



(21) 申请号 202420314938.X

(22) 申请日 2024.02.20

(73) 专利权人 乳源瑶族自治县建筑公司

地址 512700 广东省韶关市乳源县乳城镇
解放中路

(72) 发明人 王鑫

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11823

专利代理师 刘杰伟

(51) Int. Cl.

E04D 13/04 (2006.01)

E04D 13/08 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

E04D 13/16 (2006.01)

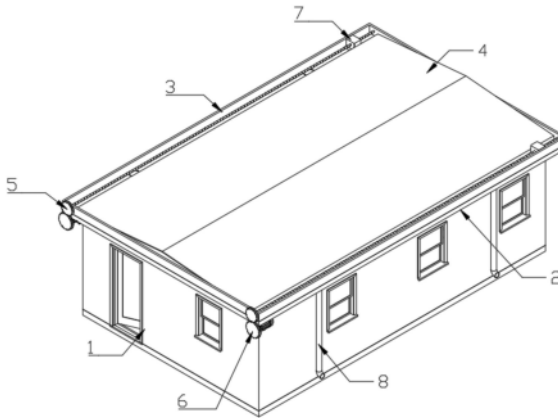
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种房屋屋顶防水结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种房屋屋顶防水结构,属于屋顶防水技术领域,包括防水导流板,防水导流板固定安装在屋顶结构的上端,屋顶结构的上端安装有阻挡围板,阻挡围板上且在防水导流板的两侧转动安装有两个传动结构,传动结构由螺纹杆和传动齿轮组成,传动齿轮固定安装在螺纹杆的一端,通过在屋顶结构上安装防水导流板,可以将雨水直接导流至排水管道处,从而避免屋顶结构的中部出现积水,通过设置传动结构、驱动结构以及杂物清理块,可以将杂物阻挡网上端的杂物推开,从而避免杂物堆积在杂物阻挡网上,进而使得雨水能够顺利的通过排水管道流出,最终可避免屋顶结构上出现积水的现象,进而可降低屋顶结构出现渗漏的概率。



1. 一种房屋屋顶防水结构,其特征在于:包括防水导流板(4),所述防水导流板(4)固定安装在屋顶结构(2)的上端,所述屋顶结构(2)的上端安装有阻挡围板(3),所述阻挡围板(3)上且在防水导流板(4)的两侧转动安装有两个传动结构(5),所述传动结构(5)由螺纹杆(10)和传动齿轮(11)组成,所述传动齿轮(11)固定安装在螺纹杆(10)的一端,所述屋顶结构(2)的下端固定安装有两个驱动结构(6),所述驱动结构(6)由驱动电机(12)和驱动齿轮(13)组成,所述驱动齿轮(13)固定安装在驱动电机(12)的输出轴上,且所述驱动齿轮(13)和传动齿轮(11)相互啮合,所述螺纹杆(10)上且在屋顶结构(2)的上端安装有杂物清理块(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种房屋屋顶防水结构,其特征在于:所述屋顶结构(2)固定安装在房屋主体(1)的上端,所述阻挡围板(3)与屋顶结构(2)为固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种房屋屋顶防水结构,其特征在于:所述屋顶结构(2)上对称开设有安装锥槽(9),所述安装锥槽(9)内安装有排水管道(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种房屋屋顶防水结构,其特征在于:所述排水管道(8)由管道主体(15)、锥形漏斗(16)以及杂物阻挡网(14)组成,所述锥形漏斗(16)固定安装在管道主体(15)的上端,所述杂物阻挡网(14)固定安装在锥形漏斗(16)的上端,所述锥形漏斗(16)同时固定安装在安装锥槽(9)内,所述锥形漏斗(16)和杂物阻挡网(14)的上端与屋顶结构(2)的上端位于同一水平面上,所述管道主体(15)位于屋顶结构(2)的下方。

5. 根据权利要求4所述的一种房屋屋顶防水结构,其特征在于:所述传动结构(5)上的传动齿轮(11)位于阻挡围板(3)的外侧。

6. 根据权利要求5所述的一种房屋屋顶防水结构,其特征在于:所述杂物清理块(7)上开设有螺纹孔,所述杂物清理块(7)通过螺纹孔安装在螺纹杆(10)上。

一种房屋屋顶防水结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及屋顶防水技术领域,特别涉及一种房屋屋顶防水结构。

背景技术

[0002] 屋顶作为建筑物最上层的构件,应做好防水、排水措施,这同时也是建筑工程中的一个难题。屋顶的防水、排水工作没处理好,会影响房屋的整体寿命。在阴雨天气,房屋屋顶如果出现积水,就容易出现屋顶渗漏的现象。现有的申请号为CN202320748562.9的专利申请中,提出的一种房屋屋顶防水结构,虽然其通过导流槽便于将防水盖板上的雨水引流到蓄水箱内,通过抽水泵抽取蓄水箱的积水将积水排出,从而防止屋顶渗漏雨水,通过过滤网板上的过滤孔便于对雨水中的物体进行过滤,防止造成管道堵塞,但是屋顶上的杂物容易被雨水冲刷至过滤网板上,进而堆积在过滤网板上,此时就会影响雨水通过管道排出,最终雨水仍然会积聚在房顶无法顺利排出,进而使得屋顶仍然容易出现渗漏,因此需要对其进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种房屋屋顶防水结构,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种房屋屋顶防水结构,包括防水导流板,所述防水导流板固定安装在屋顶结构的上端,所述屋顶结构的上端安装有阻挡围板,所述阻挡围板上且在防水导流板的两侧转动安装有两个传动结构,所述传动结构由螺纹杆和传动齿轮组成,所述传动齿轮固定安装在螺纹杆的一端,所述屋顶结构的下端固定安装有两个驱动结构,所述驱动结构由驱动电机和驱动齿轮组成,所述驱动齿轮固定安装在驱动电机的输出轴上,且所述驱动齿轮和传动齿轮相互啮合,所述螺纹杆上且在屋顶结构的上端安装有杂物清理块。

[0006] 优选的,所述屋顶结构固定安装在房屋主体的上端,所述阻挡围板与屋顶结构为固定连接。

[0007] 优选的,所述屋顶结构上对称开设有安装锥槽,所述安装锥槽内安装有排水管道。

[0008] 优选的,所述排水管道由管道主体、锥形漏斗以及杂物阻挡网组成,所述锥形漏斗固定安装在管道主体的上端,所述杂物阻挡网固定安装在锥形漏斗的上端,所述锥形漏斗同时固定安装在安装锥槽内,所述锥形漏斗和杂物阻挡网的上端与屋顶结构的上端位于同一水平面上,所述管道主体位于屋顶结构的下方。

[0009] 优选的,所述传动结构上的传动齿轮位于阻挡围板的外侧。

[0010] 优选的,所述杂物清理块上开设有螺纹孔,所述杂物清理块通过螺纹孔安装在螺纹杆上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 通过在屋顶结构上安装防水导流板,可以将雨水直接导流至排水管道处,从而避

免屋顶结构的中部出现积水,通过设置传动结构、驱动结构以及杂物清理块,可以将杂物阻挡网上端的杂物推开,从而避免杂物堆积在杂物阻挡网上,进而使得雨水能够顺利的通过排水管道流出,最终可避免屋顶结构上出现积水的现象,进而可降低屋顶结构出现渗漏的概率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的防水导流板与屋顶结构拆分后的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的排水管道的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的传动结构、驱动结构以及杂物清理块的结构示意图。

[0017] 图中:1、房屋主体;2、屋顶结构;3、阻挡围板;4、防水导流板;5、传动结构;6、驱动结构;7、杂物清理块;8、排水管道;9、安装锥槽;10、螺纹杆;11、传动齿轮;12、驱动电机;13、驱动齿轮;14、杂物阻挡网;15、管道主体;16、锥形漏斗。

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] 请参阅图1、图2、图3、图4所示,一种房屋屋顶防水结构,包括防水导流板4,防水导流板4固定安装在屋顶结构2的上端,屋顶结构2的上端安装有阻挡围板3,屋顶结构2固定安装在房屋主体1的上端,阻挡围板3与屋顶结构2为固定连接,屋顶结构2上对称开设有安装锥槽9,安装锥槽9内安装有排水管道8,排水管道8由管道主体15、锥形漏斗16以及杂物阻挡网14组成,锥形漏斗16固定安装在管道主体15的上端,杂物阻挡网14固定安装在锥形漏斗16的上端,锥形漏斗16同时固定安装在安装锥槽9内,锥形漏斗16和杂物阻挡网14的上端与屋顶结构2的上端位于同一水平面上,管道主体15位于屋顶结构2的下方,阻挡围板3上且在防水导流板4的两侧转动安装有两个传动结构5,传动结构5由螺纹杆10和传动齿轮11组成,传动齿轮11固定安装在螺纹杆10的一端,屋顶结构2的下端固定安装有两个驱动结构6,驱动结构6由驱动电机12和驱动齿轮13组成,驱动齿轮13固定安装在驱动电机12的输出轴上,且驱动齿轮13和传动齿轮11相互啮合,传动结构5上的传动齿轮11位于阻挡围板3的外侧,螺纹杆10上且在屋顶结构2的上端安装有杂物清理块7,杂物清理块7上开设有螺纹孔,杂物清理块7通过螺纹孔安装在螺纹杆10上,通过在屋顶结构2上安装防水导流板4,可以将雨水直接导流至排水管道8处,从而避免屋顶结构2的中部出现积水,通过设置传动结构5、驱动结构6以及杂物清理块7,可以将杂物阻挡网14上端的杂物推开,从而避免杂物堆积在杂物阻挡网14上,进而使得雨水能够顺利的通过排水管道8流出,最终可避免屋顶结构2上出现积水的现象,进而可降低屋顶结构2出现渗漏的概率。

[0020] 需要说明的是,本实用新型为一种房屋屋顶防水结构,在阴雨天气时,雨水会被防水导流板4直接导流至排水管道8附近,从而可以避免屋顶结构2的中部出现积水,而后被防水导流板4导流的雨水会向下穿过排水管道8上的杂物阻挡网14,最终雨水会通过锥形漏斗16和管道主体15排出;同时在阴雨天气时,可利用传动结构5、驱动结构6以及杂物清理块7对杂物阻挡网14上端的杂物进行清理,从而避免杂物阻挡网14上堆积杂物,进而使得雨水

能够高效的向下穿过杂物阻挡网14,最终使得雨水能够高效的被排出,而使用传动结构5、驱动结构6以及杂物清理块7对杂物阻挡网14上端的杂物进行清理的方法为,先启动驱动结构6上的驱动电机12,从而带动驱动齿轮13转动,而转动的驱动齿轮13又会通过传动齿轮11带动螺纹杆10进行转动,接着随着螺纹杆10的转动,安装在螺纹杆10上的杂物清理块7会在屋顶结构2和杂物阻挡网14的上端移动,从而移动的杂物清理块7会将杂物阻挡网14上端堆积的杂物推开,进而使得杂物阻挡网14的网孔保持畅通,当杂物阻挡网14上端的杂物清理完毕后,再关停驱动电机12即可。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并不用于限制本实用新型,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,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。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。

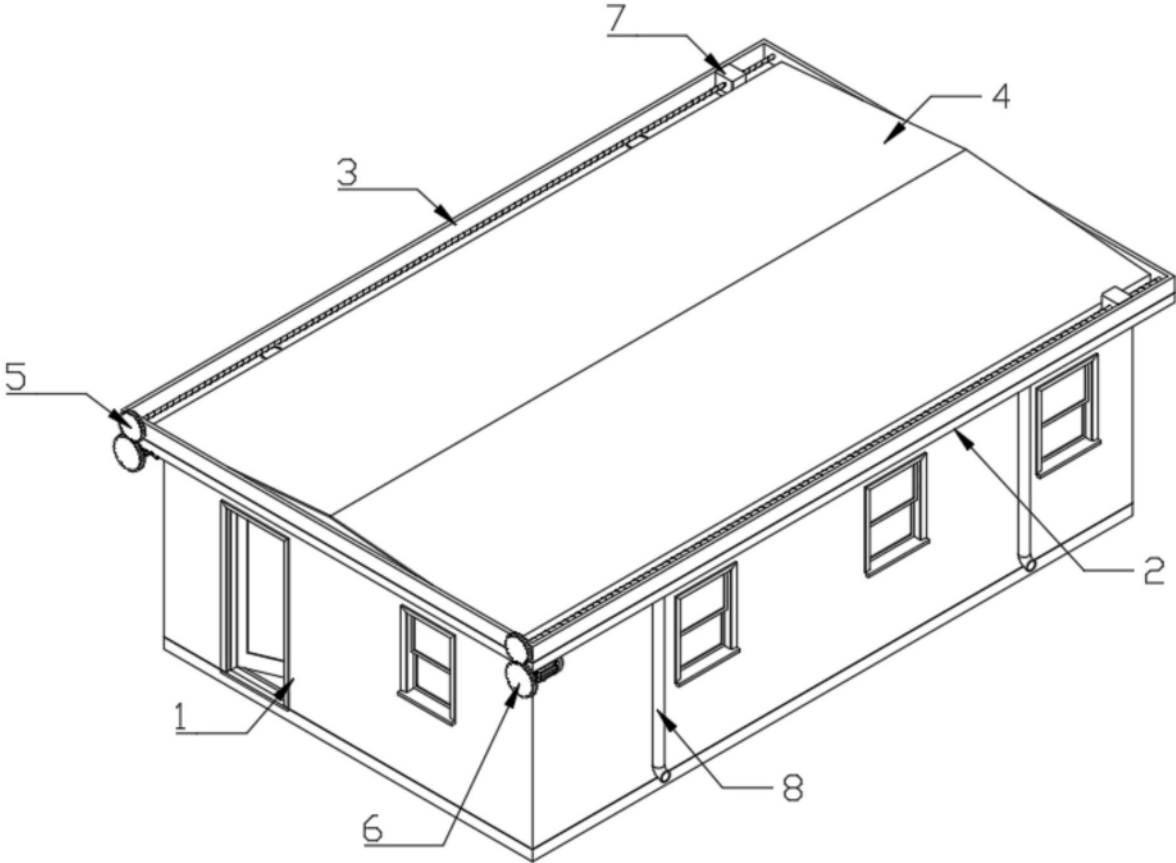


图1

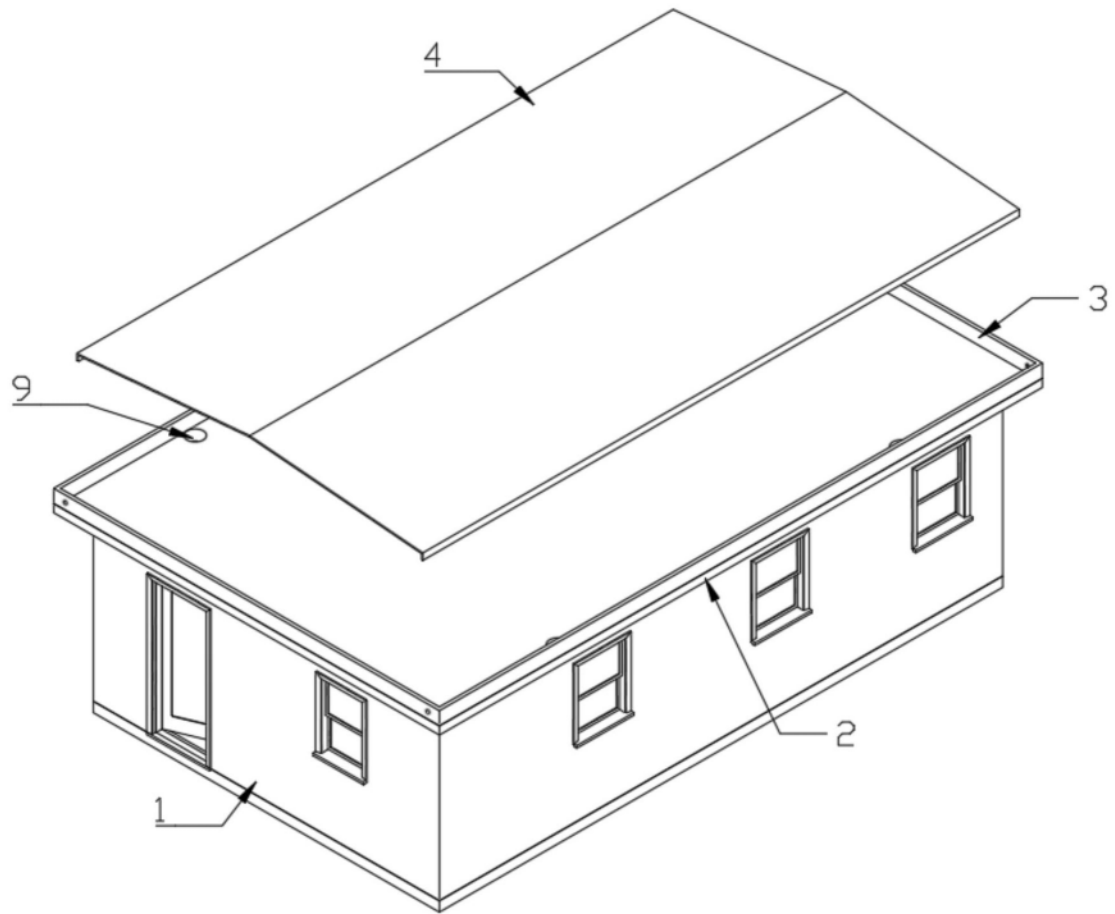


图2

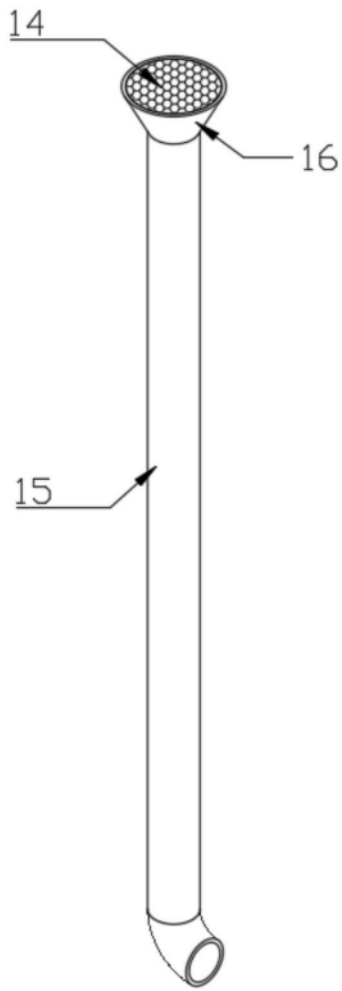


图3

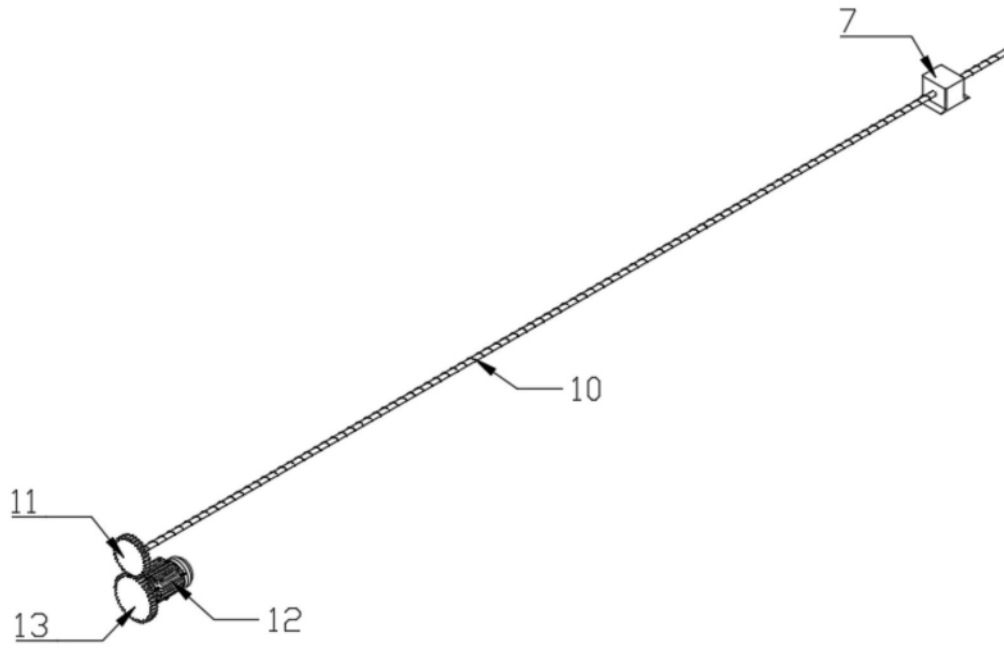


图4