

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4590516号
(P4590516)

(45) 発行日 平成22年12月1日(2010.12.1)

(24) 登録日 平成22年9月24日(2010.9.24)

(51) Int.Cl.		F 1			
E O 3 C	1/22	(2006.01)	E O 3 C	1/22	A
E O 3 C	1/28	(2006.01)	E O 3 C	1/28	A
E O 3 C	1/284	(2006.01)	E O 3 C	1/28	B
			E O 3 C	1/284	

請求項の数 4 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2004-307485 (P2004-307485)	(73) 特許権者	000157212
(22) 出願日	平成16年10月21日(2004.10.21)		丸一株式会社
(65) 公開番号	特開2006-118224 (P2006-118224A)		大阪府大阪市西区京町堀2丁目10番25号
(43) 公開日	平成18年5月11日(2006.5.11)	(72) 発明者	木村 裕史
審査請求日	平成19年10月15日(2007.10.15)		大阪府大阪市平野区長吉六反2丁目6番40号 丸一株式会社内
		審査官	渡邊 聡

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 槽体の排水器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

槽体の底面に備えられる排水器であって、該排水器の取着装置を、槽体の底面に設けられた取着孔に取り付けられる被嵌合部材(2)と、排水器本体(1)に設けた、該被嵌合部材(2)とワンタッチで嵌合する嵌合部と、から構成し、
更に、排水器本体(1)の外周と、被嵌合部材(2)の内周とにそれぞれ凹溝を周設し、該排水器本体(1)と該被嵌合部材(2)の間隙に、係合用突起(5)とパッキンを周設して構成したことを特徴とする槽体の排水器。

【請求項2】

上記請求項1に記載の槽体の排水器において、被嵌合部材を、上縁周縁にフランジ部(7)を突設させ、外周面に雄ねじ部(8)を形成させたフランジ部材(6)と、円環形状にして内周面に、上記雄ねじ部(8)と螺合する雌ねじ部(10)と凹溝とを周設し、上面に取着孔の周縁を介してフランジ部材(8)下面を押圧する当接面(11)を備えたナット部材(9)と、から構成したことを特徴とする槽体の排水器。

【請求項3】

上記請求項1又は請求項2のいずれか1つに記載の槽体の排水器において、排水器に、下水などからの異臭や害虫などの逆流を防止するトラップ部(12)を備えた

ことを特徴とする槽体の排水器。

【請求項 4】

上記請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか 1 つに記載の槽体の排水器において、槽体と被嵌合部材 (2) の取り付けを工場内で行い、

その後施工現場にて、排水器本体 (1) の嵌合部と被嵌合部材との嵌合を行うことを特徴とする槽体の排水器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【 0 0 0 1 】

本発明は、洗面台や流し台などの、キャビネット部を備えた排水機器に用いられる槽体の排水器、特にトラップ機能を備えた槽体の排水器に関するものである。

10

【背景技術】

【 0 0 0 2 】

従来より、洗面台や流し台など、槽体部分を備え、使用によって排水の生じる生活機器 (以降、これらの機器を「排水機器」と呼ぶ) には、槽体内に生じた排水を床下の配管から下水側に排出するため、槽体の底面に排水器を接続する。これらの排水器には、単純にその内部に排水が通過するだけの排水器から、その内部に排水の溜まり部分を設け、この排水の溜まり部分によって下水側から臭気や害虫類が逆流しないように構成した排水トラップと呼ばれる排水器など、様々な種類があるが、いずれの構造を採用する場合でも、通常、排水器を槽体に接続する必要があった。

20

【 0 0 0 3 】

図 1 8 に示したのは従来より良く知られた排水器の一例であって、その詳細を説明すると、有底円筒形状であって、上方に設けた開口からなる排水口、排水器本体の上端周縁に円周に沿って連続して設けた突出部分であるフランジ部、該フランジ部分の下方に円周に沿って設けた雄ねじ部、側面下端に設けた排出口、からなる排水器本体と、リング状であってその内面に雄ねじ部と螺合する雌ねじ部を備え、上面に取付孔の周縁を介してフランジ部材下面を押圧する当接面を備えたナット部材と、から構成される。

【 0 0 0 4 】

上記の排水器を槽体に取付する場合、まずシンクなど槽体の底面に設けた取付孔に、排水器本体を、フランジ部下面が取付孔の周縁にパッキングなどを介して当接するように配置する。

30

次にナット部材の上面を取付孔の周縁に当接させてから、ナット部材を回転させて、排水器本体の雄ねじ部と、ナット部材の雌ねじ部を螺合させることで、フランジ部下面とナット部材上面とで、パッキングを介し取付孔の周縁を強く挟持して固定するため、排水器が槽体の取付孔に水密的に取付される。この後、排出口に下水側に連通する、S 字トラップ管や蛇腹管などからなる排水配管を接続して、排水機器への配管が完了する。

【 0 0 0 5 】

【特許文献 1】特開 2 0 0 3 - 3 0 1 4 9 1 号公報 (図 1 4 、 図 1 5)

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

40

【 0 0 0 6 】

上記段落 0 0 0 4 に記載したような、排水機器の槽体と排水器との接続は、ほとんどの場合、排水機器を製造する工場において接続作業が行われるが、排水器本体は大きくて重く、またこれを取付孔にはめ込むと視線が遮られて槽体の裏面の様子が槽体の表側からは視認できなくなる。このため、排水機本体とロックナット部材との螺合の作業を行う場合に、

1 . 接続時、雄ねじ部と雌ねじ部を噛み合うように調整する際、大きくて重い排水器本体の位置あわせが困難である

2 . 接続時、雄ねじ部と雌ねじ部を噛み合うように調整する際、槽体の表面側からはロックナット部材の状態が視認できないため、ねじが正しく噛み合っているかどうか直接確認

50

できず、施工不良を生じる場合がある。裏面側から作業する場合はロックナット部材の状態が視認できるが、逆にフランジ部が槽体の定位置（槽体の取付孔周縁に設けられた、フランジ部を収納するための段押し部）に配置されているかどうか、確認できず正しいないため、ねじが正しく噛み合っているかどうか直接確認できず、施工不良を生じる場合がある

等の問題が発生する。

【 0 0 0 7 】

また、稀に施工現場に排水機器が設置されてから、排水器が排水機器に施工される場合がある。これは、たとえば、排水器の排出口が排水器の下面にあり、排水器の排出口と床下配管とを接続する排水管を、硬質材の直管を用いる場合に、一旦排水器を排水機器から取り外さなければ排水管を配管できない等の理由による。この排水機器の取付孔と排水器との接続において、上記雄ねじ部と雌ねじ部の締め付け強さ（以下、「締め付けトルク」と呼ぶ）が弱いと漏水を生じてしまうなどの問題がある。工場などで接続を行う場合は、機材が充実しているため、高度な目盛り付きの治具を使って締め付けトルクを数値的に管理するトルク管理と呼ばれる作業を行っている。ところが、治具を常備している工場と違い、施工現場ではこのような治具を用意することは手間がかかることであり、レンチ様の簡単な目盛りの無い治具を用いて適当に締め付け、短時間槽体に水を溜めて漏水が無ければ問題なしとする場合が多く、このトルク管理が徹底されないため、品質の管理が怠られる傾向が強かった。

本発明は上記問題点を解決するために発明されたものであって、槽体の排水機において、排水器を容易に槽体に接続することができ、また施工現場で排水器を槽体に取付する場合でも確実にトルク管理を徹底できる槽体の排水器を提供するものである。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 8 】

本発明の請求項 1 に記載の槽体の排水器は、槽体の底面に備えられる排水器であって、該排水器の取付装置を、槽体の底面に設けられた取付孔に取り付けられる被嵌合部材（2）と、排水器本体（1）に設けた、該被嵌合部材（2）とワンタッチで嵌合する嵌合部と、から構成し、更に、排水器本体（1）の外周と、被嵌合部材（2）の内周とにそれぞれ凹溝を周設し、該排水器本体（1）と該被嵌合部材（2）の間隙に、係合用突起（5）とパッキンを周設して構成したことを特徴とする槽体の排水器である。

尚、ここで言う「ワンタッチ」とは、位置決めなどを厳密に行うことなく、部材、ボタンなどを特定の方向に押す、差し込むなどの単純な作業を 1 乃至数工程行うだけで、容易に作業を行うことができる方法を指し示す表現である。

【 0 0 0 9 】

本発明の請求項 2 に記載の槽体の排水器は、上記段落 0 0 0 8 に記載の槽体の排水器において、被嵌合部材を、上縁周縁にフランジ部（7）を突設させ、外周面に雄ねじ部（8）を形成させたフランジ部材（6）と、円環形状にして内周面に、上記雄ねじ部（8）と螺合する雌ねじ部（10）と凹溝とを周設し、上面に取付孔の周縁を介してフランジ部材（8）下面を押圧する当接面（11）を備えたナット部材（9）と、から構成したことを特徴とする槽体の排水器である。

【 0 0 1 0 】

本発明の請求項 3 に記載の槽体の排水器は、上記段落 0 0 0 8 又は段落 0 0 0 9 に記載の槽体の排水器において、排水器に、下水などからの異臭や害虫などの逆流を防止するトラップ部（12）を備えたことを特徴とする槽体の排水器である。

【 0 0 1 1 】

本発明の請求項 4 に記載の槽体の排水器は、上記段落 0 0 0 8 乃至段落 0 0 1 0 のいずれか 1 つに記載の槽体の排水器において、槽体と被嵌合部材（2）の取り付けを工場内で行い、その後施工現場にて、排水器本体（1）の嵌合部と被嵌合部材との嵌合を行うことを特徴とする槽体の排水器である。

【 発明の効果 】

10

20

30

40

50

【0013】

本発明の排水機器の配管構造によれば、以下の効果を奏する。

請求項1に記載の槽体の排水器によれば、槽体と排水器の取着を、槽体に取り付けられた被嵌合部材と、それにワンタッチで接続される排水器の嵌合部とで行うようにしたため、施工作業を容易化することができると共に、トルク管理の作業と、排水器の接続作業を別の行程で行うようにすることができる。

これは、請求項4に記載の槽体の排水器のように、槽体と被嵌合部材の取り付けを工場等の設備が整った作業場で行い、その後接続作業を（工場等に比べ）比較的設備が充実していない施工現場で行う場合に特に効果的に機能する。

請求項2に記載の槽体の排水器によれば、排水器と被嵌合部材とが嵌合した後も、被嵌合部材を分解することで、排水器を槽体より脱着することができる。

10

請求項3に記載の槽体の排水器によれば、排水器にトラップ機能を付加することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

槽体の底面に備えられる排水器であって、該排水器の構造を、槽体の底面に設けられた開口に取り付けられる被嵌合部材(2)と、排水器に設けた、該被嵌合部材(2)とワンタッチで嵌合する嵌合部と、から構成する。この場合において、槽体と被嵌合部材(2)の取り付けを工場内で行い、その後施工現場にて、排水器の嵌合部と被嵌合部材(2)との嵌合を行うようにすれば、トルク管理が確実に行うことができるようになり好適である

20

また、上記記載の槽体の排水器における、嵌合部と被嵌合部材(2)とのワンタッチの接続構造の一例として、排水器の外周と、被嵌合部材(2)の内周とにそれぞれ嵌合用凹溝(3)と被嵌合凹溝(4)を周設し、該排水器と該被嵌合部材(2)の間隙に、係合用突起(5)とパッキンを周設する構成が挙げられる。更に被嵌合部材(2)の構成の具体例として、上縁周縁にフランジ部(7)を突設させ、外周面に雄ねじ部(8)を形成させたフランジ部材(6)と、円環形状にして内周面に、上記雄ねじ部(8)と螺合する雌ねじ部(10)と、被嵌合凹溝(4)とを周設したナット部材(9)と、から成る構成が挙げられる。

また、上記記載の槽体の排水器において、排水器に、トラップ部(12)を備えると、下水などからの異臭や害虫などの逆流を防止することができ好適である。

30

【実施例】

【0015】

以下に、本発明の実施例について図面を参照しつつ説明する。

本発明の第一実施例は、図1乃至図5に示した、排水器本体(1)及び被嵌合部材(2)から構成されてなる。

排水器本体(1)は、有底略円筒形状にして上方に排水口(14)としての開口を、また底面に排出口(15)を備えてなり、また、上縁外周側にはフランジ部(7)を備え、更に、排水器本体(1)のフランジ部(7)の下側であって、排水器本体(1)の外周面に、嵌合部として、周縁に沿って連続した嵌合用凹溝(3)を設けてなる。

40

更に排水器本体(1)の排水口(14)には、トラップ機能を有するトラップ部(12)が、所謂嵌め殺しと呼ばれる方法によって排水器本体(1)内部に水密的且つ抜脱不能に嵌合するように構成されてなる。

トラップ部(12)は、図6及び図7に示したように、円筒形状にして軸方向視Y字型に略均等に3分割され、流入口(18)から第一の流路の下端側と連通し、第二の流路に入って排水が上昇し、その上端側と連通し、第三の流路に入って下水方向へ排水される。また該トラップ部(12)は排水口(14)側に第二の流路と第三の流路の天面を形成するパッキンが取り付けられている。

被嵌合部材(2)は、図2乃至図5に示したように、以下に記載したフランジ部材(6)と、ナット部材(9)と、から構成される。

50

フランジ部材(6)は円筒形状であって、上方に排水器本体(1)の上端周縁に円周に沿って連続して設けた突出部分であるフランジ部(7)と、該フランジ部(7)の下方に円周に沿って設けた雄ねじ部(8)と、フランジ部材(6)の内周面であって、排水器本体(1)の嵌合用凹溝(3)に対応する位置に設けた、周面に沿って連続して設けた被嵌合凹溝(4)と、平面視略C字形状、断面視逆略V字形状であって、被嵌合凹溝(4)に収納され、内周側ほど下方向に傾斜する係合用突起(5)と、から成る。

ナット部材(9)は、円筒形状であって、雄ねじ部(8)と螺合する雌ねじ部(10)と、雌ねじ部(10)の上方に設けた当接面(11)と、から成る。

【0016】

上記のように構成された本発明の第一実施例の排水器は、以下のように構成された、排水機器である流し台に取着される。流し台は、底面に排水口(14)を備えたシンク(S)と、該シンク(S)の下方に配置された引き出し部を有するキャビネット部、および該キャビネット部の下方に設けられた、袴部と呼ばれる床面上に設置された高さ10センチ前後の立ち上がりの部分からなる。また該袴部とキャビネット部の間に、配管用の開口部を備えた、キャビネット部の底板となる化粧板が設けられている。

【0017】

上記の各部材より構成される本発明の第一実施例の排水器は、以下のようにして排水機器である流し台のシンク(S)等の槽体等に設けられた取着孔に取着される。

まず流し台の製作工場において、槽体の底面に設けた取着孔に、フランジ部材(6)を、フランジ部(7)下面が取着孔の周縁にパッキングを介して当接するように配置する。

次にナット部材(9)の雄ねじ部(8)に、フランジ部材(6)の雌ねじ部(10)を螺合させ、図3に示したようにフランジ部(7)と当接面(11)との間で取着孔の周縁を挟着させて取着孔に保持させる。このときの作業は工場内で行うため、作業にはトルク管理を行うことができる治具を容易に使用することができ、被嵌合部材(2)の取着孔への取り付けに際し、トルク管理を徹底することが容易になる。

【0018】

次に、上記のようにして被嵌合部材(2)を槽体の取着孔に取着した流し台を工場より出荷し、施工現場に搬入する。

流し台を施工現場に設置した後、硬質にして適切な長さに切断/調節された、直線状の排水管(13)を床下配管より直立させ、さらに排水器本体(1)を、排出口(15)が排水管(13)の上端に接続するようにしつつ、被嵌合部材(2)のフランジ部材(6)の開口に差込むと、平面視C字形状の係合用突起(5)がまず縮径し、さらに降下させると排水器本体(1)の嵌合用凹溝(3)の位置で拡径して係合用突起(5)を嵌合させ、図4に示した状態となって、排水機器の槽体への排水器の取着が完了する。

更に排水器本体(1)の排水口(14)に、トラップ部(12)を、水密的且つ抜脱不能に嵌合固定することで、排水器にトラップ機能を付加して、図5に示したように槽体の排水器の取着が完了する。

なお、この嵌合の際、上方向には嵌合用凹溝(3)及び被嵌合凹溝(4)内での係合用突起(5)の拡径によって、また下方向には硬質の排水管(13)が支えとなって、排水器が槽体から抜脱不能となる。

【0019】

上記のように施工された槽体の排水器において槽体内に排水が生じると、排水は排水器本体(1)の排水口(14)からトラップ部(12)の流入口(18)から第一の流路を降下し、下端側で連通している第二の流路に流入して上昇し、その上端側(14)で連通している第三の流路に流入して再度降下したのち排水管(13)内に流入し、最終的には床下配管から下水方向へ排水される。

【0020】

また、上記実施例の排水配管において、排水管(13)などに管詰まりが発生した場合、キャップ体(19)をトラップ本体部から着脱し、清掃口を開口して、清掃口から第一の流路を介しカンツール法のコイル線や、高圧洗浄法の高圧洗浄管などの清掃部材を挿通

10

20

30

40

50

させることで、管詰まりの原因物質に到達することができ、容易に管詰まりを解消することができる。

【0021】

次に、本発明の第二実施例について図面を参照しつつ説明する。

本発明の第二実施例は、図8乃至図12に示した、排水器本体(1)及び被嵌合部材(2)から構成されてなる。

排水器本体(1)は、有底略円筒形状にして上方に排水口(14)としての開口を、また底面に排出口(15)を備えてなり、また、上縁外周側にはフランジ部(7)を備え、更に、排水器本体(1)のフランジ部(7)の下側であって、排水器本体(1)の外周面に、嵌合部として、周縁に沿って連続した嵌合用凹溝(3)を設けてなる。

更に排水器本体(1)の排水口(14)には、トラップ機能を有するトラップ部(12)が、所謂嵌め殺しと呼ばれる方法によって排水器本体(1)内部と水密的且つ抜脱不能に嵌合するように構成されてなる。また、排水器本体(1)の外周形状は、上方ほど拡径する略円錐形状に形成されてなる。

トラップ部(12)は、上記段落0015に記載された第一実施例の同部材と同様に構成されてなる。

被嵌合部材(2)は、図9に示したように、以下に記載したフランジ部材(6)と、ナット部材(9)と、から構成される。

フランジ部材(6)は円筒形状であって、上方に排水器本体(1)の上端周縁に円周に沿って連続して設けた突出部分であるフランジ部(7)と、該フランジ部(7)の下方に一部に切欠部を設けつつ円周に沿って設けた下向き矢印形状からなる嵌合爪(17)と、嵌合爪(17)の下端に、内周方向に突出して設けた抜け止め防止部(20)と、フランジ部材(6)の内周面であって、排水器本体(1)の嵌合用凹溝(3)に対応する位置に設けた、周面に沿って連続して設けた被嵌合凹溝(4)と、平面視略C字形状、断面視逆略V字形状であって、被嵌合凹溝(4)に収納され、内周側ほど下向方向に傾斜する係合用突起(5)と、から成る。

ナット部材(9)は、円筒形状であって、上方に当接面(11)を設けて成る。

【0022】

上記のように構成された本発明の第二実施例の排水器は、上記段落0016に記載された第一実施例の流し台と同様の流し台に装着される。

【0023】

上記の各部材より構成される本発明の第二実施例の排水器は、以下のようにして排水機器である流し台のシンク(S)等の槽体等に設けられた装着孔に装着される。

まず流し台の製作工場において、槽体の底面に設けた装着孔に、フランジ部材(6)を、フランジ部(7)下面が装着孔の周縁にパッキングを介して当接するように配置する。

次にナット部材(9)を、フランジ部材(6)の嵌合爪(17)に挿通させると、嵌合爪(17)の切欠部で嵌合爪(17)が宿径して挿通が可能となり、ナット部材(9)の下端を乗り越えた箇所まで再び拡径して、図10に示したようにナット部材(9)とフランジ部材(6)が仮止め状態となって装着孔に装着される。

【0024】

次に、上記のようにして被嵌合部材(2)を槽体の装着孔に装着した流し台を工場より出荷し、施工現場に搬入する。

さらに排水器本体(1)を、被嵌合部材(2)のフランジ部材(6)の開口に差込むと、平面視C字形状の係合用突起(5)がまず縮径し、さらに降下させると排水器本体(1)の嵌合用凹溝(3)の位置で拡径して係合用突起(5)を嵌合させ、且つ排水器本体(1)の外周面がフランジ部材(6)の抜け止め防止部(20)に当接して降下を抑制される。更に図11に示したように、排水器の排出口(15)と、床下配管との間を、可撓性を有したホース管などを利用して接続する。

更に排水器本体(1)の排水口(14)に、トラップ部(12)を、Oリング(16)及び係合爪(17)によって係合固定することで、排水器にトラップ機能を付加して、図1

10

20

30

40

50

2 に示したように槽体の排水器の取付が完了する。

なお、この嵌合の際、上方向には嵌合用凹溝（3）及び被嵌合凹溝（4）内での係合用突起（5）の拡径によって、また下方向には排水器本体（1）の外周面がフランジ部材（6）の抜け止め防止部（20）に当接して、排水器が槽体から抜脱不能となる。

【0025】

上記のように施工された槽体の排水器の使用法は、上記段落0019、0020に記載された第一実施例の排水器と同様である。

【0026】

本発明の実施例は上記のようであるが、本発明は上記実施例に限定されることなく、必要に応じて要旨を変更しない範囲で自在に変更することができる。例えば、上記実施例ではトラップ部（12）を施工する排水機器を流し台としているが、洗面台など排水機器であれば、どのような排水機器にも配管構造を適用することができる。

10

【0027】

また、上記実施例では、排水器本体（1）とトラップ部（12）との接続は、上方から下方にはめ込む構造を採用してなるが本発明は上記実施例に限定されることなく、図13乃至図15に示したように、排水器本体（1）とトラップ部（12）との接続を下方から上方にはめ込む構造を採用してももちろん構わない。

【0028】

また、上記実施例ではトラップ部（12）を円筒の軸方向視Y字型に略均等に3分割した構造としているが、図16に示したように、円筒の断面が略S形状となっている、トラップの構造を持つものでもよい。また、トラップ部（12）の外形形状も排水管（13）の形状に応じて、排水管（13）の内面に水密に嵌合し、且つ着脱可能であれば円筒でなくてもよい。また、図17に示したように、ワン型トラップと呼ばれる、トラップ内の、下水に通じる排水口（14）にトラップ内の排水を仕切るようにワン部を逆向きにかぶせることで、排水が一度封水部に入り、逆ワン型形状のトラップ部を排水が上昇し下水されるトラップ構造としてもよい。

20

【0029】

また、上記実施例では、排水配管を槽体の排水口（14）から直下方向に向けて配置し、床下配管に接続させているが、これに対して、排水器本体（1）又は排水管（13）を屈曲させ、排水管（13）を下方奥向きに傾斜させた後、キャビネットの背面壁部に沿って真下方向に屈曲させて床下配管に接続するように構成してもかまわない。

30

【図面の簡単な説明】

【0030】

【図1】本発明の第一実施例の施工状態を示す断面図である。

【図2】本発明の第一実施例の排水器の部材構成を示す断面図である。

【図3】本発明の第一実施例の排水器の部材構成を示す断面図である。

【図4】本発明の第一実施例の排水器の部材構成を示す断面図である。

【図5】本発明の第一実施例の排水器を示す断面図である。

【図6】本発明の第一実施例のトラップ部を示す平面図である。

【図7】図6のトラップ部のA'-A断面図である。

40

【図8】本発明の第二実施例の施工状態を示す断面図である。

【図9】本発明の第二実施例の排水器の部材構成を示す断面図である。

【図10】本発明の第二実施例の排水器の部材構成を示す断面図である。

【図11】本発明の第二実施例の排水器の部材構成を示す断面図である。

【図12】本発明の第二実施例の排水器を示す断面図である。

【図13】本発明の、排水器本体を下方から挿通する構造とした実施例の施工状態を示す断面図である。

【図14】図13の実施例の排水器の部材構成を示す断面図である。

【図15】図13の実施例の排水器を示す断面図である。

【図16】断面略S形状のトラップ部を示す、一部を切り欠きした参考図である。

50

【図17】ワン型トラップ形状のトラップ部を示す、一部を切り欠きした参考図である。

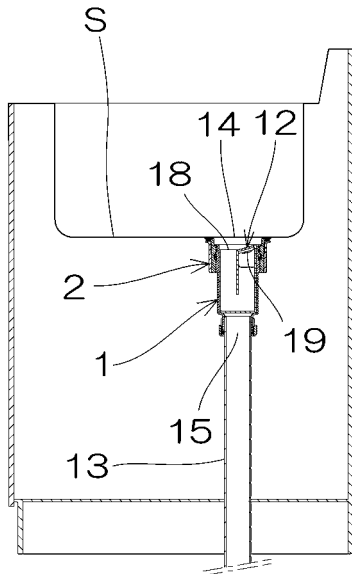
【図18】従来例の略S字形状トラップを用いた配管構造である。

【0031】

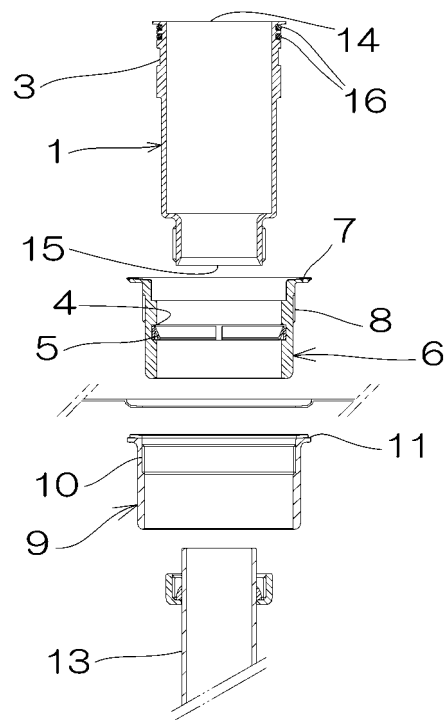
1	排水器本体	2	被嵌合部材
3	嵌合用凹溝	4	被嵌合凹溝
5	係合用突起	6	フランジ部材
7	フランジ部	8	雄ねじ部
9	ナット部材	10	雌ねじ部
11	当接面	12	トラップ部
13	排水管	14	排水口
15	排出口	16	Oリング
17	嵌合爪	18	流入口
19	キャップ体	20	抜け止め防止リブ
S	シンク		

10

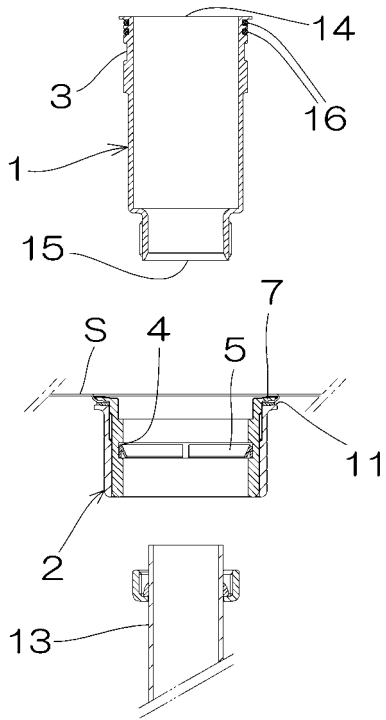
【図1】



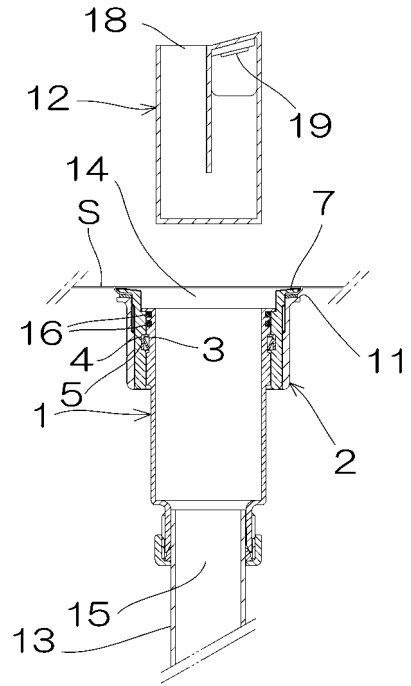
【図2】



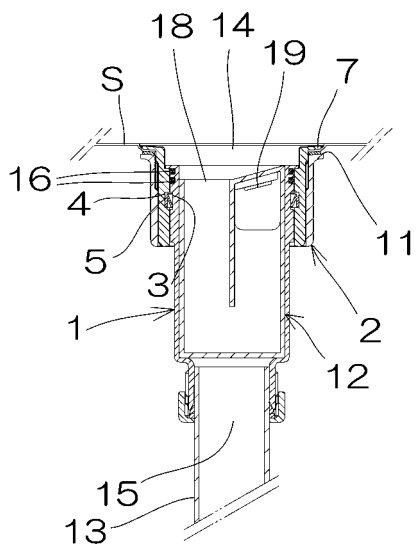
【図3】



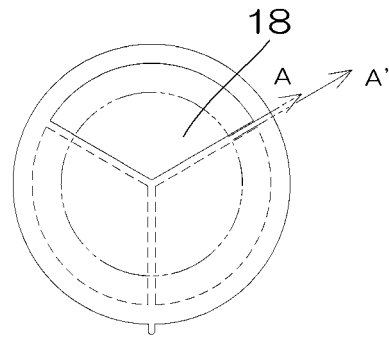
【図4】



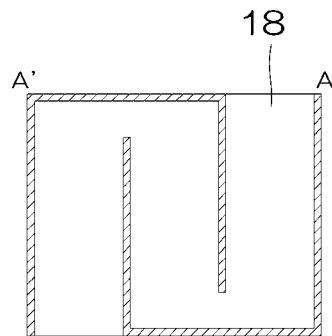
【図5】



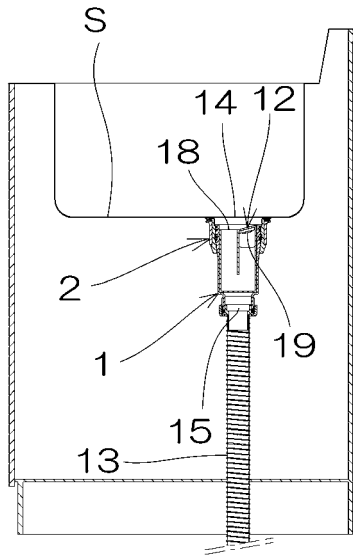
【図6】



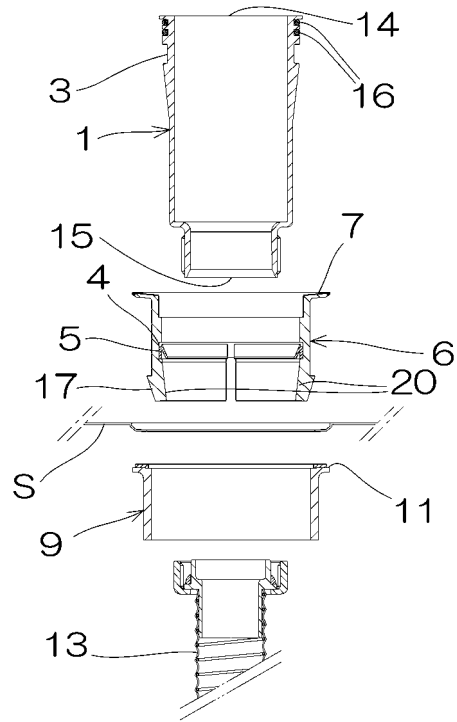
【図7】



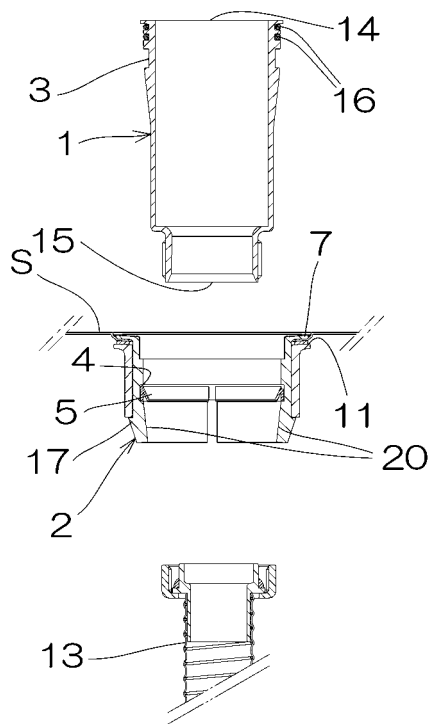
【図8】



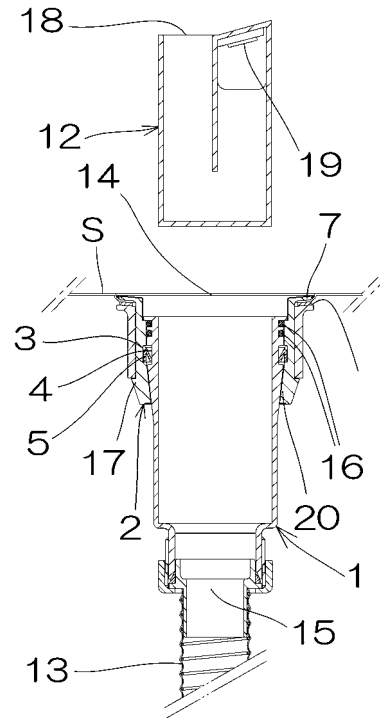
【図9】



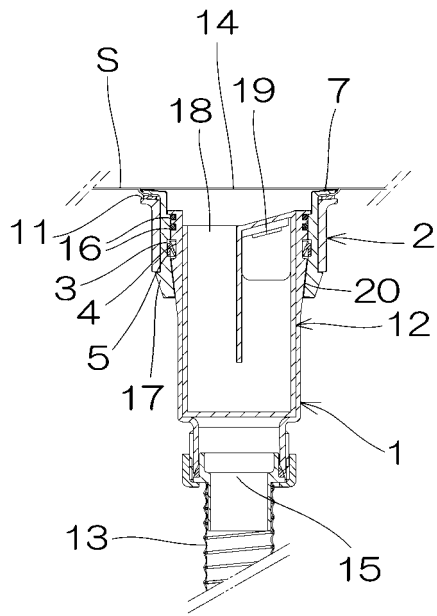
【図10】



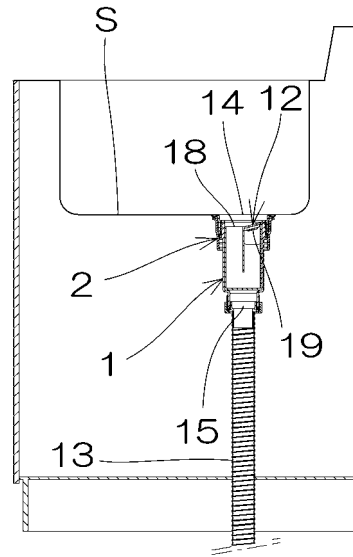
【図11】



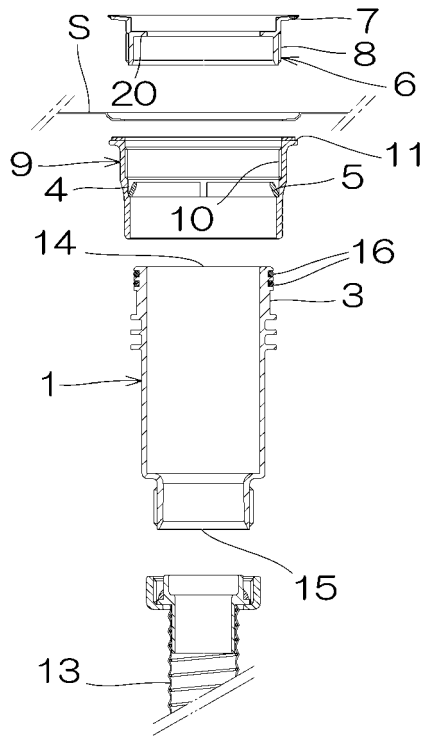
【図12】



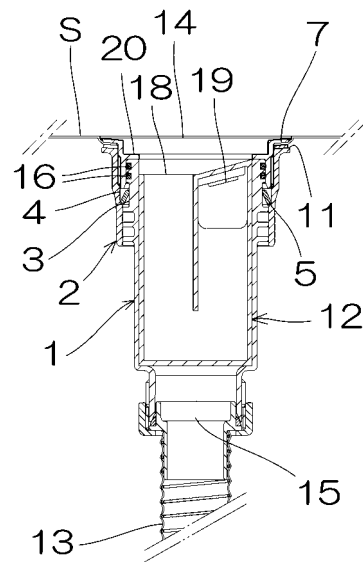
【図13】



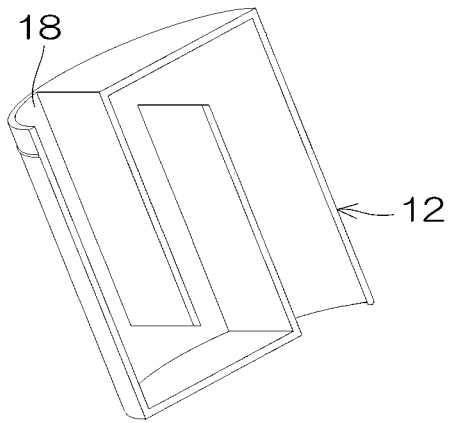
【図14】



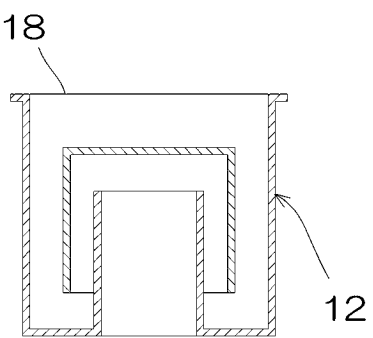
【図15】



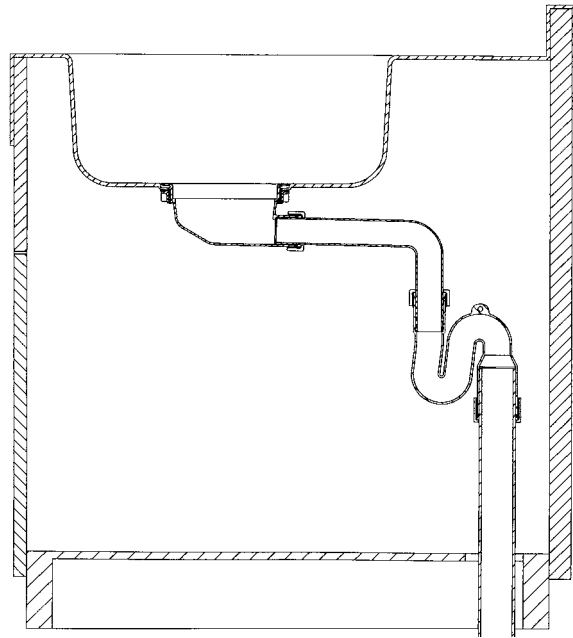
【図16】



【図17】



【図18】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平 1 1 - 3 0 3 1 7 3 (J P , A)
特開平 0 3 - 2 1 8 7 1 6 (J P , A)
実開平 0 3 - 0 5 4 8 6 4 (J P , U)
実開昭 5 3 - 0 2 9 1 5 9 (J P , U)
実開昭 5 7 - 1 9 3 7 5 9 (J P , U)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

E 0 3 C 1 / 2 2
E 0 3 C 1 / 2 8
E 0 3 C 1 / 2 8 4