



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204875673 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520609724. 6

(22) 申请日 2015. 08. 13

(73) 专利权人 广东河海工程咨询有限公司

地址 510000 广东省广州市天河区天寿路  
10号 237 房

(72) 发明人 孙栓国

(51) Int. Cl.

E02B 3/12(2006. 01)

A01G 9/02(2006. 01)

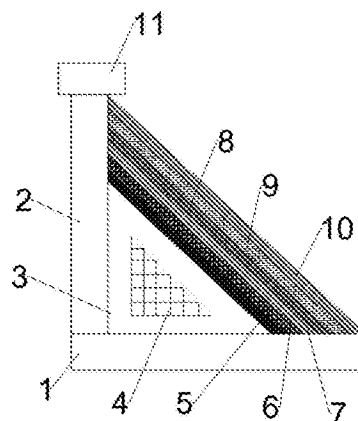
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种水利工程用生态护坡

### (57) 摘要

本实用新型属于水利工程技术领域, 尤其涉及一种水利工程用生态护坡, 包括地基、混凝土墙壁和混凝土墙体, 混凝土墙体内设置有钢筋骨架, 混凝土墙体的坡面上自下而上依次设置有砂垫层、碎石垫层和块石层, 块石层上设置有耐腐蚀土层, 耐腐蚀土层上设置有绿化层, 耐腐蚀土层与绿化层之间设置有织物层, 混凝土墙壁顶部设置有花池, 花池包括梯形槽, 梯形槽的内部设置有多块隔板, 隔板将梯形槽分割成多个花池单元, 隔板上设置有通孔, 花池单元右侧壁上设置有一个泄水孔。其不仅结构简单, 负载能力强, 耐冲击性好, 防止水土流失, 而且景观效果佳, 符合人们的需求。



1. 一种水利工程用生态护坡,其特征在于:包括地基(1)、混凝土墙壁(2)和混凝土墙体(3),所述混凝土墙体(3)的截面呈三角形,所述混凝土墙体(3)内设置有钢筋骨架(4),所述混凝土墙体(3)的坡面上自下而上依次设置有砂垫层(5)、碎石垫层(6)和块石层(7),所述块石层(7)上设置有耐腐蚀土层(8),所述耐腐蚀土层(8)上设置有绿化层(10),所述耐腐蚀土层(8)与绿化层(10)之间设置有织物层(9),所述混凝土墙壁(2)顶部设置有花池(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种水利工程用生态护坡,其特征在于:所述花池(11)包括梯形槽,所述梯形槽的内部设置有多块隔板(12),所述隔板(12)将梯形槽分割成多个花池单元(13),所述隔板(12)上设置有通孔(14),所述花池单元(13)右侧壁上设置有一个泄水孔(15)。

## 一种水利工程用生态护坡

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于水利工程技术领域,尤其涉及一种水利工程用生态护坡。

### 背景技术

[0002] 我国水土流失的危害已达到十分严重的程度,它是造成土地资源平衡失调的主要因素之一。在河道的护坡工程影响到河道畅通。植物的生长需要相对松软的空间,在松软的空间中才会有足够的水和空气保证植物存活。天然土质河岸带由于受坡内的渗流作用和坡前水流的冲刷作用等多种因素共同影响容易崩塌。然而。现有的一些挡土墙一般为混凝土或浆砌块石这类的硬质材料,和周边环境极不协调,且外观丑陋,生态环保效果较差,不符合人们的需求。

### 发明内容

[0003] 针对现有技术中存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种水利工程用生态护坡,其不仅结构简单,负载能力强,耐冲击性好,防止水土流失,而且景观效果佳,符合人们的需求。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种水利工程用生态护坡,包括地基、混凝土墙壁和混凝土墙体,所述混凝土墙体的截面呈三角形,所述混凝土墙体内设置有钢筋骨架,所述混凝土墙体的坡面上自下而上依次设置有砂垫层、碎石垫层和块石层,所述块石层上设置有耐腐蚀土层,所述耐腐蚀土层上设置有绿化层,所述耐腐蚀土层与绿化层之间设置有织物层,所述混凝土墙壁顶部设置有花池。

[0006] 进一步的,所述花池包括梯形槽,所述梯形槽的内部设置有多块隔板,所述隔板将梯形槽分割成多个花池单元,所述隔板上设置有通孔,所述花池单元右侧壁上设置有一个泄水孔。

[0007] 综上所述,本实用新型的优点是:一种水利工程用生态护坡,包括地基、混凝土墙壁和混凝土墙体,混凝土墙体内设置有钢筋骨架,混凝土墙体的坡面上自下而上依次设置有砂垫层、碎石垫层和块石层,块石层上设置有耐腐蚀土层,耐腐蚀土层上设置有绿化层,耐腐蚀土层与绿化层之间设置有织物层,混凝土墙壁顶部设置有花池,花池包括梯形槽,梯形槽的内部设置有多块隔板,隔板将梯形槽分割成多个花池单元,隔板上设置有通孔,花池单元右侧壁上设置有一个泄水孔。其不仅结构简单,负载能力强,耐冲击性好,防止水土流失,而且景观效果佳,符合人们的需求。

### 附图说明

[0008] 图1是本实用新型结构示意图;

[0009] 图2是本实用新型中花池的示意图。

[0010] 图中,1、地基,2、混凝土墙壁,3、混凝土墙体,4、钢筋骨架,5、砂垫层,6、碎石垫层,

7、块石层, 8、耐腐蚀土层, 9、织物层, 10、绿化层, 11、花池, 12、隔板, 13、花池单元, 14、通孔, 15、泄水孔。

### 具体实施方式

[0011] 下面将结合附图以及具体实施方式对本实用新型作进一步的说明：

[0012] 如图 1 和图 2 所示, 一种水利工程用生态护坡, 其特征在于: 包括地基 1、混凝土墙壁 2 和混凝土墙体 3, 所述混凝土墙体 3 的截面呈三角形, 所述混凝土墙体 3 内设置有钢筋骨架 4, 所述混凝土墙体 3 的坡面上自下而上依次设置有砂垫层 5、碎石垫层 6 和块石层 7, 所述块石层 7 上设置有耐腐蚀土层 8, 所述耐腐蚀土层 8 上设置有绿化层 10, 所述耐腐蚀土层 8 与绿化层 10 之间设置有织物层 9, 所述混凝土墙壁 2 顶部设置有花池 11。

[0013] 所述花池 11 包括梯形槽, 所述梯形槽的内部设置有多块隔板 12, 所述隔板 12 将梯形槽分割成多个花池单元 13, 所述隔板 12 上设置有通孔 14, 所述花池单元 13 右侧壁上设置有一个泄水孔 15。花池单元 13 内可以盛装土壤用于栽培植物。

[0014] 其不仅结构简单, 负载能力强, 耐冲击性好, 防止水土流失, 而且景观效果佳, 符合人们的需求。

[0015] 对于本领域的技术人员来说, 可根据以上技术方案以及构思, 做出其他各种相应的改变以及变形, 而所有的这些改变和变形都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

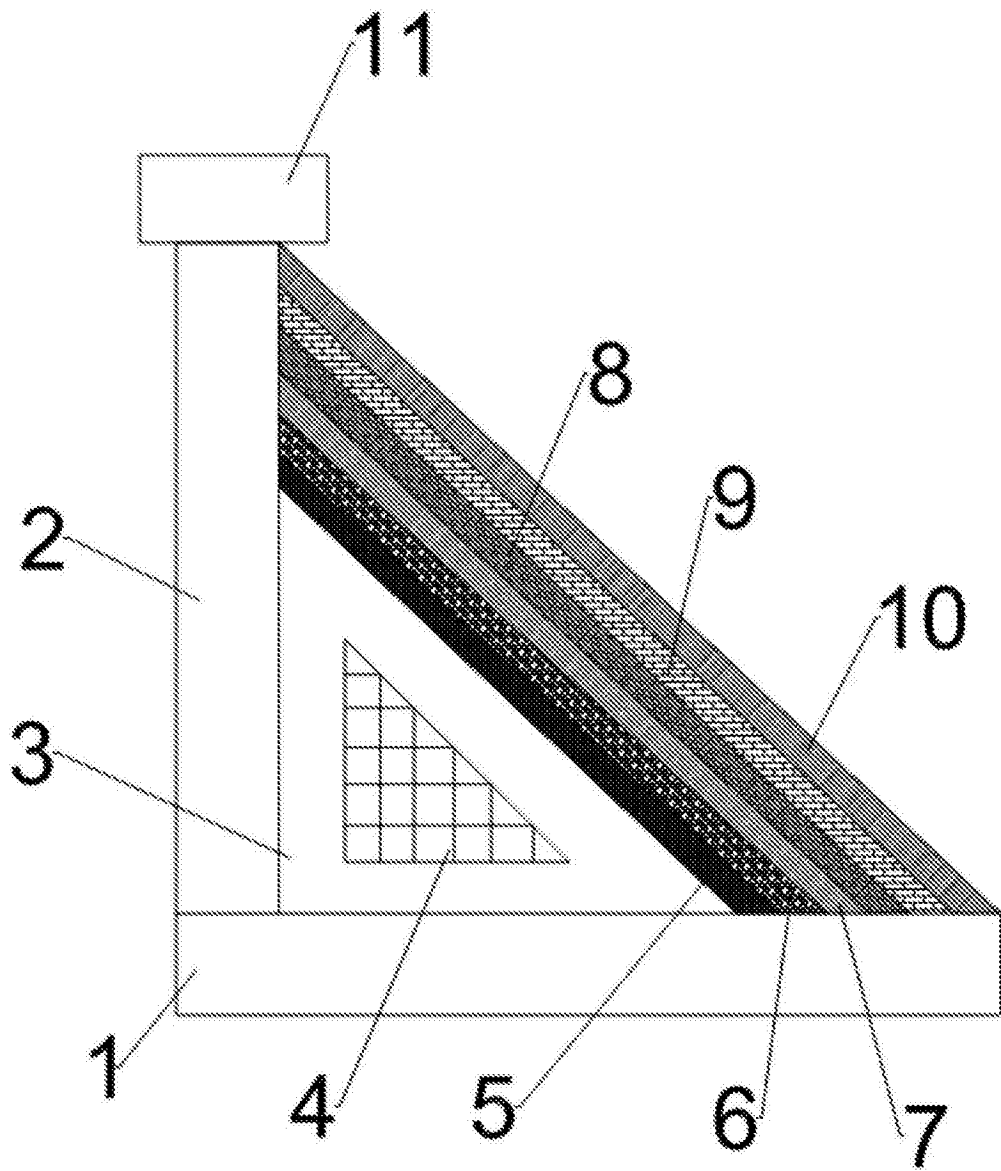


图 1

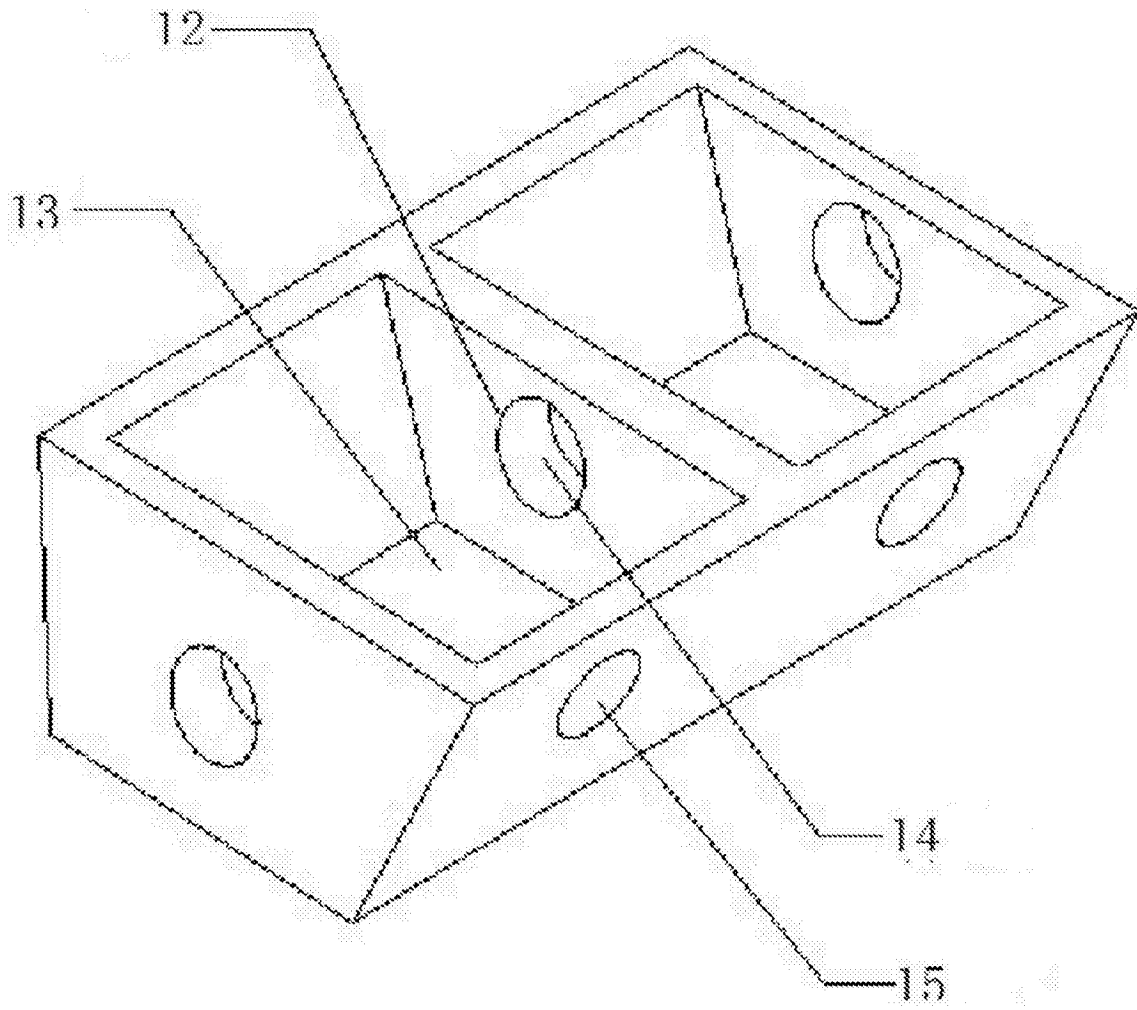


图 2