

(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2010-7316

(P2010-7316A)

(43) 公開日 平成22年1月14日(2010.1.14)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
E 0 4 B 2/74 (2006.01)	E 0 4 B 2/74 5 4 1 G	2 D 0 6 0
E 0 3 C 1/01 (2006.01)	E 0 3 C 1/01	2 E 0 2 5
E 0 4 H 1/12 (2006.01)	E 0 4 H 1/12 3 0 1	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願2008-166260 (P2008-166260)	(71) 出願人	505154956
(22) 出願日	平成20年6月25日 (2008. 6. 25)		パナソニック電工バス&ライフ株式会社
			茨城県水戸市元吉田町1274番地1
		(74) 代理人	100087767
			弁理士 西川 恵清
		(74) 代理人	100085604
			弁理士 森 厚夫
		(72) 発明者	辻石 豊
			茨城県水戸市元吉田町1274-1 水戸
			松下電工バス&ライフ株式会社内
		Fターム(参考)	2D060 AA03 AB01 AB04
			2E025 BA01 BC01

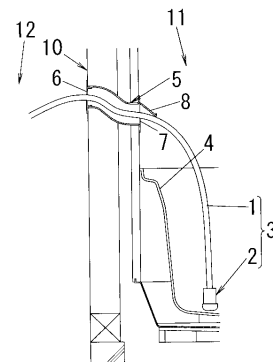
(54) 【発明の名称】 浴槽ポンプホース挿通構造

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、安価で簡単な工事にて、浴槽残り湯の利用を快適に行える構造を提供する。

【解決手段】 本発明は、浴室11と洗濯機配置室12の間仕切壁10にホース挿通孔5を設け、簡単に浴槽ポンプホース3を使用でき、また、ホース挿通孔5中に浴槽ポンプ2収納部を設け、片付けも容易なものとした浴槽ポンプホース挿通構造である。

【選択図】 図1



- 1 ホース
- 2 浴槽ポンプ
- 3 浴槽ポンプホース
- 4 浴槽
- 5 ホース挿通孔
- 6 洗濯機側開口部
- 7 浴室側開口部
- 8 蓋
- 10 間仕切壁
- 11 浴室
- 12 洗濯機配置室

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

浴室と洗濯機配置室の間仕切壁を貫通するホース挿通孔からなる浴槽ポンプホース挿通構造であって、前記ホース挿通孔中に浴槽ポンプ収納部を有するとともに、前記ホース挿通孔の洗濯機側開口部が浴室側開口部よりも上方に位置することを特徴とする浴槽ポンプホース挿通構造。

【請求項 2】

前記ホース挿通孔中に、浴槽ポンプの抜け落ち防止のための湾曲部を有することを特徴とする請求項 1 に記載の浴槽ポンプホース挿通構造。

【請求項 3】

前記浴室側開口部に開閉自在な蓋を設けることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の浴槽ポンプホース挿通構造。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、浴槽内の残り湯を洗濯水に使用する際に用いられる、浴槽ポンプホース挿通構造に関する。

【背景技術】

20

【0002】

従来から、浴槽の残り湯を洗濯機に運んで、洗濯に再利用することが行われてきた。このような場合、電動の浴槽ポンプを先端に取り付けたホース（以下、浴槽ポンプホースという）を浴槽に設置して浴槽水を汲み取り、洗濯機の中に入れることが行われている。この時、浴槽のドアを介して、浴槽ポンプホースが浴槽と洗濯機を結ぶため、ドアが閉まらなかったり、浴槽ポンプホースが邪魔になったりし、その間浴室が使用できなく、また、蒸気が浴室外に漏れてしまうという問題点がある。また、その都度浴槽ポンプホースの準備と片付けが必要となり、濡れた浴槽ポンプホースで周囲（脱衣室等）を濡らしてしまう。浴槽ポンプホースの収納場所に困ることも多く、特に浴槽ポンプホース吸込み口からのホース内残り水のたれや漏れが起こるため、その都度水切りを行わないと片付けができないという問題点がある。

30

【0003】

これらの問題を解決するために、様々な残り湯再利用装置やシステムが考案されてきた。しかし、これらはいずれも専用の装置や工事が必要となり（特許文献 1 参照）、システムとして大掛かりになり、高価なものが多かった。

【特許文献 1】特開 2006-225959 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は、上記の問題を鑑みて考案したもので、安価で簡単な工事にて、浴槽残り湯利用を快適に行える浴槽ポンプホース挿通構造を提案することを課題とするものである。

40

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記課題を解決するために、浴室と洗濯機配置室の間仕切壁を貫通するホース挿通孔をあけ、浴槽ポンプホースが洗濯機と浴槽を結べるようにする。また、前記ホース挿通孔中に浴槽ポンプ収納部を設ける。また、前記ホース挿通孔の洗濯機側開口部が浴室側開口部よりも上方に位置するようにし、洗濯機側に水がこぼれ落ちるのを防止する構造とする。

【0006】

また、前記ホース挿通孔中に湾曲部を有するようにし、浴槽ポンプが抜け落ちるのを防止できる構造とする。

50

【0007】

また、前記浴室側開口部に開閉（着脱）自在な蓋を設け、浴槽ポンプホースを収納する時に蓋を閉じれば、浴室から蒸気が漏れるのを防止することができる構造とする。

【発明の効果】

【0008】

請求項1に係る発明は、浴室と洗濯機配置室の間仕切壁を貫通するホース挿通孔に浴槽ポンプホースを通すことによって、簡単に浴槽ポンプホースを使用することができ、浴槽ポンプホース使用時に、浴室のドアが閉まらなかったり、邪魔になったりすることがないという効果を奏する。また、前記ホース挿通孔中に浴槽ポンプを収納する構造で、浴槽ポンプを簡単に片付けることができ、周囲を濡らしたり、汚したりすることがなくなる。また、洗濯機側開口部が浴室側開口部よりも上方に位置しているため、水が洗濯機側にこぼれ落ちることを防止するという効果を奏する。

10

【0009】

請求項2に係る発明は、上記請求項1に係る発明に加えて、ホース挿通孔中に湾曲部を有していることによって、浴槽ポンプが抜け落ちるのを防ぐという効果を奏する。

【0010】

請求項3に係る発明は、上記請求項1または2に係る発明に加えて、浴槽ポンプホース使用後、浴室側開口部に設けられた蓋を閉じることによって、浴室から洗濯機側へ蒸気が漏れるのを防ぐという効果を奏する。

【発明を実施するための最良の形態】

20

【0011】

本発明の実施例を添付図に基づいて以下に説明する。図1は、本発明に係る浴室11、洗濯機配置室12間の断面図であり、浴槽ポンプ2を先端に取り付けたホース1（以下、浴槽ポンプホース3という）がホース挿通孔5を通して、洗濯機（図示せず）側から浴槽4へと延びている。図2は、ホース挿通孔5を浴室11側から見た図である。ホース挿通孔4は、浴室11と洗濯機配置室12の間仕切壁10にホールソーなどの工具を使用して、浴槽ポンプホース3を通すことができる程度の大きさのものを設ける。市販のポンプ装置の大きさは、φ50～70程度が一般的であるため、これらが通り抜けできるよう、ホース挿通孔5の断面はφ100程度にする。ホールソーでの開口作業ができるよう、ホース挿通孔5は円形状とし、浴槽4上部の壁に設ける。

30

【0012】

ホース挿通孔5が、浴槽ポンプ2使用時にはホース1の通路となり、使わない時は図3に示すように浴槽ポンプ2を収納するスペースとなる浴槽ポンプホース挿通構造とする。図1の断面図で示すようにホース挿通孔5の洗濯機側開口部6が浴室側開口部7よりも上方に位置するようにし、ホース挿通孔5は、浴槽ポンプ2収納時にホース1内の残り水が垂れても洗濯機配置室11（脱衣室）側に漏れないよう、浴室12側に向かって下り勾配であるものとする。浴槽ポンプ2の大きさ、間仕切壁10の厚さに応じて、ホース挿通孔5の勾配の程度を工夫したり、部材をカットして長さを調節したりできるような構造とする。

【0013】

40

ホース挿通孔5中に、図3に示すような湾曲部9を設ける。洗濯機側開口部6と収納部の間において上に凸となり、浴室側開口部7と収納部の間において下に凸となる湾曲部9にすることで、浴槽ポンプ2がホース挿通孔5の内壁に引っ掛かるようになり、抜け落ちることを防ぐことができる。

【0014】

図1～3に示すように、ホース挿通孔5の浴室側開口部7の上側に留め具で付けて、自由に開け閉めができるようにした構造の蓋8を設ける。これにより、浴槽ポンプ2収納時には蓋8を閉じておけば浴室の蒸気が洗濯機配置室10側に漏れないようにすることができる。図4に蓋8の他の実施例を示す。蓋8は鎖でつながれており、浴槽ポンプ2使用時は蓋8を外しておき、浴槽ポンプ2収納時は蓋8をはめて使用する着脱可能な形式の蓋8

50

の実施例である。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本発明に係る浴室、洗濯機配置室間の断面図である。

【図2】本発明に係るホース挿通孔を浴室側から見た図である。

【図3】本発明に係る浴槽ポンプの収納例を示す図である。

【図4】本発明に係るホース挿通孔を塞ぐ蓋の他の実施例を示す図である。

【符号の説明】

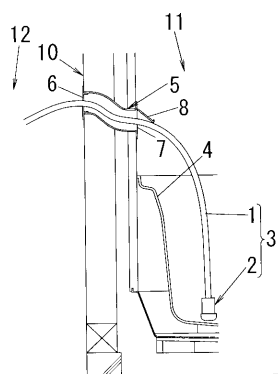
【0016】

- 1 ホース
- 2 浴槽ポンプ
- 3 浴槽ポンプホース
- 4 浴槽
- 5 ホース挿通孔
- 6 洗濯機側開口部
- 7 浴室側開口部
- 8 蓋
- 9 湾曲部
- 10 間仕切壁
- 11 洗濯機配置室
- 12 浴室

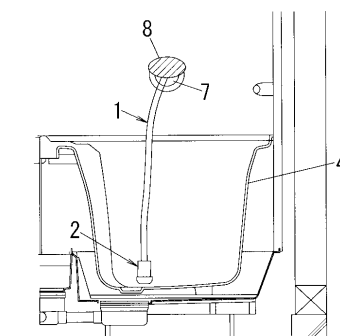
10

20

【図1】

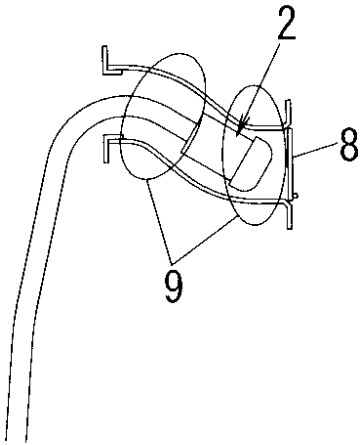


【図2】



- 1 ホース
- 2 浴槽ポンプ
- 3 浴槽ポンプホース
- 4 浴槽
- 5 ホース挿通孔
- 6 洗濯機側開口部
- 7 浴室側開口部
- 8 蓋
- 10 間仕切壁
- 11 浴室
- 12 洗濯機配置室

【図 3】



【図 4】

