



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204876645 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520415096. 8

(22) 申请日 2015. 06. 16

(73) 专利权人 王振宇

地址 266000 山东省青岛市市南区彰化路 1
号甲瑞禾苑 3 号楼 2 单元 501 户

(72) 发明人 王振宇

(51) Int. Cl.

E04H 1/12(2006. 01)

E03D 5/10(2006. 01)

E03D 9/052(2006. 01)

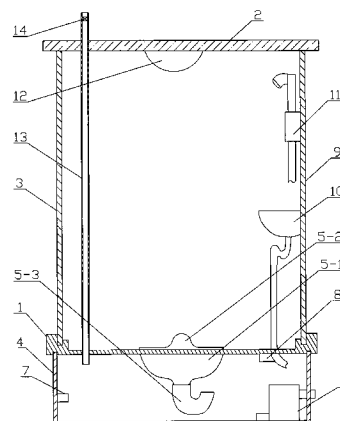
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种整体卫浴间

(57) 摘要

本实用新型提供一种整体卫浴间,包括防水底盘、顶盖和多个壁板,多个壁板依次铰接围成无底无盖的封闭框架,该封闭框架底部与防水底盘垂直连接,封闭框架顶部与顶盖相连,且封闭框架与防水底盘、顶盖连接后共同围成一个整体空间,该整体空间内设置有照明装置、淋浴装置、洗漱装置和蹲便器,其中一个壁板上开设有门;整体空间下方设置水箱,水箱顶部开口并与防水底盘密封卡接,水箱底部连接有排水泵;蹲便器可拆卸连接于防水底盘且向下与水箱相通。本实用新型防水底盘的下方增设了一个水箱,无需根据房间内的固定排污管道位置进行安装,不会产生建筑垃圾,解决了以往卫生间漏水的问题;蹲便器与防水底盘的卡接连接,实现蹲便器的可重复利用。



1. 一种整体卫浴间,包括防水底盘、顶盖和多个壁板,所述防水底盘水平设置,所述壁板竖直设置,且多个壁板的竖直边沿依次铰接并围成无底无盖的封闭框架,该封闭框架底部与防水底盘垂直连接,封闭框架顶部与顶盖相连,且多个壁板围成的封闭框架与防水底盘、顶盖连接后共同围成一个整体空间,该整体空间内设置有照明装置、淋浴装置、洗漱装置和蹲便器,其中一个壁板上开设有门,其特征在于,所述多个壁板与防水底盘、顶盖连接围成的整体空间下方设置有水箱,所述水箱的顶部开口并与防水底盘密封卡接,所述水箱内部设置有排水泵,且排水泵的排水管向外伸出水箱;

所述防水底盘上开设有安装通孔,蹲便器配合安装在防水底盘的安装通孔内并向下与水箱相连通,且蹲便器与防水底盘可拆卸连接;

上述洗漱装置的污水排水管向下穿过防水底盘伸入水箱内部。

2. 根据权利要求 1 所述的一种整体卫浴间,其特征在于,所述蹲便器包括蹲便器本体、设置在蹲便器本体上方前侧的挡尿板以及设置在蹲便器本体底部出口的反水弯,所述反水弯为开口向上的半圆弧型结构,且反水弯与蹲便器本体的连接端口高于反水弯的出水端口。

3. 根据权利要求 2 所述的一种整体卫浴间,其特征在于,所述反水弯与蹲便器本体的连接端口设置有隔气网。

4. 根据权利要求 2 所述的一种整体卫浴间,其特征在于,所述水箱内部设置有水位传感器,所述水位传感器通过控制器与水箱底部的排水泵相连,且水位传感器的设置高度不高于反水弯的出水端口。

5. 根据权利要求 4 中任一项所述的一种整体卫浴间,其特征在于,所述水箱内部还设置有溢水报警器,所述溢水报警器位于防水底盘下表面。

6. 根据权利要求 1-5 中任一项所述的一种整体卫浴间,其特征在于,所述防水底盘上设置有排风管,所述排风管的排风端口设置有排气扇;

所述排风管向下伸入水箱内部,排风管向上穿过顶盖向外伸出。

7. 根据权利要求 1-5 中任一项所述的一种整体卫浴间,其特征在于,所述防水底盘的周边边沿开设有凹槽,且该凹槽的外侧上表面高于内侧上表面;

上述壁板配合卡接在防水底盘的凹槽内。

8. 根据权利要求 7 中任一项所述的一种整体卫浴间,其特征在于,除去开设有门的壁板,剩余壁板中的一个壁板为功能板,上述淋浴装置和洗漱装置设置于功能板内壁上。

9. 根据权利要求 8 所述的一种整体卫浴间,其特征在于,所述功能板一侧还设置有功能管。

10. 根据权利要求 8 所述的一种整体卫浴间,其特征在于,所述功能板为 SMC 片状模塑料材质,其余壁板为磨砂钢化玻璃材质。

一种整体卫浴间

技术领域

[0001] 本实用新型涉及整体卫浴技术领域，具体地说是一种整体卫浴间。

背景技术

[0002] 目前，整体卫浴在国内的酒店、医院、船舶、快装房已被大量使用。随着精装修住宅越来越普及，以及产业化、低碳环保住宅的国家政策相继出台，整体卫浴逐渐进入中国的每一个家庭。

[0003] 随着设计的发展和完善，现在对整体卫浴的新诠释是：即在有限空间内实现洗漱、沐浴、梳妆、如厕等多种功能的独立卫生单元，它用一体化防水底盘、壁板、顶盖构成的整体框架，并将卫浴洁具、浴室家具、浴屏、浴缸、龙头、花洒、瓷砖配件等都融入到一个的整体环境中。

[0004] 目前，在整体卫浴的设计过程中，考虑到整体卫浴本身的空间大小以及其占用的房屋面积，在选用如厕用具时一般选用蹲便器，而不选用占用体积较大的冲水马桶，但是，蹲便器是要额外连接冲水水箱的。另外，无论是冲水马桶还是蹲便器的安装位置都是固定的，且安装完成后需要与房屋的排污管道相连，安装过程复杂，安装用时长，还会存在空间布局不合理现象，更重要的是，冲水马桶或蹲便器的安装使用多为一次性的，不利于后期拆卸后再利用以及更换位置。还有，现有的整体卫浴间主要采用封堵的方式解决漏水问题，整体安装时还需要地面起台或下挖管道的复杂施工程序。

[0005] 针对现有整体卫浴存在的诸多问题，设计一种安装位置不受排污管道限制、拆卸组装方便、可多次利用的整体卫浴间。

发明内容

[0006] 本实用新型的技术任务是解决现有技术的不足，克服现有整体卫浴只能安装在靠近排污管道的位置、拆卸安装过程复杂、蹲便器只能一次使用的缺点，提供一种安装位置不受排污管道限制、拆卸组装方便、可多次利用的整体卫浴间。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0008] 一种整体卫浴间，包括防水底盘、顶盖和多个壁板，所述防水底盘水平设置，所述壁板竖直设置，且多个壁板的竖直边沿依次铰接并围成无底无盖的封闭框架，该封闭框架底部与防水底盘垂直连接，封闭框架顶部与顶盖相连，且多个壁板围成的封闭框架与防水底盘、顶盖连接后共同围成一个整体空间，该整体空间内设置有照明装置、淋浴装置、洗漱装置和蹲便器，其中一个壁板上开设有门；其中：

[0009] 所述多个壁板与防水底盘、顶盖连接围成的整体空间下方设置有水箱，所述水箱的顶部开口并与防水底盘密封卡接，所述水箱内部设置有排水泵，且排水泵的排水管向外伸出水箱；

[0010] 所述防水底盘上开设有安装通孔，蹲便器配合安装在防水底盘的安装通孔内并向下与水箱相连通，且蹲便器与防水底盘可拆卸连接；

- [0011] 上述洗漱装置的污水排水管向下穿过防水底盘伸入水箱内部。
- [0012] 具体的,所述蹲便器包括蹲便器本体、设置在蹲便器本体上方前侧的挡尿板以及设置在蹲便器本体底部出口的反水弯,所述反水弯为开口向上的半圆弧型结构,且反水弯与蹲便器本体的连接端口高于反水弯的出水端口。
- [0013] 进一步的,所述反水弯与蹲便器本体的连接端口设置有隔气网。
- [0014] 进一步的,所述水箱内部设置有水位传感器,所述水位传感器通过控制器与水箱底部的排水泵相连,且水位传感器的设置高度不高于反水弯的出水端口。
- [0015] 更进一步的,所述水箱内部还设置有溢水报警器,所述溢水报警器位于防水底盘下表面。
- [0016] 更进一步的,所述防水底盘上设置有排风管,所述排风管的排风端口设置有排气扇;
- [0017] 所述排风管向下伸入水箱内部,排风管向上穿过顶盖向外伸出。
- [0018] 优先选择,所述防水底盘的周边边沿开设有凹槽,且该凹槽的外侧上表面高于内侧上表面;
- [0019] 上述壁板配合卡接在防水底盘的凹槽内。
- [0020] 具体的,除去开设有门的壁板,剩余壁板中的一个壁板为功能板,上述淋浴装置和洗漱装置设置于功能板内壁上。
- [0021] 进一步的,所述功能板一侧还设置有功能管。
- [0022] 优先选择,所述功能板为 SMC 片状模塑料材质,其余壁板为磨砂钢化玻璃材质。
- [0023] 本实用新型的一种整体卫浴间与现有技术相比所产生的有益效果是:
- [0024] 1) 本实用新型的防水底盘下方设置有水箱,水箱内部设置排水泵,洗漱装置的污水排水管向下穿过防水底盘与水箱相连通,排水泵的排水管向外伸出水箱并连接于房屋的排污管道,安装位置灵活,不受排污管道位置的限制,组装时间短,再将蹲便器与防水底盘可拆卸连接,实现蹲便器的可重复使用,节约资源;通过在蹲便器本体上方设置挡尿板,防止使用蹲便器过程中尿液飞溅,通过在蹲便器本体底部设置反水弯,起到防臭的作用,通过在反水弯与蹲便器本体的连接端口设置隔气网,进一步起到防臭的作用;
- [0025] 2) 通过在水箱内部设置水位传感器,并将水位传感器通过控制器与水箱底部的排水泵连接,在水箱内部的污水水位到达水位传感器的设置位置时,实现自动排水,无需人工操作,方便快捷;在水箱内部、防水底盘下表面设置溢水报警器,在水位传感器损坏的情况下,水箱水满时,溢水报警器报警,人工启动排水泵排水,防止水箱水满溢出到房间内;
- [0026] 3) 在防水底盘上设置与水箱相连通的排风管,且排风管的排风端口设置排气扇,排风管的排风端还向上穿过顶盖向外伸出,用于抽取水箱内的异味并向外排出,保持水箱内部的味道清洁;
- [0027] 4) 在防水底盘的周边边沿开设凹槽,使壁板与防水底盘卡接连接,且使凹槽的外侧上表面高于内侧上表面,防止淋浴过程中喷洒在防水底盘上的水未及时排出时通过凹槽向外溢出;
- [0028] 5) 设置一个功能板,将淋浴装置和洗漱装置固定在功能板上;还设置一个功能管,将排水泵的排水管以及其他部件的电源线整理整齐后有序的穿插在功能管内,保证排线布局的集中性,方便管理和操作;

[0029] 6) 本实用新型设计合理,整体结构采用可拆卸连接,尤其在防水底盘的下方增设了一个水箱,以收集代替封堵,解决了以往卫生间漏水的问题,安装方便、灵活性大,解决了传统卫生间需要地面起台或下挖管道的复杂施工程序,无需根据房间内的固定排污管道位置进行安装,安装完成后也不会产生建筑垃圾;并将蹲便器还与防水底盘卡接连接,实现蹲便器的可重复利用;整个安装过程快速方便,效率高,在房屋进行内部装修或者更换安装位置时能很方便的进行拆卸和再次组装,重复利用性高,节约资源。

附图说明

[0030] 附图 1 是本实用新型的结构主视图;

[0031] 附图 2 是图 1 的主视剖面图一;

[0032] 附图 3 是图 1 的主视剖面图二;

[0033] 附图 4 是图 1 去掉顶盖后的结构俯视图。

[0034] 图中,1、防水底盘,2、顶盖,3、壁板,3-1、门,4、水箱,5、蹲便器,5-1、蹲便器本体,5-2、挡尿板,5-3、反水弯,5-4、隔气网,6、排水泵,7、水位传感器,8、溢水报警器,9、功能板,10、洗漱装置,11、淋浴装置,12、照明装置,13、排风管,14、排气扇。

具体实施方式

[0035] 下面结合附图 1-4,对本实用新型的一种整体卫浴间作以下详细说明。

[0036] 如附图 1-4 所示,本实用新型的一种整体卫浴间,其结构包括防水底盘 1、顶盖 2 和四个壁板 3,所述防水底盘 1 水平设置,所述四个壁板 3 竖直设置,且多四个壁板 3 的竖直边沿依次铰接并围成无底无盖的封闭框架,该封闭框架底部与防水底盘 1 垂直连接,封闭框架顶部与顶盖 2 相连,且四个壁板 3 围成的封闭框架与防水底盘 1、顶盖 2 连接后共同围成一个整体空间,该整体空间内设置有照明装置 12、淋浴装置 11、洗漱装置 10 和蹲便器 5,其中一个壁板 3 上开设有门 3-1;其中:

[0037] 所述四个壁板 3 与防水底盘 1、顶盖 2 连接围成的整体空间下方设置有水箱 4,所述水箱 4 的顶部开口并与防水底盘 1 密封卡接,所述水箱 4 内部设置有排水泵 6,且所述排水泵 6 的排水管向外伸出水箱 4 并连接于房屋的排污管道;

[0038] 所述防水底盘 1 上开设有安装通孔,蹲便器 5 配合安装在防水底盘 1 的安装通孔内并向下与水箱 4 相通,且蹲便器 5 与防水底盘 1 可拆卸连接;

[0039] 上述洗漱装置 10 的污水排水管向下穿过防水底盘 1 伸入水箱 4 内部。

[0040] 所述蹲便器 5 包括蹲便器本体 5-1、设置在蹲便器本体 5-1 上方前侧的挡尿板 5-2 以及设置在蹲便器本体 5-1 底部出口的反水弯 5-3,所述反水弯 5-3 为开口向上的半圆弧形结构,且反水弯 5-3 与蹲便器本体 5-1 的连接端口高于反水弯 5-3 的出水端口。

[0041] 为了进一步保证蹲便器本体 5-1 的防臭性能,所述反水弯 5-3 与蹲便器本体 5-1 的连接端口设置有隔气网 5-4。

[0042] 为了实现自动排水,所述水箱 4 内部设置有水位传感器 7,所述水位传感器 7 通过控制器与水箱 4 底部的排水泵 6 相连,且水位传感器 7 的设置高度不高于反水弯 5-3 的出水端口。

[0043] 进一步的,所述水箱内部还设置有溢水报警器 8,所述溢水报警器 8 位于防水底盘

1 下表面,在水箱 4 水满时,溢水报警器 8 报警,人工启动排水泵 6 排水,防止水箱 4 水满溢出到房间内;

[0044] 为了除去水箱 4 内部的异味,所述防水底盘 1 上设置有排风管 13,所述排风管 13 的排风端口设置有排气扇 14;

[0045] 所述排风管 13 向下伸入水箱 4 内部,排风管 13 向上穿过顶盖 2 向外伸出。

[0046] 为使安装方便,防止漏水、溢水现象的发生,所述防水底盘 1 的周边边沿开设有凹槽,且该凹槽的外侧上表面高于内侧上表面;

[0047] 上述壁板 3 配合卡接在防水底盘 1 的凹槽内。

[0048] 为保证整体布局的合理有序,除去开设有门 3-1 的壁板 3,剩余三个壁板 3 中的一个壁板 3 为功能板 9,上述淋浴装置 11 和洗漱装置 10 设置于功能板 9 上。

[0049] 所述功能板 9 一侧还设置有功能管,排水泵 6 的排水管以及所有部件的电源线整理整齐后有序的穿插在功能管内,保证排线布局的集中性,方便管理和操作,此处需要说明的是,图中并未画出功能管,功能管的位置和数量要根据本实用新型的实际安装情况决定,功能管的作用就是用于有序整齐的约束水管以及所有部件的电源线。

[0050] 优先选择,所述功能板 9 为 SMC 片状模塑料材质,其余壁板 3 为磨砂钢化玻璃材质。当然,水箱 4 和防水底盘 1 也可以选用玻璃钢材质。

[0051] 在需要安装整体卫浴间的房屋内部对本实用新型进行组装,组装完成后,不会产生任何建筑垃圾,将水箱 4 底部可拆卸固定于房屋地板上,将排水泵 6 的排水管直接连接于房屋的排污管道或者间接穿过功能管后向外伸出房屋再连接于排污管道,同时将各个部件的电源线有序的穿插在功能管内进行固定;在实际使用中,为了防止水箱 4 中的异味通过蹲便器 5 与防水底盘 1 的连接处向外散发,蹲便器 5 与防水底盘 1 的连接处设置有密封结构。组装完成即可开始使用。

[0052] 使用过程中,需要说明的是,可以通过手动启动排水泵 6 排出水箱 4 内部的污水;也可以在水位传感器 7 的作用下,实现自动排水;还可以在排水泵 6 无法排水的情况下,通过溢水报警器 8 进行报警,再人工启动排水泵 6 进行排水。另外,使用蹲便器 5 之后,通过淋浴装置 11 对蹲便器 5 进行冲洗,或者通过生活污水对蹲便器 5 进行冲洗,冲洗干净快速,实现节约用水的目的。

[0053] 在本实用新型的描述中,上述照明装置 12、淋浴装置 11、洗漱装置 10 均为现有技术,本实用新型中提到的各个部件之间的连接也为现有技术。需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接连接,也可以通过中间媒介间接连接,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0054] 综上所述,本实用新型的内容并不局限在上述的实施例中,本领域技术人员可以在本实用新型的指导思想之内提出其他的实施例,但这些实施例都包括在本实用新型的范围之内。

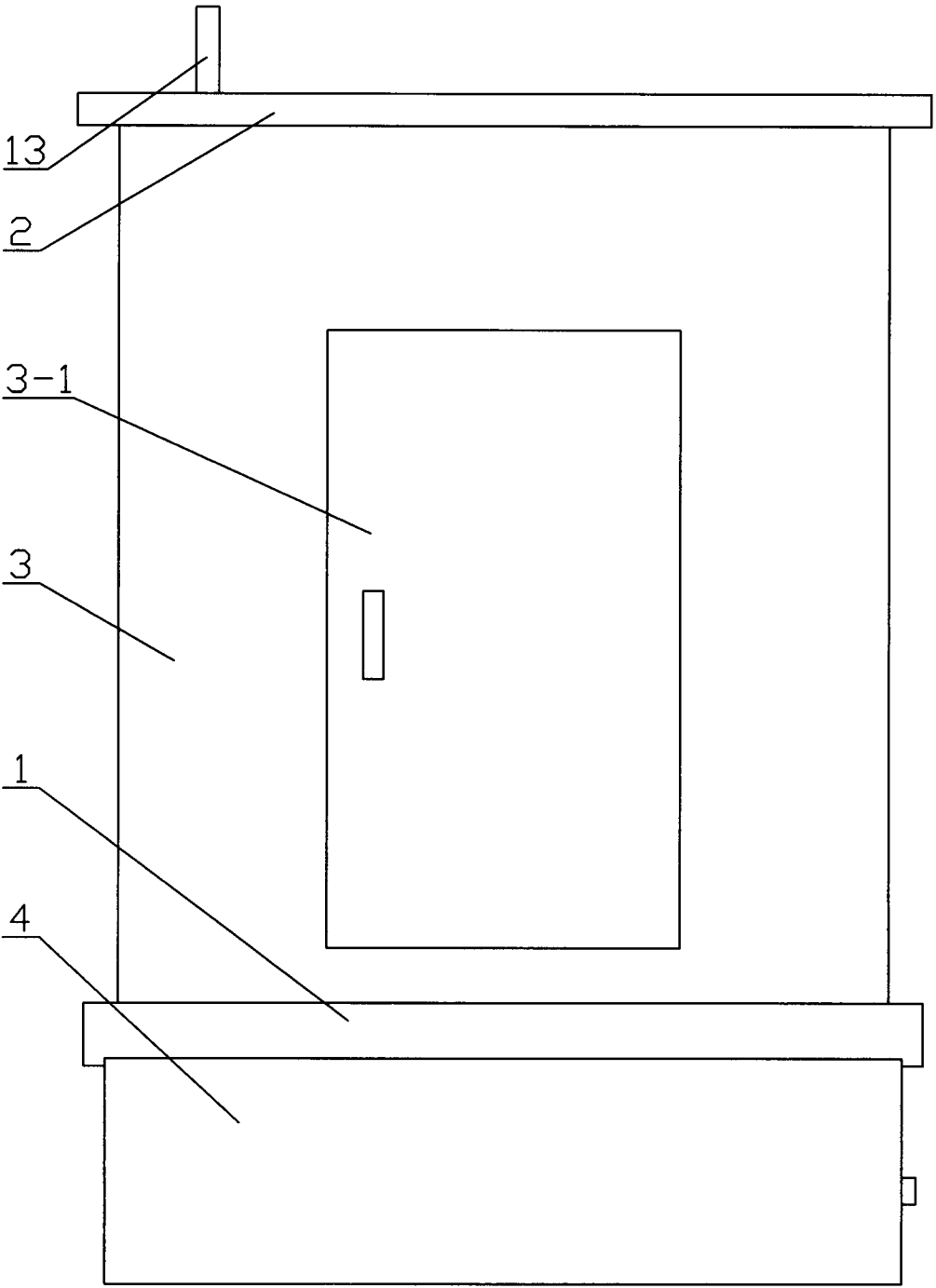


图 1

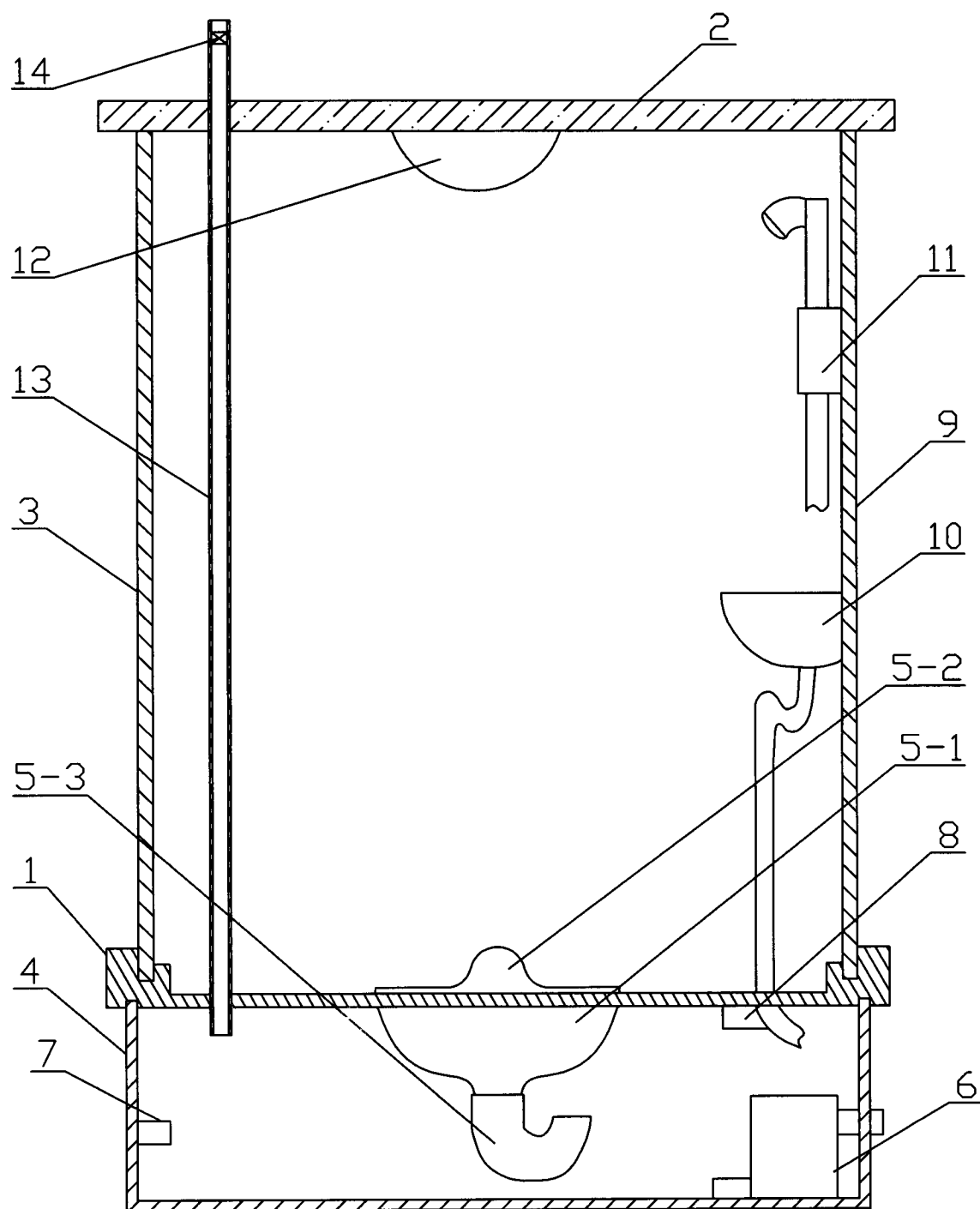


图 2

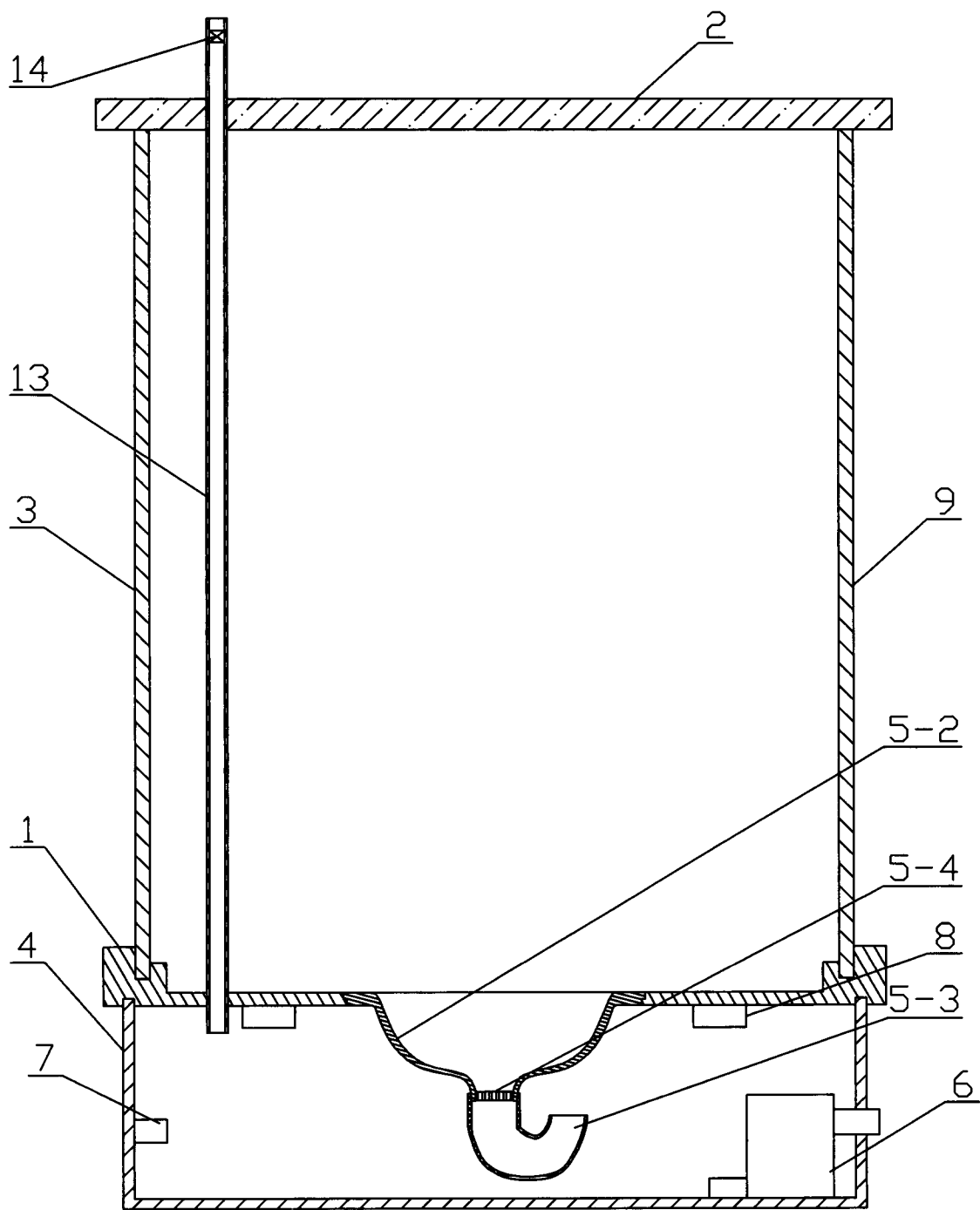


图 3

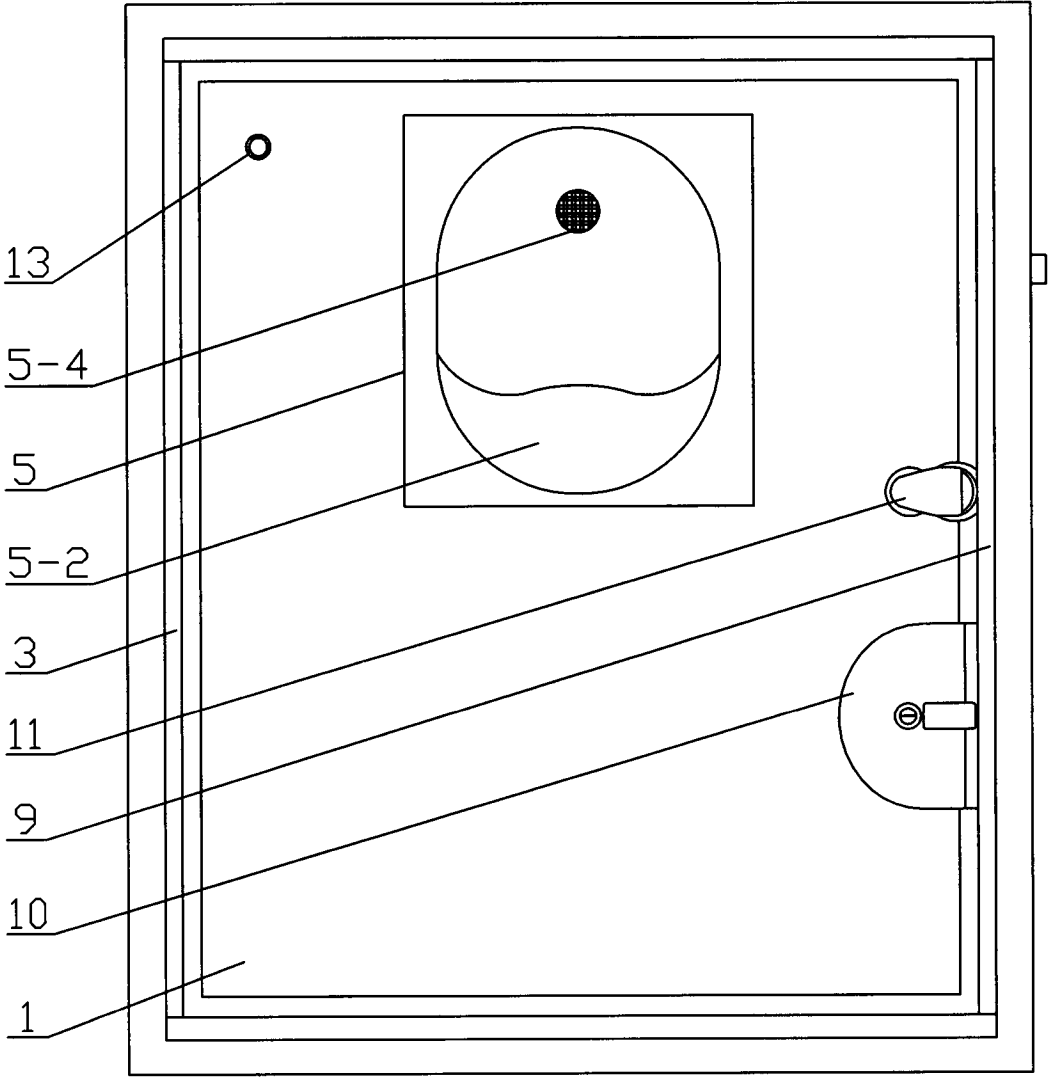


图 4