



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221029939 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202323053807.5

E03B 3/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.13

A01G 25/02 (2006.01)

A01G 9/02 (2018.01)

(73) 专利权人 山东省调水工程运行维护中心棘
洪滩水库管理站

地址 266000 山东省青岛市城阳区锦宏西
路1001号

(72) 发明人 谷剑鸣

(74) 专利代理机构 北京博识智信专利代理事务
所(普通合伙) 16067

专利代理师 秦福溶

(51) Int.Cl.

E02B 3/12 (2006.01)

E03F 5/10 (2006.01)

E03F 5/22 (2006.01)

E03F 5/14 (2006.01)

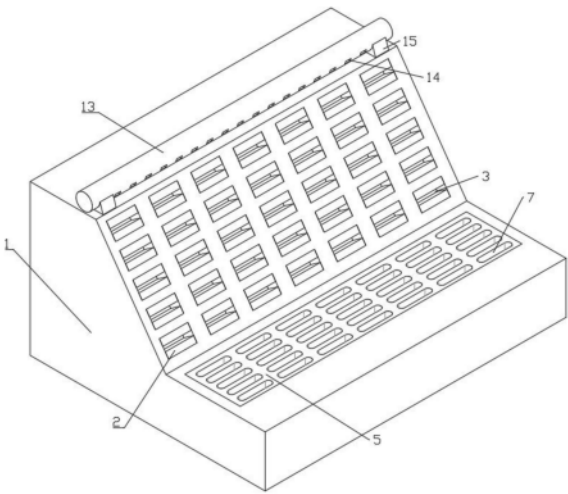
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种水利护坡墙

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水利护坡墙,包括坡体、储水槽、防护盖,所述坡体的斜坡面设有混凝土层,所述混凝土层上开设有多个均匀分布的预制槽,每个所述预制槽内填充有防护填充物,且预制槽内设有植被种植孔;所述坡体的底部开设有储水槽,所述储水槽内壁设有固定连接的支撑框,所述储水槽顶部设有防护盖,且防护盖与支撑框活动连接,所述防护盖与支撑框之间设有第一过滤网;所述坡体顶部设有滴灌管,所述储水槽内设有抽水泵,所述抽水泵的进水管上设有第二过滤网,所述抽水泵的出口通过输水管与滴灌管构成连接结构,所述滴灌管上开设有喷水孔。



1. 一种水利护坡墙,其特征在于,包括坡体(1)、储水槽(4)、防护盖(5),所述坡体(1)的斜坡面设有混凝土层,所述混凝土层上开设有多个均匀分布的预制槽,每个所述预制槽内填充有防护填充物(2),且预制槽内设有植被种植孔(3);

所述坡体(1)的底部开设有储水槽(4),所述储水槽(4)内壁设有固定连接的支撑框(8),所述储水槽(4)顶部设有防护盖(5),且防护盖(5)与支撑框(8)活动连接,所述防护盖(5)与支撑框(8)之间设有第一过滤网(6);

所述坡体(1)顶部设有滴灌管(13),所述储水槽(4)内设有抽水泵(9),所述抽水泵(9)的进水管(10)上设有第二过滤网(11),所述抽水泵(9)的出口通过输水管(12)与滴灌管(13)构成连接结构,所述滴灌管(13)上开设有喷水孔(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种水利护坡墙,其特征在于,所述防护盖(5)上开设有多个均匀分布的透水孔(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种水利护坡墙,其特征在于,所述滴灌管(13)底部设有支撑底座(15),所述支撑底座(15)与坡体(1)固定连接。

一种水利护坡墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利工程技术领域,具体是指一种水利护坡墙。

背景技术

[0002] 近年来,为了满足减少河堤边坡的水土流失,和加固边坡结构,以及尽力提高绿化面积的要求,水利生态墙的建造越来越受重视,水利生态墙上通常会种植草坪灌木等绿化植物,以提高绿化面积;

[0003] 但是,现有的水利生态墙,在使用时,这些人工种植的草坪灌木需要大量的人力进行维护,并使用水车进行定期浇灌,以维持草坪灌木的正常生长,这样浪费了较多的资源,提高了后续的维护成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服上述技术的缺陷,提供一种水利护坡墙。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为一种水利护坡墙,包括坡体、储水槽、防护盖,所述坡体的斜坡面设有混凝土层,所述混凝土层上开设有多个均匀分布的预制槽,每个所述预制槽内填充有防护填充物,且预制槽内设有植被种植孔;

[0006] 所述坡体的底部开设有储水槽,所述储水槽内壁设有固定连接的支撑框,所述储水槽顶部设有防护盖,且防护盖与支撑框活动连接,所述防护盖与支撑框之间设有第一过滤网;

[0007] 所述坡体顶部设有滴灌管,所述储水槽内设有抽水泵,所述抽水泵的进水管上设有第二过滤网,所述抽水泵的出口通过输水管与滴灌管构成连接结构,所述滴灌管上开设有喷水孔。

[0008] 进一步地,所述防护盖上开设有多个均匀分布的透水孔。

[0009] 进一步地,所述滴灌管底部设有支撑底座,所述支撑底座与坡体固定连接。

[0010] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:本装置结构设计合理,使用方便,通过对雨水进行收集并储存,从而使预制槽内的草坪灌木等植物在需要进行浇灌时,无需使用水车即可直接进行浇灌,使用方便,且节约资源,降低了维护成本,值得推广使用。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种水利护坡墙的结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型一种水利护坡墙的主视图;

[0013] 图3是本实用新型一种水利护坡墙的图2的A-A剖视图。

[0014] 如图所示:1、坡体,2、防护填充物,3、植被种植孔,4、储水槽,5、防护盖,6、第一过滤网,7、透水孔,8、支撑框,9、抽水泵,10、进水管,11、第二过滤网,12、输水管,13、滴灌管,14、喷水孔,15、支撑底座。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型一种水利护坡墙做进一步的详细说明。

[0016] 结合附图,一种水利护坡墙,包括坡体1、储水槽4、防护盖5,所述坡体1的斜坡面设有混凝土层,所述混凝土层上开设有多个均匀分布的预制槽,每个所述预制槽内填充有防护填充物2,且预制槽内设有植被种植孔3;

[0017] 所述坡体1的底部开设有储水槽4,所述储水槽4内壁设有固定连接的支撑框8,所述储水槽4顶部设有防护盖5,且防护盖5与支撑框8活动连接,所述防护盖5与支撑框8之间设有第一过滤网6;

[0018] 所述坡体1顶部设有滴灌管13,所述储水槽4内设有抽水泵9,所述抽水泵9的进水管10上设有第二过滤网11,所述抽水泵9的出口通过输水管12与滴灌管13构成连接结构,所述滴灌管13上开设有喷水孔14。

[0019] 作为本实施例较佳实施方案的是,所述防护盖5上开设有多个均匀分布的透水孔7。

[0020] 作为本实施例较佳实施方案的是,所述滴灌管13底部设有支撑底座15,所述支撑底座15与坡体1固定连接。

[0021] 本实用新型在具体实施时,所述坡体1的斜坡面设有混凝土层,防止坡体1因雨水冲刷而坍塌;同时在坡体1斜面的预制槽内设有植被种植孔3,同时植被种植孔3内可种植绿化植物,且植被种植孔3周圈填充有防护填充物2,提高绿化植物的成活率;

[0022] 所述第一过滤网6、第二过滤网11可对水源进行过滤,防止堵塞抽水泵9,所述储水槽4可对雨水进行收集并储存,在需要滴灌时,所述抽水泵9将水源抽送至滴灌管13,通过滴灌管13上开设的喷水孔14流出,对绿化植物进行滴灌。

[0023] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

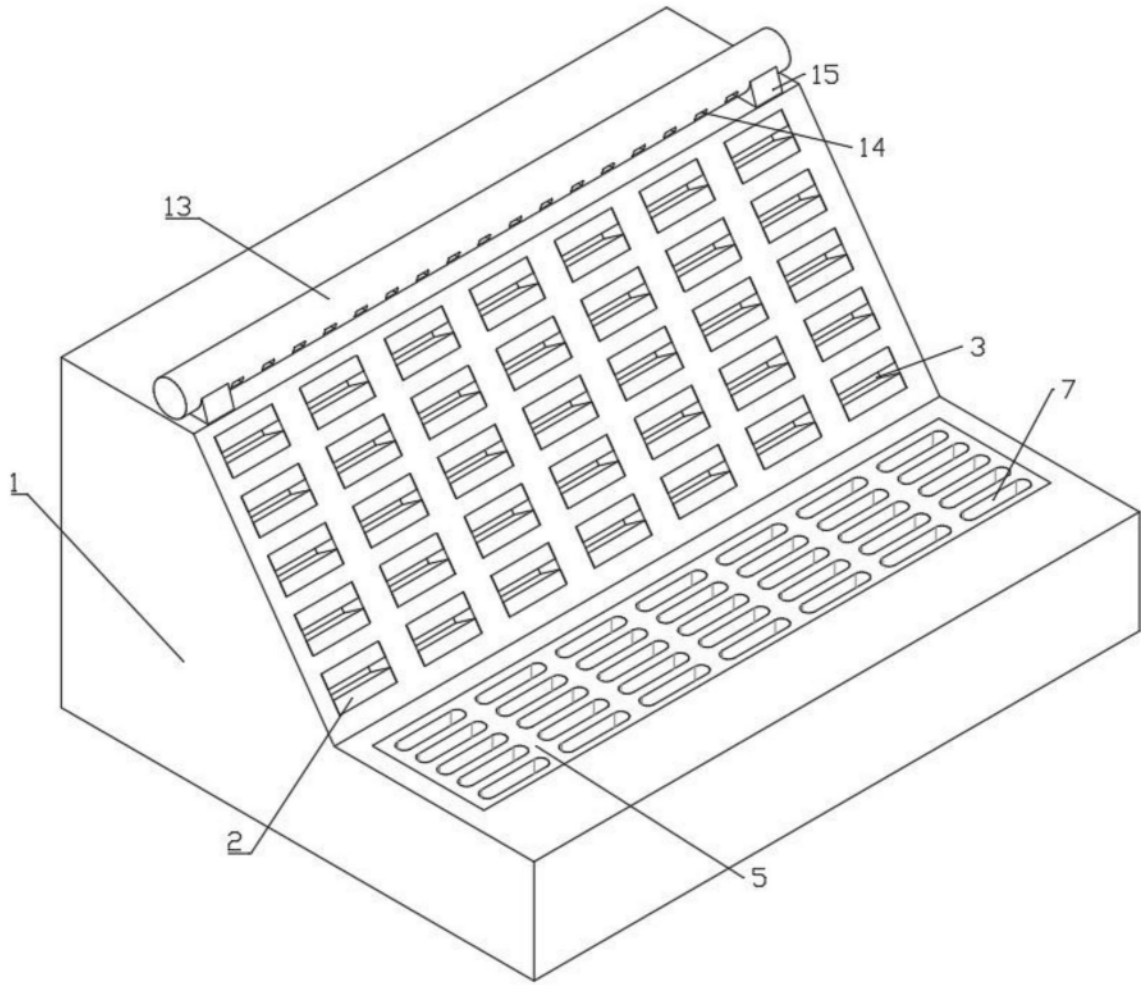


图1

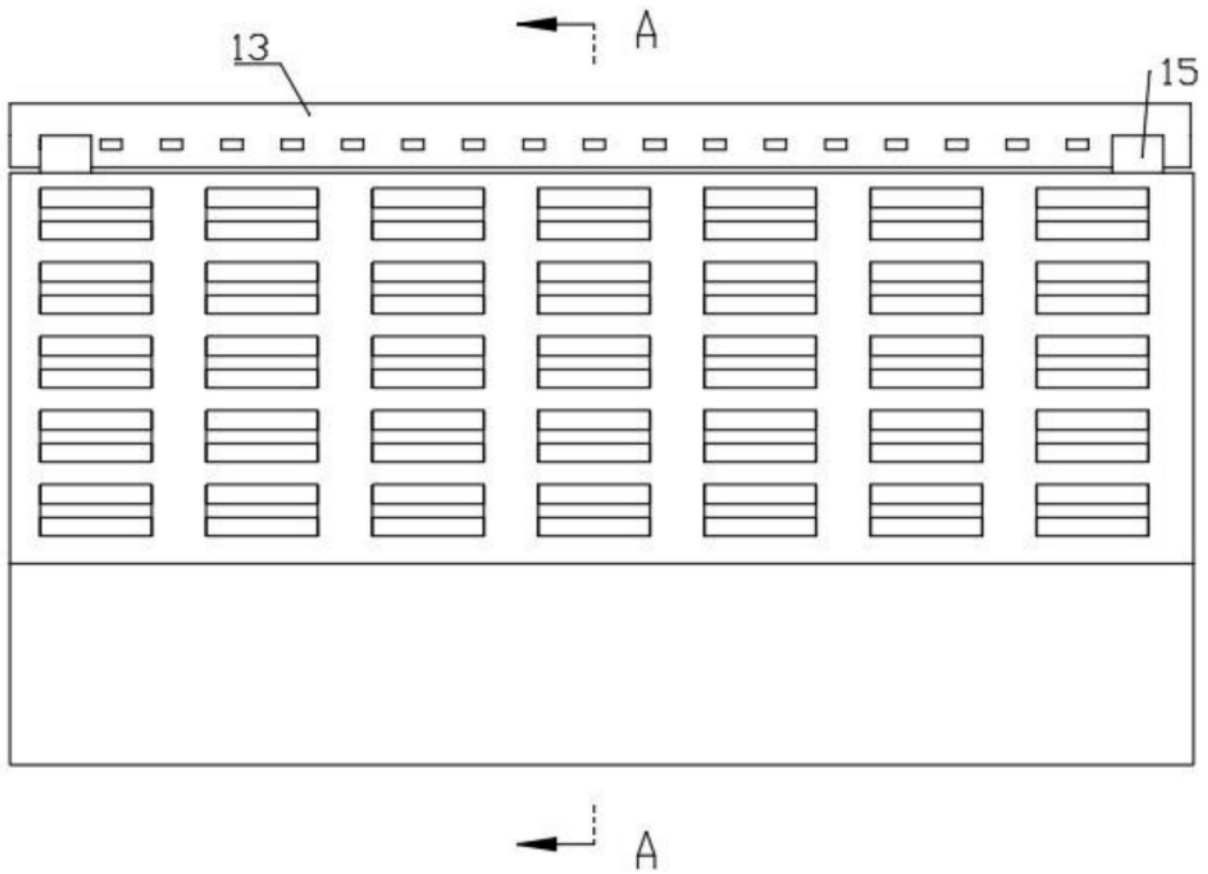


图2

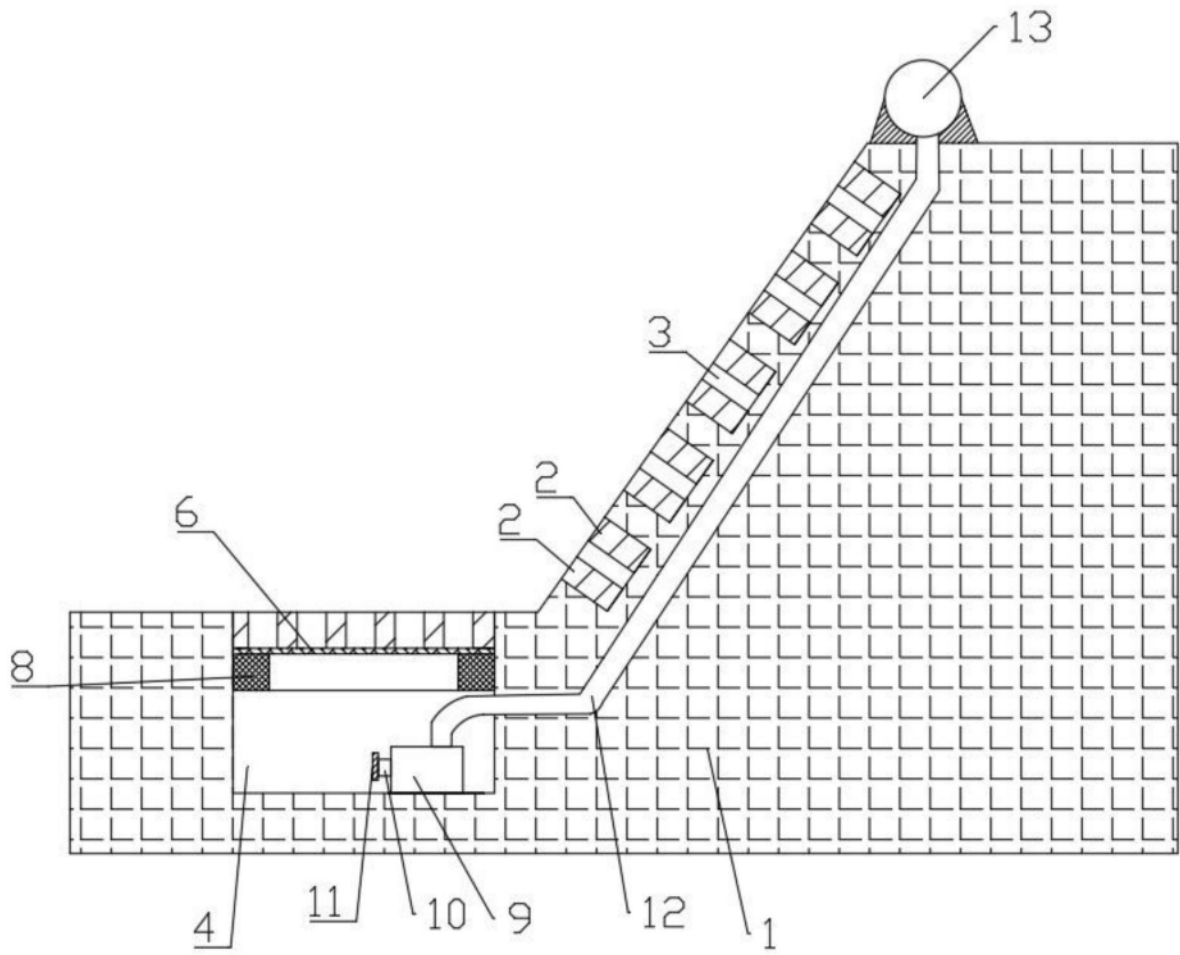


图3