(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105350633 A
(43)申请公布日 2016.02.24

(21)申请号 201510516997.0

(22)申请日 2015.08.21

(71)申请人 王旭东
地址 042100 山西省临汾市乡宁县昌宁镇反帝村 1-808

(72)发明人 王旭东

(74)专利代理机构 太原高欣科创专利代理事务所（普通合伙） 14109
代理人 张阳阳

(51)Int.Cl.
E03F 5/04(2006.01)
E03F 5/06(2006.01)

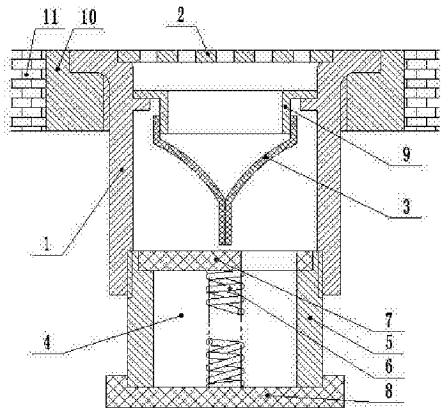
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

防回水防臭地漏装置

(57)摘要

本发明防回水防臭地漏装置，属于下水道配件技术领域；所要解决的技术问题是提供一种防回水防臭地漏装置，以弹性漏斗和弹簧式底盖相结合，污水只能向下流而不会上溢，隔臭效果好，其中一个零件损坏后，还可以继续使用，且维修便捷；采用的技术方案是：本体上端活动安装有过滤盖，本体内的中部通过内外台阶配合依靠自身重力安装有凸型圆环且凸型圆环底部套有硅胶原料的弹性漏斗，弹性漏斗的下部出水处呈扁平状并弹性贴合密封构成密闭隔臭结构，本体下端的出口安装有弹簧漏水器，弹簧漏水器上端为下水管，下水管中间安装有弹簧，弹簧上端通过上接板与下水管连接，上接板上设有流水间隙，弹簧的下端与底盖固定连接，底盖与下水管的下端出口相配合。



CN 105350633 A

1.防回水防臭地漏装置，其特征在于：包括本体（1）、过滤盖（2）、弹性漏斗（3）和弹簧漏水器（4），本体（1）上端活动安装有过滤盖（2），本体（1）内的中部通过内外台阶配合依靠自身重力安装有凸型圆环（9）且凸型圆环（9）底部套有硅胶原料的弹性漏斗（3），所述弹性漏斗（3）的下部出水处呈扁平状并弹性贴合密封，构成密闭隔臭结构，本体（1）下端的出口安装有弹簧漏水器（4）；

所述弹簧漏水器（4）的上端为下水管（5），下水管（5）的中间安装有弹簧（6），所述弹簧（6）上端通过上接板（7）与下水管（5）连接，所述上接板（7）上设有流水间隙，所述弹簧（6）的下端与底盖（8）固定连接，所述底盖（8）与下水管（5）的下端出口相配合。

2.根据权利要求1所述的防回水防臭地漏装置，其特征在于：所述弹簧漏水器（4）的上端通过螺纹连接安装在本体（1）下端。

3.根据权利要求2所述的防回水防臭地漏装置，其特征在于：所述的本体（1）上部通过螺纹安装有配装件（10）。

4.根据权利要求1所述的防回水防臭地漏装置，其特征在于：所述弹簧漏水器（4）上端通过内外台阶的配合并依靠自身重力活动安装在本体（1）下端，所述弹簧漏水器（4）的底盖（8）直径小于相应内台阶的内径。

5.根据权利要求4所述的防回水防臭地漏装置，其特征在于：所述的凸型圆环（9）和弹簧漏水器（4）均可通过本体（1）中间内壁的内台阶。

6.根据权利要求1-5任意一项所述的防回水防臭地漏装置，其特征在于：所述的本体（1）为倒圆台状上下敞口的筒体。

7.根据权利要求1-5任意一项所述的防回水防臭地漏装置，其特征在于：所述的过滤盖（2）的上表面为下凹的圆弧形。

防回水防臭地漏装置

技术领域

[0001] 本发明防回水防臭地漏装置，属于下水道配件技术领域，具体涉及一种地漏。

背景技术

[0002] 在建筑物的卫生间、浴室、厨房等地面排水系统中经常会使用到地漏，一般的地漏大都是在地漏主体上盖有漏水盖，而污水管中的脏水馊了后，臭气很容易会从漏水盖上的孔中溢出，使屋内空间充满难闻的气味。现在也有些地漏运用弹簧底盖的结构，水流向下将底盖下压打开，水流流下进入污水管，等水流完后，底盖在弹簧的作用下恢复到初始位置堵住下水口，避免污水或臭气向上溢出，也有一些其他的结构同样能够挡住污水臭气，但是往往这些地漏防臭效果不明显，而且一旦零件损坏，就起不到隔臭的功能，必须马上更换新的地漏。

发明内容

[0003] 本发明克服现有技术存在的不足，所要解决的技术问题是提供一种防回水防臭地漏装置，以弹性漏斗和弹簧式底盖相结合，污水只能向下流而不会上溢，隔臭效果好，其中一个零件损坏后，还可以继续使用，且维修便捷。

[0004] 为了解决上述技术问题，本发明所采用的技术方案是：防回水防臭地漏装置，包括本体、过滤盖、弹性漏斗和弹簧漏水器，本体上端活动安装有过滤盖，本体内的中部通过内外台阶配合依靠自身重力安装有凸型圆环且凸型圆环底部套有硅胶原料的弹性漏斗，所述弹性漏斗的下部出水处呈扁平状并弹性贴合密封，构成密闭隔臭结构，本体下端的出口安装有弹簧漏水器；

所述弹簧漏水器的上端为下水管，下水管的中间安装有弹簧，所述弹簧上端通过上接板与下水管连接，所述上接板上设有流水间隙，所述弹簧的下端与底盖固定连接，所述底盖与下水管的下端出口相配合。

[0005] 所述弹簧漏水器的上端通过螺纹连接安装在本体下端。

[0006] 所述的本体上部通过螺纹安装有配装件。

[0007] 所述弹簧漏水器上端通过内外台阶的配合并依靠自身重力活动安装在本体下端，所述弹簧漏水器的底盖直径小于相应内台阶的内径；

所述的凸型圆环和弹簧漏水器均可通过本体中间内壁的内台阶。

[0008] 所述的本体为倒圆台状上下敞口的筒体。

[0009] 所述的过滤盖的上表面为下凹的圆弧形。

[0010] 本发明同现有技术相比所具有的有益效果是：本发明分别通过弹性漏斗与弹簧装置两种结构结合对地漏形成双重密封，不仅使水封及隔臭隔虫效果更好，而且，在一种结构零件损坏时，本发明也仍旧能继续使用；由于弹簧漏水器是通过自身重力活动安装在本体内部的，当其损坏后，可以直接单独更坏零件，降低了维修成本；本体设计为倒圆台状的上下敞口筒体，使其不管是更换弹性漏斗或弹簧漏水器，都可以直接手伸至下方操作更换，维

修便捷；利用弹性漏斗的下部出水处弹性贴合密封作为密闭隔臭结构，有水流时可自动张开直冲，冲水速度快，无水流时自动恢复贴合，避免污水回流或臭虫上爬；过滤盖的上表面为下凹的圆弧形，可引导积水往地漏中心位置流，有利于积水顺利排出。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0012] 图 1 为本发明实施例一的结构示意图。

[0013] 图 2 为本发明实施例一的使用状态示意图。

[0014] 图 3 为本发明实施例二的结构示意图。

[0015] 图 4 为本发明中弹簧漏水器的上接板结构示意图。

[0016] 图中：1 为本体，2 为过滤盖，3 为弹性漏斗，4 为弹簧漏水器，5 为下水管，6 为弹簧，7 为上接板，8 为底盖，9 为凸型圆环，10 为配装件，11 为地板。

具体实施方式

[0017] 如图 1-4 所示，本发明防回水防臭地漏装置，包括本体 1、过滤盖 2、弹性漏斗 3 和弹簧漏水器 4，本体 1 上端活动安装有过滤盖 2，本体 1 内的中部通过内外台阶配合依靠自身重力安装有凸型圆环 9 且凸型圆环 9 底部套有硅胶原料的弹性漏斗 3，所述弹性漏斗 3 的下部出水处呈扁平状并弹性贴合密封，构成密闭隔臭结构，本体 1 下端的出口安装有弹簧漏水器 4；

所述弹簧漏水器 4 的上端为下水管 5，下水管 5 的中间安装有弹簧 6，所述弹簧 6 上端通过上接板 7 与下水管 5 连接，所述上接板 7 上设有流水间隙，所述弹簧 6 的下端与底盖 8 固定连接，所述底盖 8 与下水管 5 的下端出口相配合。

[0018] 所述弹簧漏水器 4 的上端通过螺纹连接安装在本体 1 下端。

[0019] 所述的本体 1 上部通过螺纹安装有配装件 10。

[0020] 所述弹簧漏水器 4 上端通过内外台阶的配合并依靠自身重力活动安装在本体 1 下端，所述弹簧漏水器 4 的底盖 8 直径小于相应内台阶的内径；

所述的凸型圆环 9 和弹簧漏水器 4 均可通过本体 1 中间内壁的内台阶。

[0021] 所述的本体 1 为倒圆台状上下敞口的筒体。

[0022] 所述的过滤盖 2 的上表面为下凹的圆弧形。

[0023] 所述配装件 10 与地板固定连接，本体 1 通过与配装件 10 的连接实现自由安装与拆卸。

[0024] 实施例一

如图 1 所示，本体 1 通过配装件 10 与地板 11 固定连接，弹簧漏水器 4 的上端通过螺纹连接安装在本体 1 下端；

在使用过程中，若弹性漏斗 3 损坏，可打开过滤盖 2，直接取出凸型圆环 9 更换弹性漏斗 3；

由于本体 1 是通过螺纹连接的配装件 10 与地板 11 连接的，若弹簧漏水器 4 损坏，则可取下本体 1 进行更换。

[0025] 实施例二

如图 3 所示，本体 1 为倒圆台状的上下敞口的管状，弹性漏斗 3 和弹簧漏水器 4 均是通过内外台阶配合依靠自身重力安装在本体 1 上；

无论是弹性漏斗 3 或弹簧漏水器 4 损坏，都可以不拆卸本体 1 而直接取出零件进行更换，不需要对地板 11 进行破坏，维修便捷。

[0026] 如图 2 所示，当有水流流下时，过滤盖 2 将较大的杂物堵在地面上，污水流入本体 1 内，由于水流的向下动能，冲开硅胶制的弹性漏斗 3，污水流入本体 1 下部，并从弹簧漏水器 4 上的上接板 7 的流水间隙流入下水管 5 内，同样由于污水的重力，压动底盖 8 拉动弹簧向下坠打开下水管 5 的下端出口，污水排入下水管道，没有污水排出时，本发明处于如图 1 所示的状态，硅胶原料制成的弹性漏斗 3 下部页紧密贴合，污水及臭气虫子的向上途径被阻隔，起到很好的隔臭防虫效果。

[0027] 上面结合附图对本发明的实施例作了详细说明，但是本发明并不限于上述实施例，在本领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本发明宗旨的前提下作出各种变化。例如，本发明中凸型圆环 9 与本体 1 内壁的内外台阶连接、弹簧漏水器 4 与本体 1 的连接也可采用螺纹连接等其他可以实现其功能的任何结构。

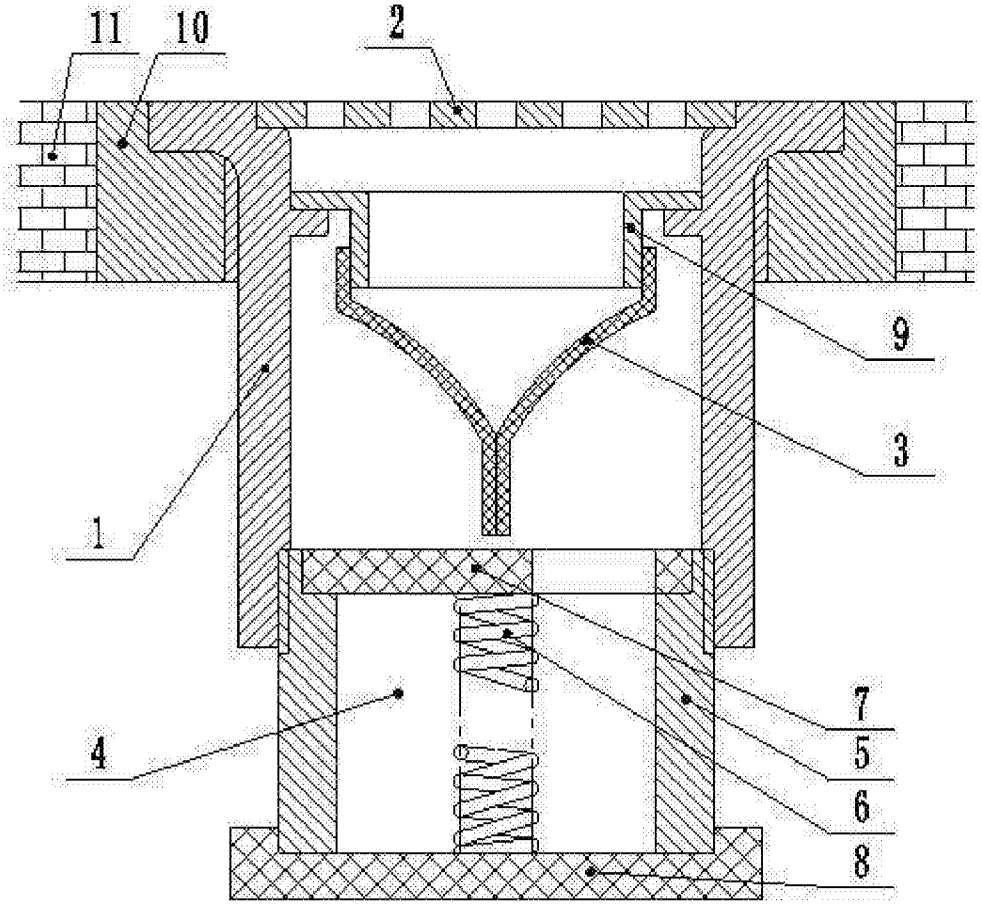


图 1

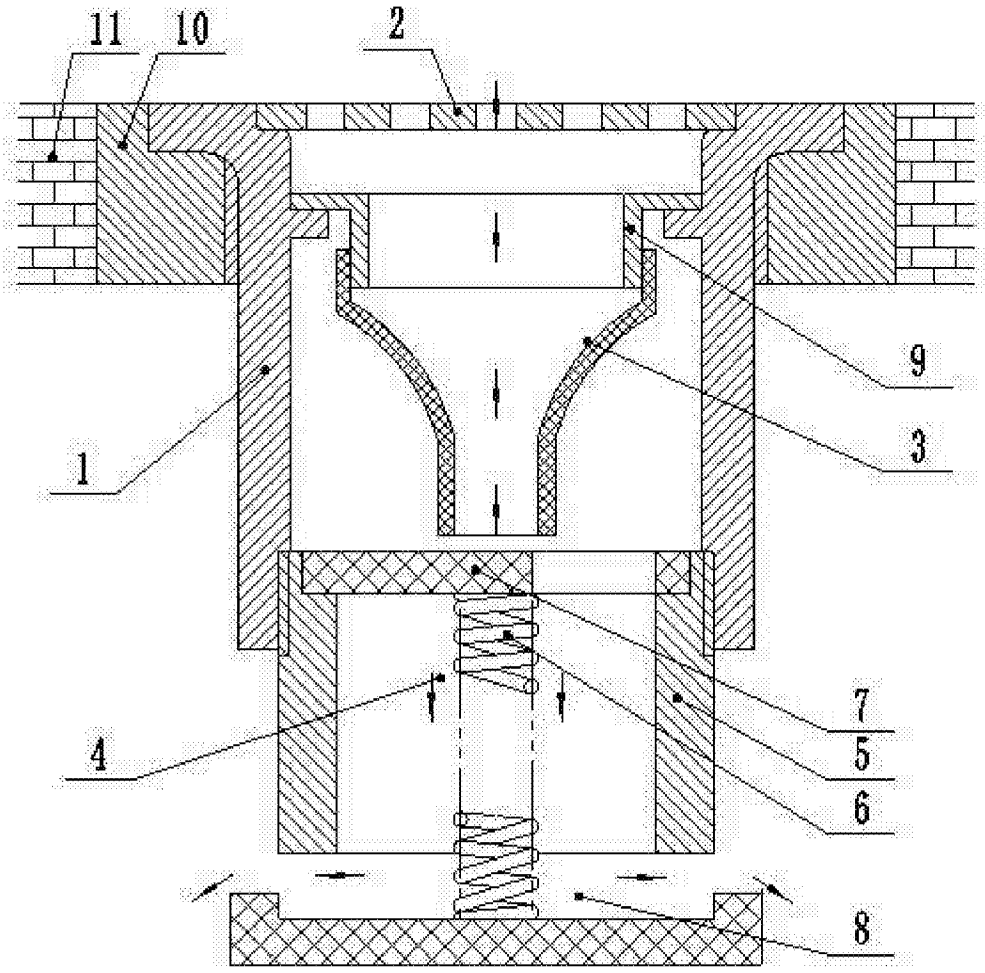


图 2

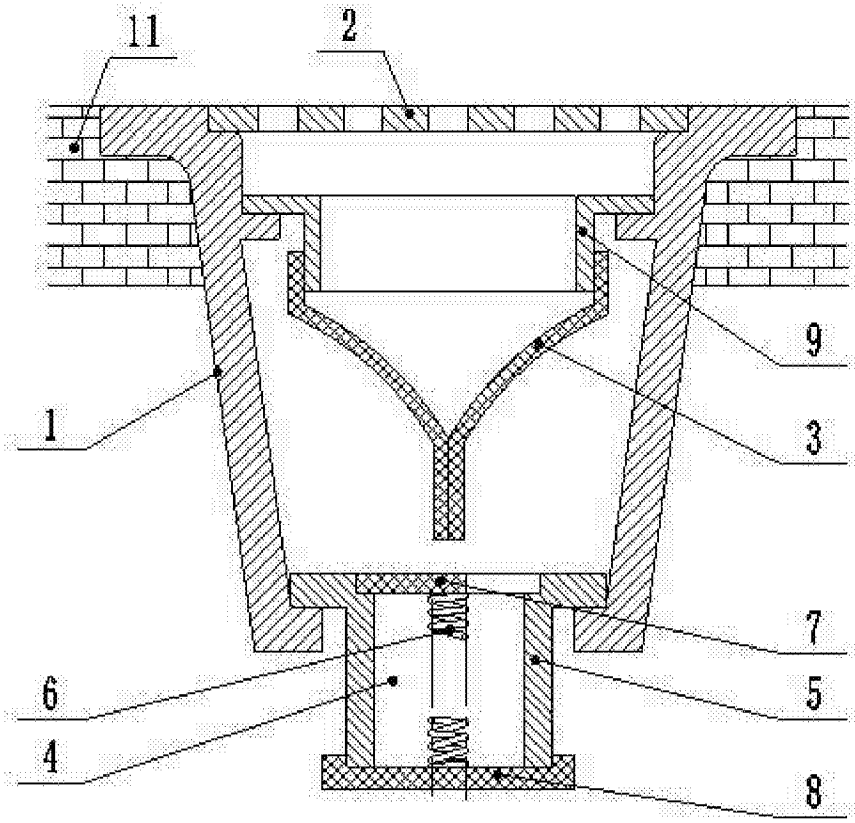


图 3



图 4