



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201874057 U

(45) 授权公告日 2011.06.22

(21) 申请号 201020649991.3

(22) 申请日 2010.12.09

(73) 专利权人 厦门市杏南中学

地址 361022 福建省厦门市集美区杏南路
32号

(72) 发明人 邱谊东 苏文强 朱明成

(74) 专利代理机构 厦门南强之路专利事务所
35200

代理人 刘勇

(51) Int. Cl.

E03C 1/288(2006.01)

E03F 5/042(2006.01)

E03F 7/06(2006.01)

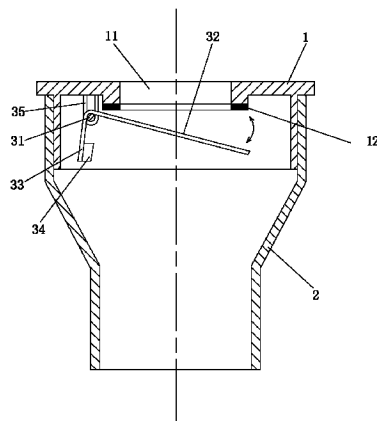
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种防臭地漏

(57) 摘要

一种防臭地漏,涉及一种主要用于直通式下水管的防臭地漏。提供一种结构简单、成本低廉,可自动启闭的防臭地漏。设有地漏盖和下水接管;地漏盖下方设有杠杆式阀门,杠杆式阀门设有转轴、阀片和配重片,转轴设于地漏盖下端,阀片和配重片分别设于转轴的两侧,以转轴为支点,配重片的力矩大于阀片的力矩,阀片封盖住地漏盖的下水口;下水接管上端与地漏盖下端连接。当下水时,水流压力压迫阀片,阀片的力矩大于配重片的力矩,使转轴转动,阀片下转打开,水流排出。当不下水时,配重片的力矩恢复至大于阀片的力矩,这样阀片上转又封闭住地漏盖的下水口。



1. 一种防臭地漏,其特征在于设有地漏盖和下水接管,地漏盖下方设有杠杆式阀门,杠杆式阀门设有转轴、阀片和配重片,转轴设于地漏盖下端,阀片和配重片分别设于转轴的两侧,以转轴为支点,配重片的力矩大于阀片的力矩,阀片封盖住地漏盖的下水口;下水接管上端与地漏盖下端连接。

2. 如权利要求 1 所述的一种防臭地漏,其特征在于所述地漏盖的下水口为方形。

3. 如权利要求 1 所述的一种防臭地漏,其特征在于所述下水口的下端面设有密封垫。

4. 如权利要求 1 所述的一种防臭地漏,其特征在于所述下水管上端与地漏盖下端连接为螺纹连接。

5. 如权利要求 1 所述的一种防臭地漏,其特征在于所述转轴通过轴承安装在地漏盖下端。

6. 如权利要求 1 所述的一种防臭地漏,其特征在于所述阀片与配重片为一体式结构,阀片与配重片之间设有小于 90° 的夹角,阀片与配重片的转折部与所述转轴固连。

7. 如权利要求 1 所述的一种防臭地漏,其特征在于所述配重片上设有配置块。

一种防臭地漏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及用于下水管的地漏,尤其是涉及一种主要用于直通式下水管的防臭地漏。

背景技术

[0002] 普通直通式下水管地漏存在气体或水流反溢现象,易造成室内臭味,而且蚊虫蟑螂等容易爬入室内传播细菌。为了解决上述问题,业内已有不少防臭或防溢地漏的技术报道,各有优点。但普遍存在结构较复杂,成本较高的缺点。

[0003] 公开号为 CN101608465 的发明专利申请公开了一种防臭地漏管口,在外管体内套装有一个与外管体内下方相通的内管体,外管体上方管口内装有滤盖,外管体的下端设有封底,中间的管体处设有数个排水口。本发明可安装在下水管道上方的地面或水池内,当排放污水经上方管口流入外管体下端的封底后,经中间管体处的排水口流入下水管道,由于封底内的存水起了很好的水封作用,可以完全封堵下水管道内的臭气,具有很好的防臭效果。

[0004] 公开号为 CN101781906A 的发明专利申请公开了一种非常芯直通密闭式防臭地漏,滑块与两组齿轮和拉杆啮合,与套筒和滑块盖板组成一个可以自由滑动的系统。套筒插接在支架上,支架固定在外壳内部,空心浮球与密封盖板和弹性密封胶垫组成密封垫系统,与拉杆固定,过滤网与防臭器外壳固定,形成一个可以相对运动的系统,防臭器固定在地漏座体上。该发明完全不受气候和管道压力的影响,达到防臭、防虫和杜绝返水的效果。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、成本低廉,可自动启闭的防臭地漏。

[0006] 本实用新型设有地漏盖和下水接管;地漏盖下方设有杠杆式阀门,杠杆式阀门设有转轴、阀片和配重片,转轴设于地漏盖下端,阀片和配重片分别设于转轴两侧,以转轴为支点,配重片的力矩大于阀片的力矩,阀片封盖住地漏盖的下水口;下水接管上端与地漏盖下端连接。

[0007] 所述地漏盖的下水口可为方形、圆形或其它几何形状。

[0008] 所述下水口的下端面最好设有密封垫。

[0009] 所述下水管上端与地漏盖下端连接可为螺纹连接或嵌套式连接。

[0010] 所述转轴最好通过轴承安装在地漏盖下端。

[0011] 所述阀片与配重片最好为一体式结构,阀片与配重片之间最好设有小于 90° 的夹角,阀片与配重片的转折部与所述转轴固连,所述配重片上设有配置块。

[0012] 使用时,将本实用新型置于建筑物的下水管中,本实用新型的下水接管插入建筑物的下水管端口内。当下水时,水流压力压迫阀片,会使阀片的力矩大于配重片的力矩,使转轴转动,阀片下转打开,水流排出。当不下水时,配重片的力矩恢复至大于阀片的力矩,这样阀片上转又封闭住地漏盖的下水口。

[0013] 由此可见,本实用新型利用了杠杆原理,只需要在地漏盖下端增设杠杆式阀门,就可实现自动启闭排水功能。结构十分简单,成本低廉,需要维护时取出即可清洗或更换配件。阀门关闭后就可防止气体臭味、水流反溢和蚊虫蟑螂等爬入。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 参见图 1,本实用新型设有地漏盖 1 和下水接管 2。地漏盖 1 下方设有杠杆式阀门,杠杆式阀门设有转轴 31、阀片 32 和配重片 33,阀片 32 与配重片 33 为一体式结构,阀片 32 与配重片 33 之间设有小于 90° 的夹角,阀片 32 与配重片 33 的转折部与转轴 31 固连,配重片 33 上设有配置块 34。转轴 31 通过轴承 35 安装于地漏盖 1 下端面,阀片 32 和配重片 33 分别设于转轴 31 的两侧,以转轴 31 为支点,配重片 33 这侧的力矩大于阀片 32 这侧的力矩,阀片 32 封盖住地漏盖 1 的下水口 11。下水接管 2 上端与地漏盖 1 下端螺纹连接。地漏盖 1 的下水口 11 为方形,阀片 32 和配重片 33 也均为方形。下水口 11 的下端面设有密封垫 12。

[0016] 图 1 中的双头箭号表示阀片 32 双向转动方向,即可实现阀门启闭。

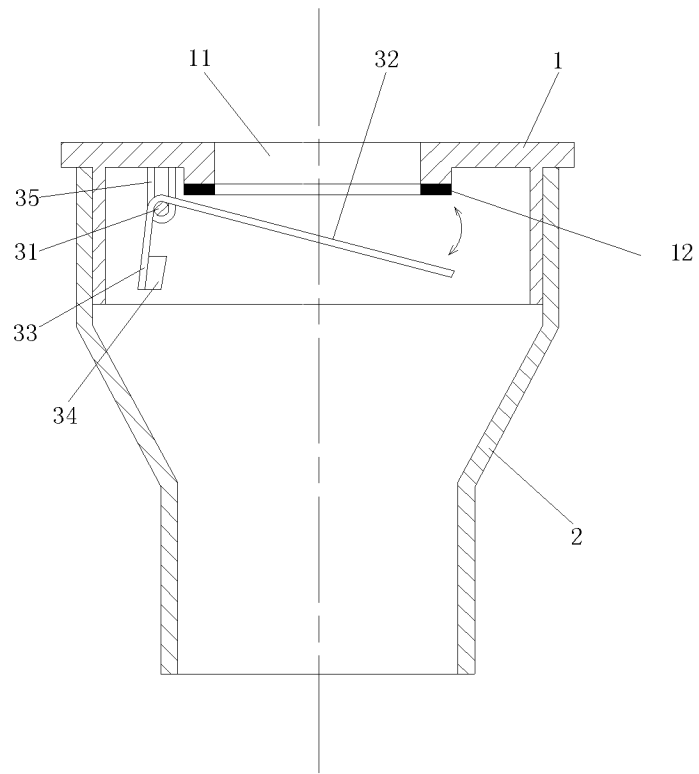


图 1