



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213390886 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202021297327.7

(22) 申请日 2020.07.06

(73) 专利权人 上海奔凝规划建筑设计有限公司

地址 200092 上海市杨浦区赤峰路65号同
济科技园903-77室

(72) 发明人 兰鹏飞

(74) 专利代理机构 北京市浩东律师事务所

11499

代理人 李琼

(51) Int. Cl.

E04D 13/04 (2006.01)

E04D 13/064 (2006.01)

E04D 13/08 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

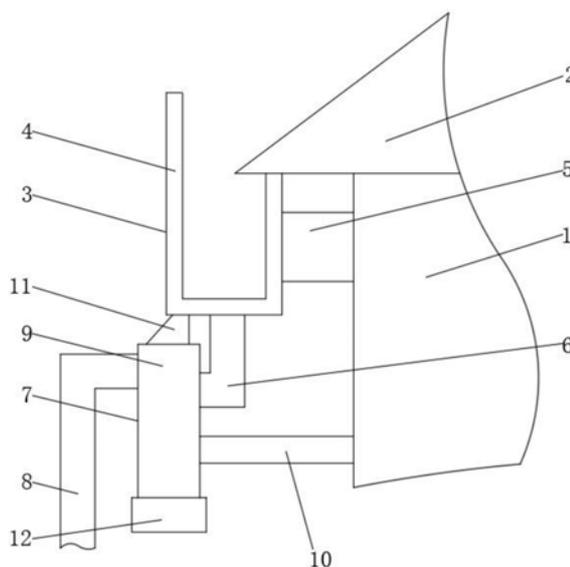
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效排水结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效排水结构,包括房体,所述房体的顶部固定安装有斜坡房顶,所述房体的一侧与斜坡房顶的底部之间设有排水机构,所述排水机构包括有排水槽、固定柱、导流水管、排水管第一斜面和第二斜面,所述导流水管的底部设有过滤机构,所述过滤机构包括有过滤筒、加固杆、连接件、密封盖、网格滤板和密封橡胶垫,所述固定柱固定安装在房体的一侧顶部位置,所述排水槽固定安装在固定柱的一端。本实用新型所述的一种高效排水结构,能够增加排水效果,避免出现雨水无法完全排除的现象,避免积水,其次也能够起到过滤雨水的功效,避免泥沙、垃圾、树叶等物体堵塞排水管道的现象,从而避免出现无法排水的现象,实用性更高。



1. 一种高效排水结构,其特征在于:包括房体(1),所述房体(1)的顶部固定安装有斜坡房顶(2),所述房体(1)的一侧与斜坡房顶(2)的底部之间设有排水机构(3),所述排水机构(3)包括有排水槽(4)、固定柱(5)、导流水管(6)、排水管(8)第一斜面(15)和第二斜面(16),所述导流水管(6)的底部设有过滤机构(7),所述过滤机构(7)包括有过滤筒(9)、加固杆(10)、连接件(11)、密封盖(12)、网格滤板(13)和密封橡胶垫(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效排水结构,其特征在于:所述固定柱(5)固定安装在房体(1)的一侧顶部位置,所述排水槽(4)固定安装在固定柱(5)的一端,所述导流水管(6)固定安装在排水槽(4)的底部,所述第一斜面(15)设置在排水槽(4)的底部一侧位置,所述第二斜面(16)设置在排水槽(4)的底部另一侧位置。

3. 根据权利要求1所述的一种高效排水结构,其特征在于:所述第一斜面(15)和第二斜面(16)以排水槽(4)的居中位置对称设置,所述导流水管(6)的数量为两根,两根所述导流水管(6)分别设置在排水槽(4)的底部两端位置。

4. 根据权利要求1所述的一种高效排水结构,其特征在于:所述加固杆(10)固定安装在房体(1)的一侧位于固定柱(5)的下方位置,所述连接件(11)固定安装在排水槽(4)的底部,所述过滤筒(9)固定安装在连接件(11)和加固杆(10)之间,所述密封盖(12)螺纹连接在过滤筒(9)的底部,所述密封橡胶垫(14)放置在密封盖(12)的内部,所述网格滤板(13)固定安装在过滤筒(9)的内部顶部位置。

5. 根据权利要求1所述的一种高效排水结构,其特征在于:所述导流水管(6)的底端固定连接在过滤筒(9)外部一侧位置,所述排水管(8)的顶端固定连接在过滤筒(9)的外部另一侧位置。

6. 根据权利要求1所述的一种高效排水结构,其特征在于:所述网格滤板(13)与水平方向呈 60° ,所述排水槽(4)对应斜坡房顶(2)的最低端。

一种高效排水结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排水结构领域,特别涉及一种高效排水结构。

背景技术

[0002] 一般民用房屋有平顶的和斜顶的,平顶的房屋在排水的时候,通常都是通过管道进行排水,但是斜顶的房屋排水的时候,都是直接通过房檐流下,但是在下雨的时候,水会通过房檐的各个位置流下,会对人们造成影响,因此需要排水结构进行排水;

[0003] 但是现有的排水结构排水效果差,导致水流无法被完全排出,容易存在积水的现象,不利于使用;其次容易因泥沙、垃圾、树叶堵塞排水管道的现象,从而引发无法排水的现象,实用性差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种高效排水结构,可以有效解决背景技术中的现有的排水结构排水效果差,导致水流无法被完全排出,容易存在积水的现象,不利于使用;其次容易因泥沙、垃圾、树叶堵塞排水管道的现象,从而引发无法排水的现象,实用性差的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种高效排水结构,包括房体,所述房体的顶部固定安装有斜坡房顶,所述房体的一侧与斜坡房顶的底部之间设有排水机构,所述排水机构包括有排水槽、固定柱、导流水管、排水管第一斜面和第二斜面,所述导流水管的底部设有过滤机构,所述过滤机构包括有过滤筒、加固杆、连接件、密封盖、网格滤板和密封橡胶垫。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,所述固定柱固定安装在房体的一侧顶部位置,所述排水槽固定安装在固定柱的一端,所述导流水管固定安装在排水槽的底部,所述第一斜面设置在排水槽的底部一侧位置,所述第二斜面设置在排水槽的底部另一侧位置。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,所述第一斜面和第二斜面以排水槽的居中位置对称设置,所述导流水管的数量为两根,两根所述导流水管分别设置在排水槽的底部两端位置。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述加固杆固定安装在房体的一侧位于固定柱的下方位置,所述连接件固定安装在排水槽的底部,所述过滤筒固定安装在连接件和加固杆之间,所述密封盖螺纹连接在过滤筒的底部,所述密封橡胶垫放置在密封盖的内部,所述网格滤板固定安装在过滤筒的内部顶部位置。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,所述导流水管的底端固定连接在过滤筒外部一侧位置,所述排水管的顶端固定连接在过滤筒的外部另一侧位置。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述网格滤板与水平方向呈 60° ,所述排水槽对应设置在斜坡房顶的最低端。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型中,通过设置排水机

构,当下雨的时候,雨水落在斜坡房顶的上部,通过斜坡房顶的导流,将雨水导流到排水槽的内部,受到第一斜面和第二斜面的影响,雨水被导流到导流水管的内部,能够增加排水效果,避免出现雨水无法完全排除的现象,避免积水;

[0013] 通过设置过滤机构,雨水经过导流水管后进入到过滤筒的内部,进入到过滤筒内的雨水中含带着垃圾、树叶等,会受到网格滤板的过滤,泥沙则会沉淀在过滤筒的内部,雨水则满过网格滤板后通过排水管排出,人们只需将排水管的排水口引导至需要排水的位置即可,在使用一定时间后,人们即可转动密封盖通过螺纹作用将密封盖取出,取出密封盖,过滤筒内部的雨水、泥沙、垃圾、树叶等就会从过滤筒的底部排出,排出后在拧紧密封盖即可,密封橡胶垫能够起到增加密封性的作用,能够起到过滤雨水的功效,避免泥沙、垃圾、树叶等物体堵塞排水管的现象,从而避免出现无法排水的现象,而且清理过滤物非常方便快捷,实用性更高。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种高效排水结构的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种高效排水结构的过滤筒内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种高效排水结构的排水槽侧视图。

[0017] 图中:1、房体;2、斜坡房顶;3、排水机构;4、排水槽;5、固定柱;6、导流水管;7、过滤机构;8、排水管;9、过滤筒;10、加固杆;11、连接件;12、密封盖;13、网格滤板;14、密封橡胶垫;15、第一斜面;16、第二斜面。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-3所示,一种高效排水结构,包括房体1,房体1的顶部固定安装有斜坡房顶2,房体1的一侧与斜坡房顶2的底部之间设有排水机构3,排水机构3包括有排水槽4、固定柱5、导流水管6、排水管8第一斜面15和第二斜面16,导流水管6的底部设有过滤机构7,过滤机构7包括有过滤筒9、加固杆10、连接件11、密封盖12、网格滤板13和密封橡胶垫14;

[0020] 固定柱5固定安装在房体1的一侧顶部位置,排水槽4固定安装在固定柱5的一端,导流水管6固定安装在排水槽4的底部,第一斜面15设置在排水槽4的底部一侧位置,第二斜面16设置在排水槽4的底部另一侧位置;第一斜面15和第二斜面16以排水槽4的居中位置对称设置,导流水管6的数量为两根,两根导流水管6分别设置在排水槽4的底部两端位置;加固杆10固定安装在房体1的一侧位于固定柱5的下方位置,连接件11固定安装在排水槽4的底部,过滤筒9固定安装在连接件11和加固杆10之间,密封盖12螺纹连接在过滤筒9的底部,密封橡胶垫14放置在密封盖12的内部,网格滤板13固定安装在过滤筒9的内部顶部位置;导流水管6的底端固定连接在过滤筒9外部一侧位置,排水管8的顶端固定连接在过滤筒9的外部另一侧位置;网格滤板13与水平方向呈 60° ,排水槽4对应斜坡房顶2的最低端。

[0021] 需要说明的是,本实用新型为一种高效排水结构,在使用时,当下雨的时候,雨水落在斜坡房顶2的上部,通过斜坡房顶2的导流,将雨水导流到排水槽4的内部,受到第一斜面15和第二斜面16的影响,雨水被导流到导流水管6的内部,雨水经过导流水管6后进入到

过滤筒9的内部,进入到过滤筒9内的雨水中含带着垃圾、树叶等,会受到网格滤板13的过滤,泥沙则会沉淀在过滤筒9的内部,雨水则满过网格滤板13后通过排水管8排出,人们只需将排水管8的排水口引导至需要排水的位置即可,在使用一定时间后,人们即可转动密封盖12通过螺纹作用将密封盖12取出,取出密封盖12,过滤筒9内部的雨水、泥沙、垃圾、树叶等就会从过滤筒9的底部排出,排出后在拧紧密封盖12即可,密封橡胶垫14能够起到增加密封性的作用。

[0022] 本实用新型通过设置排水机构3,当下雨的时候,雨水落在斜坡房顶2的上部,通过斜坡房顶2的导流,将雨水导流到排水槽4的内部,受到第一斜面15和第二斜面16的影响,雨水被导流到导水管6的内部,能够增加排水效果,避免出现雨水无法完全排除的现象,避免积水;通过设置过滤机构7,雨水经过导水管6后进入到过滤筒9的内部,进入到过滤筒9内的雨水中含带着垃圾、树叶等,会受到网格滤板13的过滤,泥沙则会沉淀在过滤筒9的内部,雨水则满过网格滤板13后通过排水管8排出,人们只需将排水管8的排水口引导至需要排水的位置即可,在使用一定时间后,人们即可转动密封盖12通过螺纹作用将密封盖12取出,取出密封盖12,过滤筒9内部的雨水、泥沙、垃圾、树叶等就会从过滤筒9的底部排出,排出后在拧紧密封盖12即可,密封橡胶垫14能够起到增加密封性的作用,能够起到过滤雨水的功效,避免泥沙、垃圾、树叶等物体堵塞排水管8的现象,从而避免出现无法排水的现象,而且清理过滤物非常方便快捷,实用性更高。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

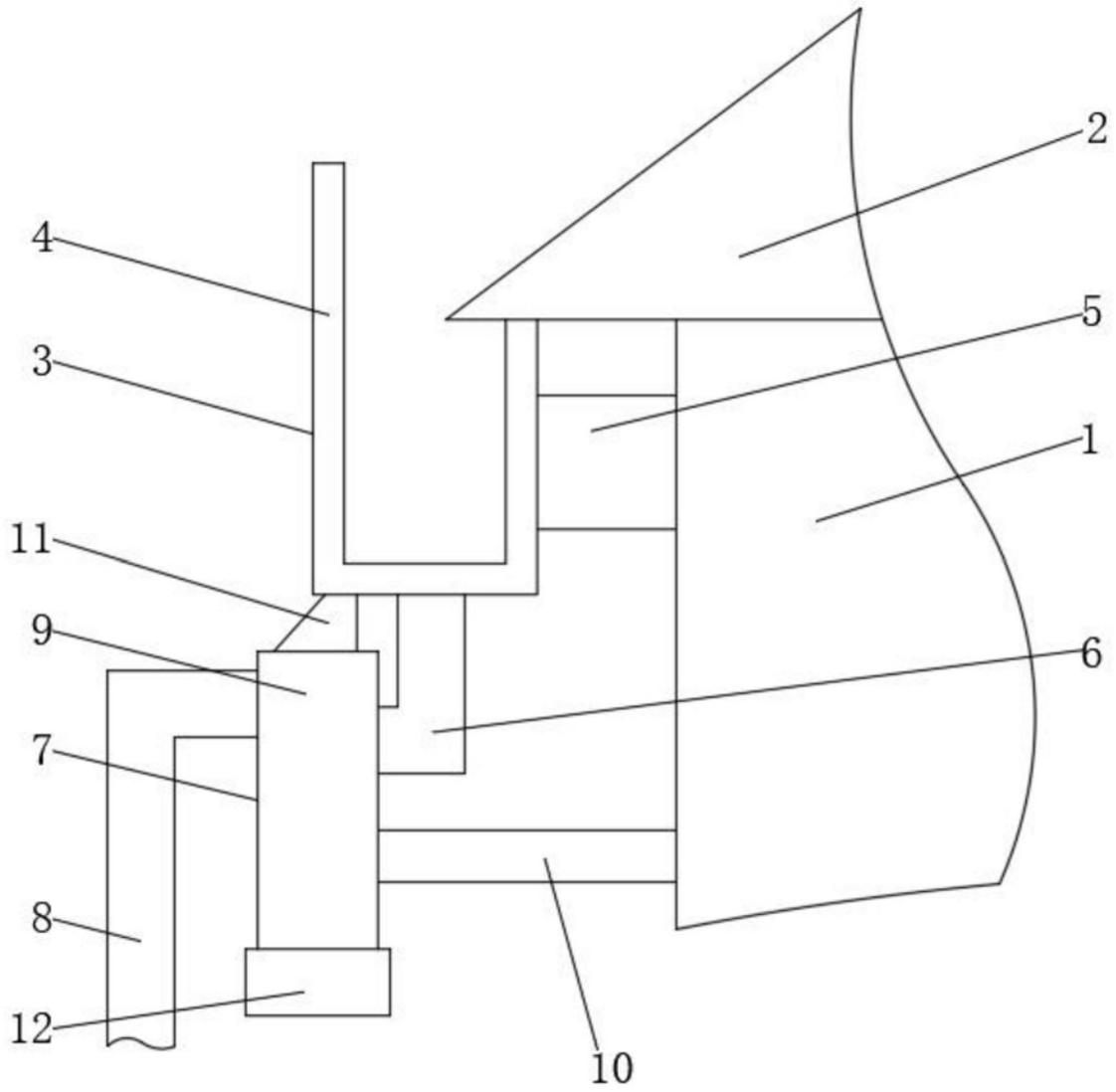


图1

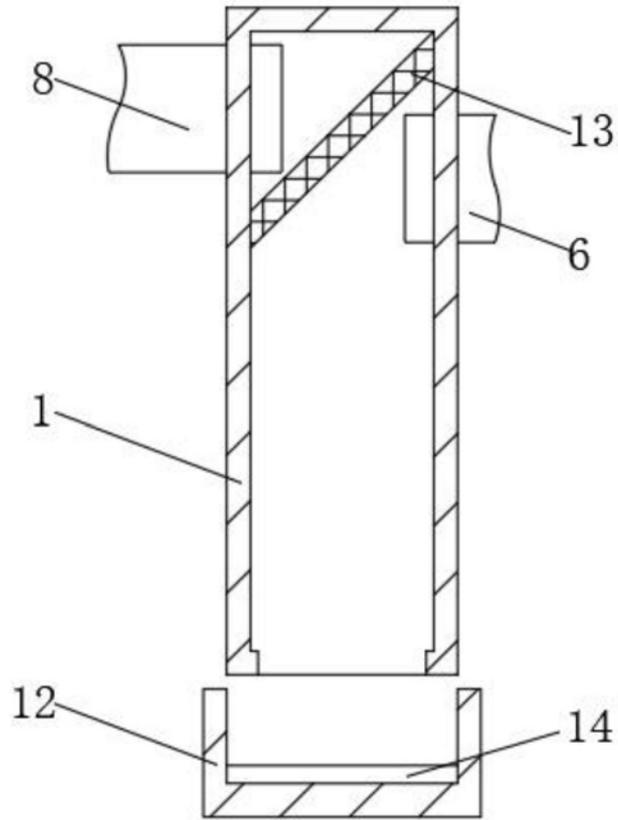


图2

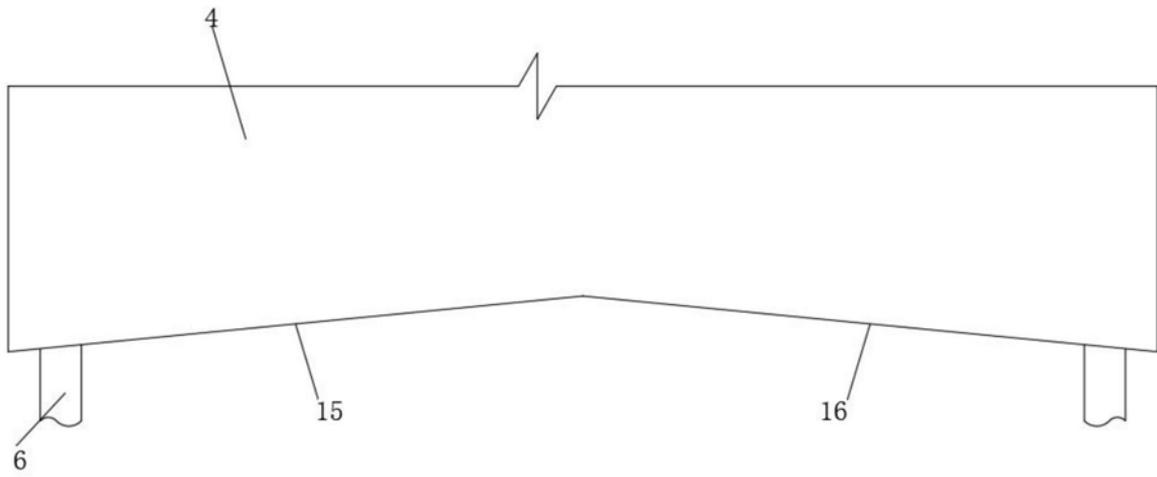


图3