



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215166175 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 14

(21) 申请号 202022590523.X

(22) 申请日 2020.11.11

(73) 专利权人 上海红点卫浴科技有限公司
地址 201401 上海市奉贤区肖塘路255弄10号1层

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

- E03C 1/12 (2006.01)
- E03C 1/122 (2006.01)
- E04F 17/08 (2006.01)
- E03F 5/04 (2006.01)
- E04H 1/12 (2006.01)
- E03D 11/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

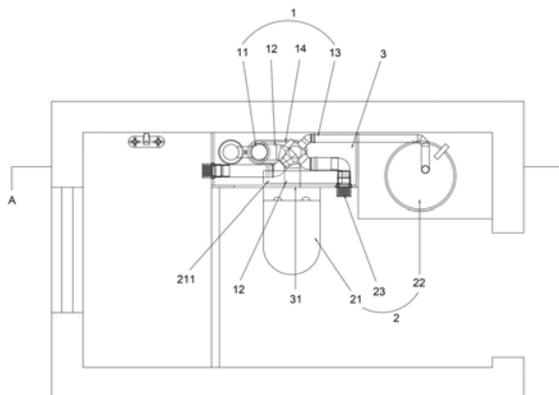
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种卫生间排水管道系统及同层排水卫生间

(57) 摘要

本实用新型涉及卫生间技术领域,具体的是涉及一种卫生间排水管道系统及同层排水卫生间。卫生间主要包括卫生间排水管道系统和卫生器具,卫生间排水管道系统与卫生器具相连通,用于卫生间的排水。本实用新型的卫生间排水管道系统为同层排水管道系统,通过将卫生器具和卫生间排水管道系统集中设置,便于检修口的设置以及检修,缩短了排水管道的长度,减少封包管道的管道井所占用的面积。



1. 一种卫生间排水管道系统,用于卫生间的排水,其特征在于,所述卫生间排水管道系统包括排水立管、污水管、废水管以及排水汇集器;

所述废水管通过所述排水汇集器与所述排水立管相连通,所述排水汇集器上设置有连接接口,用于连接所述废水管与所述排水立管;

卫生间内还设置有管道井,所述废水管的部分或全部被设置于所述管道井内,所述污水管被保持设置在所述管道井内,所述污水管、所述废水管与所述排水立管相连通;

所述管道井上设置有可开启的检修口,便于检修;

所述排水立管设置于所述管道井内,所述污水管的一端与所述排水立管相连接,另一端连接于卫生间的马桶,所述马桶被保持靠近所述排水立管设置;

还包括排水地漏,所述排水地漏通过所述废水管,与所述排水汇集器相连通。

2. 根据权利要求1所述的卫生间排水管道系统,其特征在于,所述废水管包括第一废水管,所述第一废水管用于连接卫生间洗脸盆出水口,所述第一废水管设置于卫生间墙面装饰板的外表面和/或所述管道井内,所述第一废水管的一端连接于洗脸盆出水口,另一端连接于所述排水汇集器。

3. 根据权利要求1所述的卫生间排水管道系统,其特征在于,所述排水地漏为侧排水地漏,所述排水地漏被保持为靠近所述管道井设置,便于缩短所述废水管的长度。

4. 一种同层排水卫生间,主要包括卫生间排水管道系统和卫生器具,其特征在于,所述卫生间排水管道系统为权利要求1-3任一所述的卫生间排水管道系统,所述卫生器具包括权利要求1-3所述的马桶、洗脸盆,所述卫生器具通过所述污水管和/或所述废水管,与所述排水立管相连通,所述污水管和所述废水管被保持设置于卫生间原始楼地面的上方;所述马桶与所述排水立管通过所述污水管相连通,所述马桶被设置在靠近所述管道井的位置,所述马桶包括隐蔽式水箱,所述隐蔽式水箱设置于所述管道井内。

5. 根据权利要求4所述的同层排水卫生间,其特征在于,还包括整体底盘,所述排水地漏设置于所述整体底盘上靠近所述管道井的一侧边,与所述整体底盘密封连接。

6. 根据权利要求5所述的同层排水卫生间,其特征在于,所述整体底盘上设置有排水凹槽,所述排水凹槽设置于所述整体底盘的上表面或其内部,所述排水凹槽通过所述排水地漏连通于所述排水汇集器。

7. 根据权利要求6所述的同层排水卫生间,其特征在于,所述废水管包括第一废水管,所述第一废水管的一端连接于所述洗脸盆的出水口,另一端连接于所述排水凹槽。

8. 根据权利要求5所述的同层排水卫生间,其特征在于,还包括第二废水管,所述第二废水管用于连接所述排水地漏和所述排水汇集器,所述第二废水管设置于所述原始楼地面的上方或所述整体底盘的上方。

9. 根据权利要求8所述的同层排水卫生间,其特征在于,还包括第一装饰结构,所述第一装饰结构为封闭结构,其内部为空腔结构,所述第二废水管设置于所述第一装饰结构内。

一种卫生间排水管道系统及同层排水卫生间

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卫生间技术领域,具体是一种卫生间排水管道系统及同层排水卫生间。

背景技术

[0002] 卫生间的排水管道系统是建筑卫生间中重要的一部分,卫生间的排水方式包括异层排水和同层排水,同层排水是指卫生间内卫生器具的排水管不穿越本层楼板进入下层空间,而是与卫生器具同层敷设,在本层套内接入排水立管的建筑排水系统。卫生间内设有排水立管(也是排水总管),一般是将排水立管敷设在卫生间内远离门的一个墙角。排水立管上设置有检修口,目的是便于检修。

[0003] 原则上来说,卫生器具至排水立管的距离应最短,但是在实际的装修工程中,卫生间内卫生器具上连接的排水管通向排水立管的距离较长,尤其是连接马桶的污水管和连接洗脸盆的废水管;且存在封包管道占用面积大的问题;被封包的排水立管及墙排的马桶水箱需要预留检修口,甚至还有的墙排的排水管需要在墙体上开槽埋入,费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种卫生间排水管道系统及同层排水卫生间,以解决现有卫生间排水管道系统存在的管道布置不理想、占用面积大、管道长度长、不便于检修的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种卫生间排水管道系统,用于卫生间的排水,所述卫生间排水管道系统包括排水立管、污水管、废水管以及排水汇集器;

[0006] 所述废水管通过所述排水汇集器与所述排水立管相连通,所述排水汇集器上设置有接口,用于连接所述废水管与所述排水立管;

[0007] 卫生间内还设置有管道井,所述废水管的部分或全部被设置于所述管道井内,所述污水管被保持设置在所述管道井内,所述污水管、所述废水管与所述排水立管相连通;

[0008] 所述管道井上设置有可开启的检修口,便于检修;

[0009] 所述排水立管设置于所述管道井内,所述污水管的一端与所述排水立管相连接,另一端连接于卫生间的马桶,所述马桶被保持靠近所述排水立管设置;

[0010] 还包括排水地漏,所述排水地漏通过所述废水管,与所述排水汇集器相连通。

[0011] 进一步地,所述废水管包括第一废水管,所述第一废水管用于连接卫生间洗脸盆出水口,所述第一废水管设置于卫生间墙面装饰板的外表面和/或所述管道井内,所述第一废水管的一端连接于洗脸盆出水口,另一端连接于所述排水汇集器。

[0012] 进一步地,所述排水地漏为侧排水地漏,所述排水地漏被保持为靠近所述管道井设置,便于缩短所述废水管的长度。

[0013] 本实用新型还提供一种同层排水卫生间,主要包括卫生间排水管道系统和卫生器具,所述卫生间排水管道系统为上述的卫生间排水管道系统,所述卫生器具包括上述的马

桶、洗脸盆,所述卫生器具通过所述污水管和/或所述废水管,与所述排水立管相连通,所述污水管和所述废水管被保持设置于卫生间原始楼地面的上方;所述马桶与所述排水立管通过所述污水管相连通,所述马桶被设置在靠近所述管道井的位置,便于缩短所述污水管的长度,所述马桶包括隐蔽式水箱,所述隐蔽式水箱设置于所述管道井内。

[0014] 进一步地,还包括整体底盘,所述排水地漏设置于所述整体底盘上靠近所述管道井的一侧边,与所述整体底盘密封连接。

[0015] 进一步地,所述整体底盘上设置有排水凹槽,所述排水凹槽设置于所述整体底盘的上表面或其内部,所述排水凹槽通过所述排水地漏连通于所述排水汇集器。

[0016] 进一步地,所述第一废水管的一端连接于所述洗脸盆的出水口,另一端连接于所述排水凹槽。

[0017] 进一步地,还包括第二废水管,所述第二废水管用于连接所述排水地漏和所述排水汇集器,所述第二废水管设置于所述原始楼地面的上方或所述整体底盘的上方。

[0018] 进一步地,还包括第一装饰结构,所述第一装饰结构为封闭结构,其内部为空腔结构,所述第二废水管设置于所述第一装饰结构内。

[0019] 应用本实用新型所达到的有益效果是:

[0020] 首先,本实用新型通过将排水立管、污水管、隐蔽式水箱以及部分废水管集中设置在管道井,连接洗脸盆的废水管靠近洗脸盆的部分设置在洗脸盆柜下方,靠近管道井的部分废水管设置于管道井内,避免了在原始卫生间墙体内或卫生间墙面装饰板背面来安装废水管,减少了卫生间面积的占用的且便于检修;

[0021] 其次,通过将马桶靠近排水立管设置,来缩短排水管道的长度;将管道井设置于卫生间的干区,便于设置检修口,避免了将管道井设置于淋浴区出现的检修口的防水工程复杂的问题;

[0022] 最后,本实用新型还具备排水效果好,便于安装的优点。

附图说明

[0023] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0024] 图1是本实用新型的平面结构示意图。

[0025] 图2是图1中污水管与排水立管的连接平面示意图。

[0026] 图3是图1中废水管与排水立管的连接平面示意图。

[0027] 图4是图1中A-A的卫生间排水管道系统立面示意图。

[0028] 图5是本实用新型实施例二的废水管连接结构示意图。

[0029] 图6是本实用新型实施例三的废水管连接结构示意图。

[0030] 图7是本实用新型实施例四的废水管连接结构示意图。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本实用新型的附图,对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,

都属于本实用新型保护的范畴。

[0032] 实施例一

[0033] 请参照图1-4,本实用新型的一种卫生间排水管道系统及同层排水卫生间,同层排水卫生间包括卫生间排水管道系统1和卫生器具2,卫生间排水管道系统1与卫生器具2相连接,用于收集和排出卫生间的水,保证卫生间的排水效率及稳定性,其中:

[0034] 卫生器具2主要包括马桶21、洗脸盆22;

[0035] 卫生间排水管道系统1包括排水立管11(也是排水总管)、污水管12、废水管13以及排水汇集器14;排水汇集器14与排水立管11相连通,污水管12和废水管13被保持设置于卫生间原始楼地面的上方;卫生间内产生的水通过卫生间排水管道系统1排出,具体来说,卫生器具2通过污水管12和/或废水管13,与排水立管11相连通。

[0036] 在本实施例中,排水汇集器14的一侧边与排水立管11紧密连接,另一侧边设置有连接口142,用于连接废水管13;连接口142为一个或两个或多个,具体的是通过三通连接件或四通连接件来形成多个连接口142,保证了多个废水管13与排水立管11相连通的状态,便于排水。需要说明的是,三通连接件、四通连接件为本领域技术人员所熟知的管道配件,主要的作用是用于安装支管。

[0037] 排水汇集器14内部设置有水封,代替了多个本领域传统使用的防止异味的存水弯,将其应用在同层排水的卫生间中,避免预留传统存水弯的高度,节约了传统存水弯占用的高度,且便于安装和检修。

[0038] 卫生间内还设置有管道井3,废水管13的部分或全部被设置于管道井3内,废水管13包括第一废水管131,在本实施例中,第一废水管131用于连接卫生间洗脸盆22的出水口,第一废水管131设置于卫生间墙面装饰板的外表面和/或管道井3内,具体的说,第一废水管131靠近洗脸盆22的部分被隐藏于洗脸盆22下方的柜体中,靠近排水汇集器14的部分被隐藏于管道井3,无需将第一废水管131隐藏于卫生间的原始墙体,方便安装和检修,避免了在原始墙体上开槽安装第一废水管131,也避免了将第一废水管131隐藏于卫生间墙面装饰板的背面导致的占用卫生间使用空间的问题,第一废水管131的一端连接于洗脸盆22的出水口,另一端连接于排水汇集器14,排水汇集器14起到防臭的功能,洗脸盆22的水通过第一废水管131到排水汇集器14,最终排向排水立管11。

[0039] 污水管12被保持设置在管道井3内,污水管12与排水立管11相连通,排水立管11设置于管道井3内;污水管12的一端与排水立管11相连接,另一端与马桶21紧密连接,马桶21被保持靠近排水立管11设置。具体的说,马桶21紧贴于管道井3设置,马桶21通过污水管12与排水立管11相连通;污水管12设置在管道井3内,达到了缩短污水管12长度的目的。

[0040] 本实用新型还包括排水地漏23,排水地漏23用于排除卫生间地面的水;排水地漏23通过废水管13与排水汇集器14相连通,卫生间地面的水通过排水地漏23流到排水汇集器14,然后从排水立管11排出。在本实施例中,排水地漏23为侧排水地漏,便于与废水管13的连接以及便于安装。排水地漏23为一个或两个或多个,在本实施例中,排水地漏23被保持为靠近管道井3设置,便于缩短废水管13的长度。

[0041] 管道井3上设置有可开启的检修口31,便于检修。

[0042] 在本实施例中,马桶21的后方设置有隐蔽式水箱211,隐蔽式水箱211设置于管道井3内。具体来说,管道井3设置于马桶21的后方,排水立管11、污水管12、排水汇集器14、部

分废水管13以及隐蔽式水箱211集中设置于管道井3内。

[0043] 在卫生间的装修工程中,一般会将卫生间划分为干区和湿区两个区域;一般会设置淋浴区为卫生间的湿区,洗漱便溺区为干区,目前卫生间的布置方式大多是将管道井3设置于卫生间的湿区。在本实施例中,管道井3设置于卫生间的干区,便于管道井3与检修口31的维护,降低漏水及渗水风险。本实用新型马桶21的排水采用墙排水的排水方式,管道井设置于马桶21的后方,便于安装以及检修,同时缩短了污水管12与部分废水管13的长度,增大了淋浴区的使用空间,具备很强的实用性。

[0044] 本实用新型还包括整体底盘4,排水地漏23设置于整体底盘4上,与整体底盘4相匹配且密封连接,整体底盘4为一个或两个,即分为干区底盘与湿区底盘,或干区与湿区共用一个整体底盘。整体底盘4上设置有排水凹槽41,排水凹槽41设置于整体底盘4的上表面或其内部,排水凹槽41与排水地漏23相匹配并紧密连接,排水凹槽41通过排水地漏23连通于排水汇集器14以及排水立管11;具体的是排水地漏23连接废水管13,废水管13连接排水汇集器14。

[0045] 优选地,排水凹槽41被保持设置有流水坡度,坡度的最低点为靠近排水地漏23处。

[0046] 需要说明的是,在本实用新型中,排水立管11是本领域技术人员熟知的产品,具体来说,市场上现有单立管、双立管及三立管三种排水立管。单立管是在一根管道中实现了既排水又通气;双立管是一根通水,另一根通气;三立管是一根通气,一根通污水,另一根通废水。

[0047] 本实用新型提供一种卫生间排水管道系统,为上述同层排水卫生间的卫生间排水管道系统,因此不再赘述。

[0048] 实施例二

[0049] 与上述实施例一不同的是,本实施例中,第一废水管131的一端连接于洗脸盆22,另一端连接于排水凹槽41(如图5);排水凹槽41上连接有第一排水地漏231和第二排水地漏232,第一排水地漏231和第二排水地漏232相通,本实施例中排水凹槽41的坡度最低点为第二排水地漏232处;具体来说,第一废水管131远离洗脸盆22的一端连接于第一排水地漏231,第二排水地漏232靠近于排水立管11设置,并与排水立管11相连接,即洗脸盆22的废水通过第一废水管131流到第一排水地漏231,再通过排水凹槽41流到第二排水地漏232,然后排向排水立管11。需要说明的是,上述连接处均密封连接。本实施例缩短了第一废水管131的长度,且方便安装。

[0050] 实施例三

[0051] 与上述实施例一不同的是,本实施例中,废水管13包括第二废水管132(如图6),第二废水管132设置于卫生间原始楼地面的上方,用于连接排水地漏23和接口142。

[0052] 优选地,还包括第一装饰结构5,第一装饰结构5为封闭结构,其内部为空腔结构,第二废水管132的部分设置于第一装饰结构5内。本实施例将第二废水管132设置于第一装饰结构5内,便于与侧拍水地漏23的连接,避免了在原始卫生间开槽隐藏水管的工程量,便于安装,将第一装饰结构5作为装饰结构件,结构合理,简单巧妙。

[0053] 实施例四

[0054] 与上述实施例一不同的是,本实施例中,废水管13包括第二废水管132(如图7),用于连接排水地漏23和排水立管11。

[0055] 本实施例中,第二废水管132设置于洗脸盆22的下方,洗脸盆22的柜体将第二废水管132遮挡,减少了对第二废水管132部分本体的封包,节约了工程量,便于安装。

[0056] 本实用新型的工作原理如下:一种卫生间排水管道系统及同层排水卫生间,卫生间排水管道系统设置于同层排水卫生间内,卫生间还包括与卫生间排水管道系统相连接的卫生器具,卫生间内的污水或废水,是卫生器具通过卫生间排水管道系统排出。本实用新型通过优化卫生间排水管道系统的排布方式,来避免在原始墙体或原始楼地面开槽设置排水管道;避免在原始墙面与墙面装饰板之间设置空腔来隐藏排水支管,从而造成空间的浪费;增大淋浴区的使用面积;缩短了排水管道的长度,同时减少管道井占用的面积。

[0057] 需要说明的是,污水和废水的概念是本领域技术人员熟知的,在本实用新型中,具体的说,污水是便溺器具产生的水,废水是洗漱、洗澡、洗衣产生的水。

[0058] 综上所述,一种卫生间排水管道系统及同层排水卫生间,首先通过将排水立管、污水管、隐蔽式水箱以及部分废水管集中设置在管道井,连接洗脸盆的废水管靠近洗脸盆的部分设置在洗脸盆柜下方,靠近管道井的部分废水管设置于管道井内,避免了在原始卫生间墙体内或卫生间墙面装饰板背面来安装废水管,减少了卫生间面积的占用的且便于检修;

[0059] 其次,通过将马桶靠近排水立管设置,来缩短排水管道的长度;将管道井设置于卫生间的干区,便于设置检修口,避免了将管道井设置于淋浴区出现的检修口的防水工程复杂的问题;

[0060] 最后,本实用新型还具备排水效果好,便于安装的优点。

[0061] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“底部”、“一侧”、“两侧”、“左”、“右”、“上”、“下”、“顶部”、“内”、“后方”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0062] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0063] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

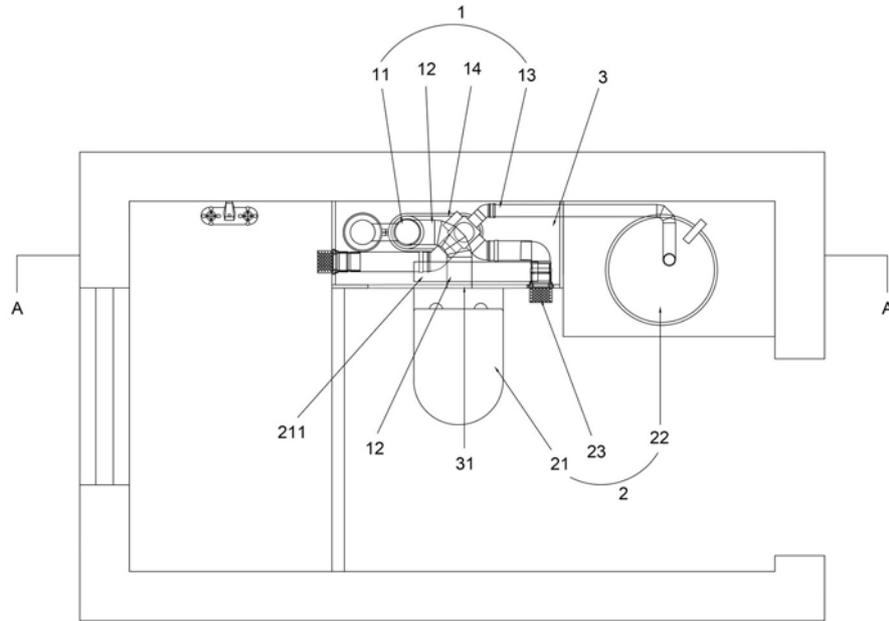


图1

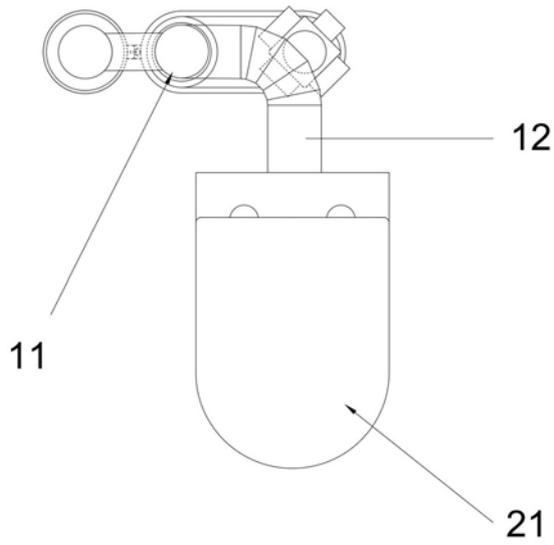


图2

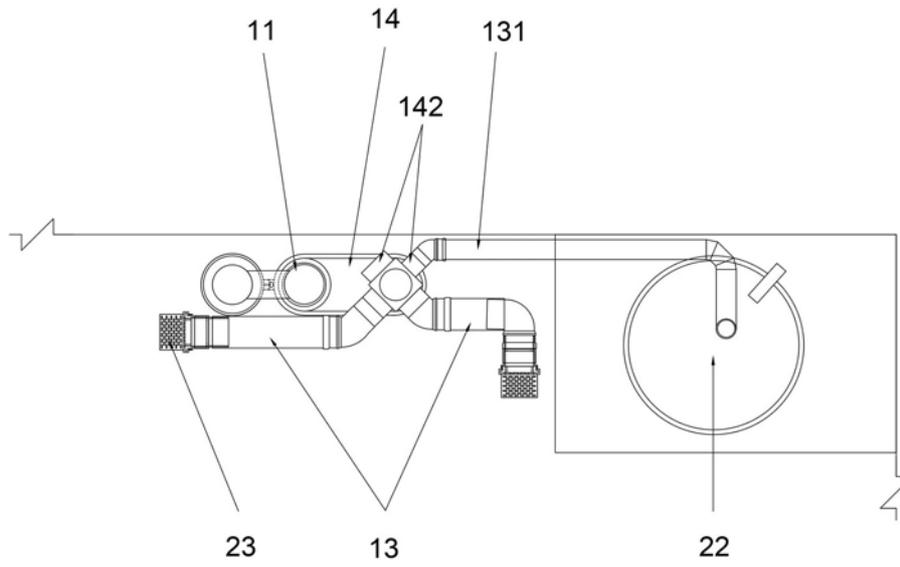


图3

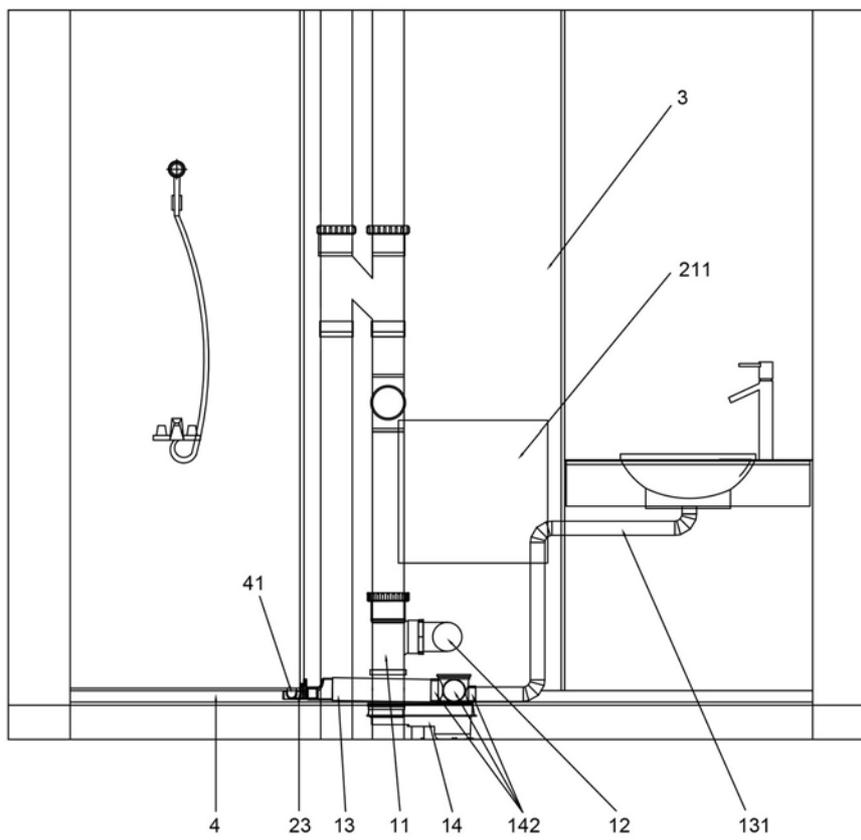


图4

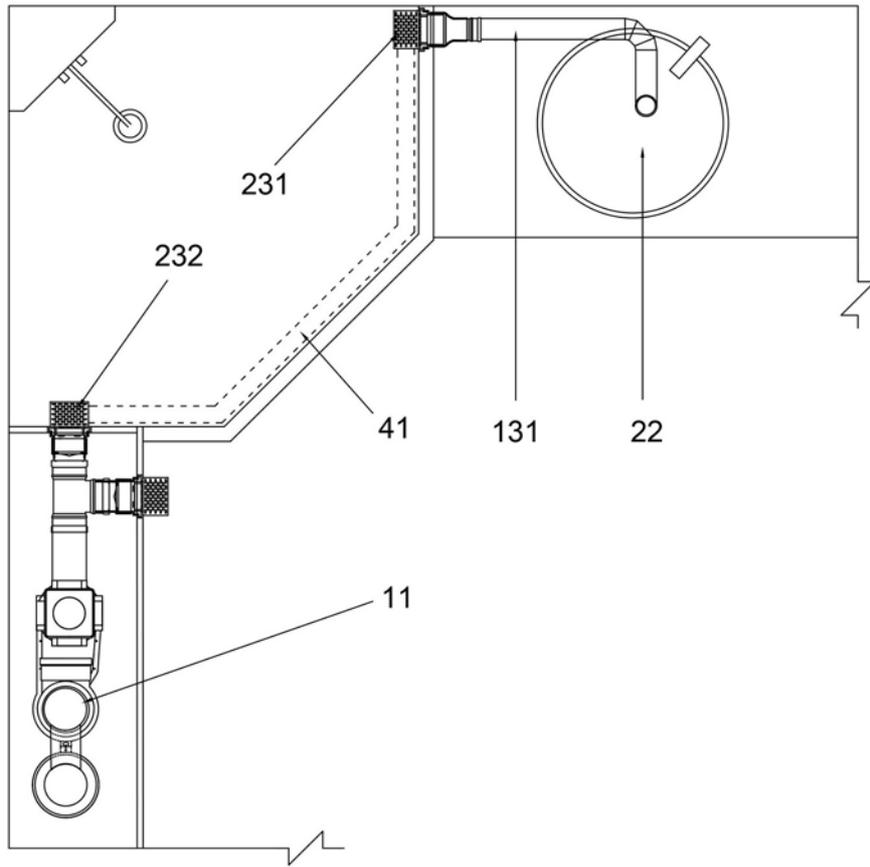


图5

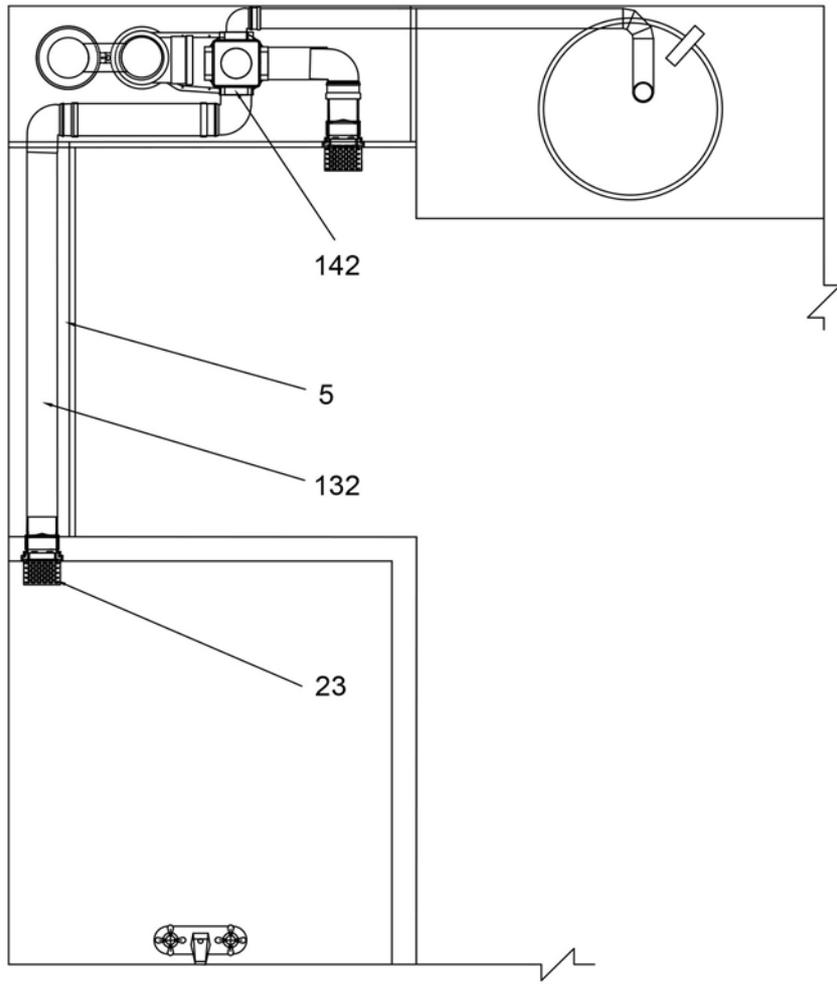


图6

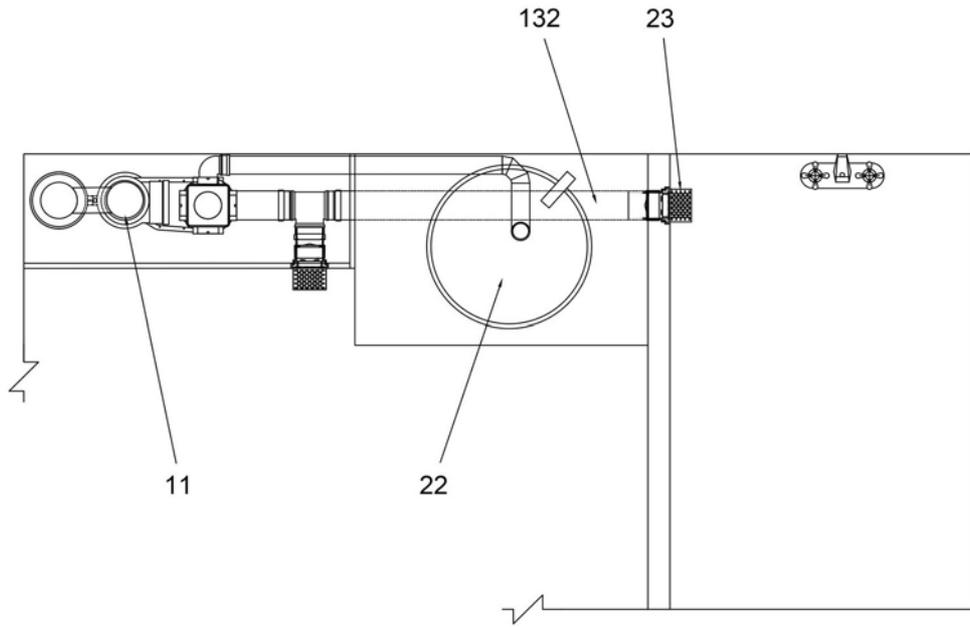


图7