(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204849935 U
(45)授权公告日 2015.12.09

(21)申请号 201520464208.9

(22)申请日 2015.06.27

(73)专利权人 开平市玛格纳卫浴有限公司
地址 529000 广东省江门市开平市水口镇嘉兴工业区同福路37号第一幢

(72)发明人 钟晓燕

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102
代理人 伦荣彪

(51)Int.Cl.
E03C 1/12(2006.01)
E03C 1/01(2006.01)
E03F 5/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

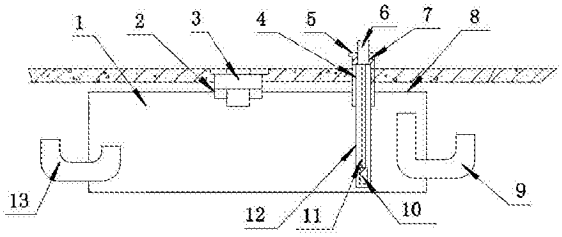
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种卫生间同层排水集水节水装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种卫生间同层排水集水节水装置，由节水集水箱、地漏安装支座、重力式防臭地漏、吸水套管、吸水配件、快接头、O型圈、溢流存水弯头、废水吸水器、不锈钢连接管、筒式过滤器和进水存水弯头组成，所述的节水集水箱为长方箱体，由不锈钢板焊接而成或一次注塑成型，地漏安装支座安装于节水集水箱的水箱面板中心位置，重力式防臭地漏安装于地漏安装支座上，吸水套管设置于水箱面板的右上角。该卫生间同层排水集水节水装置结构简单、产品模块化、制造成本低、容易推广应用，适应多种卫生间洁具个性化的布置。



CN 204849935 U

1. 一种卫生间同层排水集水节水装置，其特征在于，由节水集水箱、地漏安装支座、重力式防臭地漏、吸水套管、吸水配件、快接头、O 型圈、溢流存水弯头、废水吸水器、不锈钢连接管、筒式过滤器和进水存水弯头组成，所述的节水集水箱为长方箱体，由不锈钢板焊接而成或一次注塑成型，地漏安装支座安装于节水集水箱的水箱面板中心位置，重力式防臭地漏安装于地漏安装支座上，吸水套管设置于水箱面板的右上角。

2. 根据权利要求 1 所述的一种卫生间同层排水集水节水装置，其特征在于，吸水配件为三级圆柱结构，吸水配件的中间设有内螺纹过孔，快接头拧于吸水配件的第一级圆柱的内螺纹上，吸水配件的第二级圆柱的外侧设有环槽，O 型圈嵌于环槽内，吸水配件的第三级圆柱设有外螺纹；所述的筒式过滤器拧于螺纹上，所述的不锈钢连接管一端与吸水配件的第三级圆柱的内螺纹连接，另一端设置有废水吸水器，吸水配件整体安装于吸水套管内。

3. 根据权利要求 2 所述的一种卫生间同层排水集水节水装置，其特征在于，进水存水弯头设置于节水集水箱的左侧板下端，所述的溢流存水弯头设置于节水集水箱的右侧板下端。

一种卫生间同层排水集水节水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种集水节水装置结构的技术领域，尤其涉及卫生间同层排水集水节水装置。

背景技术

[0002] 目前，同层排水是卫生间排水系统中的一个新颖技术，排水管道在本层内敷铺设，采用了一个共用的模块代替诸多的P弯、S弯，整体结构合理，所以不易发生堵塞，而且容易清理、疏通，用户可以根据自己的爱好和意愿，个性化的布置卫生间洁具的位置，但这类系统大多只有排水功能，而没有集水再利用节水功能；也有有集水再利用节水功能的同层排水排水系统，但结构复杂，制造成本高，不利于推广应用。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服上述现有技术的缺点，提供一种卫生间同层排水集水节水装置，该卫生间同层排水集水节水装置结构简单、产品模块化、制造成本低、容易推广应用，适应多种卫生间洁具个性化的布置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种卫生间同层排水集水节水装置，由节水集水箱、地漏安装支座、重力式防臭地漏、吸水套管、吸水配件、快接头、O型圈、溢流存水弯头、废水吸水器、不锈钢连接管、筒式过滤器和进水存水弯头组成，所述的节水集水箱为长方箱体，由不锈钢板焊接而成或一次注塑成型，地漏安装支座安装于节水集水箱的水箱面板中心位置，重力式防臭地漏安装于地漏安装支座上，吸水套管设置于水箱面板的右上角。

[0005] 进一步的，吸水配件为三级圆柱结构，吸水配件的中间设有内螺纹过孔，快接头拧于吸水配件的第一级圆柱的内螺纹上，吸水配件的第二级圆柱的外侧设有环槽，O型圈嵌于环槽内，吸水配件的第三级圆柱设有外螺纹；所述的筒式过滤器拧于螺纹上，所述的不锈钢连接管一端与吸水配件的第三级圆柱的内螺纹连接，另一端设置有废水吸水器，吸水配件整体安装于吸水套管内。

[0006] 进一步的，进水存水弯头设置于节水集水箱的左侧板下端，所述的溢流存水弯头设置于节水集水箱的右侧板下端。

[0007] 该卫生间同层排水集水节水装置的工作原理为：面盆废水进水存水弯头进入节水集水箱，由于内弯头离箱底有一段距离，水箱无水时也起到防臭作用，淋浴废水从重力式防臭地漏进入进入节水集水箱，当进水重量大于地漏复位弹簧压力时，阀门开启，进水重量小于复位弹簧反作用力时，阀门关闭，起到防臭作用，当水箱储水位高于溢流存水弯头内管时，废水从溢流存水弯头排出到排水总管，吸水配件的快接头连接废水混合器，当座便器水箱供水时，利用自来水压力使废水混合器产生负压，经连接软管把废水吸引到座便器水箱，达到废水再利用，节约用水的目的。

[0008] 综上所述，本实用新型的卫生间同层排水集水节水装置有如下优点：

[0009] 1. 一体模块化实现同层排水集水节水功能，方便安装，整体防堵性能好，同时能利用生活废水冲厕，达到废水再利用，节约用水的目的；

[0010] 2. 吸水配件可以方便地拉出来清理过滤器，以防吸水通道堵塞，还可以方便清理水箱和加入杀菌除臭剂；

[0011] 3. 采用重力式防臭地漏，防臭性能良好。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型实施例 1 的一种卫生间同层排水集水节水装置的结构装配示意图；

[0013] 图 2 是节水集水箱的展开图；

[0014] 图 3 是节水集水箱的水箱面板的展开图；

[0015] 图 4 是一种卫生间同层排水集水节水装置应用安装的示意图。

具体实施方式

[0016] 实施例 1

[0017] 本实施例 1 所描述的一种卫生间同层排水集水节水装置，如图 1 和图 4 所示，由节水集水箱 1、地漏安装支座 2、重力式防臭地漏 3、吸水套管 4、吸水配件 5、快接头 6、O 型圈 7、溢流存水弯头 9、废水吸水器 10、不锈钢连接管 11、筒式过滤器 12 和进水存水弯头 13 组成，所述的节水集水箱为长方箱体，由不锈钢板焊接而成，地漏安装支座安装于节水集水箱的水箱面板 8 中心位置，重力式防臭地漏安装于地漏安装支座上，吸水套管设置于水箱面板的右上角。

[0018] 该吸水配件为三级圆柱结构，吸水配件的中间设有内螺纹过孔，快接头拧于吸水配件的第一级圆柱的内螺纹上，吸水配件的第二级圆柱的外侧设有环槽，O 型圈嵌于环槽内，吸水配件的第三级圆柱设有外螺纹；所述的筒式过滤器拧于螺纹上，所述的不锈钢连接管一端与吸水配件的第三级圆柱的内螺纹连接，另一端设置有废水吸水器，吸水配件整体安装于吸水套管内。

[0019] 该进水存水弯头设置于节水集水箱的左侧板 24 下端，所述的溢流存水弯头设置于节水集水箱的右侧板 21 下端。

[0020] 如图 4 所示，应用时，面盆废水从进水存水弯头进入节水集水箱，由于内弯头离箱底有一段距离，水箱无水时也起到防臭作用，淋浴废水从重力式防臭地漏进入进入节水集水箱，当进水重量大于地漏复位弹簧压力时，阀门开启，进水重量小于复位弹簧反作用力时，阀门关闭，起到防臭作用，当水箱储水位高于溢流存水弯头内管时，废水从溢流存水弯头排出到排水总管 42，吸水配件的快接头连接废水混合器 43，当座便器水箱 41 供水时，利用自来压力使废水混合器 43 产生负压，经连接软 44 管把废水吸引到座便器水箱，达到废水再利用，节约用水的目的。

[0021] 如图 2 所示，节水集水箱用不锈钢板制作时，开料，然后折板焊接做成节水集水箱，进水存水弯头焊接在节水集水箱的左侧板的进水端过孔 23 上，溢流存水弯头焊接在节水集水箱的右侧板的出水端过孔 22 上。如图 3 所示，水箱面板开料，把地漏安装支座焊接在水箱面板的地漏过孔 31 上，吸水套管焊接在水箱面板的吸水配件过孔 32 上，节水集水箱

的箱口内侧焊有多个支承角码，水箱面板放在角码上，最后与箱体焊接，全部焊缝要通过打磨抛光质检，箱体要做耐压密封测试，确保无渗漏，最后把重力式防臭地漏安装在地漏安装支座上。

[0022] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型的结构作任何形式上的限制。凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型的技术方案的范围内。

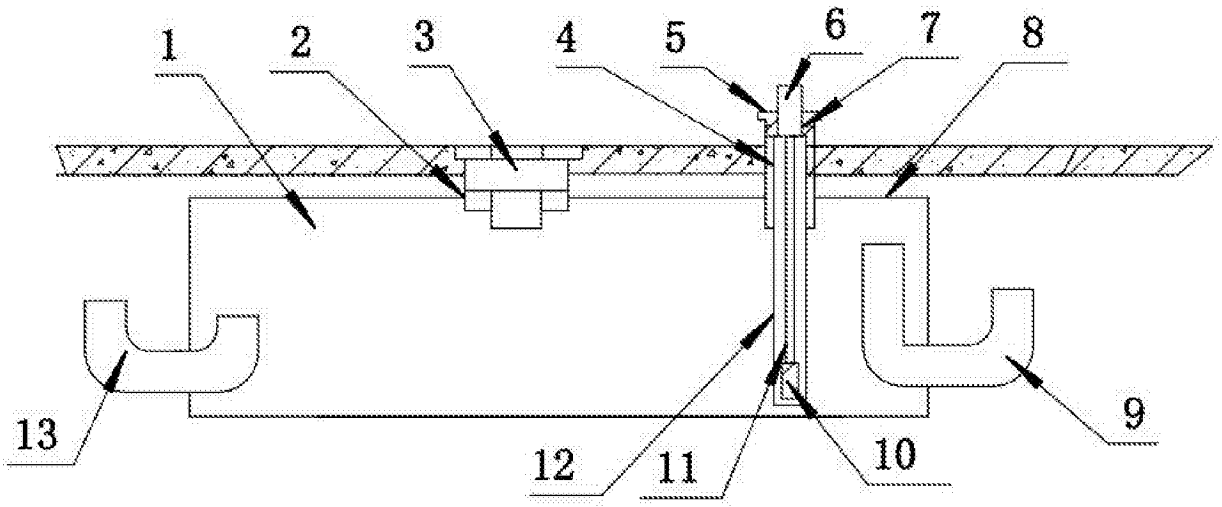


图 1

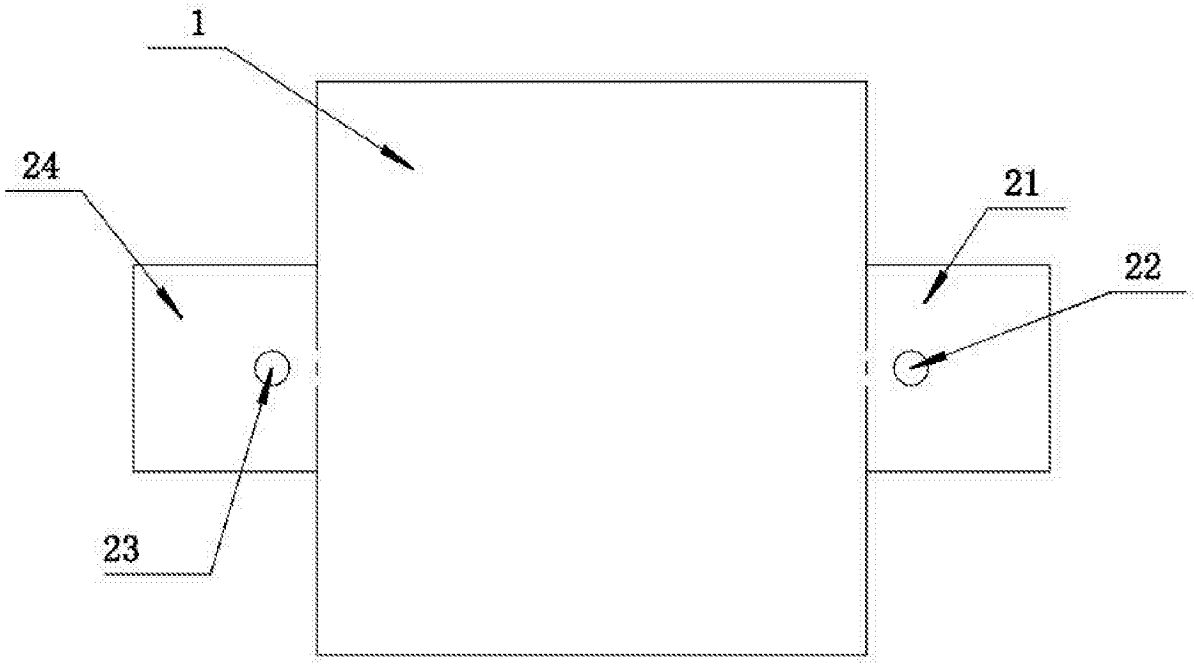


图 2

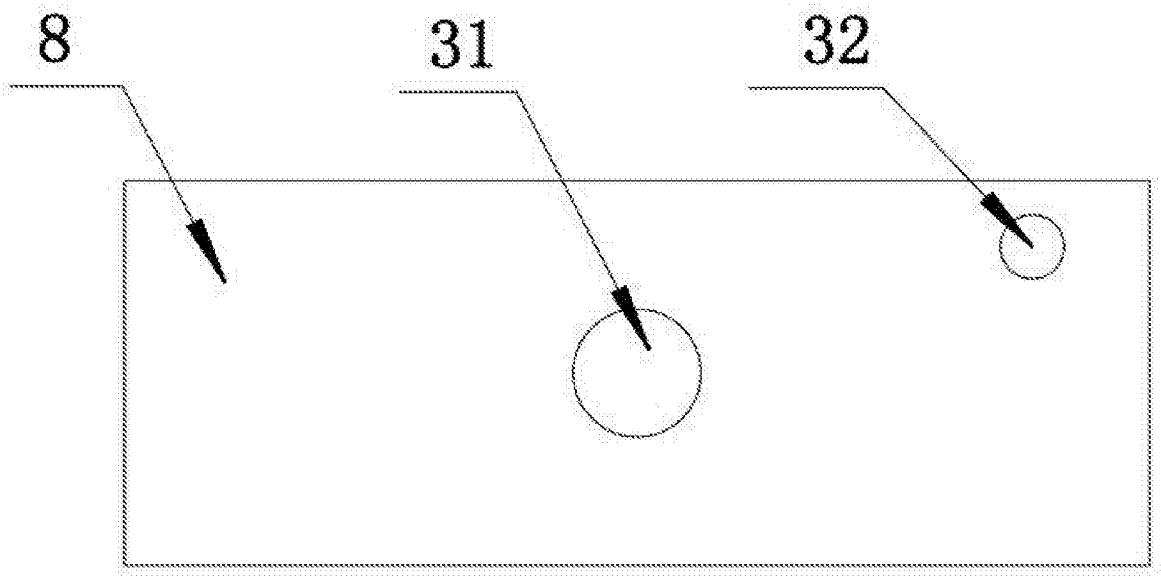


图 3

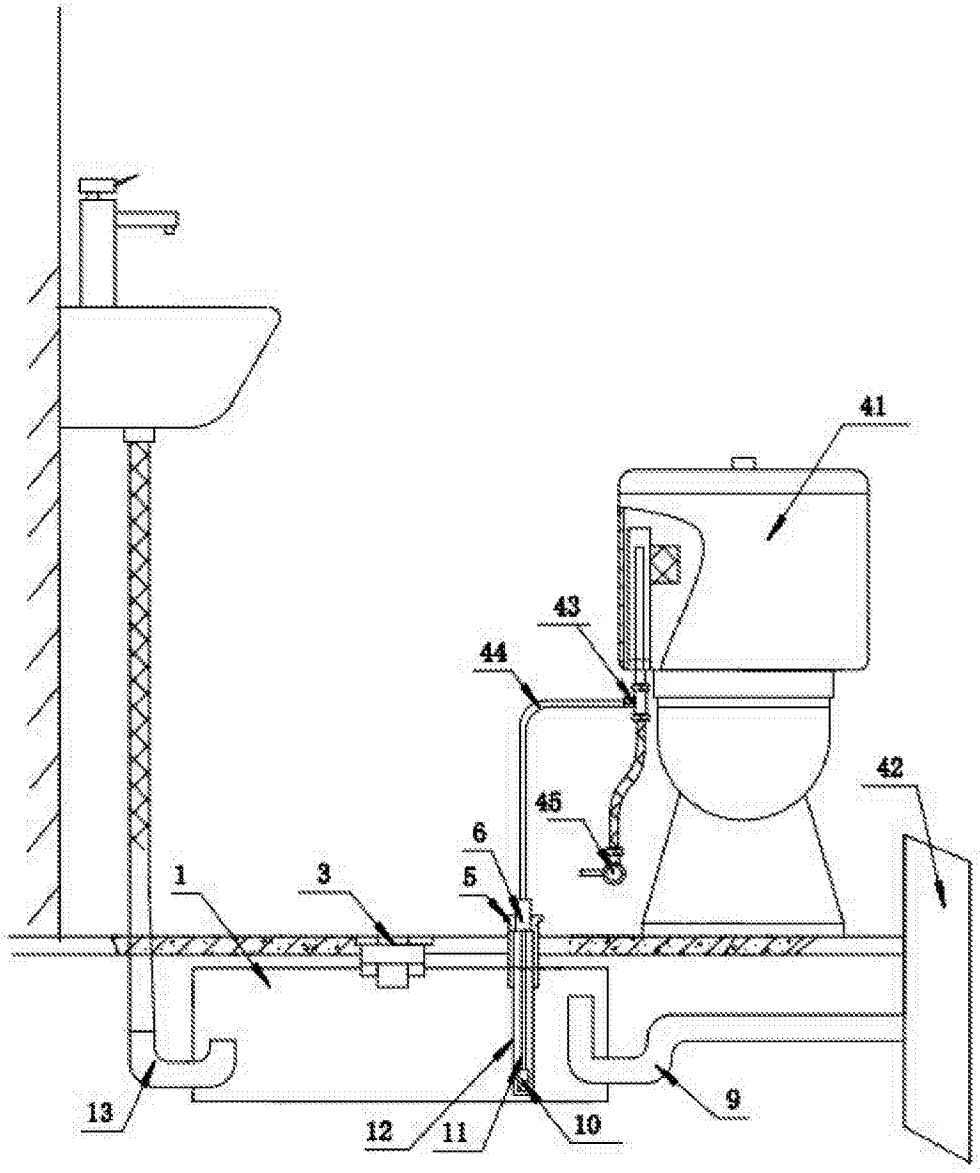


图 4