



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216475459 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 10

(21) 申请号 202122796331.9

(22) 申请日 2021.11.16

(73) 专利权人 安宁筑平建筑工程有限公司
地址 650000 云南省昆明市安宁市连然镇
福兴苑商住小区6幢2单元1502号

(72) 发明人 顾柱平 牛云峰 李红平

(51) Int. Cl.
E03F 5/04 (2006.01)
E03F 5/14 (2006.01)

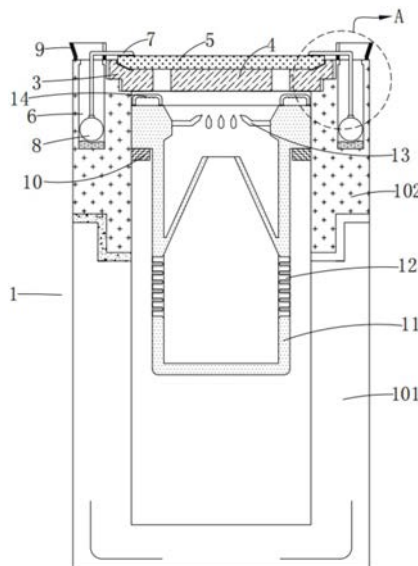
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种道路改造施工用快捷装配的雨水收水井

(57) 摘要

本实用新型提供一种道路改造施工用快捷装配的雨水收水井。所述道路改造施工用快捷装配的雨水收水井包括雨水收水井本体，所述雨水收水井本体包括井上机构和井下机构，所述井上机构设置在所述井下机构上；凹槽，所述凹槽开设在所述井上机构上，所述凹槽内设置有排水筛，所述排水筛上开设有多个进水口；盖板，所述盖板设置在所述排水筛上；两个集水腔，两个所述集水腔对称开设在所述井上机构上。本实用新型提供的道路改造施工用快捷装配的雨水收水井具有可拦截泥沙和枯枝烂叶，避免出水口堵塞影响正常排水的优点。



1. 一种道路改造施工用快捷装配的雨水收水井,其特征在于,包括:

雨水收水井本体,所述雨水收水井本体包括井上机构和井下机构,所述井上机构设置
在所述井下机构上;

凹槽,所述凹槽开设在所述井上机构上,所述凹槽内设置有排水筛,所述排水筛上开设
有多个进水口;

盖板,所述盖板设置在所述排水筛上;

两个集水腔,两个所述集水腔对称开设在所述井上机构上;

两个连接杆,两个所述连接杆对称固定安装在所述盖板的顶部,两个所述连接杆的底
端分别延伸入两个所述集水腔内,两个所述连接杆的底端均固定安装有浮力球;

集水斗,两个所述集水斗分别固定安装在两个所述集水腔上;

过滤机构,所述过滤机构设置
在所述井上机构内。

2. 根据权利要求1所述的道路改造施工用快捷装配的雨水收水井,其特征在于,所述过
滤机构包括两个限位块、过滤筐、多个排水孔、多个固定杆和两个握把,两个所述限位块对
称固定安装在所述井上机构内,所述过滤筐设置在两个所述限位块上,多个所述排水孔开
设在所述过滤筐上,多个所述固定杆均固定安装在所述过滤筐的内壁上,两个所述握把对
称固定安装在所述过滤筐的顶部。

3. 根据权利要求1所述的道路改造施工用快捷装配的雨水收水井,其特征在于,两个所
述集水斗相互靠近的一侧均开设有滑槽,两个所述滑槽与两个所述连接杆相适配。

4. 根据权利要求2所述的道路改造施工用快捷装配的雨水收水井,其特征在于,所述过
滤筐内设置有溢流腔。

5. 根据权利要求1所述的道路改造施工用快捷装配的雨水收水井,其特征在于,所述排
水筛上设置有限位槽,所述限位槽与所述盖板相适配。

6. 根据权利要求1所述的道路改造施工用快捷装配的雨水收水井,其特征在于,多个所
述连接杆的端部为锥型。

一种道路改造施工用快捷装配的雨水收水井

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路施工技术领域,尤其涉及一种道路改造施工用快捷装配的雨水收水井。

背景技术

[0002] 道路改造是指对旧的道路使用咸的建筑材料进行翻修或拓宽的施工工程,在道路改造过程中,需要装配雨水收水井完善道路排水系统。

[0003] 经检索,授权公告号为CN212129409U的专利文件公开了一种道路施工用快捷装配的雨水收水井,包括井上结构和井下结构,井上机构设置在下部结构上,雨水收水井为长方体结构,井下结构的上边缘设置内凹槽,井上机构的下边缘设置于内凹槽卡合的凸台,凸台与内凹槽通过水泥砂浆联结,虽然此收水井取材广泛,加工方便,便于大规模生产;尺寸统一,便于施工质量控制,减少误差;可提前预制,施工速度快,减少人工成本;强度高,耐久性好;结构层反开挖面小,有利于保护道路结构层。

[0004] 但下雨天时,雨水会裹挟路面上的泥沙以及一些枯枝烂叶一同进入到此雨水收水井内,泥沙以及枯枝烂叶长久积累会导致至其出水口堵塞,会影响其正常排水,会导致路面积水存在一定的交通安全隐患。

[0005] 因此,有必要提供一种新的道路改造施工用快捷装配的雨水收水井解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型解决的技术问题是提供一种可拦截泥沙和枯枝烂叶,避免出水口堵塞影响正常排水的道路改造施工用快捷装配的雨水收水井。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的道路改造施工用快捷装配的雨水收水井包括:雨水收水井本体,所述雨水收水井本体包括井上机构和井下机构,所述井上机构设置在下部机构上;凹槽,所述凹槽开设在所述井上机构上,所述凹槽内设置有排水筛,所述排水筛上开设有多个进水口;盖板,所述盖板设置在所述排水筛上;两个集水腔,两个所述集水腔对称开设在所述井上机构上;两个连接杆,两个所述连接杆对称固定安装在所述盖板的顶部,两个所述连接杆的底端分别延伸入两个所述集水腔内,两个所述连接杆的底端均固定安装有浮力球;集水斗,两个所述集水斗分别固定安装在两个所述集水腔上;过滤机构,所述过滤机构设置在下部机构内。

[0008] 优选的,所述过滤机构包括两个限位块、过滤筐、多个排水孔、多个固定杆和两个握把,两个所述限位块对称固定安装在所述井上机构内,所述过滤筐设置在两个所述限位块上,多个所述排水孔开设在所述过滤筐上,多个所述固定杆均固定安装在所述过滤筐的内壁上,两个所述握把对称固定安装在所述过滤筐的顶部。

[0009] 优选的,两个所述集水斗相互靠近的一侧均开设有滑槽,两个所述滑槽与两个所述连接杆相适配。

- [0010] 优选的,所述过滤筐内设置有溢流腔。
- [0011] 优选的,所述排水筛上设置有限位槽,所述限位槽与所述盖板相适配。
- [0012] 优选的,多个所述连接杆的端部为锥型。
- [0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的道路改造施工用快捷装配的雨水收水井具有如下有益效果:
- [0014] 本实用新型提供一种道路改造施工用快捷装配的雨水收水井:
- [0015] 通过设置的排水筛可遮挡井上机构通口,避免杂物落入其中,通过设置的盖板可在遮盖进水口,避免杂物对其造成堵塞,通过设置的过滤机构可拦截泥沙和枯枝烂叶,避免雨水收水井本体出水口堵塞影响正常排水。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型提供的道路改造施工用快捷装配的雨水收水井的一种较佳实施例的结构示意图;
- [0017] 图2为图1中所示A部分的放大结构示意图;
- [0018] 图3为本实用新型中过滤筐的俯视结构示意图。
- [0019] 图中标号:1、雨水收水井本体;101、井上机构;102、井下机构;2、凹槽;3、排水筛;4、进水口;5、盖板;6、集水腔;7、连接杆;8、浮力球;9、集水斗;10、限位块;11、过滤筐;12、排水孔;13、固定杆;14、握把。

具体实施方式

- [0020] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。
- [0021] 请结合参阅图1、图2和图3,其中,图1为本实用新型提供的道路改造施工用快捷装配的雨水收水井的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1中所示A部分的放大结构示意图;图3为本实用新型中过滤筐的俯视结构示意图。道路改造施工用快捷装配的雨水收水井包括:雨水收水井本体1,所述雨水收水井本体1包括井上机构101和井下机构102,所述井上机构101设置在所述井下机构102上;凹槽2,所述凹槽2开设在所述井上机构101上,所述凹槽2内设置有排水筛3,所述排水筛3上开设有多个进水口4;盖板5,所述盖板5设置在所述排水筛3上;两个集水腔6,两个所述集水腔6对称开设在所述井上机构101上;两个连接杆7,两个所述连接杆7对称固定安装在所述盖板5的顶部,两个所述连接杆7的底端分别延伸入两个所述集水腔6内,两个所述连接杆7的底端均固定安装有浮力球8;集水斗9,两个所述集水斗9分别固定安装在两个所述集水腔6上;过滤机构,所述过滤机构设置在所述井上机构101内,通过设置的排水筛3可遮挡井上机构101通口,避免杂物落入其中,通过设置的盖板5可在遮盖进水口4,避免杂物对其造成堵塞。
- [0022] 所述过滤机构包括两个限位块10、过滤筐11、多个排水孔12、多个固定杆13和两个握把14,两个所述限位块10对称固定安装在所述井上机构101内,所述过滤筐11设置在两个所述限位块10上,多个所述排水孔12开设在所述过滤筐11上,多个所述固定杆13均固定安装在所述过滤筐11的内壁上,两个所述握把14对称固定安装在所述过滤筐11的顶部,通过设置的过滤机构可拦截泥沙和枯枝烂叶,避免雨水收水井本体1出水口堵塞影响正常排水。
- [0023] 两个所述集水斗9相互靠近的一侧均开设有滑槽,两个所述滑槽与两个所述连接

杆7相适配。

[0024] 所述过滤筐11内设置有溢流腔。

[0025] 所述排水筛3上设置有限位槽,所述限位槽与所述盖板5相适配。

[0026] 多个所述连接杆7的端部为锥型。

[0027] 本实用新型提供的道路改造施工用快捷装配的雨水收水井的工作原理如下:

[0028] 在下雨时,雨水落入集水斗9中随即流入到集水腔6内,随着收集的雨水增多,浮力球8上浮在连接杆7的作用下盖板5上升,此时排水筛3上的进水口4失去遮挡,之后道路上的雨水会从进水口4流入,之后顺着过滤筐11的内壁向下流,雨水裹挟的枯枝烂叶会被多个连接杆7阻隔,一些较小的树叶碎片与泥沙会顺着过滤筐11的内壁进入到溢流腔,随着溢流腔内雨水增多,泥沙质量重会沉入溢流腔底,碎叶伴随水流从溢水口内壁溢流出,之后雨水从排水孔12排出,碎叶被阻隔在过滤筐11内,依此拦截泥沙和枯枝烂叶,可避免雨水收水井本体1出水口堵塞影响正常排水,在天晴时,集水腔6内的水被蒸发浮力球8随水位下降,盖板5也会复位遮盖进水口4,避免杂物对进水口4造成堵塞。

[0029] 与相关技术相比较,本实用新型提供的道路改造施工用快捷装配的雨水收水井具有如下有益效果:

[0030] 本实用新型提供一种道路改造施工用快捷装配的雨水收水井,通过设置的排水筛3可遮挡井上机构101通口,避免杂物落入其中,通过设置的盖板5可在遮盖进水口4,避免杂物对其造成堵塞,通过设置的过滤机构可拦截泥沙和枯枝烂叶,避免雨水收水井本体1出水口堵塞影响正常排水。

[0031] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制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或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

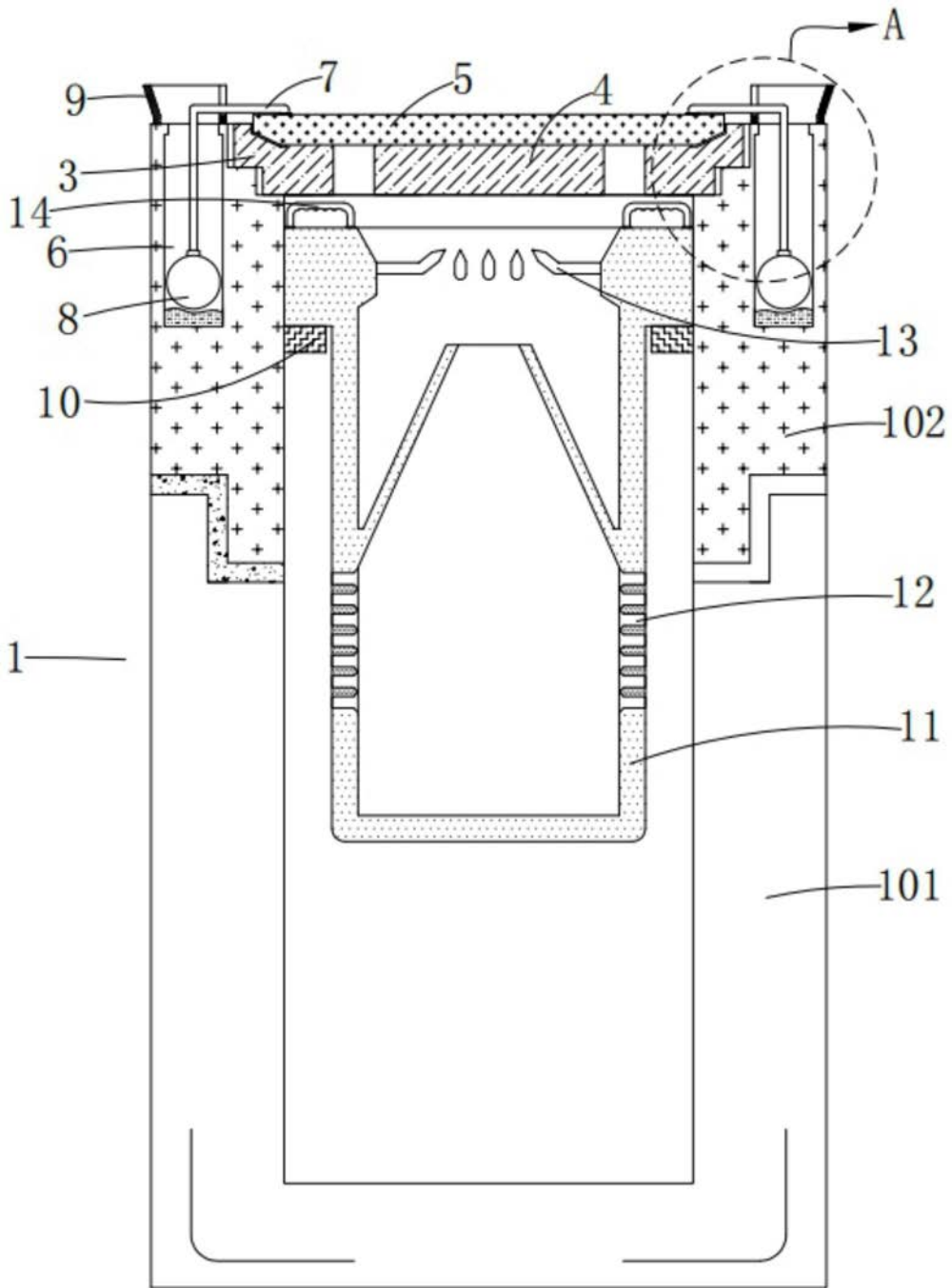


图1

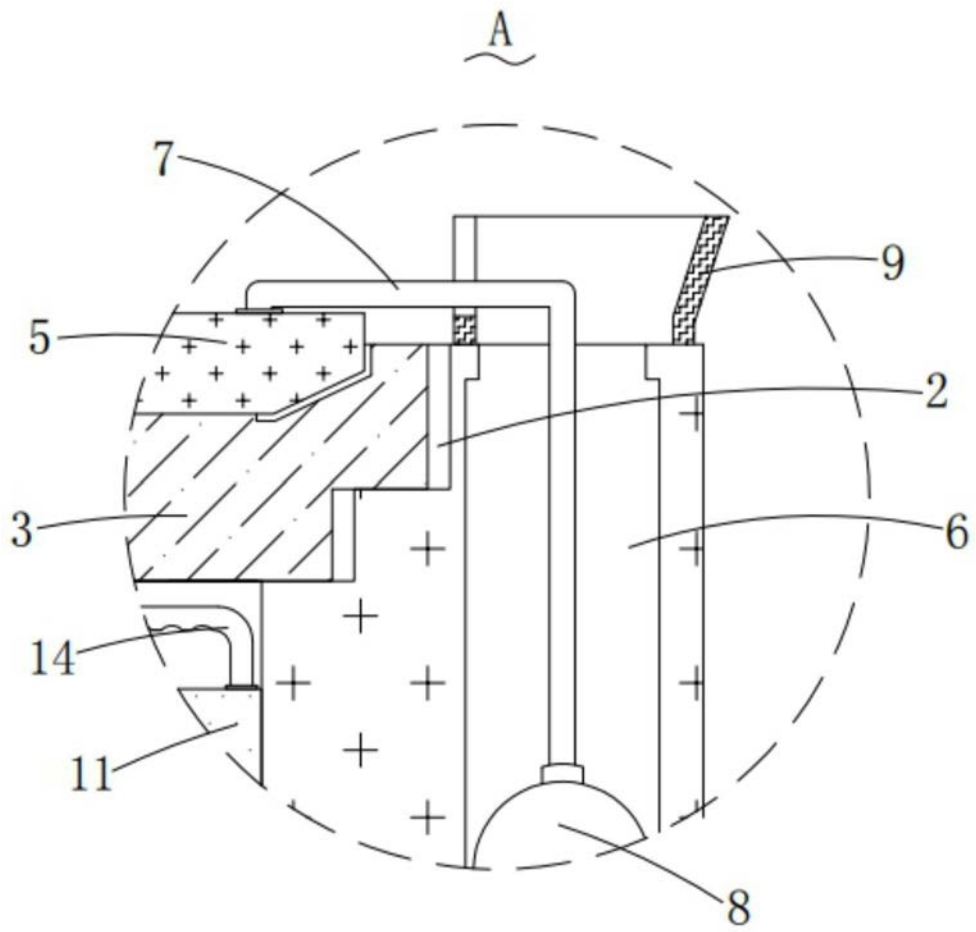


图2

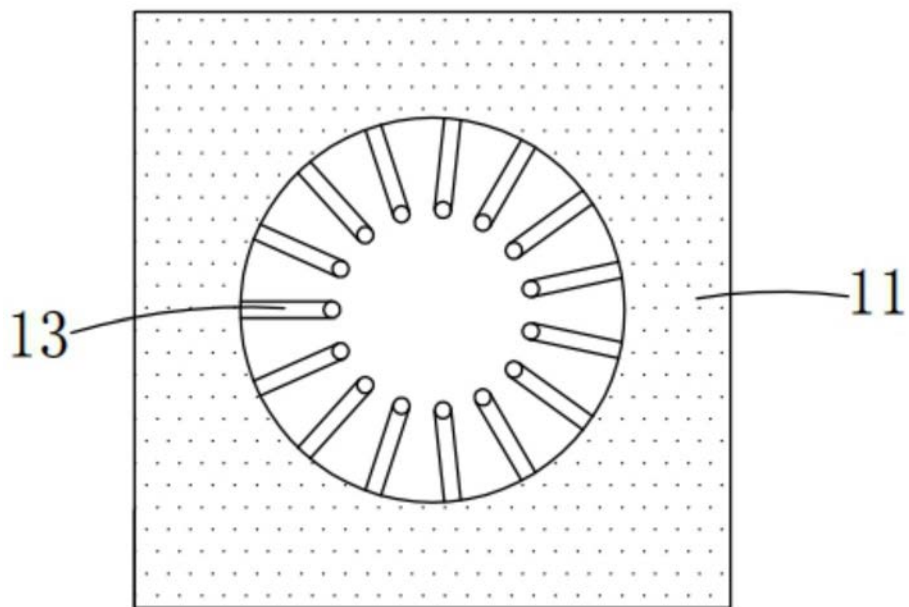


图3