とを仕切る隔壁部の上部に設けられた通気口とダクトを介して連結され、外気を吸気して換気することを特徴とする浴室換気装置が提供される。

【発明の効果】

【0008】

請求項1に記載の本願第一発明は上記のとおりであり、とくに、通気口が浴室と脱衣室とを仕切る隔壁部の上部に設けられるとともに、上記通気口から脱衣室内の空気を吸気して換気するため、脱衣室からの空気は、湯垢や皮脂等の殆んどない天井部に接触して換気されるため、上記空気中に含まれるカビ胞子や雑菌類が繁殖し難く、浴室内に汚れが殆ど発生しないという効果が得られる。 20

【0009】

上記通気口を円形として角をなくしたため、汚れの付き難い形状となり、また、その直径を5cm以上とすることにより、スポンジ等を持った手が入り易く、簡単に掃除をすることができる。さらに、上記通気口には、抗菌剤を塗布したフィルタを装着するため、脱衣室からの空気は、フィルタを通る間にその中に含まれるほこりを除去され、抗菌剤に接触して抗菌性を付与される。その結果、清浄化された空気が浴室内に導入されるため、カビや雑菌類の繁殖を防ぐことができる。 30

【0010】

請求項4に記載の本願第二発明は上記のとおりであり、とくに、該外気取入れ口が浴室と脱衣室とを仕切る隔壁部の上部に設けられた通気口とダクトを介して連結され、外気を吸気して換気されるため、上記空気中に含まれるカビ胞子や雑菌類が繁殖し難く、浴室内に汚れが殆ど発生しないという効果が得られる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

以下、本発明の実施形態について図面を参照して、詳細に説明する。図1は、本願第一発明にかかる浴室換気装置を示す一部断面斜視図である。図1からよくわかるように、浴室5と脱衣室6とは隔壁部7で仕切られ、この隔壁部7には浴室ドア8が設けられている。換気手段1は浴室内天井部51に設けられるとともに、通気口2は隔壁部7の上部に設けられている。通気口2は、円形でその直径は5cm以上とすることが好ましく、その開口部には抗菌剤を塗布されたフィルタ21が装着されている。 40

【0012】

図2は、本願第二発明にかかる浴室換気装置を示す一部断面斜視図である。図2からよくわかるように、浴室5と脱衣室6とは隔壁部7で仕切られ、この隔壁部7には浴室ドア8が設けられている。換気手段1は浴室内天井部51に設けられるとともに、通気口2は隔壁部7の上部に設けられ、この通気口2は、ダクト3を介して室外に開放した外気取入れ口4に連結されている。上記第一、第二発明においては、図1、図2からよくわかるように、浴室ドア8には、本願図3に示す従来例のようにガラリ2aがないため、構造が 50

シンプルで、掃除がし易く、手入れも簡単にできる。以下、実施例を用いて本発明をさらに詳細に説明する。

【0013】

なお、以下の各実施例では、同種の浴室ユニットを購入した需要家の中から、夫婦と子供2名の標準的な家族を4組選び、3組には本発明の換気装置を取付け、1組には公知のガラリを用いる換気装置を取付けて、浴室内の各所におけるカビ発生の状態を調査した。すなわち、6、7、8月の高温多湿期の3ヶ月間、ほぼ、毎日入浴して下記実施例1～3、比較例1を行ない、カビの発生状況を比較した。カビ発生の判定基準として、○：カビ汚れが見られない、△：カビ汚れが少し見られる、×：カビ汚れが激しい、の3段階で判定した。

10

【実施例1】

【0014】

図1に示す浴室換気装置を用いてカビ発生の状況を調査した。すなわち、隔壁部7に直径5cmの円形の通気口2を設け、抗菌剤を塗布したフィルタ21を装着し、脱衣室6の空気を清浄化後、浴室5内に導入、換気した。換気手段1としては、松下エコシステムズ（株）製換気扇（FY17J6）を用いた。上記のように構成した浴室5にほぼ、毎日入浴し、3ヶ月間使用後の浴室5の各種個所におけるカビ発生状況を60cmの距離で目視により判定した。得られた結果を表1に示す。

【実施例2】

【0015】

20

図2に示す浴室換気装置を用いる以外は、実施例1と同様にしてカビの発生状況を調べた。すなわち、実施例2においては、換気用の空気は、ダクト3を介して室外に開放した外気取り入れ口4から外気を導入して換気した。得られた結果を表1に示す。

【実施例3】

【0016】

実施例1において、換気手段1として松下エコシステムズ（株）製循環式浴室暖房器（FY12UC1）を暖房機能を使用せずに下方噴出して使用した以外は、実施例1と同様にして浴室各所におけるカビの発生状況を調べた。得られた結果を表1に示す。

【0017】

【比較例1】

30

図3に示す公知の浴室換気装置を用いてカビの発生状況を調べた。すなわち、本願発明における隔壁部7の上部に設けた通気口2の代わりに、浴室ドア8aの下部に、ガラリ2aを取付けた以外は、実施例1と同様にしてカビの発生状況を調べた。得られた結果を表1に示す。

【0018】

【表1】

判定個所	浴室天井	浴室床	浴室ドア	通気口／ガラリ
実施例1	○	○	○	○
実施例2	○	○	○	○
実施例3	○	○	○	○
比較例1	○	△	○	(ガラリ) ×

40

【0019】

表1の結果から、実施例1においては、脱衣室6からの空気は、湯垢や皮脂、石鹸かす

50

等の殆んどない天井部 5 1 にのみ接触して換気されるため、浴室内各所においてカビ汚れが目視できなかったことが明らかであり、実施例 2、実施例 3 においても同様であった。比較例 1 においては、ガラリ 2 a が浴室 5 a からの湯水が脱衣室 6 a に漏れないよう複雑な形状をしているため、脱衣室 6 a からのほこりを含んだ空気が湿ったガラリ部分に付着して洗い場からの湯水に含まれる湯垢や皮脂等によってカビが繁殖し、汚れが激しかったものと思われる。浴室床面においても同様な傾向がみられるが、床面は水で流されるためガラリ部分ほど激しくカビが繁殖しなかったものと思われる。

【0020】

以上述べたように、本発明にかかる浴室換気装置を用いることにより、浴室内各所におけるカビの発生を防止することができ、また、従来例におけるようなガラリが不必要となるため、浴室ドアのデザインがすっきりとしたものとなる。したがって、浴室ドアを簡単に掃除することができるため、浴室内を清潔に保てるとともに、通気口の手入れも容易となり、使用者の負担を軽減させることができる。

10

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図 1】本願第一発明にかかる浴室換気装置を示す一部断面斜視図である。

【図 2】本願第二発明にかかる浴室換気装置を示す一部断面斜視図である。

【図 3】公知の浴室換気装置を示す一部断面斜視図である。

【符号の説明】

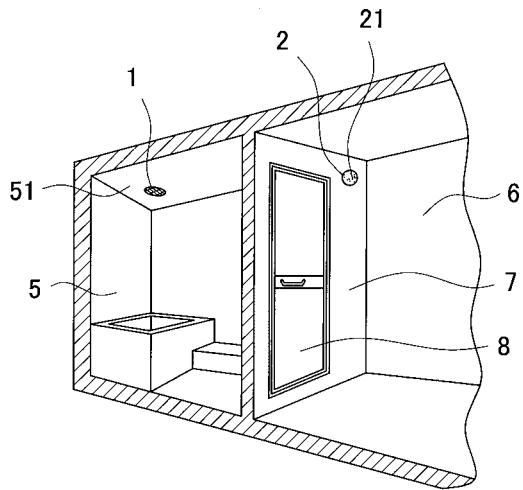
【0022】

20

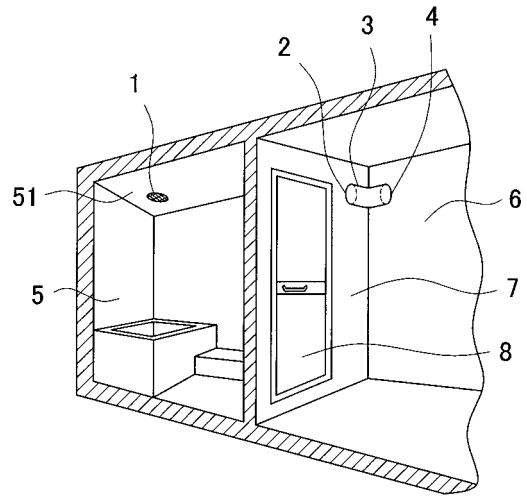
- 1 換気手段
- 2 通気口
- 2 1 抗菌剤を塗布したフィルタ
- 3 ダクト
- 4 外気取り入れ口
- 5 浴室
- 5 1 浴室内天井
- 6 脱衣室
- 7 隔壁部
- 8 浴室ドア
- 1 a 従来例における換気扇
- 2 a 同上ガラリ
- 5 a 同上浴室
- 6 a 同上脱衣室
- 7 a 同上浴室天井
- 8 a 同上浴室ドア

30

【図 1】



【図 2】



【図 3】

