



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211312549 U

(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201921445991.9

(22)申请日 2019.09.02

(73)专利权人 马虎

地址 610052 四川省成都市成华区龙潭山  
上古天地2栋

(72)发明人 马虎

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司  
11777

代理人 杨克

(51) Int. Cl.

E02D 17/20(2006.01)

E03F 1/00(2006.01)

E03F 3/02(2006.01)

A01G 25/02(2006.01)

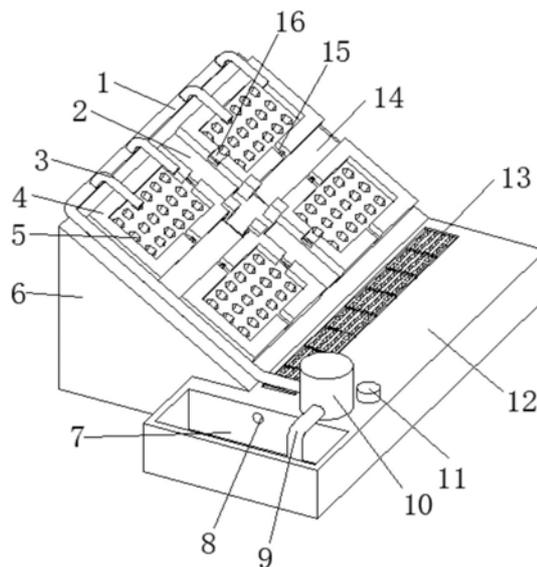
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种边坡绿化排水结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种边坡绿化排水结构,包括边坡,边坡的侧表面设有框板,框板的内部凹槽内均匀分布有通孔,框板的长边框侧表面设有第一卡槽,两个上下相邻的第一卡槽组成第一通道,第一通道内滑动卡装有第一滑板,框板的短边框侧表面设有第二卡槽,两个左右相邻的第二卡槽组成第二通道,第二通道内滑动卡装有第二滑板,四个相邻的框板通过连接块连接,第一滑板和第二滑板均与连接块相贴合,相邻的第一滑板通过连接块连接,并通过与框板连接组成第一排水槽。本边坡绿化排水结构,使用便利,方便快捷安装、拆卸,便于排水,防止水土不被冲刷,保护植被不被浸泡,能够回收雨水,对植被进行灌溉,节约水资源。



1. 一种边坡绿化排水结构,包括边坡(6),其特征在于:所述边坡(6)的侧表面设有框板(4),框板(4)的内部凹槽内均匀分布有通孔(5),框板(4)的长边框侧表面设有第一卡槽(17),两个上下相邻的第一卡槽(17)组成第一通道(18),第一通道(18)内滑动卡装有第一滑板(19),框板(4)的短边框侧表面设有第二卡槽(23),两个左右相邻的第二卡槽(23)组成第二通道(24),第二通道(24)内滑动卡装有第二滑板(25),四个相邻的框板(4)通过连接块(22)连接,第一滑板(19)和第二滑板(25)均与连接块(22)相贴合,相邻的第一滑板(19)通过连接块(22)连接,并通过与框板(4)连接组成第一排水槽(14),相邻的第二滑板(25)通过连接块(22)连接,并通过与框板(4)连接组成第二排水槽(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种边坡绿化排水结构,其特征在于:所述框板(4)的侧表面设有固定柱,固定柱伸入到边坡(6)内。

3. 根据权利要求1所述的一种边坡绿化排水结构,其特征在于:所述连接块(22)的四角有向上的折边(26),折边(26)卡装于框板(4)的边角。

4. 根据权利要求1所述的一种边坡绿化排水结构,其特征在于:所述框板(4)的长边框设有第一槽口(15),第一槽口(15)与第一排水槽(14)相通,框板(4)的短边框设有第二槽口(16),第二槽口(16)与第二排水槽(2)相通。

5. 根据权利要求1所述的一种边坡绿化排水结构,其特征在于:所述边坡(6)的下端设有坡底(12),坡底(12)的设有排水沟(21),排水沟(21)的内部上端设有卡槽(20),卡槽(20)内均匀放置有筛板(13),坡底(12)的一端设有蓄水池(7),蓄水池(7)内设有排水孔(8),排水孔(8)与排水沟(21)相通,所述边坡绿化排水结构还包括增压泵(10),所述增压泵(10)的进口通过进水管(9)与蓄水池(7)相通,增压泵(10)的出口与供水管(1)连接。

6. 根据权利要求5所述的一种边坡绿化排水结构,其特征在于:所述供水管(1)固定于边坡(6),供水管(1)的水平管段侧表面设有供水支管(3),供水支管(3)的末端位于框板(4)的正上方。

## 一种边坡绿化排水结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林绿化技术领域,具体为一种边坡绿化排水结构。

### 背景技术

[0002] 随着城市的快速发展,基础设施建设形成了很多裸露的坡面,这些裸露边坡上原有的植被严重破坏,容易造成水土流失,采用片石或混凝土沿边坡修筑护墙进行覆盖,不但成本高,而且会严重影响生态景观。现有的边坡绿化结构大多未设置坡面排水结构,影响绿化效果,另外安装、拆卸麻烦,使用不便。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种边坡绿化排水结构,结构简单,方便拆卸、安装,设置有排水结构易于排水,而且能够收集雨水重新浇灌,节约水资源,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种边坡绿化排水结构,包括边坡,所述边坡的侧表面设有框板,框板的内部凹槽内均匀分布有通孔,框板的长边框侧表面设有第一卡槽,两个上下相邻的第一卡槽组成第一通道,第一通道内滑动卡装有第一滑板,框板的短边框侧表面设有第二卡槽,两个左右相邻的第二卡槽组成第二通道,第二通道内滑动卡装有第二滑板,四个相邻的框板通过连接块连接,第一滑板和第二滑板均与连接块相贴合,相邻的第一滑板通过连接块连接,并通过与框板连接组成第一排水槽,相邻的第二滑板通过连接块连接,并通过与框板连接组成第二排水槽。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述框板的侧表面设有固定柱,固定柱伸入到边坡内,用于将框板固定在边坡上。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接块的四角有向上的折边,折边卡装于框板的边角,方便连接块安装,快速将框板固定。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述框板的长边框设有第一槽口,第一槽口与第一排水槽相通,框板的短边框设有第二槽口,第二槽口与第二排水槽相通,用于排出框板内的雨水,保护植被不被浸泡。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述边坡的下端设有坡底,坡底的设有排水沟,排水沟的内部上端设有卡槽,卡槽内均匀放置有筛板,坡底的一端设有蓄水池,蓄水池内设有排水孔,排水孔与排水沟相通,所述边坡绿化排水结构还包括增压泵,所述增压泵的进口通过进水管与蓄水池相通,增压泵的出口与供水管连接,雨水通过排水沟进入蓄水池内,能够回收雨水,通过增压泵工作,可以对绿化植被进行灌溉,节约水资源。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述供水管固定于边坡,供水管的水平管段侧表面设有供水支管,供水支管的末端位于框板的正上方,对绿化植进行灌溉时,直接将雨水排入框板内,供绿化植被吸收。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本边坡绿化排水结构,结构简单,方

便快速安装、拆卸,第一排水槽和第二排水槽,便于排水,防止水土不被冲刷,第一槽口和第二槽口便于排出框板内的雨水,保护植被不被浸泡,雨水通过排水沟进入蓄水池内,能够回收雨水,通过增压泵工作,可以对绿化植被进行灌溉,节约水资源。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型侧面结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型A处结构示意图。

[0015] 图中:1供水管、2第二排水槽、3供水支管、4框板、5通孔、6边坡、7蓄水池、8排水孔、9进水管、10增压泵、11增压泵开关、12坡底、13筛板、14第一排水槽、15第一槽口、16第二槽口、17第一卡槽、18第一通道、19第一滑板、20卡槽、21排水沟、22连接块、23第二卡槽、24第二通道、25第二滑板、26折边。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种边坡绿化排水结构,包括边坡6,边坡6的侧表面设有框板4,框板4的侧表面设有固定柱,固定柱伸入到边坡6内,用于固定框板4,框板4的内部凹槽内均匀分布有通孔5,框板4的长边框侧表面设有第一卡槽17,两个上下相邻的第一卡槽17组成第一通道18,第一通道18内滑动卡装有第一滑板19,框板4的短边框侧表面设有第二卡槽23,两个左右相邻的第二卡槽23组成第二通道24,第二通道24内滑动卡装有第二滑板25,四个相邻的框板4通过连接块22连接,方便组合,快速安装、拆卸,连接块22的四角有向上的折边26,折边26卡装于框板4的边角,第一滑板19和第二滑板25均与连接块22相贴合,相邻的第一滑板19通过连接块22连接,并通过与框板4连接组成第一排水槽14,相邻的第二滑板25通过连接块22连接,并通过与框板4连接组成第二排水槽2,便于排水,防止水土不被冲刷,框板4的长边框设有第一槽口15,第一槽口15与第一排水槽14相通,框板4的短边框设有第二槽口16,第二槽口16与第二排水槽2相通,便于排出框板4内的雨水,保护植被不被浸泡,边坡6的下端设有坡底12,坡底12的设有排水沟21,排水沟21的内部上端设有卡槽20,卡槽20内均匀放置有筛板13,用于过滤渣滓,坡底12的一端设有蓄水池7,蓄水池7内设有排水孔8,排水孔8与排水沟21相通,用于储存雨水,回收再利用,所述边坡绿化排水结构还包括增压泵 10,所述增压泵10的进口通过进水管9与蓄水池7相通,增压泵10的出口与供水管1连接,供水管1固定于边坡6,供水管1的水平管段侧表面设有供水支管3,供水支管3的末端位于框板4的正上方,通过增压泵10工作,可以对绿化植被进行灌溉,节约水资源。

[0018] 在使用时:将第一滑板19插入相邻的两个框板4的第一卡槽17内,将第二滑板25插入相邻的两个框板4的第二卡槽23内,然后通过连接块22固定相邻的四个框板4,然后组合

铺设在边坡6上,下雨时,框板4内的雨水通过第一槽口15和第二槽口16流入第一排水槽14和第二排水槽2,然后通过筛板13流入排水沟21内,从排水孔8流入蓄水池7内储存起来,需要浇灌时,接通外部电源,启动增压泵开关11,增压泵10工作,蓄水池7内的雨水通过进水管9、供水管1和供水支管3流入框板4内。

[0019] 本实用新型结构简单,方便快速安装、拆卸,第一排水槽14和第二排水槽2,便于排水,防止水土不被冲刷,第一槽口15和第二槽口16便于排出框板4内的雨水,保护植被不被浸泡,雨水通过排水沟21进入蓄水池7内,能够回收雨水,通过增压泵10工作,可以对绿化植被进行灌溉,节约水资源。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

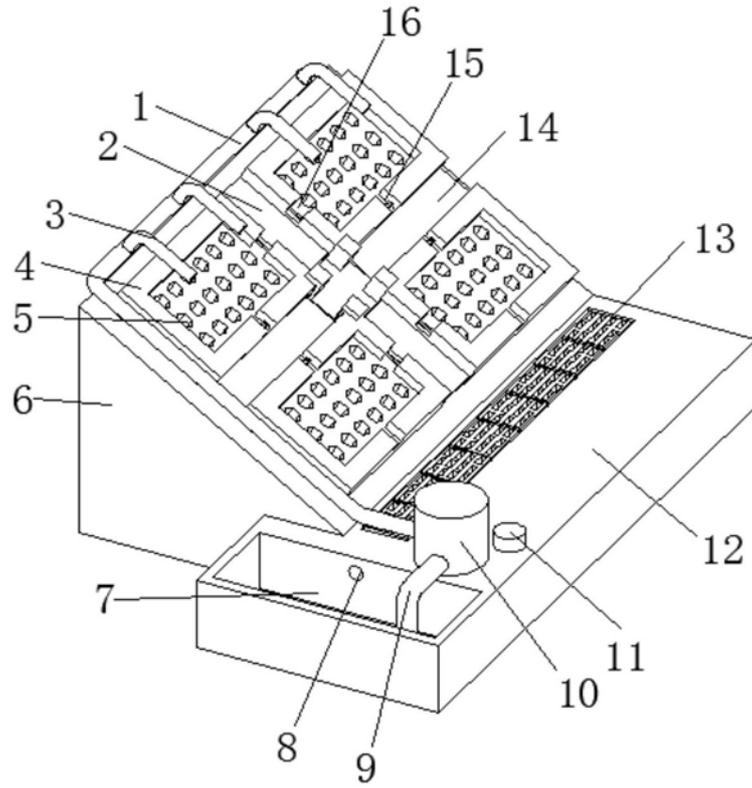


图1

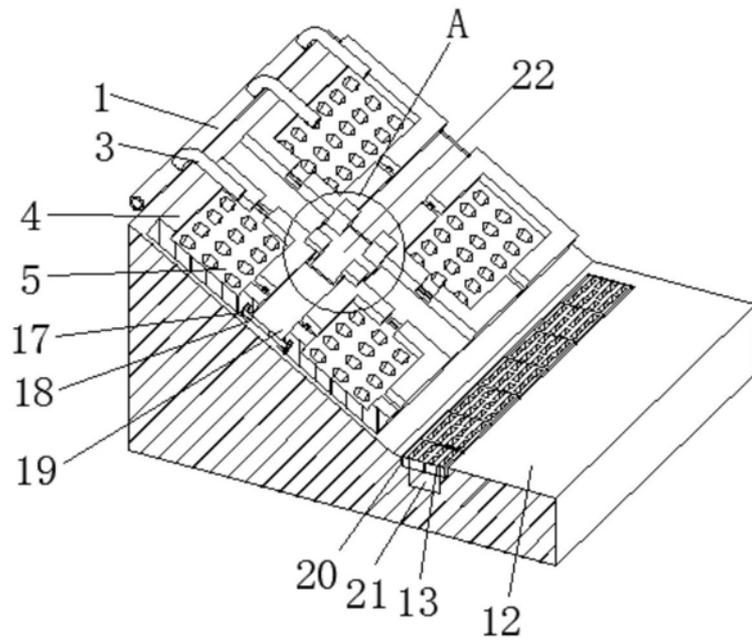


图2

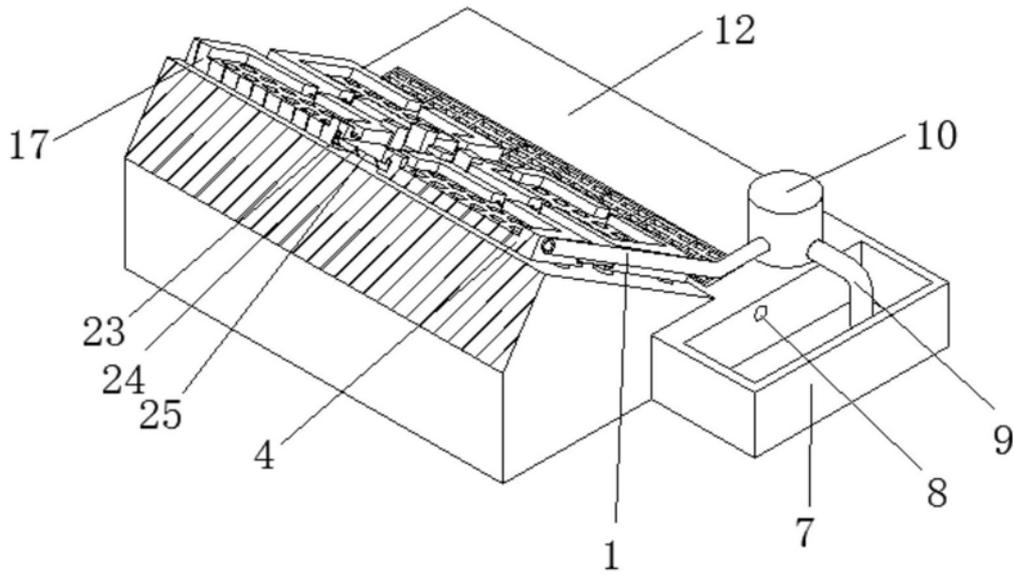


图3

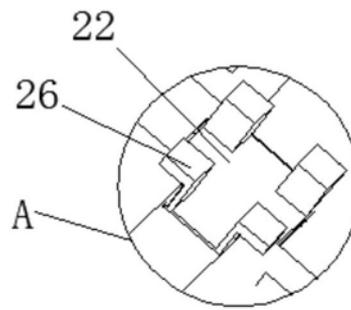


图4