(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 208072597 U
(45)授权公告日 2018.11.09

(21)申请号 201820540252.7

(22)申请日 2018.04.17

(73)专利权人 江西润家工程有限公司
地址 330000 江西省南昌市南昌经济技术开发区玉屏东大街299号(清华科技园内)华江大厦A楼第六层602室

(72)发明人 农孟宾 徐士迎 胡晓华

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

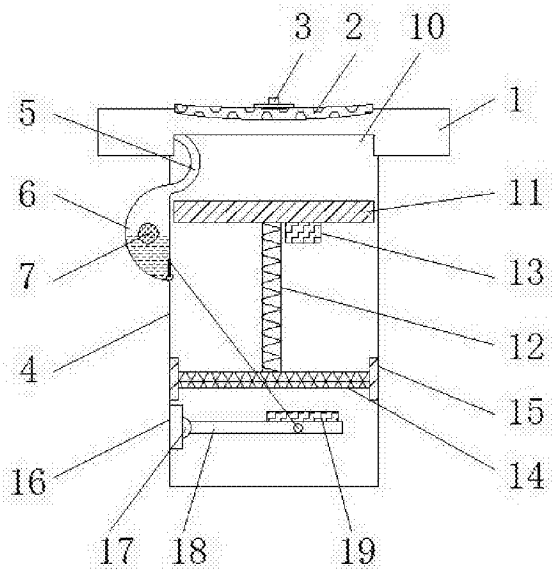
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有磁性防臭地漏

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有磁性防臭地漏，包括顶壳、第一转轴和活动板，所述顶壳的上端内部设置有过滤板，所述顶壳的下端连接有下水筒，所述细管的下端连接有积液槽，所述第一转轴位于积液槽的底端，所述顶壳的下表面内部设置有卡槽，所述卡块的下端连接有弹簧，所述弹簧的下端连接有支撑板，所述支撑板的下端设置有安装块，所述活动板位于第二转轴的右端，且活动板的上表面设置有第二磁铁，所述活动板的侧面设置有螺栓，且螺栓上连接有拉筋。该带有磁性防臭地漏，过滤效果较好，除臭效果好，设置了清新材料能从根本上解决除臭的问题，且地漏和地面之间可以自动封闭，气味不容易冒溢入室内，磁性效果好，比较灵敏。



CN 208072597 U

1.一种带有磁性防臭地漏，包括顶壳(1)、第一转轴(8)和活动板(18)，其特征在于：所述顶壳(1)的上端内部设置有过滤板(2)，且过滤板(2)上设置有凸块(3)，所述顶壳(1)的下端连接有下水筒(4)，且下水筒(4)的上端内部设置有细管(5)，所述细管(5)的下端连接有积液槽(6)，且积液槽(6)的内部设置有清新球(7)，所述第一转轴(8)位于积液槽(6)的底端，且第一转轴(8)上连接有挡块(9)，所述顶壳(1)的下表面内部设置有卡槽(10)，且卡槽(10)的内部设置有卡块(11)，所述卡块(11)的下端连接有弹簧(12)，且卡块(11)的下表面安装有第一磁铁(13)，所述弹簧(12)的下端连接有支撑板(14)，且支撑板(14)的两端设置有固定块(15)，所述支撑板(14)的下端设置有安装块(16)，且安装块(16)的内部设置有第二转轴(17)，所述活动板(18)位于第二转轴(17)的右端，且活动板(18)的上表面设置有第二磁铁(19)，所述活动板(18)的侧面设置有螺栓(20)，且螺栓(20)上连接有拉筋(21)。

2.根据权利要求1所述的一种带有磁性防臭地漏，其特征在于：所述过滤板(2)卡合在顶壳(1)的内部，且过滤板(2)纵截面呈圆弧形结构，并且过滤板(2)的内部呈蜂窝状结构。

3.根据权利要求1所述的一种带有磁性防臭地漏，其特征在于：所述积液槽(6)通过细管(5)连接在顶壳(1)的下表面，且积液槽(6)呈半球形结构。

4.根据权利要求1所述的一种带有磁性防臭地漏，其特征在于：所述卡块(11)与顶壳(1)的连接方式为卡合，且卡块(11)的长度尺寸小于下水筒(4)的直径尺寸，卡块(11)在支撑板(14)的内部为升降结构，且卡块(11)、弹簧(12)和支撑板(14)构成“工”字型结构。

5.根据权利要求1所述的一种带有磁性防臭地漏，其特征在于：所述第一磁铁(13)和第二磁铁(19)分别焊接在卡块(11)和活动板(18)的外表面，且第一磁铁(13)和第二磁铁(19)的中轴线在同一竖直线上。

6.根据权利要求1所述的一种带有磁性防臭地漏，其特征在于：所述活动板(18)通过螺栓(20)和拉筋(21)与挡块(9)相连接，且活动板(18)和挡块(9)分别在安装块(16)和第一转轴(8)上为转动结构。

一种带有磁性防臭地漏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及地漏相关技术领域，具体为一种带有磁性防臭地漏。

背景技术

[0002] 现有建筑物下水道的地漏，广泛采用将篦子下面的阻汽环插入地漏的畜水槽内，将从篦子进入的污水通过阻汽环进入畜水槽内的水中，然后溢出水面进入排水口，其利用水封结构来解决臭气排出的问题，但存在着当下水道内的臭气量较大或当畜水槽内的水被蒸发干时，这种水封结构就失去了防臭的作用，一般的带有磁性防臭地漏过滤效果不好，除臭效果不好，不能从根本上解决除臭的问题，且地漏和地面之间无法封闭，气味容易冒上室内，磁性效果不好，因此，我们提出一种带有磁性防臭地漏，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带有磁性防臭地漏，以解决上述背景技术中提出的现有的带有磁性防臭地漏过滤效果不好，除臭效果不好，不能从根本上解决除臭的问题，且地漏和地面之间无法封闭，气味容易冒上室内，磁性效果不好的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种带有磁性防臭地漏，包括顶壳、第一转轴和活动板，所述顶壳的上端内部设置有过滤板，且过滤板上设置有凸块，所述顶壳的下端连接有下水筒，且下水筒的上端内部设置有细管，所述细管的下端连接有积液槽，且积液槽的内部设置有清新球，所述第一转轴位于积液槽的底端，且第一转轴上连接有挡块，所述顶壳的下表面内部设置有卡槽，且卡槽的内部设置有卡块，所述卡块的下端连接有弹簧，且卡块的下表面安装有第一磁铁，所述弹簧的下端连接有支撑板，且支撑板的两端设置有固定块，所述支撑板的下端设置有安装块，且安装块的内部设置有第二转轴，所述活动板位于第二转轴的右端，且活动板的上表面设置有第二磁铁，所述活动板的侧面设置有螺栓，且螺栓上连接有拉筋。

[0005] 优选的，所述过滤板卡合在顶壳的内部，且过滤板纵截面呈圆弧形结构，并且过滤板的内部呈蜂窝状结构。

[0006] 优选的，所述积液槽通过细管连接在顶壳的下表面，且积液槽呈半球形结构。

[0007] 优选的，所述卡块与顶壳的连接方式为卡合，且卡块的长度尺寸小于下水筒的直径尺寸，卡块在支撑板的内部为升降结构，且卡块、弹簧和支撑板构成“工”字型结构。

[0008] 优选的，所述第一磁铁和第二磁铁分别焊接在卡块和活动板的外表面，且第一磁铁和第二磁铁的中轴线在同一竖直线上。

[0009] 优选的，所述活动板通过螺栓和拉筋与挡块相连接，且活动板和挡块分别在安装块和第一转轴上为转动结构。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该带有磁性防臭地漏，过滤效果较好，除臭效果好，设置了清新材料能从根本上解决除臭的问题，且地漏和地面之间可以自动封闭，气味不容易冒溢入室内，磁性效果好，比较灵敏；

[0011] 1.设置有过滤板，通过过滤板内部的孔状结构，对水进行过滤，将颗粒性杂质分隔在上面，防止杂质流到下方的下水筒中，堵塞下水筒，长时间会使水流下不去，并且容易产生难闻气味；

[0012] 2.设置有清新球，通过细管对顶壳内的液体进行引流，将液体与清新球相互融合，方便生成清新作用的液体，且可以长时间使用，使下水筒内长期保持清新，不会产生臭味；

[0013] 3.设置有卡块，水流的重量会使卡块下降，方便水流从其两侧流动，且无水流时，卡块自动上升卡合在卡槽中，将下水筒的空气与室内空气进行分隔，防止臭味传到室内；

[0014] 4.设置有第一磁铁和第二磁铁，通过将第一磁铁和第二磁铁的两面设置成相斥的效果，方便在第一磁铁下降的同时推动下方的活动板转动，方便拉动挡块将积液槽内的液体放出，对下水筒内进行清新除臭。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型剖面结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型过滤板的整体结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型活动板和挡板的连接结构示意图。

[0018] 图中：1、顶壳；2、过滤板；3、凸块；4、下水筒；5、细管；6、积液槽；7、清新球；8、第一转轴；9、挡块；10、卡槽；11、卡块；12、弹簧；13、第一磁铁；14、支撑板；15、固定块；16、安装块；17、第二转轴；18、活动板；19、第二磁铁；20、螺栓；21、拉筋。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例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围。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种带有磁性防臭地漏，包括顶壳1、过滤板2、凸块3、下水筒4、细管5、积液槽6、清新球7、第一转轴8、挡块9、卡槽10、卡块11、弹簧12、第一磁铁13、支撑板14、固定块15、安装块16、第二转轴17、活动板18、第二磁铁19、螺栓20和拉筋21，顶壳1的上端内部设置有过滤板2，且过滤板2上设置有凸块3，过滤板2卡合在顶壳1的内部，且过滤板2纵截面呈圆弧形结构，并且过滤板2的内部呈蜂窝状结构，方便过滤颗粒性杂质，防止堵塞下水筒4，长时间堵塞会导致地面积水，且会产生臭味，顶壳1的下端连接有下水筒4，且下水筒4的上端内部设置有细管5，积液槽6通过细管5连接在顶壳1的下表面，且积液槽6呈半球形结构，方便清新球7能够与水融合产生清新液，且清新球7可以长时间使用，长期保持管道清新，细管5的下端连接有积液槽6，且积液槽6的内部设置有清新球7，第一转轴8位于积液槽6的底端，且第一转轴8上连接有挡块9，顶壳1的下表面内部设置有卡槽10，且卡槽10的内部设置有卡块11，卡块11的下端连接有弹簧12，且卡块11的下表面安装有第一磁铁13，卡块11与顶壳1的连接方式为卡合，且卡块11的长度尺寸小于下水筒4的直径尺寸，卡块11在支撑板14的内部为升降结构，且卡块11、弹簧12和支撑板14构成“工”字型结构，方便在无流水时自动弹回，卡紧在卡槽10内，防止臭味溢到室内，弹簧12的下端连接有支撑板14，且支撑板14的两端设置有固定块15，支撑板14的下端设置有安装块

16，且安装块16的内部设置有第二转轴17，活动板18位于第二转轴17的右端，且活动板18的上表面设置有第二磁铁19，第一磁铁13和第二磁铁19分别焊接在卡块11和活动板18的外表面，且第一磁铁13和第二磁铁19的中轴线在同一竖直线上，保持磁铁的灵敏程度，使其能够推动活动板18转动，活动板18的侧面设置有螺栓20，且螺栓20上连接有拉筋21，活动板18通过螺栓20和拉筋21与挡块9相连接，且活动板18和挡块9分别在安装块16和第一转轴8上为转动结构，方便在第一磁铁13下降的同时推动下方的活动板18转动，方便拉动挡块9将积液槽6内的液体放出，对管道内空气进行清新除臭。

[0021] 工作原理：在使用该带有磁性防臭地漏时，首先当水流通过过滤板2时，由于其蜂窝状结构使颗粒性杂质留在上端，水流通过顶壳1流到下水筒4内，且一部分水通过细管5流入到积液槽6的内部，水流与清新球7相接触产生了清新的气味，然后在水流的冲力下，一部分水流使卡块11向下移动，然后从卡块11的两侧流下，弹簧12缩紧，支撑板14对弹簧12进行支撑，同时支撑板14对水流也有一部分的过滤作用，且当卡块11下降到一定的高度时，即第一磁铁13和第二磁铁19达到一定的距离时，第一磁铁13对第二磁铁19产生一定的斥力作用，且活动板18在第二转轴17的作用下向下转动，然后活动板18通过螺栓20和拉筋21拉动挡块9，使挡块9在第一转轴8的作用下转动，且积液槽6内的液体从中流出，对下水筒4内产生清新的效果，以上便完成该带有磁性防臭地漏的一系列操作，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0022] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述。

[0023] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

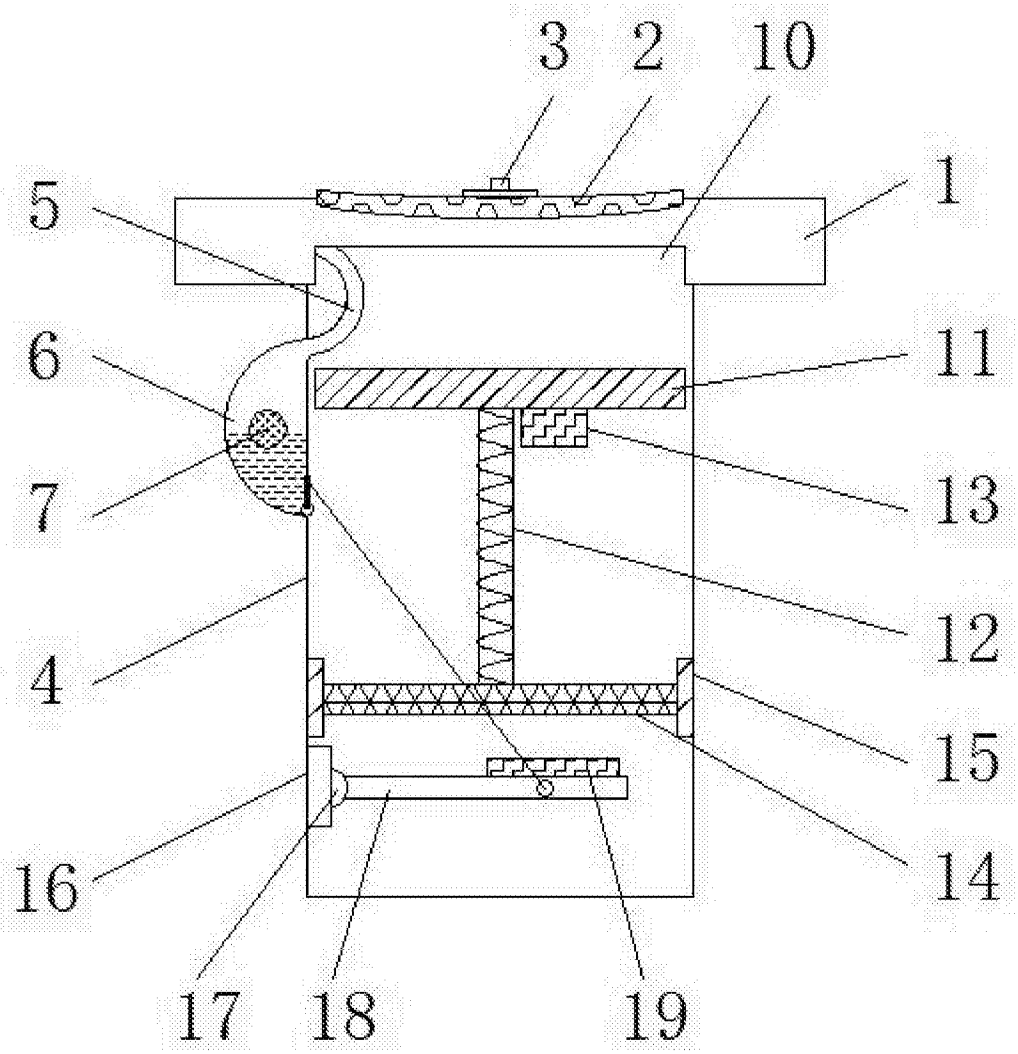


图1

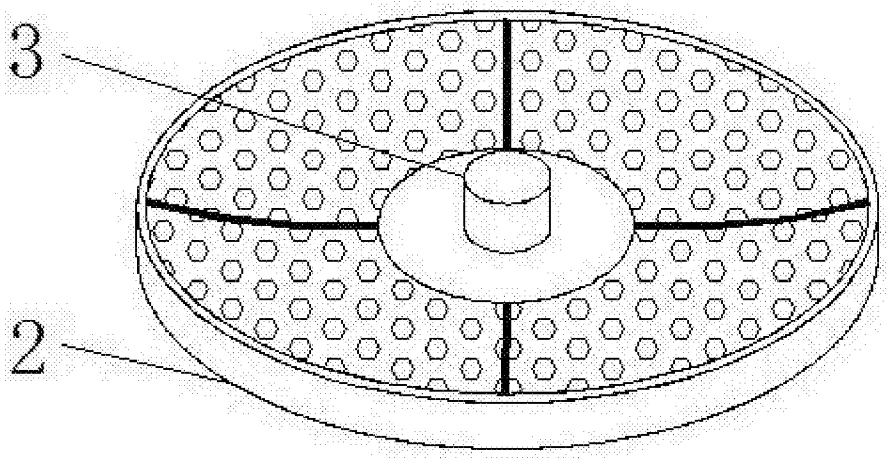


图2

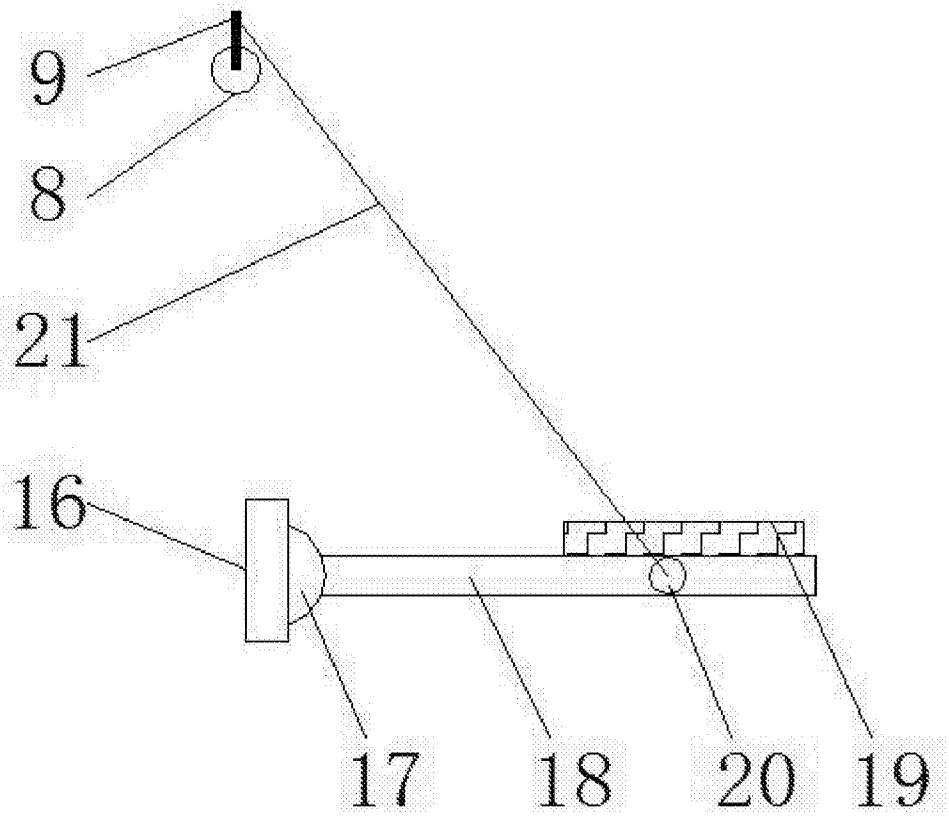


图3