

(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2013-14878

(P2013-14878A)

(43) 公開日 平成25年1月24日(2013.1.24)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
E 0 3 C 1/28 (2006.01)	E O 3 C 1/28 Z	2 D 0 6 1
	E O 3 C 1/28 A	

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2011-146147 (P2011-146147)	(71) 出願人	000157212
(22) 出願日	平成23年6月30日 (2011. 6. 30)		丸一株式会社
			大阪府大阪市中央区北浜東2番10号
		(72) 発明者	伊藤 嘉浩
			大阪府大阪市西区京町堀2丁目10番25号 丸一株式会社内
		Fターム(参考)	2D061 DA02 DA03 DB03 DD01 DD08 DD09 DD20

(54) 【発明の名称】 排水配管

(57) 【要約】

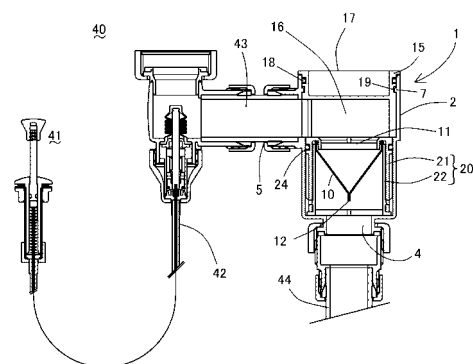
【課題】

排水トラップの方向に関わりなく、配管を自由に組むことが可能である排水配管を提供することを課題とする。

【解決手段】

排水配管1は、排水管2、排水トラップ10、固定部材15、ケーシング20によって構成されている。ケーシング20は内部に排水トラップ10を収納し、固定部材15の底面によって固定される。ケーシング20を収納する方向によって、排水管2内部における排水流路の上流、下流を決定することができる。排水トラップ10の流出口12が開口部4の方向を向いて固定された場合においては、排水管2の開口部5側が排水流路の上流、開口部4側が下流となる。逆に、排水トラップ10の流入口11が開口部4の方向を向いて固定された場合においては、配管2の開口部4側が上流、開口部5側が下流となる。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

槽体の排水を行う排水配管であって、
前記排水配管は、
内部に排水流路を備えた排水管と、
排水トラップと、
排水管に対して排水トラップの位置、及び向きを固定する固定部材より構成され、
前記排水管は内部に排水トラップを収納固定し、
当該収納時、排水管の排水流路に対し、排水トラップの方向を反転自在に収納固定することが可能であることを特徴とする排水配管。

10

【請求項 2】

前記排水管が略 L 字状の曲がり管であることを特徴とする請求項 1 に記載の排水配管。

【請求項 3】

前記排水管の外壁の一部が取り外し可能であり、該取り外しによって生じた空間より排水トラップを脱着可能であることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の排水配管。

【請求項 4】

前記固定部材が、前記取り外し可能な排水管の外壁の一部であることを特徴とする請求項 3 に記載の排水配管。

【請求項 5】

前記排水トラップが、内部に封水を有さない非封水式排水トラップであることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか一つに記載の排水配管。

20

【請求項 6】

前記排水トラップが弾性体より成る自封トラップであることを特徴とする請求項 5 に記載の排水配管。

【請求項 7】

前記排水トラップは内部にリング状部材を有し、該リング状部材は前記排水トラップの内壁を押圧して、前記排水トラップを固定することを特徴とする請求項 6 に記載の排水配管。

【請求項 8】

前記排水トラップが、内部に封水を有する封水式排水トラップであることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか一つに記載の排水配管。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は洗面台、シンク等の槽体に取り付けられる排水配管に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来においては、洗面台、シンク等、使用によって排水が発生する家庭用設備が知られている。これら家庭用設備においては、槽体下部に、使用によって生じた排水を排水口から床下配管へ導く排水配管が備えられている。

40

【0003】

また、家庭用設備における排水配管では、単純に排水を下水側に繋ぐと、下水側と家庭用設備が連通していることにより、下水側より臭気や害虫が配管内部を通り、屋内に侵入することとなる。そのため、排水配管においては、排水配管の途中に、排水管と連結し、下水からの害虫、及び異臭を防ぐためのトラップが設けられていた。

【0004】**【特許文献 1】特開 2010 - 112121****【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

50

上記の様な排水配管は、使用者や施工者の必要に応じて、その都度種々のレイアウトに変更して使用されている。例えば、特許文献 1 に記載された排水配管においては排水口に設けられた弁体を開閉する、遠隔操作式排水栓装置のリリースワイヤが排水口の下方より差し込まれる構造であり、排水配管は排水口の直下よりすぐ湾曲し、ある程度略水平方向へ進んだ後に、下方へ延び、排水トラップを設ける構造となっている。

【 0 0 0 6 】

しかしながら、従来技術における排水配管において、排水トラップは、排水管の排水流路の上流、下流に対する向きが決まっていた。その為、装置の構成や排水トラップに合わせて排水配管のレイアウトを考えねばならず、自由に配管を組むことができなかった。

【 0 0 0 7 】

そこで本発明は、上述した従来技術の問題に鑑み、排水トラップの方向に関わりなく、配管を自由に組むことが可能である排水配管を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 8 】

上記課題を解決するための請求項 1 に記載の発明は、槽体の排水を行う排水配管であって、前記排水配管は、内部に排水流路を備えた排水管と、排水トラップと、排水管に対して排水トラップの位置、及び向きを固定する固定部材より構成され、前記排水管は内部に排水トラップを収納固定し、当該収納時、排水管の排水流路に対し、排水トラップの方向を反転自在に収納固定することが可能であることを特徴とする排水配管である。

【 0 0 0 9 】

本発明の排水配管は、排水管内部において、排水トラップの、排水管の排水流路に対する方向を反転自在に収納することが可能である。したがって、本発明の排水配管は、排水管の上流と下流を反転・変更することが可能であり、排水トラップに合わせてレイアウトを選択する必要がなく、自由に配管を組むことができる。

【 0 0 1 0 】

請求項 2 に記載の発明は、前記排水管が略 L 字状の曲がり管であることを特徴とする請求項 1 に記載の排水配管である。

【 0 0 1 1 】

本発明の排水配管では、前記排水管を略 L 字状の曲がり管としたことにより、例えば、横管を縦管と接続したい場合であっても、縦管を横管に接続したい場合であっても、本発明の排水配管を利用して接続することが可能となる。即ち、より自由に配管を組むことができる。

【 0 0 1 2 】

請求項 3 に記載の発明は、前記排水管の外壁の一部が取り外し可能であり、該取り外しによって生じた空間より排水トラップを脱着可能であることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の排水配管である。

【 0 0 1 3 】

従来の排水配管においては、排水トラップの清掃、取り替え等の際には、前後の排水管との接続を解除し、排水トラップの清掃や交換をした後、再び前後の配管と接続させなければならなかった。しかし本発明の排水配管では、排水配管の内部に収納固定された排水トラップを、排水配管の外壁の一部を取り外すことによって脱着させることができる。その為、前後の配管との連結を解除することなく、排水トラップを脱着することができ、清掃性や施工性が大幅に向上する。

【 0 0 1 4 】

請求項 4 に記載の発明は、前記固定部材が、前記取り外し可能な排水管の外壁の一部であることを特徴とする請求項 3 に記載の排水配管である。

【 0 0 1 5 】

本発明の排水配管では、取り外し可能な排水管の外壁が、排水トラップの固定部材を兼ねている。その為、前記排水管の外壁を取り外すと、排水トラップの固定が解除される。したがって、外壁の取り外し行程のみによって排水トラップ脱着可能となり、さらに容易に

10

20

30

40

50

清掃交換等が行うことができる。

【 0 0 1 6 】

請求項 5 に記載の発明は、前記排水トラップが、内部に封水を有さない非封水式排水トラップであることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか一つに記載の排水配管である。

【 0 0 1 7 】

請求項 6 に記載の発明は、前記排水トラップが弾性体より成る自封トラップであることを特徴とする請求項 5 に記載の排水配管である。

【 0 0 1 8 】

請求項 7 に記載の発明は、前記排水トラップは内部にリング状部材を有し、該リング状部材は前記排水トラップの内壁を押圧して、前記排水トラップを固定することを特徴とする請求項 6 に記載の排水配管である。

10

【 0 0 1 9 】

本発明の排水配管では、排水トラップとして、弾性体からなる自封トラップを採用している。自封トラップとは、弾性体より成る、一方の端部が開口し、対向する他方の端部が閉塞した排水トラップであり、開口側より排水が流れた際にのみ、前記閉塞が拡開されて排水が流れる構成のものである。該自封トラップの固定方法として、自封トラップの内部にリング状の部材を挿入し、その状態のまま排水管内部に自封トラップを押入する。該方法によれば、自封トラップがリング状部材外部と排水管内部に挟持され、確実に水密固定される。

20

【 0 0 2 0 】

請求項 8 に記載の発明は、前記排水トラップが、内部に封水を有する封水式排水トラップであることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか一つに記載の排水配管である。

【 発明の効果 】

【 0 0 2 1 】

本発明の排水配管では、排水管内部に排水トラップを収納し、且つ、収納に際し、排水トラップの排水流路に対する方向を反転させても収納固定することが可能であるために、1つの排水配管に複数種類のレイアウトのバリエーションを持たせることができる。また、排水管の外壁部の一部を脱着可能とすることにより、施工後においても、本発明の排水配管の前後の接続を解除せずに、内部の排水トラップのメンテナンスを行うことができる。

30

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 2 】

【 図 1 】 第一実施例に係る排水配管の各部材及び組み立てを示す分解断面図である。

【 図 2 】 第一実施例に係る排水配管の第一形態を示す断面図である。

【 図 3 】 第一実施例に係る排水配管の第二形態を示す断面図である。

【 図 4 】 第二実施例に係る排水配管の (a) 断面図、及び (b) 図 4 (a) の A - A 矢視図である。

【 図 5 】 排水トラップの収納方法の変形例を示す断面図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 3 】

40

以下に、本発明の第一実施例について、図面を参照しながら詳細に説明する。尚、以下の説明は、実施例の理解を容易にするためのものであり、これによって、本発明が制限して理解されるべきではない。また、以下の説明では、上下左右の位置関係は、特に断りのない限り、設置状態を基準として説明する。

【 0 0 2 4 】

以下、図 1 (一部図 2、図 3) を利用して、各部材を詳細に説明する。尚、以下図 1 ~ 4 においては、図面を分かり易くする為ハッチングを省略している。

【 0 0 2 5 】

本実施例の排水配管 1 は、図 1 に示す様に、排水管 2 と、弾性体から成る排水トラップ 10 と、前記排水トラップ 10 を固定する固定部材 15 と、硬質材から成るケーシング 20

50

から構成されている。

【 0 0 2 6 】

排水管 2 は略円筒状の配管であり、両端と側部に開口部 3、4、5 を備え、内周に突出部 7 を有する。開口部 3 と開口部 4 は排水管 2 の両端に配置された、同軸の開口である。開口部 4 は排水管 2 の端部に設けられた内フランジ 6 の内周より、更に下流側に向けて突設された開口であり、開口部 5 は排水管 2 の外周に突設された開口である。また、排水管 2 の外径は、中心付近において開口部 3 側より開口部 4 側が 1 段縮径しており、開口部 3 側の内周に凸状の突出部 7 を有する。また、排水管 2 は、単体では排水流路を備えておらず、後述する固定部材 1 5、ケーシング 2 0 を嵌設することで内部に排水流路を形成する。

【 0 0 2 7 】

排水トラップ 1 0 は弾性体より形成されて成る排水トラップである。排水トラップ 1 0 は断面略三角形状であり、一端に流入口 1 1 を、対向する端部に流出口 1 2 を備えている。流入口 1 1 は円形の開口であり、流出口 1 2 は円筒の一端を押し潰し、軸上で重ね合わせた形状をしており、内部より圧力が掛からない限りにおいて閉塞している。従って、流入口 1 1 から流出口 1 2 に向けて排水が流れる際には、該排水の圧力により流出口 1 2 の閉塞が拡開され、下流へ排水が排出されるが、排水の無い場合において流出口 1 2 は閉塞されており、臭気や害虫の下流からの侵入を防ぐ。本明細書においては、上記排水トラップ 1 0 のように、内部に封水を有さず、弾性体を利用し一端を閉塞して臭気や害虫の下流からの侵入を防ぐ形状の排水トラップのことを自封トラップという。

【 0 0 2 8 】

固定部材 1 5 は略円筒状であり、流路形成部 1 6 と、取り出し部 1 7 を備えている。流路形成部 1 6 においては、固定部材 1 5 の外壁の一部が欠落しており、前記排水管 2 と結合した際には、該欠落により流路を形成する。また、流路形成部 1 6 と取り出し部 1 7 との間は完全に区切られており、両部の間を水等が移動する空間はない。また、固定部材 1 5 の外周にはパッキン 1 8 と係合凹部 1 9 が設けられている。

【 0 0 2 9 】

ケーシング 2 0 は硬質の外ケース 2 1 と内ケース 2 2 から成る。外ケース 2 1 は断面略凹状であり、一端の内周に溝 2 3 が設けられている。また、内ケース 2 2 は一端に外フランジを持つ略円筒状の部材であり、内ケース 2 2 の外径は、外ケース 2 1 の内径と略同一である。

【 0 0 3 0 】

上記のような部材によって構成された本発明の排水配管は、以下のようにして組み上げられる。

【 0 0 3 1 】

まず、排水トラップ 1 0 の流入口 1 1 を外ケース 2 1 の溝 2 3 と嵌合させた状態で、外ケース 2 1 の内部に内ケース 2 2 を挿入する。該挿入により、排水トラップ 1 0 は溝 2 3 と内ケース 2 2 の周縁によって挟止され、ケーシング 2 0 内部に固定される。

【 0 0 3 2 】

次に、ケーシング 2 0 (及び排水トラップ 1 0) を開口部 3 より排水管 2 へ挿入するが、排水管 2 に対して反転自在に収納することが可能であり、収納する方向によって、排水管 2 内部における排水流路の上流、下流を決定することができる。排水トラップ 1 0 の流出口 1 2 が開口部 4 の方向を向いて固定された場合においては、排水管 2 の開口部 5 側が排水流路の上流、開口部 4 側が下流となる (以下、この状態を「第一形態」とする)。逆に、排水トラップ 1 0 の流入口 1 1 が開口部 4 の方向を向いて固定された場合においては、配管 2 の開口部 4 側が上流、開口部 5 側が下流となる (以下、この状態を第二形態とする)。

【 0 0 3 3 】

この時、ケーシング 2 0 は、硬質の外ケース 2 1 と、同じく硬質の内ケース 2 2 によって成る為、弾性体から成る自封トラップである排水トラップ 1 0 を排水管 2 に組み込む際において、排水トラップ 1 0 の変形が生じず、収納が容易である。

【 0 0 3 4 】

次に、固定部材 1 5 を開口部 3 より押入する。該押入により、第一形態においては固定部材 1 5 の底面と外ケース 2 1 が当接し、ケーシング 2 0、及び排水トラップ 1 0 が固定される（図 2 参照）。また、第二形態においては固定部材 1 5 と内ケース 2 2 が当接し、ケーシング 2 0、及び排水トラップ 1 0 が固定される（図 3 参照）。そして排水管 2 の突出部 7 と固定部材 1 5 の係号凹部 1 9 は互いに係合し、固定部材 1 5 自体も固定される。

【 0 0 3 5 】

そしてこの時、第一形態及び第二形態のどちらの形態であっても、固定部材 1 5 の流路形成部 1 6 が開口部 5 とケーシング 2 0 の内周とを繋ぎ、排水の進行方向を約 9 0 度屈折させる排水流路が形成される。

10

【 0 0 3 6 】

また、流路形成部 1 6 と取り出し部 1 7 の間は区切られており、且つ、固定部材 1 5、及びケーシング 2 0（外ケース 2 1）の外周にはそれぞれパッキン 1 8、2 4 が設けられているため、排水が流路を外れて外部に漏れることはない。

【 0 0 3 7 】

上記のように構成された本発明の排水配管 1 の第一形態は、図 2 に示すようにして接続される。

【 0 0 3 8 】

図 2 に示す排水配管 1 は、遠隔排水栓装置 4 0 と連結している横管 4 3 と接続されている。

20

【 0 0 3 9 】

遠隔操作式排水栓装置 4 0 は、図示しない槽体、及び弁体の下方に配置されている。遠隔排水操作式排水栓装置 4 0 は、操作部 4 1 とリリースワイヤ 4 2 を備え、前記操作部 4 1 の押動によりリリースワイヤ 4 2 を操作し、排水口の開閉を行う装置である。

【 0 0 4 0 】

図 2 に示す配管構造に本発明を組み込む場合、水平方向（遠隔操作式排水栓装置 4 0 側）から排水が流入する。本発明の第一形態は、排水トラップ 1 0 の流出口 1 2 を開口部 4 の方向へ向けて固定されている。即ち、排水トラップ 1 0 の流入口 1 1 が排水流路の上流側に配置される形となり、横管 4 3 から流入した排水は開口部 5、固定部材 1 5 の流路形成部 1 6、流入口 1 1、流出口 1 2 を順に通じ、開口部 4 より縦管 4 4 へ排出される。一方、下流から上流へ侵入してくる臭気、及び害虫は流出口 1 2 側から侵入する形となるが、上流（流入口 1 1）より圧力が掛からない限りにおいて流出口 1 2 は閉塞されており、臭気、害虫は屋内に侵入することができない。

30

【 0 0 4 1 】

第一形態において、排水トラップ 1 0 の清掃、交換等を行う際には、固定部材 1 5 の取り外し部 1 7 を掴み、引き上げることで、固定部材 1 5 を排水管 2 より取り外す。また、固定部材 1 5 を取り外したことにより、ケーシング 2 0 の固定が解除される。従って、排水トラップ 1 0 の清掃、交換等を行う際において、他の配管との接続を解除せずに排水トラップ 1 0 の清掃、交換等が出来、清掃性及び施工容易性に優れている。

【 0 0 4 2 】

次に、本発明の排水配管 1 の第二形態を、図 3 を用いて説明する。図 3 は図示しない槽体に接続される排水口 4 5 と本発明の第二形態を接続したものである。

40

【 0 0 4 3 】

図 3 示す排水配管 1 は、排水口 4 5 の下方に開口部 4 を接続して成る。即ち、開口部 4 が上流側となる。本発明の第二形態における排水トラップ 1 0 は、前述した第一形態の排水トラップ 1 0 を内部に収納したケーシング 2 0 の上下を、配管 2 に対し、第一形態より反転させた状態で固定される。その為本発明の第二形態は、排水トラップ 1 0 の流入口 1 1 が開口部 4 の方向を向いて固定されている。即ち、排水口 4 5 から排出される排水は開口部 4、流入口 1 1、流出口 1 2、流路形成部 1 6、開口部 5 の順で流路を通じ、横管 4 6 へ排水される。

50

【 0 0 4 4 】

第二形態において、排水トラップ 1 0 の清掃、交換等を行う際には、前述した第一形態と同様に、固定部材 1 5 の取り外し部 1 7 を掴み、引き下げることで、固定部材 1 5 を排水管 2 より取り外す。また、固定部材 1 5 を取り外したことにより、ケーシング 2 0 の固定が解除される。したがって、排水トラップ 1 0 の清掃、交換を行う際において、他の配管、及び排水口 4 5 との接続を解除せずに排水トラップ 1 0 の清掃、交換等ができ、清掃性、施工容易性を向上させている。

【 0 0 4 5 】

次に、本発明の第二実施例について説明する。

上記第一実施例では、排水管の取り外し可能部分は、排水管の曲がり部分であったが、図 5 に示す第二実施例においては、直線部分が取り外し可能である。また、排水トラップ 1 0 は内部に封水を有さない自封トラップであったが、第二実施例における排水トラップ 6 5 は内部に封水部を有する排水トラップである。

10

【 0 0 4 6 】

尚、封水式排水トラップは、排水流路中に封水と呼ばれる、排水が溜まる部分を設けており、該封水部分を臭気や害虫が通過できないことを利用して下水側からの侵入を防ぐものである。

【 0 0 4 7 】

図 5 (a)、(b) に示す、第二実施例に係る排水配管 5 0 は、排水管 5 1 と、固定部材 6 0 と、封水式排水トラップ 6 5 から構成されている。尚、図 5 (b) においては、図面を分かり易くするため、封水部 7 0 を図示していない。

20

【 0 0 4 8 】

排水管 5 1 は断面略 L 字状の曲がり管であり、両端に開口部 5 2、5 3 を有する。排水管 5 1 は、開口部 5 3 側の直線部分に、後述する固定部材 6 0 の固定部 6 1、6 2 と係合することによって、排水トラップ 6 5 を挟圧固定する固定部 5 4、5 5 が設けられている。また、同直線部分において前記固定部 5 4、5 5 間と略同一の長さであり、円周方向約 1 8 0 度の切り欠きが設けられている。

【 0 0 4 9 】

固定部材 6 0 は前記排水管 5 1 に設けられた切り欠きと略同一の形状をしており、排水管 5 1 の固定部 5 2、5 3 と係合する固定部 6 1、6 2 を有する。

30

【 0 0 5 0 】

排水トラップ 6 5 は、外観視略円筒状であり、内部の流路が略 S 字状に形成された封水式排水トラップである。排水トラップ 6 5 は、開口部 5 2 側に流入口 6 6 を、開口部 5 3 側に流出口 6 7 を備えている。流入口 6 6 は、排水流路の上流側に常に配置され、その径は排水トラップ 6 5 の外径と略等しい。一方、流出口 6 7 は排水流路の下流側に常に配置され、その径は流入口 6 6 に比べてかなり小径である。

【 0 0 5 1 】

上記のような部材によって構成された本実施例においては、排水管 5 1 の切り欠きより排水トラップ 6 5 を挿入した後、固定部材 6 0 を嵌合することによって、組み上げられる。この時、図 5 (b) に示すように、固定部 5 4、5 5 と固定部 6 1、6 2 は係合し、排水トラップ 6 5 が固定される。また、この時同時に排水流路が形成される。そして、上流から排出された排水が排水トラップ 6 5 の底部 (封水部 7 0) に溜まることにより、封水が形成される。

40

【 0 0 5 2 】

尚、本実施例においても、排水トラップ 6 5 の取付方向は反転可能であり、流入口 6 6 を開口部 5 3 側に向けることができる。

【 0 0 5 3 】

即ち、本発明は、排水トラップ、及び / またはケーシングの取付方向を反転しても収納固定が可能であるという構成により、開口部 5 (5 2) から排水が流入する場合と、開口部 4 (5 3) から排水が流入する場合のどちらの場合においても利用することが可能である

50

。従って、縦（略垂直）方向に延びる配管等に対して接続し、流路を横（略水平）方向に変更すること、横（略水平）方向に延びる配管等に対して接続し、流路を縦（略垂直）方向に変更することの両方が可能である。また、排水管 2（51）の一部を脱着可能とした構成により、排水管 2（51）と他の配管との接続を解除することなく、排水トラップのメンテナンス等を行うことができる。これら本発明の特徴により、配管のレイアウトの自由度の幅が大きく広がり、配管を自由に組むことができる。

【0054】

尚、本発明は、上記第一、第二実施例に限定されるものでなく、主旨を変更しない範囲において自由に変更が可能である。例えば、上記第一実施例では、外ケース 21 と内ケース 22 で挟持することによって排水トラップ 10 をケーシング 20 内部に収納したが、排水トラップ 10 の収納方法として、図 5 に示す様に、リング状部材であるリング 30 を使用し、排水トラップ 10 の内側から外側に押圧を付与することによって収納する方法を採用しても良い。また、本発明において利用可能である排水トラップは、上記実施例に示すものに限られるものではなく、他の公知、周知の構成の排水トラップを使用しても良い。

10

【0055】

また、本発明によれば、使用者の都合に応じて内部の排水トラップを交換することも可能である。例えば、封水式排水トラップにおいては、出張や帰省等の理由により、長期に渡り家を空ける場合に、内部の封水が蒸発してしまう恐れがあるため、家を空ける間のみ、排水トラップを自封トラップ等の非封水式排水トラップに変更する、ということも可能である。

20

【符号の説明】

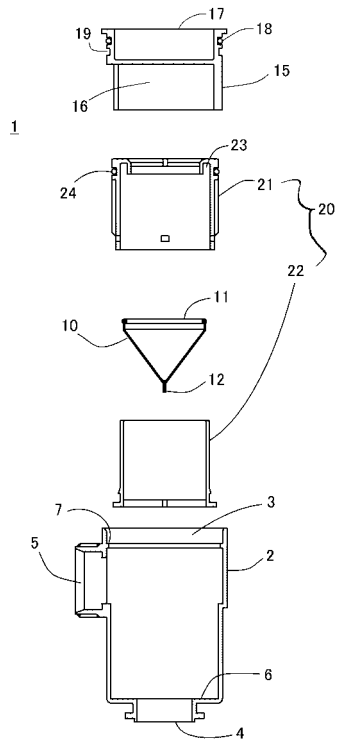
【0056】

- 1 排水配管
- 2 排水管
- 10 排水トラップ
- 11 流入口
- 12 流出口
- 15 固定部材
- 16 流路形成部
- 20 ケーシング
- 21 外ケース
- 22 内ケース
- 23 溝
- 30 リング
- 43 横管
- 44 縦管
- 45 排水口
- 46 横管
- 50 排水配管
- 51 排水管
- 52 開口部
- 53 開口部
- 60 固定部材
- 65 排水トラップ
- 66 流入口
- 67 流出口
- 70 封水部

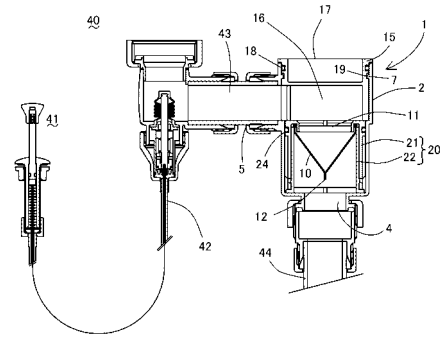
30

40

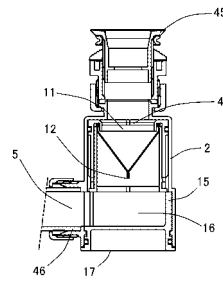
【図 1】



【図 2】

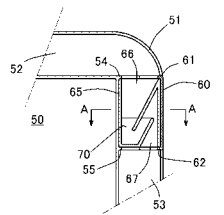


【図 3】

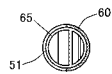


【図 4】

(a)



(b)



【図 5】

