



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112593618 A

(43) 申请公布日 2021.04.02

(21) 申请号 202011387484.1

(22) 申请日 2020.12.01

(71) 申请人 安徽信息工程学院

地址 241000 安徽省芜湖市弋江区文津西路8号

(72) 发明人 郑建华 舒敏 金震宇 杨婷
陈泽

(74) 专利代理机构 芜湖创启知识产权代理事务所(普通合伙) 34181

代理人 周锟 周刚

(51) Int. Cl.

E03F 5/04 (2006.01)

E03F 5/14 (2006.01)

E03F 7/06 (2006.01)

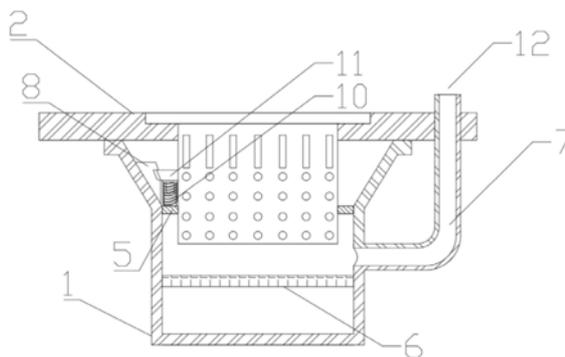
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种地漏隔绝装置

(57) 摘要

本发明公开了一种用于地漏的隔绝装置,用于地漏的隔绝装置包括壳体,壳体顶部设置有地漏密封垫,地漏密封垫向下凹陷形成顶板凹槽,顶板凹槽内设置有与壳体相连通的贯穿槽,下置滤盒贯穿所述贯穿槽并至少部分位于壳体内;通过按压卡扣机构能够将下置滤盒卡合在壳体内部;壳体内壁设置通孔,缓气管道一端与通孔相连通,另一端贯穿地漏密封垫,且延伸至地漏密封垫外部;壳体内壁设置有卡合凹槽,卡合件至少部分卡合在卡合凹槽内;该用于地漏的隔绝装置解决了现有地漏过滤大多是在入口处的一个简单的过滤网,进行过滤,大多没有另外设置隔绝装置,无法隔绝下水道中的气味和虫子,从而实现对接下水道的隔绝和过滤的问题。



1. 一种用于地漏的隔绝装置,其特征在于,所述用于地漏的隔绝装置包括壳体(1),所述壳体(1)顶部设置有地漏密封垫(2),所述地漏密封垫(2)向下凹陷形成顶板凹槽(3),所述顶板凹槽(3)内设置有与所述壳体(1)相连通的贯穿槽,下置滤盒(4)贯穿所述贯穿槽并至少部分位于所述壳体(1)内;所述壳体(1)内设置有按压卡扣机构,通过所述按压卡扣机构能够将所述下置滤盒(4)卡合在所述壳体(1)内部;

所述壳体(1)内壁设置通孔,缓气管道(7)一端与所述通孔相连通,另一端贯穿所述地漏密封垫(2),且延伸至所述地漏密封垫(2)外部;

所述壳体(1)内壁设置有卡合凹槽(8),所述下置滤盒(4)外壁设有卡合件(9),所述卡合件(9)至少部分卡合在所述卡合凹槽(8)内。

2. 根据权利要求1所述的用于地漏的隔绝装置,其特征在于,所述按压卡扣机构包括设置在所述壳体(1)内壁的侧板(5),所述侧板(5)上设置有弹簧(10),所述弹簧(10)上端设有连接柱(11),所述卡合件(9)下端设有抵触块,当所述下置滤盒(4)向下运动时,所述抵触块抵压所述连接柱(11)使得所述弹簧(10)下压,从而使得所述卡合件(9)至少部分卡合在所述卡合凹槽(8)内。

3. 根据权利要求1所述的用于地漏的隔绝装置,其特征在于,所述壳体内部设有过滤片(6);

所述过滤片(6)至少部分位于所述通孔下方。

4. 根据权利要求1所述的用于地漏的隔绝装置,其特征在于,所述下置滤盒(4)顶部设有密闭的地漏密封片;

所述地漏密封片上设置有密封圈,所述密封圈至少部分能够压紧在所述顶板凹槽(3)内。

5. 根据权利要求1所述的用于地漏的隔绝装置,其特征在于,所述下置滤盒(4)外壁沿竖直方向设置有多第一滤孔(13)和第二滤孔(14);

所述第一滤孔(13)和所述第二滤孔(14)沿所述下置滤盒(4)环形阵列等距离分布;

所述第一滤孔(13)至少部分位于所述地漏密封垫(2)上端。

6. 根据权利要求5所述的用于地漏的隔绝装置,其特征在于,所述第一滤孔(13)为矩形孔结构,所述第二滤孔(14)为圆形孔结构。

7. 根据权利要求1所述的用于地漏的隔绝装置,其特征在于,所述缓气管道(7)位于所述地漏密封垫(2)一端设有塞盖(12),所述缓气管道(7)的开口与所述塞盖(12)通过螺纹连接;

所述缓气管道(7)与所述塞盖(12)连接处还设有垫圈。

8. 根据权利要求1所述的用于地漏的隔绝装置,其特征在于,所述下置滤盒(4)顶部的所述地漏密封片上端设置有拉环(15)。

一种地漏隔绝装置

技术领域

[0001] 本发明涉及辅助下水技术领域,具体地,涉及一种地漏隔绝装置。

背景技术

[0002] 在家居装修多年后,卫生间都会出现一些难闻的气味,大多都是地漏散发出的气味,现如今主流的还是使用U形管的水液封来阻绝下水道的的气味,但是时间过长,U形管内的水也会污染散发气味,并且如今地漏只是简单的滤网进行过滤,但是一些头发等还是会少量进入管道,时间一长便会堵住管道,疏通这样的管道十分麻烦,甚至需要拆除地砖进行清理,在现有的地漏过滤大多是在入口处的一个简单的过滤网,进行过滤,大多没有另外设置隔绝装置,无法隔绝下水道中的气味和虫子。

[0003] 因此,提供一种操作简单、可以将杂物过滤,隔绝下水道中的气味和虫子的用于地漏的隔绝装置是本发明亟需解决的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种用于地漏的隔绝装置,该用于地漏的隔绝装置解决了现有地漏过滤大多是在入口处的一个简单的过滤网,进行过滤,大多没有另外设置隔绝装置,无法隔绝下水道中的气味和虫子,从而实现对下水道的隔绝和过滤的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本发明提供了一种用于地漏的隔绝装置,所述用于地漏的隔绝装置包括壳体,所述壳体顶部设置有地漏密封垫,所述地漏密封垫向下凹陷形成顶板凹槽,所述顶板凹槽内设置有与所述壳体相连通的贯穿槽,下置滤盒贯穿所述贯穿槽并至少部分位于所述壳体内;所述壳体内设置有按压卡扣机构,通过所述按压卡扣机构能够将所述下置滤盒卡合在所述壳体内部;

[0006] 所述壳体内壁设置通孔,缓气管道一端与所述通孔相连通,另一端贯穿所述地漏密封垫,且延伸至所述地漏密封垫外部;

[0007] 所述壳体内壁设置有卡合凹槽,所述下置滤盒外壁设有卡合件,所述卡合件至少部分卡合在所述卡合凹槽内。

[0008] 优选地,所述按压卡扣机构包括设置在所述壳体内壁的侧板,所述侧板上设置有弹簧,所述弹簧上端设有连接柱,所述卡合件下端设有抵触块,当所述下置滤盒向下运动时,所述抵触块抵压所述连接柱使得所述弹簧下压,从而使得所述卡合件至少部分卡合在所述卡合凹槽内。

[0009] 优选地,所述壳体内部设有过滤片;

[0010] 所述过滤片至少部分位于所述通孔下方。

[0011] 优选地,所述下置滤盒顶部设有密闭的地漏密封片;

[0012] 所述地漏密封片上设置有密封圈,所述密封圈至少部分能够压紧在所述顶板凹槽内。

[0013] 优选地,所述下置滤盒外壁沿竖直方向设置有多多个第一滤孔和第二滤孔;

- [0014] 所述第一滤孔和所述第二滤孔沿所述下置滤盒环形阵列等距离分布；
- [0015] 所述第一滤孔至少部分位于所述地漏密封垫上端。
- [0016] 优选地，所述第一滤孔为矩形孔结构，所述第二滤孔为圆形孔结构。
- [0017] 优选地，所述缓气管道位于所述地漏密封垫一端设有塞盖，所述缓气管道的开口与所述塞盖通过螺纹连接；
- [0018] 所述缓气管道与所述塞盖连接处还设有垫圈。
- [0019] 优选地，所述下置滤盒顶部的所述地漏密封片上端设置有拉环。
- [0020] 本发明提供了一种用于地漏的隔绝装置，所述用于地漏的隔绝装置包括壳体，所述壳体顶部设置有地漏密封垫，所述地漏密封垫向下凹陷形成顶板凹槽，所述顶板凹槽内设置有与所述壳体相连通的贯穿槽，下置滤盒贯穿所述贯穿槽并至少部分位于所述壳体内；所述壳体内设置有按压卡扣机构，通过所述按压卡扣机构能够将所述下置滤盒卡合在所述壳体内部；所述壳体内壁设置通孔，缓气管道一端与所述通孔相连通，另一端贯穿所述地漏密封垫，且延伸至所述地漏密封垫外部；所述壳体内壁设置有卡合凹槽，所述下置滤盒外壁设有卡合件，所述卡合件至少部分卡合在所述卡合凹槽内；该用于地漏的隔绝装置解决了现有地漏过滤大多是在入口处的一个简单的过滤网，进行过滤，大多没有另外设置隔绝装置，无法隔绝下水道中的气味和虫子，从而实现对接下水道的隔绝和过滤的问题。
- [0021] 本发明的其他特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

- [0022] 附图是用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与下面的具体实施方式一起用于解释本发明，但并不构成对本发明的限制。在附图中：
- [0023] 图1是本发明提供的用于地漏的隔绝装置整体平面示意图；
- [0024] 图2是本发明提供的用于地漏的隔绝装置中所述壳体内部结构示意图；
- [0025] 图3是本发明提供的用于地漏的隔绝装置中所述下置滤盒结构示意图；
- [0026] 图4是本发明提供的用于地漏的隔绝装置整体结构示意图。
- [0027] 附图标记说明
- | | |
|----------------|---------|
| [0028] 1-壳体 | 2-地漏密封垫 |
| [0029] 3-顶板凹槽 | 4-下置滤盒 |
| [0030] 5-侧板 | 6-过滤片 |
| [0031] 7-缓气管道 | 8-卡合凹槽 |
| [0032] 9-卡合件 | 10-弹簧 |
| [0033] 11-连接柱 | 12-塞盖 |
| [0034] 13-第一滤孔 | 14-第二滤孔 |
| [0035] 15-拉环 | |

具体实施方式

- [0036] 以下结合附图对本发明的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是，此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本发明，并不用于限制本发明。
- [0037] 如图1-4所示，一种用于地漏的隔绝装置，所述用于地漏的隔绝装置包括壳体1，所

述壳体1顶部设置有地漏密封垫2,所述地漏密封垫2向下凹陷形成顶板凹槽3,所述顶板凹槽3内设置有与所述壳体1相连通的贯穿槽,下置滤盒4贯穿所述贯穿槽并至少部分位于所述壳体1内;所述壳体1内设置有按压卡扣机构,通过所述按压卡扣机构能够将所述下置滤盒4卡合在所述壳体1内部;所述壳体1内壁设置通孔,缓气管道7一端与所述通孔相连通,另一端贯穿所述地漏密封垫2,且延伸至所述地漏密封垫2外部;所述壳体1内壁设置有卡合凹槽8,所述下置滤盒4外壁设有卡合件9,所述卡合件9至少部分卡合在所述卡合凹槽8内;在实际操作中,将所述下置滤盒4贯穿所述贯穿槽并至少部分位于所述壳体1内,排水时,通过所述按压卡扣机构将所述下置滤盒4至少部分弹出所述壳体1外部,废水流入所述下置滤盒4进行过滤,当水量大缓气不顺时,通过所述缓气管道7可起到缓气的效果,当排水结束后,通过所述按压卡扣机构能够将所述下置滤盒4卡合在所述壳体1内部即可实现对地漏进行密封;该用于地漏的隔绝装置解决了现有地漏过滤大多是在入口处的一个简单的过滤网,进行过滤,大多没有另外设置隔绝装置,无法隔绝下水道中的气味和虫子,从而实现对下水道的隔绝和过滤的问题。

[0038] 在本发明的一种优选的实施方式中,为了可以通过所述按压卡扣机构能够将所述下置滤盒4卡合在所述壳体1内部,并且可以通过所述按压卡扣机构将所述下置滤盒4至少部分弹出所述壳体1外部,所述按压卡扣机构包括设置在所述壳体1内壁的侧板5,所述侧板5上设置有弹簧10,所述弹簧10上端设有连接柱11,所述卡合件9下端设有抵触块,当所述下置滤盒4向下运动时,所述抵触块抵压所述连接柱11使得所述弹簧10下压,从而使得所述卡合件9至少部分卡合在所述卡合凹槽8内。

[0039] 在本发明的一种优选的实施方式中,为了达到更好的过滤效果,所述壳体内部设有过滤片6;

[0040] 所述过滤片6至少部分位于所述通孔下方。

[0041] 在本发明的一种优选的实施方式中,为了可以在将所述下置滤盒4卡合在所述壳体1内部后将下水道与外部隔绝,所述下置滤盒4顶部设有密闭的地漏密封片;

[0042] 所述地漏密封片上设置有密封圈,所述密封圈至少部分能够压紧在所述顶板凹槽3内。

[0043] 在本发明的一种优选的实施方式中,为了方便排水,并且进行废水过滤,避免下水道堵塞,所述下置滤盒4外壁沿竖直方向设置有多多个第一滤孔13和第二滤孔14;

[0044] 所述第一滤孔13和所述第二滤孔14沿所述下置滤盒4环形阵列等距离分布;

[0045] 所述第一滤孔13至少部分位于所述地漏密封垫2上端。

[0046] 在本发明的一种优选的实施方式中,为了可以将废水进行过滤,且不容易堵塞,所述第一滤孔13为矩形孔结构,所述第二滤孔14为圆形孔结构;在实际排水过程中,废水从所述第一滤孔13处流入,通过所述第二滤孔14将杂物过滤在所述下置滤盒4内部。

[0047] 在本发明的一种优选的实施方式中,为了在排水后可以将所述缓气管道7密封,所述缓气管道7位于所述地漏密封垫2一端设有塞盖12,所述缓气管道7的开口与所述塞盖12通过螺纹连接;

[0048] 所述缓气管道7与所述塞盖12连接处还设有垫圈。

[0049] 以上结合附图详细描述了本发明的优选实施方式,但是,本发明并不限于上述实施方式中的具体细节,在本发明的技术构思范围内,可以对本发明的技术方案进行多种简

单变型,这些简单变型均属于本发明的保护范围。

[0050] 另外需要说明的是,在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征,在不矛盾的情况下,可以通过任何合适的方式进行组合,为了避免不必要的重复,本发明对各种可能的组合方式不再另行说明。

[0051] 此外,本发明的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合,只要其不违背本发明的思想,其同样应当视为本发明所公开的内容。

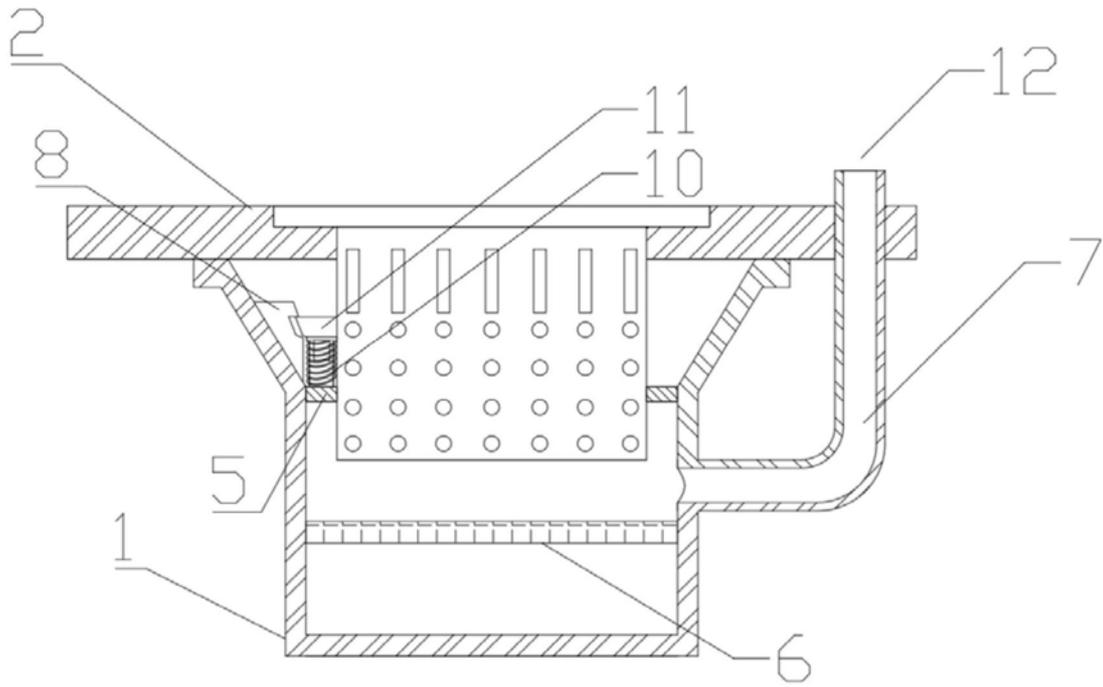


图1

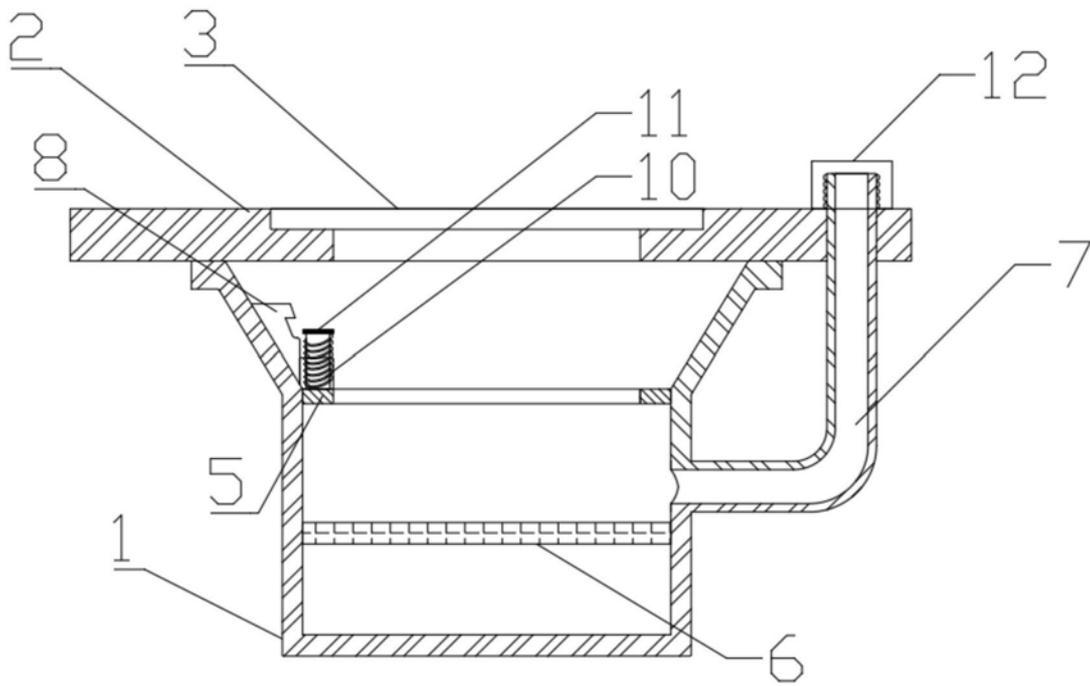


图2

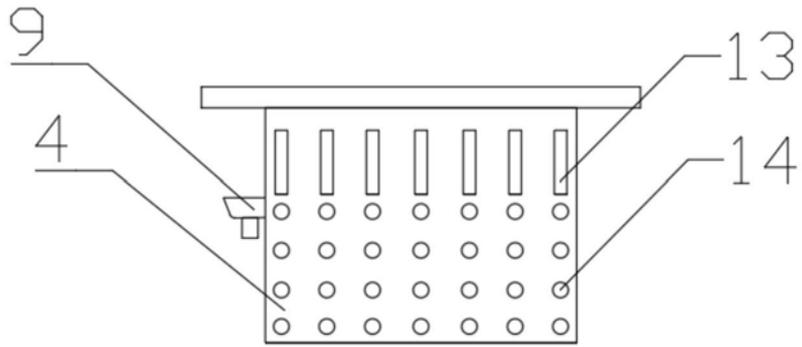


图3

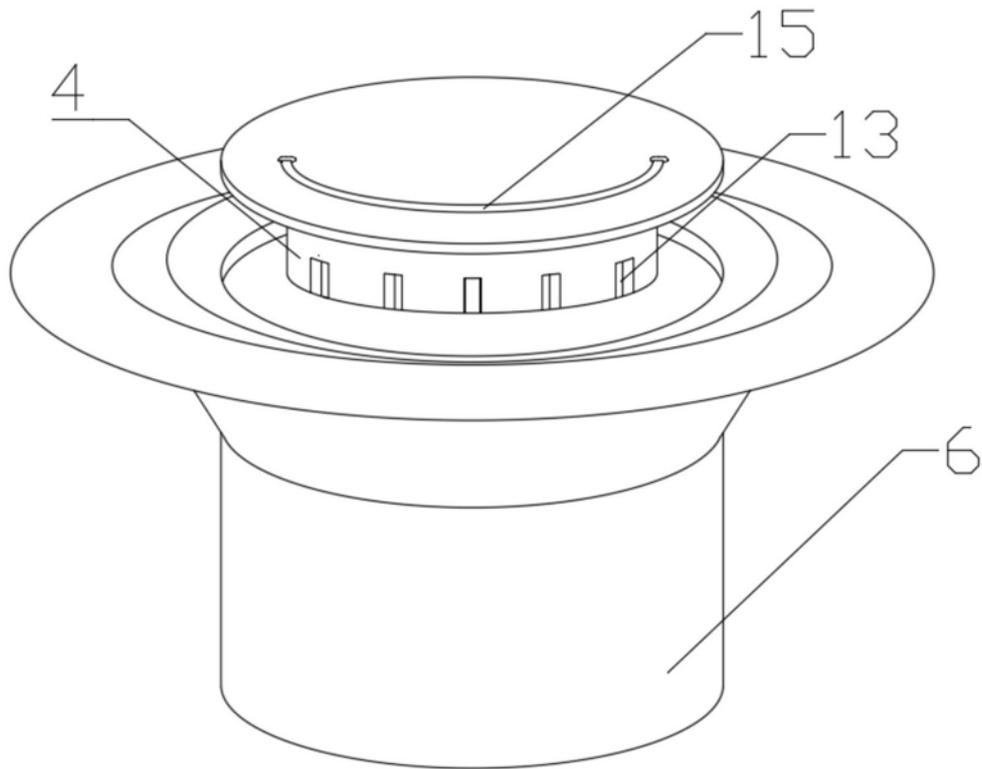


图4