

(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2010-43497

(P2010-43497A)

(43) 公開日 平成22年2月25日(2010.2.25)

(51) Int.Cl.

E03C 1/184 (2006.01)

F 1

E03C 1/184

テーマコード (参考)

2D061

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2008-209843 (P2008-209843)
 (22) 出願日 平成20年8月18日 (2008.8.18)

(71) 出願人 391064474
 ミヤコ株式会社
 大阪府大阪市北区天満1丁目6番7号
 (74) 代理人 100075502
 弁理士 倉内 義朗
 (74) 代理人 100060139
 弁理士 谷 昇
 (72) 発明者 東田 勝
 大阪市北区天満1丁目6-7 ミヤコ株式
 会社内
 Fターム(参考) 2D061 CA03 DA04

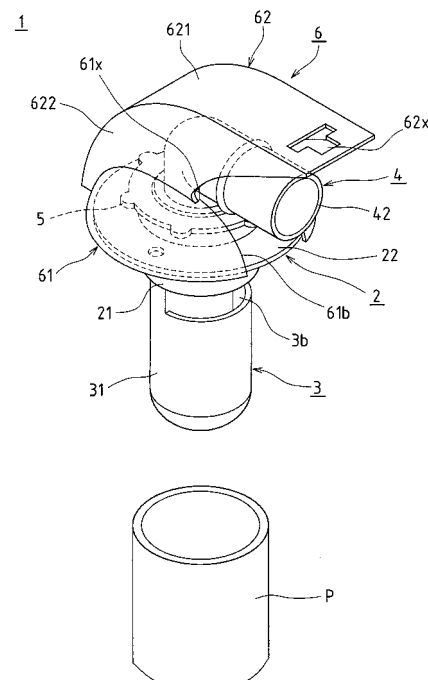
(54) 【発明の名称】 排水ユニット

(57) 【要約】

【課題】 外観を化粧して見栄えを向上させるとともに、経年使用によって堆積した塵埃などを容易に洗浄する。

【解決手段】 排水管 P に接続されて床板 F の取付開口 Fa 周縁に固定された接続部材 2 と、接続部材 2 に支持されて封水を確保可能なトラップ部材 3 と、トラップ部材 3 に嵌挿されて接続部材 2 に支持されるとともに、排水ホース 7 と接続可能なエルボ部材 4 と、エルボ部材 4 に装着されて接続部材 2 にねじ結合され、エルボ部材 4 を接続部材 2 との間で挟み込むロック部材 5 と、エルボ部材 4 に着脱自在に装着される化粧カバー 6 とから構成される。そして、化粧カバー 6 は、接続部材 2 およびロック 5 部材を覆う本体部 61 およびエルボ部材 4 を覆うエルボカバー部 62 を有する。

【選択図】 図 2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

床に設置された設備機器の排水を床板の取付開口に立ち上げられた排水管に導いて排出する排水ユニットにおいて、排水管に接続されて床板の取付開口周縁に固定される接続部材と、接続部材に支持されて封水を確保可能なトラップ部材と、トラップ部材に嵌挿されて直接、あるいは、トラップ部材を介して接続部材に支持されるとともに、設備機器の排水ホースと接続可能なエルボ部材と、エルボ部材に装着されるとともに、接続部材にねじ結合されてエルボ部材を接続部材との間で挟み込むロック部材と、接続部材、エルボ部材、ロック部材の何れかに着脱自在に装着される化粧カバーとからなり、前記化粧カバーは、接続部材およびロック部材を覆う本体部およびエルボ部材を覆うエルボカバー部を有することを特徴とする排水ユニット。

10

【請求項 2】

床に設置された設備機器の排水を床板の取付開口に立ち上げられた排水管に導いて排出する排水ユニットにおいて、排水管に接続されて床板の取付開口周縁に固定される接続部材と、接続部材に支持されて封水を確保可能なトラップ部材と、トラップ部材に嵌挿されて直接、あるいは、トラップ部材を介して接続部材に支持されるとともに、設備機器の排水ホースと接続可能なエルボ部材と、エルボ部材に装着されるとともに、接続部材にねじ結合されてエルボ部材を接続部材との間で挟み込むロック部材と、接続部材を介して固定された取付部材に着脱自在に装着される化粧カバーとからなり、前記化粧カバーは、接続部材およびロック部材を覆う本体部およびエルボ部材を覆うエルボカバー部を有することを特徴とする排水ユニット。

20

【請求項 3】

請求項 1 記載の排水ユニットにおいて、前記化粧カバーの本体部がエルボ部材の垂直部外周面と係止可能な係止突部を有することを特徴とする排水ユニット。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 の何れか一つに記載の排水ユニットにおいて、前記化粧カバーのエルボカバー部が排水ホースに設けられたフック部と係合可能な係合部を有することを特徴とする排水ユニット。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

30

【0001】

この発明は、洗濯機などの設備機器の排水ホースと排水管との間に配設されて設備機器の排水を排水管に排出する排水ユニットに関するものである。

【背景技術】

【0002】

一般に、洗濯機などの設備機器の排水ユニットは、設備機器からの排水を床下に敷設された排水管に排出するために採用され、設備機器の排水ホースと接続可能なエルボ部材、エルボ部材および排水管にわたって接続可能な固定用筒体、固定用筒体に配置されて封水するトラップ本体を有し、固定用筒体が排水管と接続されて床板などに取り付けられている。そして、エルボ部材と設備機器の排水ホースとを接続することにより、設備機器の排水をトラップ本体に導いて、臭気の逆流を防止しつつ排水管に排出するものである。

40

【0003】

この場合、排水ユニットと、床下に敷設されて床板などに形成された取付開口に立ち上げられた排水管とは、床下において接続されている。（例えば、特許文献 1 参照。）

【特許文献 1】特開 2007-23688 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、前述した排水ユニットにおいては、固定用筒体を床板にビス止めした後、固定用筒体に化粧カバーを装着して被覆するようにしている。このため、化粧カバーによっ

50

て固定用筒体を固定するビスを被覆して化粧することはできるものの、その上方にエルボ部材およびエルボ部材を固定用筒体にねじ止めするロックナットが露出しており、見栄えが低下するものとなっていた。また、経年使用によって排水ユニットに塵埃などが堆積した際に、排水ユニットを構成する各部材を取り外して洗浄する必要がある、洗浄作業が煩雑となるという欠点があった。

【0005】

また、設備機器の排水ホースは、排水ユニットのエルボ部材に差し込まれて接続されるとともに、固定バンドを締め付けることにより、抜け出しが防止されているが、固定バンドの締め付けを失念した場合、あるいは、固定バンドの締め付け力が弱い場合、排水ホースにつまづくなどによって排水ホースがエルボ部材から外れ、排水が床板上に漏出するおそれがある。

10

【0006】

本発明は、このような問題点に鑑みてなされたもので、外観を化粧して見栄えを向上させるとともに、経年使用によって堆積した塵埃などを容易に洗浄することのできる排水ユニット、合わせて、排水ホースの意図しない離脱を確実に防止することのできる排水ユニットを提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、床に設置された設備機器の排水を床板の取付開口に立ち上げられた排水管に導いて排出する排水ユニットにおいて、排水管に接続されて床板の取付開口周縁に固定される接続部材と、接続部材に支持されて封水を確保可能なトラップ部材と、トラップ部材に嵌挿されて直接、あるいは、トラップ部材を介して接続部材に支持されるとともに、設備機器の排水ホースと接続可能なエルボ部材と、エルボ部材に装着されるとともに、接続部材にねじ結合されてエルボ部材を接続部材との間で挟み込むロック部材と、接続部材、エルボ部材、ロック部材の何れかに着脱自在に装着される化粧カバーとからなり、前記化粧カバーは、接続部材およびロック部材を覆う本体部およびエルボ部材を覆うエルボカバー部を有することを特徴とするものである。

20

【0008】

本発明によれば、接続部材を床板の取付開口に立ち上げられた排水管に接続した後、接続部材を床板にビスなどを利用して固定する。次いで、ロック部材を装着したエルボ部材をトラップ部材に差し込んで接続した後、エルボ部材を接続したトラップ部材を接続部材に挿入して支持するとともに、エルボ部材を直接、あるいは、トラップ部材を介して接続部材に支持する。その後、ロック部材を接続部材にねじ込み、エルボ部材を接続部材との間で挟み込んで取り付けた後、エルボ部材に設備機器の排水ホースを接続し、固定バンドを介して固定し、さらに、化粧カバーを接続部材、エルボ部材、ロック部材の何れかに押し込んで装着する。

30

【0009】

これにより、化粧カバーの本体部が接続部材およびロック部材を覆うとともに、エルボカバー部がエルボ部材を覆うことから、化粧カバーが床面から上方に突出する部分を覆い隠して外観を化粧し、見栄えを向上させることができる。また、経年使用による塵埃などは化粧カバーの上面のみに堆積することから、装着された部材から取り外して簡単に洗浄することができる。

40

【0010】

なお、設備機器からの排水は、排水ホース、エルボ部材およびトラップ部材を経て排水管に排出される。この際、トラップ部材に排水による封水が確保され、臭気の逆流が防止される。

【0011】

本発明は、床に設置された設備機器の排水を床板の取付開口に立ち上げられた排水管に導いて排出する排水ユニットにおいて、排水管に接続されて床板の取付開口周縁に固定される接続部材と、接続部材に支持されて封水を確保可能なトラップ部材と、トラップ部材

50

に嵌挿されて直接、あるいは、トラップ部材を介して接続部材に支持されるとともに、設備機器の排水ホースと接続可能なエルボ部材と、エルボ部材に装着されるとともに、接続部材にねじ結合されてエルボ部材を接続部材との間で挟み込むロック部材と、接続部材を介して固定された取付部材に着脱自在に装着される化粧カバーとからなり、前記化粧カバーは、接続部材およびロック部材を覆う本体部およびエルボ部材を覆うエルボカバー部を有することを特徴とするものである。

【0012】

本発明によれば、接続部材に取付部材を嵌合し、取付部材を嵌合した接続部材を床板の取付開口に立ち上げられた排水管に接続した後、接続部材を取付部材とともに床板にビスなどを利用して固定する。次いで、ロック部材を装着したエルボ部材をトラップ部材に差し込んで接続した後、エルボ部材を接続したトラップ部材を接続部材に挿入して支持するとともに、エルボ部材を直接、あるいは、トラップ部材を介して接続部材に支持する。その後、ロック部材を接続部材にねじ込み、エルボ部材を接続部材との間で挟み込んで取り付けた後、エルボ部材に設備機器の排水ホースを接続し、固定バンドを介して固定し、さらに、化粧カバーを取付部材に装着する。

【0013】

これにより、化粧カバーの本体部が接続部材およびロック部材を覆うとともに、エルボカバー部がエルボ部材を覆うことから、化粧カバーが床面から上方に突出する部分を覆い隠して外観を化粧し、見栄えを向上させることができる。また、経年使用による塵埃などは化粧カバーの上面のみに堆積することから、装着された取付部材から取り外して簡単に洗浄することができる。

【0014】

なお、設備機器からの排水は、排水ホース、エルボ部材およびトラップ部材を経て排水管に排出される。この際、トラップ部材に排水による封水が確保され、臭気の逆流が防止される。

【0015】

本発明において、前記化粧カバーの本体部がエルボ部材の垂直部外周面と係止可能な係止突部を有することが好ましい。これにより、化粧カバーをエルボ部材に装着した際、係止突部がエルボ部材の垂直部外周面に係止され、化粧カバーをエルボ部材に保持して、脱落を防止することができる。

【0016】

本発明において、前記化粧カバーのエルボカバー部が排水ホースに設けられたフック部と係合可能な係合部を有することが好ましい。これにより、排水ホースにフック部が設けられているときには、化粧カバーの係合部を排水ホースのフック部に係合することができ、排水ホースを保持してエルボ部材からの脱落を確実に防止することができる。

【発明の効果】

【0017】

本発明によれば、外観を化粧して見栄えを向上させるとともに、経年使用によって堆積した塵埃などを容易に洗浄することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

【0019】

図1乃至図3には、本発明の排水ユニット1の一実施形態が示されている。

【0020】

この排水ユニット1は、床板F上に設置された設備機器、例えば、洗濯機の排水を床下に敷設された排水管Pに排出するために床板Fに取り付けて使用されるものであり、排水管Pと接続されるとともに、床板Fに形成された取付開口Faの周縁部に固定される接続部材2と、接続部材2に支持されたトラップ部材3と、トラップ部材3に嵌挿されて接続部材2に支持されたエルボ部材4と、エルボ部材4に装着されて接続部材2とねじ結合さ

10

20

30

40

50

れたロック部材 5 と、エルボ部材 4 に装着された化粧カバー 6 とから構成されている。

【0021】

接続部材 2 は、例えば、ABS 樹脂によって形成されており、排水管 P との接続部となる下筒部 2 1 と、下筒部 2 1 の上端から外方に延びるフランジ部 2 2 と、フランジ部 2 2 の上面から立設され、下筒部 2 1 よりも大径の上筒部 2 3 と、からなり、下筒部 2 1 は、その下端から内方に突出する内方フランジ 2 1 1 (図 1 参照) を有している。

【0022】

そして、接続部材 2 の下筒部 2 1 は、その外径が排水管 P の内径に対応して設定されており、その内方フランジ 2 1 1 には、後述するトラップ部材 3 の段差部 3 1 1 を支持することができる。また、接続部材 2 のフランジ部 2 2 には、周方向に設定間隔をおいて複数のビス穴 2 2 a が形成されており、ビス穴 2 2 a を通してビス S を床板 F にねじ込むことによって接続部材 2 を床板 F に固定することができる。さらに、接続部材 2 におけるフランジ部 2 2 の上面のうち、上筒部 2 3 よりも内方の上面は、後述するエルボ部材 4 の突出部 4 3 1 を載置可能な段差部 2 2 1 に形成されている。また、接続部材 2 の上筒部 2 3 の内周面には雌ねじ 2 3 f が形成されており、後述するロック部材 5 の雄ねじ 5 m とねじ結合することができる (図 1 参照)。

【0023】

トラップ部材 3 は、接続部材 2 の下筒部 2 1 の内周面に嵌合可能な外径のわん体 3 1 と、わん体 3 1 の内部に配設され、半円錐面形状の傾斜部 3 2 1 および垂直部 3 2 2 からなる仕切り壁 3 2 と、から形成されている。そして、仕切り壁 3 2 の垂直部 3 2 2 によってわん体 3 1 の内部が横断面半円状に二分割される一方、垂直部 3 2 2 の下端縁とわん体 3 1 の底面との間には、流通路 3 a が形成されている。また、仕切り壁 3 2 の傾斜部 3 1 の裏面側において、わん体 3 1 の上部には、周方向に略半周にわたる流出口 3 b が形成されている。このため、後述するように、設備機器からの排水は、仕切り壁 3 2 の傾斜部 3 2 1 に沿ってわん体 3 1 の横断面半円状の一方の空間に流れるとともに、流通路 3 a を経てわん体 3 1 の横断面半円状の他方の空間に達し、流出口 3 b から溢水する。この際、トラップ部材 3 のわん体 3 1 の内部において、その底面から流出口 3 b に達する高さの排水による封水を確保することができる。

【0024】

なお、トラップ部材 3 のわん体 3 1 の上部外周面には、前述した接続部材 2 における下筒部 2 1 の内方フランジ 2 1 1 に支持可能な段差部 3 1 1 が形成されている。

【0025】

エルボ部材 4 は、ゴムなどから形成され、垂直部 4 1 および水平部 4 2 からなる管状体であって、垂直部 4 1 の下端に垂下部 4 3 が延設されている。そして、エルボ部材 4 は、垂下部 4 3 が前述したトラップ部材 3 のわん体 3 1 の上端部内周面に嵌挿されて接続可能であり、また、水平部 4 2 の内周面に洗濯機の排水ホース 7 (図 6 参照) の先端が差し込まれて接続可能となっている。一方、エルボ部材 4 の垂下部 4 3 には、接続部材 2 の段差部 2 2 1 に支持可能な突出部 4 3 1 が形成されている。

【0026】

ロック部材 5 は、前述した接続部材 2 の上方筒体 2 3 の雌ねじ 2 3 f に螺合可能な雄ねじ 5 m を有し、エルボ部材 4 に水平部 4 2 から嵌入されて、垂直部 4 1 に対して回転可能に装着されるものである。

【0027】

化粧カバー 6 は、エルボ部材 4 に装着可能であって、図 5 および図 6 に示すように、浅いわん状の本体部 6 1 と、本体部 6 1 の直径方向上方に突出するとともに、本体部 6 1 の外周縁を超えて外方に延出して形成された縦断面略コ字状のエルボカバー部 6 2 とからなり、エルボ部材 4 に装着された際には、本体部 6 1 が接続部材 2 およびロック部材 5 を覆う一方、エルボカバー部 6 2 がエルボ部材 4 を覆うことにより、排水ユニット 1 の床板 F より上方に突出する部分の外観を化粧するものである。

【0028】

10

20

30

40

50

具体的には、化粧カバー 6 の本体部 6 1 は、接続部材 2 のフランジ部 2 2 よりも大径であって、上筒部 2 3 にエルボ部材 4 に装着されたロック部材 5 がねじ込まれた際の床面からロック部材 5 の上面までの高さよりも若干高い浅いわん状体であり、中心部にエルボ部材 4 の垂直部 4 1 の外径に対応する直径の優弧状切欠部 6 1 a が形成されるとともに、エルボカバー部 6 2 の延出方向直下において、優弧状切欠部 6 1 a に連続してエルボ部材 4 の垂直部 4 1 の直径に略相当する幅の方形状切欠部 6 1 b が形成され、優弧状切欠部 6 1 a および方形状切欠部 6 1 b の連設部に、エルボ部材 4 の垂直部 4 1 と係止可能な係止突部 6 1 x を有している。

【0029】

化粧カバー 6 のエルボカバー部 6 2 は、天井部 6 2 1 および左右の側壁部 6 2 2 によってエルボ部材 4 の水平部 4 2 の直径よりも若干大きな幅の縦断面略コ字状に形成され、本体部 6 1 の外周縁の若干外方から徐々に側壁部 6 2 2 の高さを増すように滑らかに立ち上げられ、本体部 6 1 の中心部近傍から天井部 6 2 1 がほぼ水平方向に、かつ、その外周縁を超えて外方に延出されて、エルボ部材 4 の水平部 4 2 を覆うように設定されている。そして、エルボカバー部 6 2 の側壁部 6 2 2 は、本体部 6 1 の中心部近傍から天井部 6 2 1 の先端にかけてほぼ直線状に切り欠かれており、後述するように、エルボカバー部 6 2 の側壁部 6 2 2 の外方において、固定バンド K (図 6、図 7 参照) を介してエルボ部材 4 の水平部 4 2 と、該水平部 4 2 に差し込まれた排水ホース 7 とを固定することができる。また、エルボカバー部 6 2 の天井部 6 2 1 の先端部には、排水ホース 7 に回転自在に装着されたフック部材 7 1 のフック 7 1 1 と係合可能な凸字状穴の係合部 6 2 x が形成されている。

【0030】

次に、このように構成された排水ユニット 1 の施工手順について説明する。

【0031】

まず、設備機器の設置位置に合わせて、排水管 P の外径よりも大径の取付開口 F a を床板 F に形成する。そして、床下に敷設された排水管 P の一端部を床板 F の取付開口 F a に臨むように立ち上げる。次いで、排水管 P の上端部側内周面に接着剤を塗布するとともに、接続部材 2 の下筒部 2 1 の外周面に接着剤を塗布し、接続部材 2 の下筒部 2 1 に排水管 P の一端部をフランジ部 2 2 に当接するまで嵌挿し、両者を接着する。接続部材 2 と排水管 P との接着が終了すれば、接続部材 2 を床板 F に載置し、フランジ部 2 2 のビス穴 2 2 a を通してビス S をねじ込み、床板 F に固定する。

【0032】

次いで、ロック部材 5 を装着したエルボ部材 4 の垂下部 4 3 をトラップ部材 3 のわん体 3 1 の上端部内周面に差し込んだ後、エルボ部材 4 を嵌挿したトラップ部材 3 を接続部材 2 の上筒部 2 3 および下筒部 2 1 を通して排水管 P の内部に挿入する。この際、エルボ部材 4 の垂下部 4 3 の外周面が接続部材 2 の下筒部 2 1 の内周面に密着する。また、トラップ部材 3 の段差部 3 1 1 が接続部材 2 における下筒部 2 1 の内方フランジ 2 1 1 に載置されて支持されるとともに、エルボ部材 4 の突出部 4 3 1 が接続部材 2 におけるフランジ部 2 2 の段差部 2 2 1 に載置されて支持される。この状態で、ロック部材 5 を接続部材 2 の上筒部 2 3 にねじ込むことにより、エルボ部材 4 を接続部材 2 との間で挟み込み、離脱しないように固定する。この後、エルボ部材 4 の水平部 4 1 に固定バンド K (図 6、図 7 参照) を装着した後、排水ホース 7 の先端部を水平部 4 1 に差し込み、固定バンド K を締め付けて排水ホース 7 が離脱しないように固定する。

【0033】

さらに、エルボ部材 4 の水平部 4 1 と対向する後背側において、化粧カバー 6 におけるエルボカバー部 6 2 の左右の側壁部 6 2 2 を把持し、その本体部 6 1 の方形状切欠部 6 1 b を前方に向けた後、エルボ部材 4 の水平部 4 2 を覆うように斜め上方から被せ、本体部 6 1 の優弧状切欠部 6 1 a をエルボ部材 4 の垂直部 4 1 に強制的に押し込んで嵌め込む。この際、エルボ部材 4 の垂直部 4 1 が弾性変形し、化粧カバー 6 の係止突部 6 1 x の通過を許容する。また、化粧カバー 6 の優弧状切欠部 6 1 a がエルボ部材 4 の垂直部 4 1 の外

周面に嵌合されるとともに、係止突部 6 1 x がエルボ部材 4 の垂直部 4 1 の前方外周面（水平部 4 2 が延設された側の外周面）に位置して係止することにより、エルボ部材 4 に対して化粧カバー 6 を保持して抜け出しを防止する。

【0034】

これにより、化粧カバー 6 の本体部 6 1 によって接続部材 2 のフランジ部 2 2 および上筒部 2 3、ロック部材 5 を覆うとともに、エルボカバー部 6 2 によって水平部 4 2 を含めてエルボ部材 4 を覆うことができ、結局、化粧カバー 6 によって排水ユニット 1 の床板 F から上方に突出している部分を覆い隠して外観を化粧し、見栄えを向上させることができる。また、経年使用によって塵埃などは、排水ユニット 1 の化粧カバー 6 の上面に堆積し、接続部材 2 のフランジ部 2 2 やロック部材 5 の上面、あるいは、エルボ部材 4 の上面に堆積することがないことから、化粧カバー 6 をエルボ部材 4 から取り外して簡単に洗浄することができる。

10

【0035】

また、排水ホース 7 にフック部 7 1 1 を有するフック部材 7 1 が回転自在に装着されている場合には、エルボ部材 4 の水平部 4 2 に排水ホース 7 を接続し、固定バンド K を介して固定した後、化粧カバー 6 を把持し、そのエルボカバー部 6 2 の係合部 6 2 x をフック部材 7 1 のフック部 7 1 1 に挿通した後、同様に、エルボ部材 4 の水平部 4 2 を覆うように斜め上方から被せ、本体部 6 1 の優弧状切欠部 6 1 a をエルボ部材 4 の垂直部 4 1 に強制的に押し込んで嵌め込めばよいものである（図 6 参照）。

【0036】

20

この場合も、前述したように、化粧カバー 6 によって排水ユニット 1 の床板 F から上方に突出している部分を覆い隠して外観を化粧し、見栄えを向上させることができる。また、塵埃などは、排水ユニット 1 の化粧カバー 6 の上面のみに堆積することから、化粧カバー 6 をエルボ部材 4 から取り外して簡単に洗浄することができる。しかも、化粧カバー 6 の係合部 6 2 x に排水ホース 7 のフック部 7 1 1 が係合されていることにより、排水ホース 7 につまづくなどによって抜け出し方向の力が作用したとしても、排水ホース 7 を排水ユニット 1 の化粧カバー 6 によって確実に保持することができ、排水ホース 7 のエルボ部材 4 からの抜け出し、ひいては、排水の漏出を防止することができる。

【0037】

30

このような排水ユニット 1 においては、洗濯機などからの排水は、排水ホース 7 を通してエルボ部材 4 からトラップ部材 3 に導かれる。そして、トラップ部材 3 に導かれた排水は、仕切り壁 3 2 の傾斜部 3 2 1 に沿ってわん体 3 1 の横断面半円状の一方の空間に流れるとともに、流通路 3 a を経てわん体 3 1 の横断面半円状の他方の空間に達し、流出口 3 b から溢水し、排水管 P へと流出する。この際、トラップ部材 3 のわん体 3 1 の内部において、その底面から流出口 3 b に達する高さの排水の封水を確保することができ、排水管 P を上昇する臭気を水封することができる。

【0038】

40

なお、前述した実施形態においては、化粧カバー 6 をエルボ部材 4 の垂直部 4 1 に係止し、装着する場合を説明したが、装着する対象をエルボ部材 4 に限定するものではない。例えば、図 8 および図 9 に示すように、ロック部材 5 の外周縁に操作周壁 5 1 を垂設するとともに、操作周壁 5 1 の外周面に係止溝 5 1 a を形成し、また、ロック部材 5 の係止溝 5 1 a に対応して化粧カバー 6 の本体部 6 1 の内面に略半円状の内周フランジ 6 1 1 を形成するとともに、本体部 6 1 の中心部において、内周フランジ 6 1 1 にロック部材 5 の係止溝 5 1 a の外径に対応する内径の、先端部に係止突部 6 1 y を有する略半円状の切欠部 6 1 1 a を形成し、化粧カバー 6 の内周フランジ 6 1 1 の切欠部 6 1 1 a の周縁をロック部材 5 の係止溝 5 1 a に嵌め込み、係止突部 6 1 y で係止することによって装着してもよい。

【0039】

50

また、詳細には図示しないが、前述したロック部材 5 に化粧カバー 6 を装着する場合と同様に、接続部材 2 の上筒部 2 3 に係止溝を形成するとともに、接続部材 2 の係止溝に対

応して化粧カバー 6 に略半円状の内周フランジを形成するとともに、該内周フランジに係止突部を有する略半円の状切欠部を形成し、化粧カバー 6 を接続部材 2 の上筒部 2 3 に装着してもよい。

【0040】

さらに、化粧カバー 6 を排水ユニット 1 を構成する接続部材 2、エルボ部材 4、ロック部材 5 に装着する以外に、化粧カバー 6 を取り付けるための取付部材を設け、取付部材に化粧カバーを装着するようにしてもよい。

【0041】

以下、取付部材を介して化粧カバーを装着する他の実施形態について図 10 および図 11 に基づいて説明する。

10

【0042】

なお、取付部材 8 および化粧カバー 6 以外は、同一の構造であり、同一の部材には同一の符号を付して詳細な説明を省略する。

【0043】

取付部材 8 は、図 11 に示すように、接続部材 2 の下筒部 2 1 の外径よりも若干大きな内径と接続部材 2 のフランジ部 2 2 の外径よりも大きく、化粧カバー 6 の本体部 6 1 の外径よりも小さな外径とを有するリング状の円板 8 1 の外周縁およびその近傍に外周壁 8 2 および該外周壁 8 2 よりも若干高さの高い内周壁 8 3 が形成されたものである。また、取付部材 8 の円板 8 1 には、接続部材 2 のフランジ部 2 2 に形成されたビス穴 2 2 a に対応する取付穴 8 1 a が形成されている。

20

【0044】

一方、化粧カバー 6 は、本体部 6 1 およびエルボカバー部 6 2 からなり、図 11 に示すように、本体部 6 1 の中心部にエルボ部材 4 の垂直部 4 1 の外径に対応する直径の半円状切欠部 6 1 c が形成されるとともに、エルボカバー部 6 2 の延出方向直下において、半円状切欠部 6 1 c に連続してエルボ部材 4 の垂直部 4 1 の直径に略相当する幅の方形状切欠部 6 1 b が形成され、また、本体部 6 1 の外周縁近傍の内面に取付部材 8 の内周壁 8 3 の外径に対応する内径と、外周壁 8 2 の内径に対応する外径の周壁 6 1 2 が垂設されている。

【0045】

このような取付部材 8 および化粧カバー 6 を有する実施形態において、排水ユニット 1 を施工する場合は、まず、接続部材 2 の下筒部 2 1 に取付部材 8 を嵌挿した後、排水管 P に接続部材 2 を接続する。そして、接続部材 2 および取付部材 8 を床板 F に載置し、それらのビス穴 2 2 a および取付穴 8 1 a を合わせてビス S をねじ込み、床板 F に固定する。これにより、取付部材 8 が床板 F と接続部材 2 との間に挟まれて固定される。

30

【0046】

次いで、ロック部材 5 を装着したエルボ部材 4 をトラップ部材 3 に差し込んだ後、エルボ部材 4 を嵌挿したトラップ部材 3 を接続部材 2 を通して排水管 P の内部に挿入するとともに、エルボ部材 4 を接続部材 2 に嵌合させる。この後、ロック部材 5 を接続部材 2 にねじ込み、エルボ部材 4 を接続部材 2 との間で挟み込んで固定する。さらに、エルボ部材 4 に排水ホース 7 を差し込み、固定バンド K を介して固定する。

40

【0047】

次いで、化粧カバー 6 におけるエルボカバー部 6 2 の左右の側壁部 6 2 2 を把持し、その本体部 6 1 の方形状切欠部 6 1 b を前方に向けた後、エルボカバー部 6 2 がエルボ部材 4 の水平部 4 2 を覆うとともに、本体部 6 1 の半円状切欠部 6 1 c がエルボ部材 4 の垂直部 4 1 の外周面に沿うように上方から被せる。これにより、化粧カバー 6 の本体部 6 1 の外周縁近傍の内面から垂設された周壁 6 1 2 が、取付部材 8 の内周壁 8 3 および外周壁 8 2 間の隙間に嵌まり込み、化粧カバー 6 を装着することができる（図 10 参照）。一方、化粧カバー 6 を引き上げれば、化粧カバー 6 を取付部材 8 から抜き出すことができる。

【0048】

また、トラップ部材 3 としては、封水を確保すればよく、実施例に限定されるものでは

50

ない。例えば、詳細には図示しないが、わん体を吊り下げ状態に支持し、その内方にトラップ部材の垂下部を延長して配設し、わん体の高さに相当する封水を確保するようにしてもよい。また、トラップ部材 3 の上端にフランジを形成して接続部材 2 の段差部 2 2 1 に載置して支持するとともに、トラップ部材の上端にエルボ部材 4 を載置して支持するようにしてもよい。

【図面の簡単な説明】

【0049】

【図 1】本発明の排水ユニットの一実施形態を排水管に接続するとともに、床板に固定して示す半断面図である。

【図 2】図 1 の排水ユニットを排水管とともに示す斜視図である。

10

【図 3】図 1 の排水ユニットの分解斜視図である。

【図 4】化粧カバーを一部破断して示す斜視図である。

【図 5】化粧カバーの底面図である。

【図 6】図 1 の排水ユニットに排水ホースを接続して示す側面図である。

【図 7】図 6 の排水ユニットを排水ホースを外して示す正面図である。

【図 8】本発明の排水ユニットの変形例を一部破断して示す側面図である。

【図 9】図 8 の排水ユニットを排水ホースを外して示す正面図である。

【図 10】本発明の排水ユニットの他の実施形態を示す側面図である。

【図 11】図 10 の化粧カバーおよび取付部材を示す斜視図である。

20

【符号の説明】

【0050】

1 排水ユニット

2 接続部材

3 トラップ部材

4 エルボ部材

5 ロック部材

6 化粧カバー

6 1 本体部

6 1 x 係止突部

6 2 エルボカバー部

6 2 x 係合部

7 排水ホース

7 1 1 フック部

8 取付部材

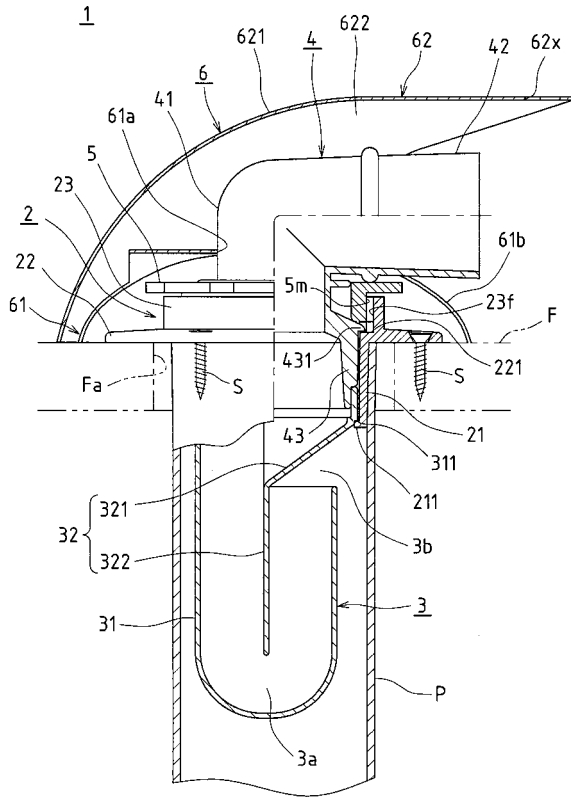
P 排水管

F 床板

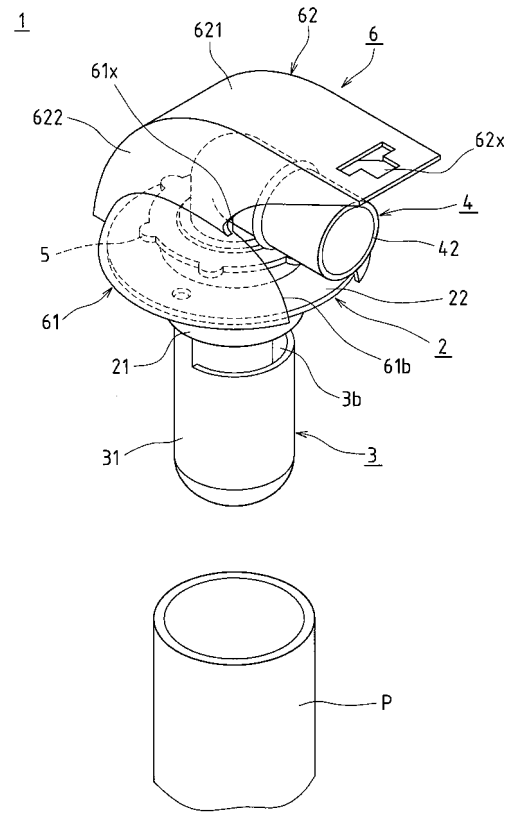
F a 取付開口

30

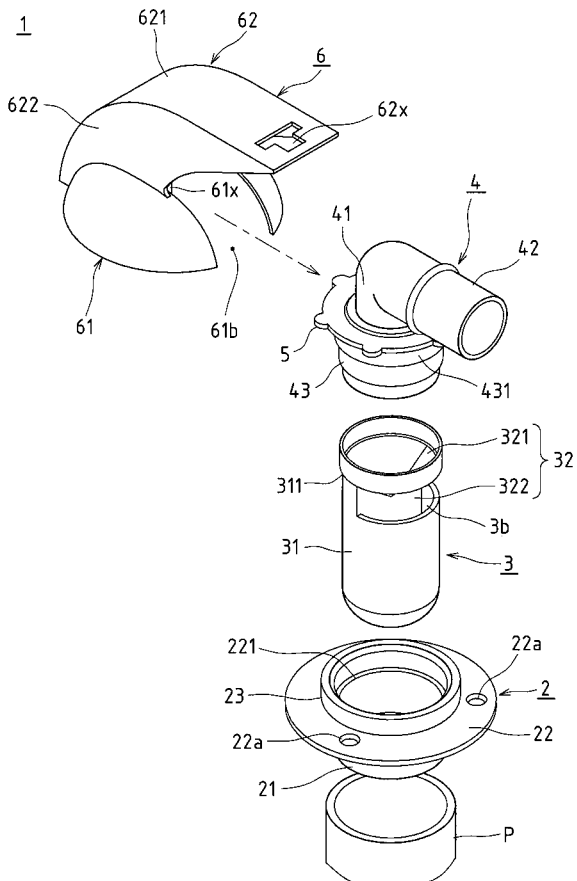
【図 1】



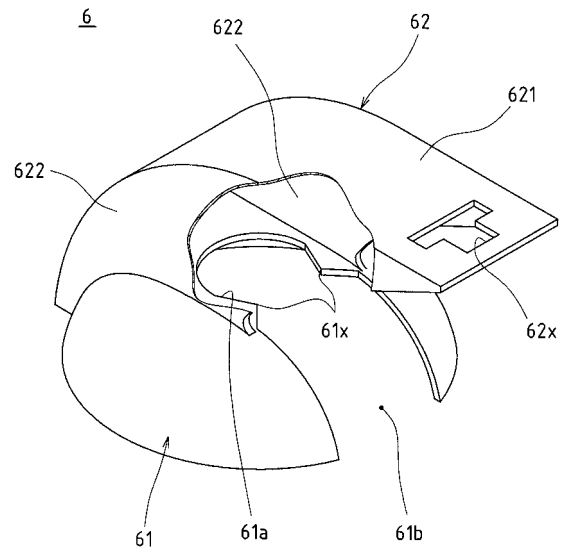
【図 2】



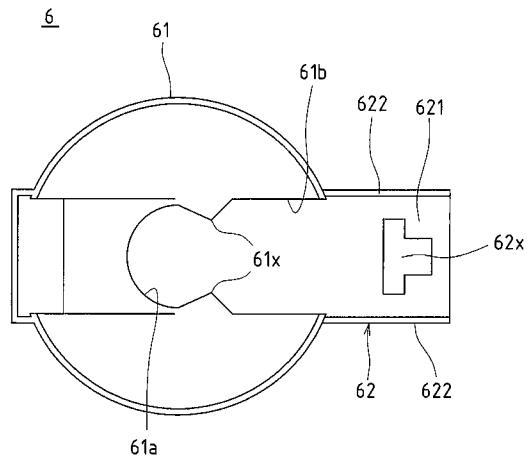
【図 3】



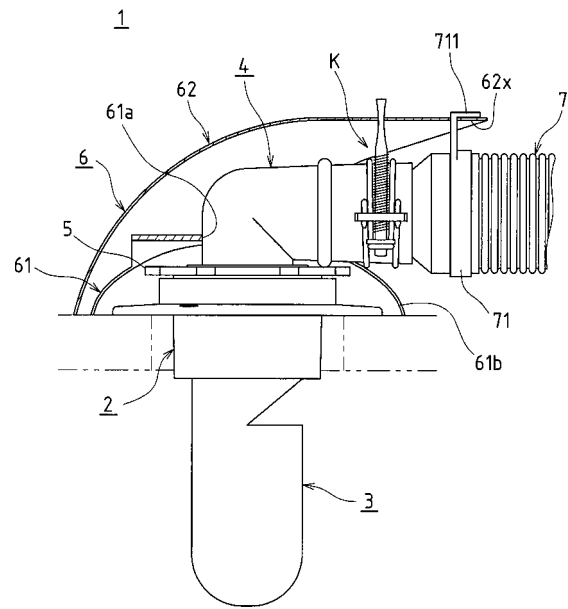
【図 4】



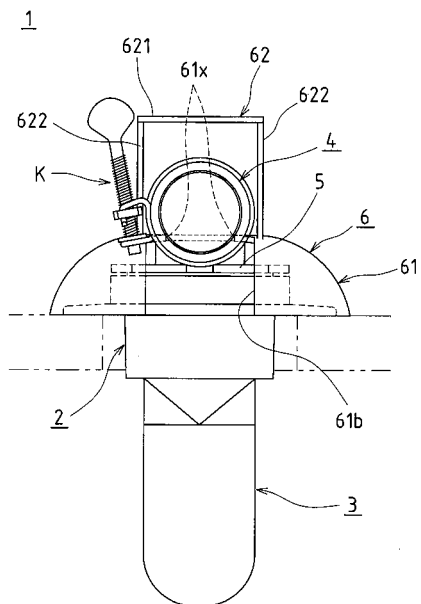
【図 5】



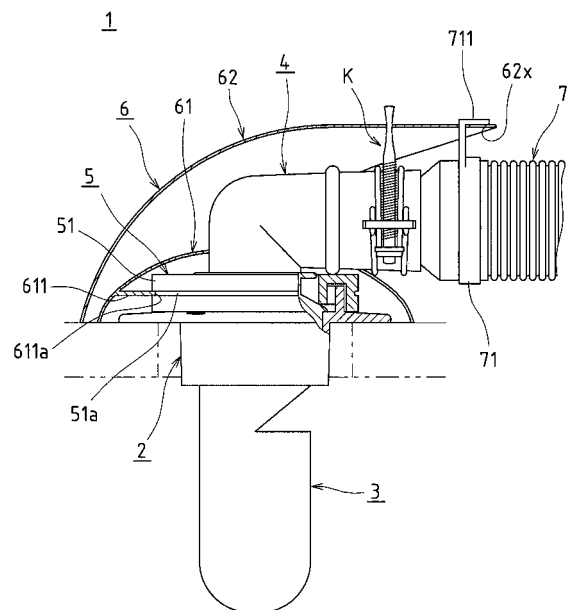
【図 6】



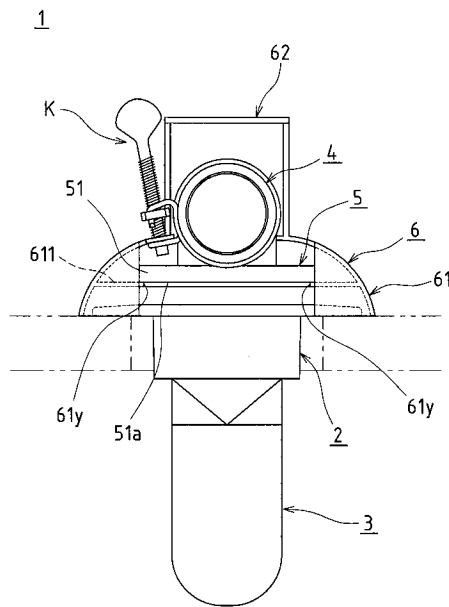
【図 7】



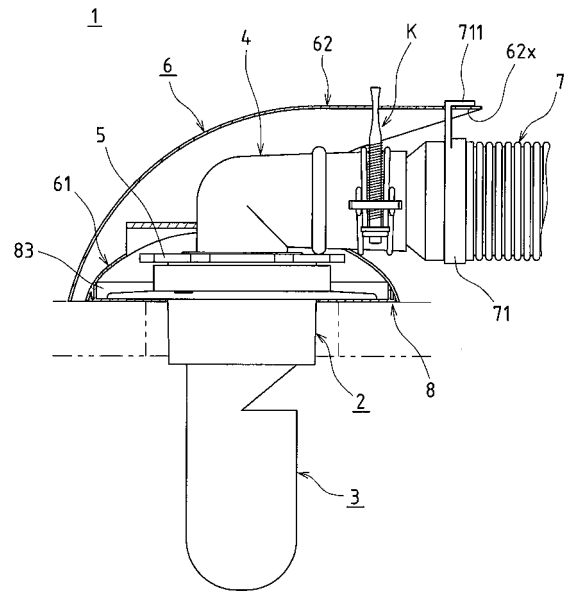
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【図 11】

