



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210947094 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921904296.4

(22)申请日 2019.11.05

(73)专利权人 何二启

地址 262400 山东省潍坊市昌乐县利民街
太阳城小区2号楼二单元201

(72)发明人 何二启

(74)专利代理机构 济南方宇专利代理事务所
(普通合伙) 37251

代理人 史长敏

(51) Int. Cl.

E03F 5/04(2006.01)

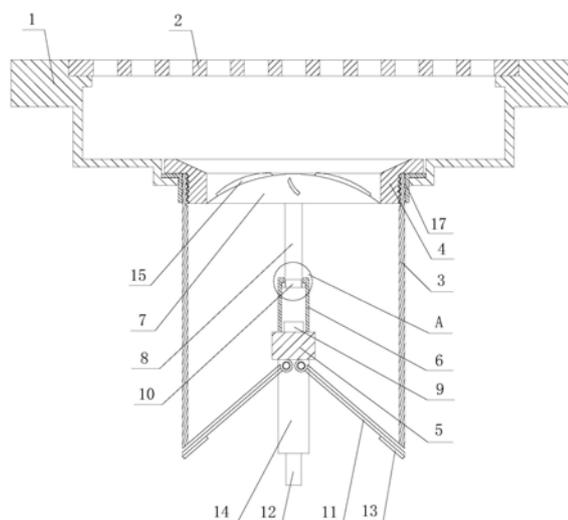
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种双层防臭地漏

(57)摘要

本实用新型涉及排水管道系统技术领域,具体地说,涉及一种双层防臭地漏。包括地漏座、盖在地漏座顶口上的漏水盖板和装配在地漏座上的地漏芯;所述地漏芯包括芯体、设置在芯体内腔中用于封堵芯体进水端的第一封堵装置和设置在芯体底部用于封堵芯体出水端的第二封堵装置。本实用新型在芯体的进水端和出水端分别设置封堵装置,不排水时,通过上下两个封堵装置的双层封堵,防臭效果更好;此外,在堵头的球形表面设置导流凸棱,排水时,水流推动导流凸棱带动堵头转动,堵头将水流向外周甩出,不仅能冲洗芯体内壁上的附着物,还能有效避免毛发等异物进入芯体内,从而保证地漏排水通畅。



1. 一种双层防臭地漏,包括地漏座(1)、盖在地漏座(1)顶口上的漏水盖板(2)和装配在地漏座(1)上的地漏芯;其特征在于:所述地漏芯包括芯体(3)、设置在芯体(3)内腔中用于封堵芯体(3)进水端的第一封堵装置和设置在芯体(3)底部用于封堵芯体(3)出水端的第二封堵装置。

2. 根据权利要求1所述的双层防臭地漏,其特征在于:所述第一封堵装置包括设置在芯体(3)内腔中的横撑(5)、垂直固定在横撑(5)顶部的套筒(6)和升降式封堵头;所述套筒(6)内腔中固定有第一磁铁(9);所述的升降式封堵头整体呈蘑菇状,包括堵头(7)和设置在堵头(7)底部的插杆(8);所述插杆(8)活动插接在套筒(6)的内腔中,且插杆(8)内嵌装有与第一磁铁(9)磁性相斥的第二磁铁(10);没有水流冲击时,所述升降式封堵头在第一磁铁(9)与第二磁铁(10)的排斥力作用下封堵芯体(3)的进水端。

3. 根据权利要求2所述的双层防臭地漏,其特征在于:所述堵头(7)的顶面上径向均匀设置有若干条弧形的导流凸棱(15)。

4. 根据权利要求3所述的双层防臭地漏,其特征在于:所述插杆(8)的底端设置有防脱环(16),所述套筒(6)的顶端采用收口设计,与防脱环(16)配合防止插杆(8)由套筒(6)的内腔中脱出。

5. 根据权利要求4所述的双层防臭地漏,其特征在于:所述芯体(3)的进水端口螺纹装配有环状的装配组件(4);所述装配组件(4)的顶部设有环形凸台,该环形凸台对应搭接在地漏座(1)底口的环形卡台上;所述装配组件(4)的顶口呈倒锥形,底口呈圆柱形;所述堵头(7)底边圆周的直径不小于装配组件(4)底口的内径。

6. 根据权利要求2所述的双层防臭地漏,其特征在于:所述芯体(3)出水端呈倒V形;所述第二封堵装置包括装配在芯体(3)出水端的两个阀板(11),所述两个阀板(11)的顶端分别铰连接在芯体(3)倒V形缺口处的侧壁上,底端分别固定装配有磁性相斥的第三磁铁(13);没有水流冲击时,两个阀板(11)在两个第三磁铁(13)的排斥力作用下分别封堵芯体(3)的出水端。

7. 根据权利要求2所述的双层防臭地漏,其特征在于:所述芯体(3)的出水端呈倒V形;所述横撑(5)底部固定有磁铁固定杆(14),所述磁铁固定杆(14)的底端固定安装有第四磁铁(12);所述第二封堵装置包括对称装配在芯体(3)出水端的两个阀板(11);所述两个阀板(11)的顶端分别铰连接在芯体(3)倒V形口顶角处的侧壁上,底端分别固定装配有与第四磁铁(12)磁性相斥的第三磁铁(13);没有水流冲击时,所述两个阀板(11)分别在第三磁铁(13)与第四磁铁(12)的排斥力作用下分别封堵芯体(3)的出水端。

8. 根据权利要求5或6所述的双层防臭地漏,其特征在于:所述地漏座(1)与芯体(3)之间设置有密封圈(17),所述的密封圈(17)套在芯体(3)的顶部外壁上,其顶部设有与地漏座(1)底口的环形卡台相匹配的环形凸边,该环形凸边搭接在环形卡台上,并处于装配组件(4)的环形凸台与环形卡台之间。

一种双层防臭地漏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排水管道系统技术领域,具体地说,涉及一种双层防臭地漏。

背景技术

[0002] 地漏是连接排水管道系统与室内地面的重要接口,作为住宅中排水系统的重要部件,它的性能好坏直接影响室内空气的质量,对卫浴间的异味控制非常重要,目前,市面上的地漏种类繁多,主要有偏心块式下翻板地漏、弹簧式地漏、吸铁石式地漏、重力式地漏、硅胶式地漏等。现有的地漏基本上为单层防臭地漏,防臭效果较差,而且,经常会因毛发等异物进入而造成地漏淤堵、排水不畅,需要定期进行清理,给日常生活带来不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种双层防臭地漏,解决以上技术问题。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种双层防臭地漏,包括地漏座、盖在地漏座顶口上的漏水盖板和装配在地漏座上的地漏芯;其特征在于:所述地漏芯包括芯体、设置在芯体内腔中用于封堵芯体进水端的第一封堵装置和设置在芯体底部用于封堵芯体出水端的第二封堵装置。

[0006] 进一步地说,所述第一封堵装置包括设置在芯体内腔中的横撑、垂直固定在横撑顶部的套筒和升降式封堵头;所述套筒内腔中固定有第一磁铁;所述的升降式封堵头整体呈蘑菇状,包括堵头和设置在堵头底部的插杆;所述插杆活动插接在套筒的内腔中,且插杆内嵌装有与第一磁铁磁性相斥的第二磁铁;没有水流冲击时,所述升降式封堵头在第一磁铁与第二磁铁的排斥力作用下封堵芯体的进水端。

[0007] 再进一步说,所述堵头的顶面上径向均匀设置有若干条弧形的导流凸棱。

[0008] 再进一步说,所述插杆的底端设置有防脱环,所述套筒的顶端采用收口设计,与防脱环配合防止插杆由套筒的内腔中脱出。

[0009] 进一步的优选方案一,所述芯体出水端呈倒V形;所述第二封堵装置包括装配在芯体出水端的两个阀板,所述两个阀板的顶端分别铰连接在芯体倒V形缺口处的侧壁上,底端分别固定装配有磁性相斥的第三磁铁;没有水流冲击时,两个阀板在两个第三磁铁的排斥力作用下分别封堵芯体的出水端。

[0010] 进一步的优选方案二,所述芯体的出水端呈倒V形;所述横撑底部固定有磁铁固定杆,所述磁铁固定杆的底端固定安装有第四磁铁;所述第二封堵装置包括对称装配在芯体出水端的两个阀板;所述两个阀板的顶端分别铰连接在芯体倒V形口顶角处的侧壁上,底端分别固定装配有与第四磁铁磁性相斥的第三磁铁;没有水流冲击时,所述两个阀板分别在第三磁铁与第四磁铁的排斥力作用下分别封堵芯体的出水端。

[0011] 再进一步说,所述芯体的进水端口螺纹装配有环状的装配组件;所述装配组件的顶部设有环形凸台,该环形凸台对应搭接在地漏座底口的环形卡台上;所述装配组件的顶口呈倒锥形,底口呈圆柱形;所述堵头底边圆周的直径不小于装配组件底口的内径。

[0012] 更进一步说,所述地漏座与芯体之间设置有密封圈,所述的密封圈套在芯体的顶部外壁上,其顶部设有与地漏座底口的环形卡台相匹配的环形凸边,该环形凸边搭接在环形卡台上,并处于装配组件的环形凸台与环形卡台之间。

[0013] 有益效果:与现有技术相比,本实用新型在芯体的进水端和出水端分别设置封堵装置,不排水时,通过上下两个封堵装置的双层封堵,防臭效果更好;此外,在堵头的球形表面设置导流凸棱,排水时,水流推动导流凸棱带动堵头转动,堵头将水流向外周甩出,不仅能冲洗芯体内壁上的附着物,还能有效避免毛发等异物进入芯体内,从而保证地漏排水通畅。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例1的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型实施例2的结构示意图;

[0016] 图3为图2中A部分的放大结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中所述堵头的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0019] 实施例1:

[0020] 参照图1、图3、图4,本实施例所述的双层防臭地漏,包括地漏座1、盖在地漏座1顶口上的漏水盖板2和装配在地漏座1上的地漏芯。

[0021] 所述地漏芯包括芯体3、设置在芯体3内腔中用于封堵芯体3进水端的第一封堵装置和设置在芯体3底部用于封堵芯体3出水端的第二封堵装置。所述芯体3的进水端口螺纹装配有环状的装配组件4,其顶口呈倒锥形,底口呈圆柱形。所述装配组件4的顶部设有环形凸台,该环形凸台对应搭接在地漏座1底口的环形卡台上。为防止水从芯体3与地漏座1的结合部泄漏,所述地漏座1与芯体3之间设置有密封圈17,所述的密封圈17套在芯体3的顶部外壁上,其顶部设有与地漏座1底口的环形卡台相匹配的环形凸边,该环形凸边搭接在环形卡台上,并处于装配组件4的环形凸台与环形卡台之间。

[0022] 所述第一封堵装置包括设置在芯体3内腔中的横撑5、垂直固定在横撑5顶部的套筒6和升降式封堵头。所述套筒6内腔中固定有第一磁铁9。所述的升降式封堵头整体呈蘑菇状,包括堵头7和设置在堵头7底部的插杆8。所述堵头7底边圆周的直径不小于装配组件4底口的内径,其顶面上径向均匀设置有若干条弧形的导流凸棱15。所述插杆8活动插接在套筒6的内腔中,所述插杆8的底端设置有防脱环16,所述套筒6的顶端采用收口设计,与防脱环16配合防止插杆8由套筒6的内腔中脱出。所述插杆8内嵌装有与第一磁铁9磁性相斥的第二磁铁10。

[0023] 不排水时,没有水流的冲击力,所述升降式封堵头在第一磁铁9与第二磁铁10的排斥力作用下封堵芯体3的进水端,即堵头7封堵在装配组件4底口上,起到防臭作用;此时,插杆8底端的防脱环16卡在套筒6的顶口处,能避免插杆8从套筒6的内腔中脱出。排水时,水流向下冲击堵头7,并进入芯体3内,同时通过推动导流凸棱15带动堵头7旋转,旋转的堵头7将水流向外周甩出,不仅能冲洗芯体3内壁上的附着物,还能有效避免毛发等异物进入芯体3

内,从而保证地漏排水通畅。排完水时,升降式封堵头失去水流的冲击力,在第一磁铁9与第二磁铁10的排斥力作用下重新向上升起,堵头7封堵在装配组件4底口上,起到防臭作用。

[0024] 所述芯体3出水端呈倒V形。所述第二封堵装置包括装配在芯体3出水端的两个阀板11,所述两个阀板11的顶端分别铰连接在芯体3倒V形缺口处的侧壁上,底端分别固定装配有磁性相斥的第三磁铁13。不排水时,没有水流的冲击力,两个阀板11在两个第三磁铁13的排斥力作用下分别封堵芯体3的出水端,起到防臭作用。排水时,水流向下的冲击力大于两个第三磁铁的排斥力,两个阀板11打开,水排入下水管道;排完水时,两个阀板11失去了水的冲击力,在两个第三磁铁13的排斥力作用下分别重新封堵芯体3的出水端,起到防臭作用。

[0025] 实施例2:

[0026] 参照图2-图4,与实施例1相比,本实施例所述双层防臭地漏的区别在于:所述横撑5底部固定有磁铁固定杆14,所述磁铁固定杆14的底端固定安装有第四磁铁12。所述第二封堵装置包括对称装配在芯体3出水端的两个阀板11;所述两个阀板11的顶端分别铰连接在芯体3倒V形口顶角处的侧壁上,底端分别固定装配有与第四磁铁12磁性相斥的第三磁铁13;没有水流冲击时,所述两个阀板11分别在第三磁铁13与第四磁铁12的排斥力作用下分别封堵芯体3的出水端,起到防臭作用。排水时,水流向下的冲击力大于第三磁铁13与第四磁铁12的排斥力,两个阀板11打开,水排入下水管道;排完水时,两个阀板11失去了水的冲击力,分别在第三磁铁13与第四磁铁12的排斥力作用下重新封堵芯体3的出水端,起到防臭作用。

[0027] 本实用新型在芯体的进水端和出水端分别设置封堵装置,不排水时,通过上下两个封堵装置的双层封堵,防臭效果更好;此外,在堵头的球形表面设置导流凸棱,排水时,水流推动导流凸棱带动堵头转动,堵头将水流向外周甩出,不仅能冲洗芯体内壁上的附着物,还能有效避免毛发等异物进入芯体内,从而保证地漏排水通畅。

[0028] 以上仅为本实用新型的实施方式,并非因此限制另一方面通过本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理在本实用新型的专利保护范围之内。

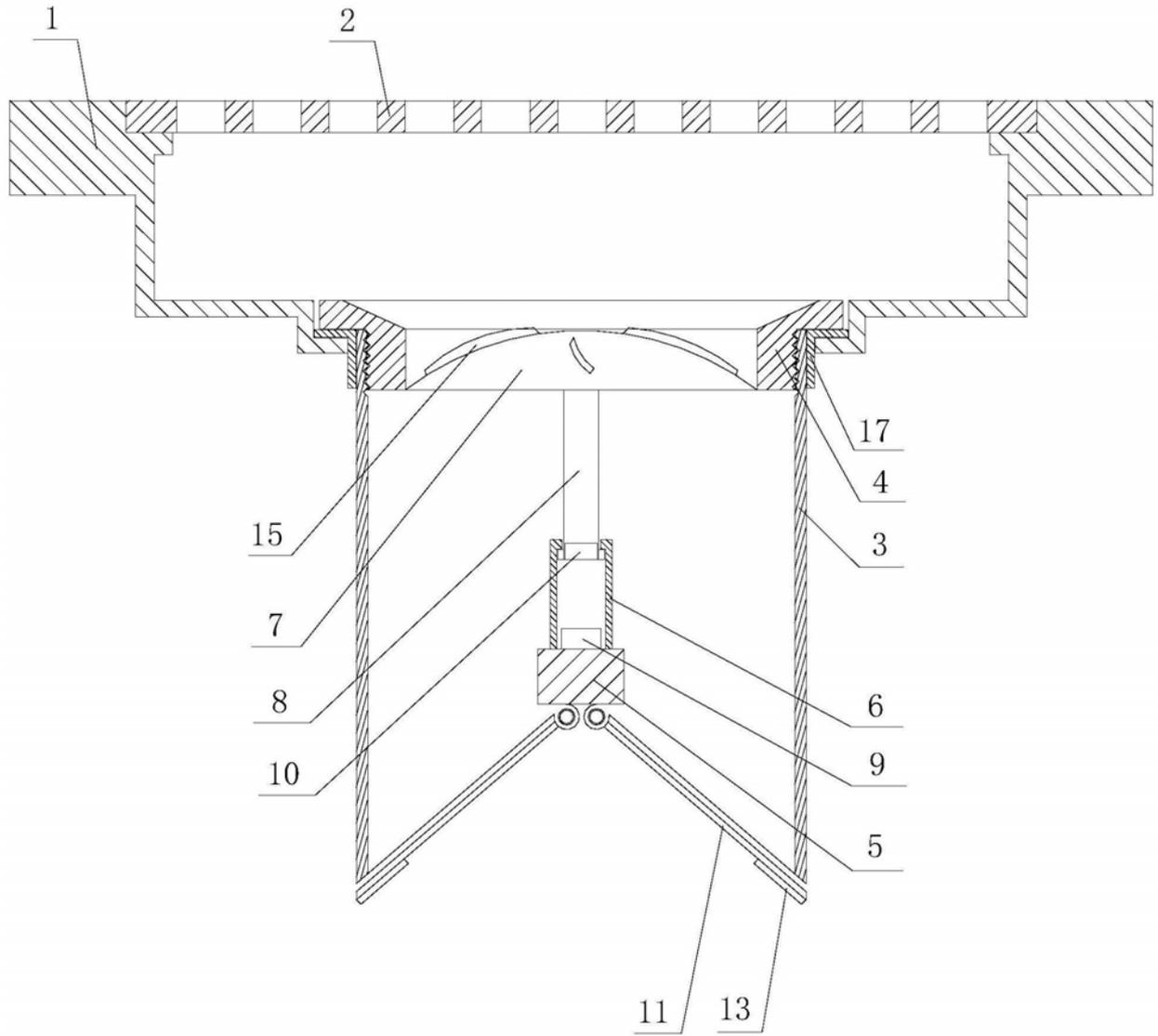


图1

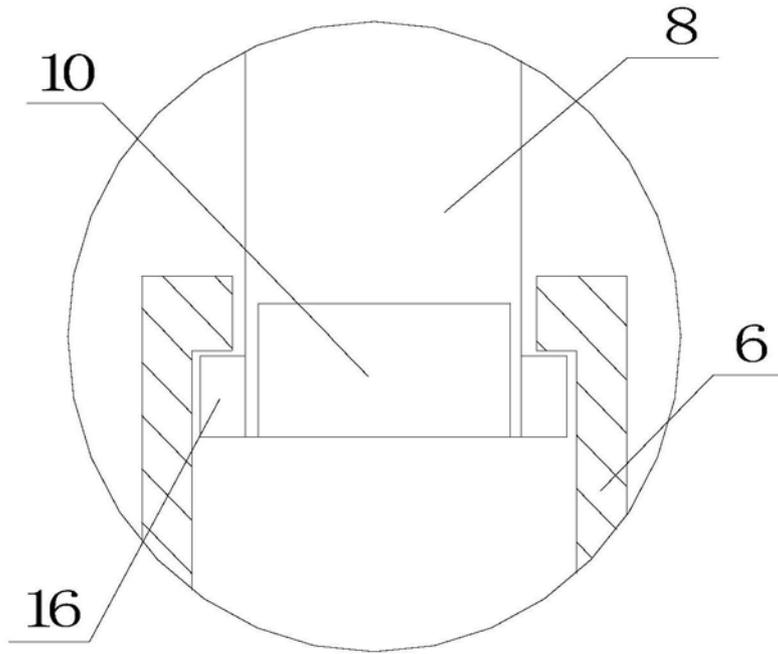


图3

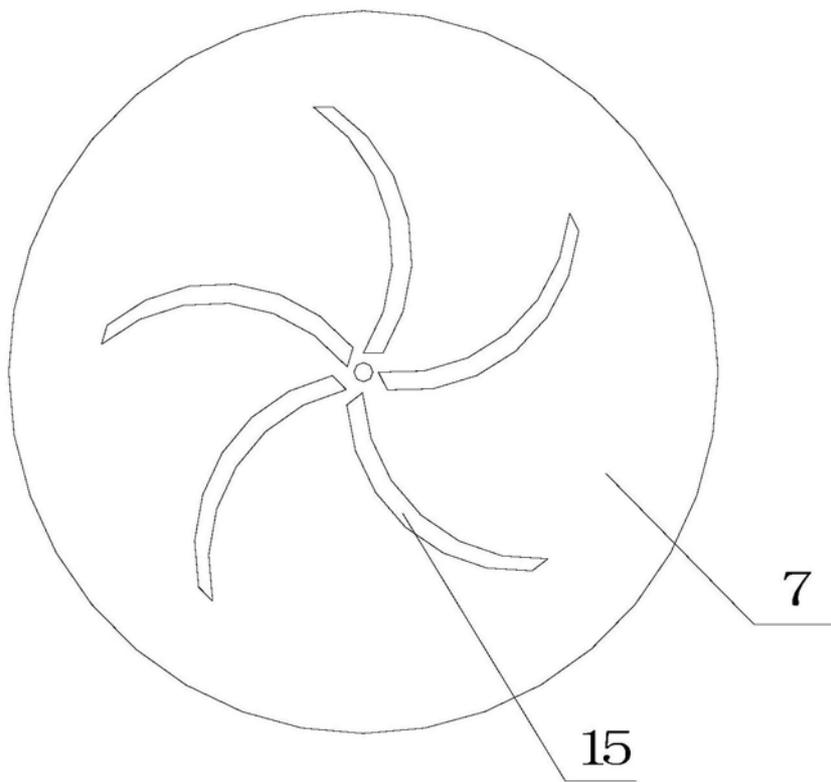


图4