



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214061497 U

(45) 授权公告日 2021.08.27

(21) 申请号 202022633653.7

(22) 申请日 2020.11.16

(73) 专利权人 张卫东

地址 271100 山东省济南市莱芜区文化北路44号济南市水土保持检测中心

(72) 发明人 张卫东 李强 郭长山

(51) Int. Cl.

E02B 3/12 (2006.01)

E02B 3/14 (2006.01)

A01G 9/02 (2018.01)

E03F 3/04 (2006.01)

E03F 5/06 (2006.01)

E02B 3/16 (2006.01)

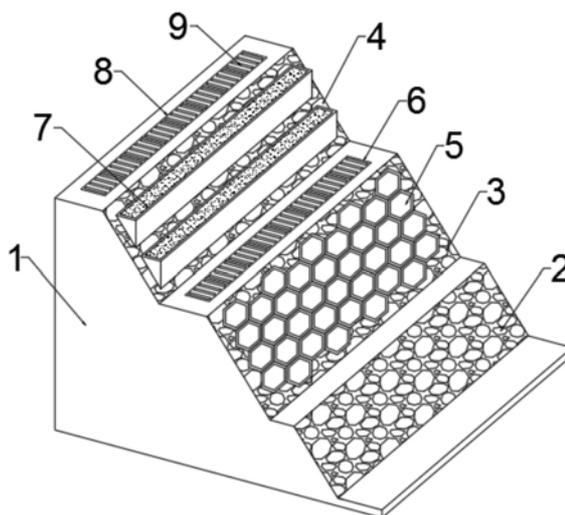
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防止水土流失的水利施工用护坡结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防止水土流失的水利施工用护坡结构,包括主坡体,所述主坡体包括第一护坡、第二护坡、第三护坡,主坡体上铺设生态袋,所述第一护坡与第三护坡表面均铺设混凝土层,且第二护坡表面铺设若干个护坡砖,且第三护坡表面设置若干绿植池。本实用新型设置三层护坡结构,提高主坡体的防护和稳定能力,事先在主坡体上铺设生态袋,使得边坡具有高度透水性,提高其防止水土流失和应对局部泥石流的能力,通过在第二护坡和第三护坡上设置护坡砖和绿植池,提高坡体的绿化面积,提高美观性,同时绿植植根地表,又能起到防止水土流失的作用。



1. 一种防止水土流失的水利施工用护坡结构,包括主坡体(1),其特征在于,所述主坡体(1)包括第一护坡(2)、第二护坡(3)、第三护坡(4),主坡体(1)上铺设生态袋(10),所述第一护坡(2)与第三护坡(4)表面均铺设混凝土层,且第二护坡(3)表面铺设若干个护坡砖(5),且第三护坡(4)表面设置若干绿植池(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种防止水土流失的水利施工用护坡结构,其特征在于,所述第二护坡(3)上铺设位于护坡砖(5)下层的防渗板(11),且防渗板(11)与主坡体(1)之间设置有无纺布(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种防止水土流失的水利施工用护坡结构,其特征在于,所述护坡砖(5)底面固定连接若干插钉(15),且插钉(15)周侧设置若干倒刺(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种防止水土流失的水利施工用护坡结构,其特征在于,所述第二护坡(3)上方开设有排水渠(6),且排水渠(6)内设置有出水口(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种防止水土流失的水利施工用护坡结构,其特征在于,所述第三护坡(4)上方开设有灌溉渠(8),且灌溉渠(8)与绿植池(7)之间连接有导流管(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种防止水土流失的水利施工用护坡结构,其特征在于,所述灌溉渠(8)与排水渠(6)的宽度相同,且灌溉渠(8)与排水渠(6)上均铺设雨篦子(9)。

一种防止水土流失的水利施工用护坡结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种护坡结构,具体是一种防止水土流失的水利施工用护坡结构。

背景技术

[0002] 水利工程是用于控制和调配自然界的地表水和地下水,达到除害兴利目的而修建的工程。也称为水工程。水是人类生产和生活必不可少的宝贵资源,但其自然存在的状态并不完全符合人类的需要。只有修建水利工程,才能控制水流,防止洪涝灾害,并进行水量的调节和分配,以满足人民生活和生产对水资源的需要。水利工程需要修建坝、堤、溢洪道、水闸、进水口、渠道、渡槽、筏道、鱼道等不同类型的水工建筑物,以实现其目标。

[0003] 水土流失是指由于自然或人为因素的影响、雨水不能就地消纳、顺势下流、冲刷土壤,造成水分和土壤同时流失的现象,但是,现有的护坡不具备很好的疏通水流的功能,在多余季节容易造成坡体倾泻,且传统护坡结构知识简单的在坡面铺设一层水泥,美观性低且利用方式单一。因此,本实用新型提供了一种防止水土流失的水利施工用护坡结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防止水土流失的水利施工用护坡结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种防止水土流失的水利施工用护坡结构,包括主坡体,所述主坡体包括第一护坡、第二护坡、第三护坡,主坡体上铺设生态袋,所述第一护坡与第三护坡表面均铺设混凝土层,且第二护坡表面铺设若干个护坡砖,且第三护坡表面设置若干绿植池。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述第二护坡上铺设位于护坡砖下层的防渗板,且防渗板与主坡体之间设置有无纺布。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述护坡砖底面固定连接若干插钉,且插钉周侧设置若干倒刺。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第二护坡上方开设有排水渠,且排水渠内设置有出水口。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第三护坡上方开设有灌溉渠,且灌溉渠与绿植池之间连接有导流管。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述灌溉渠与排水渠的宽度相同,且灌溉渠与排水渠上均铺设雨篦子。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型设置三层护坡结构,提高主坡体的防护和稳定能力,事先在主坡体上铺设生态袋,使得边坡具有高度透水性,提高其防止水土流失和应对局部泥石流的能力。

[0014] 2、本实用新型通过在第二护坡和第三护坡上设置护坡砖和绿植池,提高坡体的绿化面积,提高美观性,同时绿植植根地表,又能起到防止水土流失的作用。

附图说明

[0015] 图1为一种防止水土流失的水利施工用护坡结构的结构示意图。

[0016] 图2为一种防止水土流失的水利施工用护坡结构的侧面剖视结构示意图。

[0017] 图3为一种防止水土流失的水利施工用护坡结构中护坡砖的底面结构示意图。

[0018] 图中:1、主坡体;2、第一护坡;3、第二护坡;4、第三护坡;5、护坡砖;6、排水渠;7、绿植池;8、灌溉渠;9、雨篦子;10、生态袋;11、防渗板;12、无纺布;13、出水口;14、导流管;15、插钉;16、倒刺。

具体实施方式

[0019] 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6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。

[0020] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种防止水土流失的水利施工用护坡结构,包括主坡体1,所述主坡体1包括第一护坡2、第二护坡3、第三护坡4,主坡体1上铺设生态袋10,本护坡采用三层护坡结构,提高了主坡体1的防护和稳定能力,事先在主坡体1上铺设生态袋10,使得边坡具有高度透水性,提高其防止水土流失和应对局部泥石流的能力,所述第一护坡2与第三护坡4表面均铺设混凝土层,且第二护坡3表面铺设若干个护坡砖5,护坡砖5底面固定连接若干插钉15,且插钉15周侧设置若干倒刺16,护坡砖5底部设置的插钉15和插钉15上的倒刺16能够提高护坡砖5在坡体上的固定程度,第二护坡3上铺设位于护坡砖5下层的防渗板11,第二护坡3上方开设有排水渠6,且排水渠6内设置有出水口13,且防渗板11与主坡体1之间设置无纺布12,且第三护坡4表面设置若干绿植池7,通过在第二护坡3和第三护坡4上设置护坡砖5和绿植池7,提高坡体的绿化面积,提高美观性,同时绿植植根地表,又能起到防止水土流失的作用,第三护坡4上方开设有灌溉渠8,且灌溉渠8与绿植池7之间连接有导流管14,所述灌溉渠8与排水渠6的宽度相同,且灌溉渠8与排水渠6上均铺设雨篦子9,第二护坡3上设置的排水渠6能够提高坡体的泄洪能力,第三护坡4上的灌溉渠8能够将其内的水通过导流管14流进绿植池7内,自动灌溉,排水渠6与灌溉渠8上设置的雨篦子9能够防止杂物枯叶落入渠内,造成管道堵塞。

[0021] 本实用新型的工作原理是:

[0022] 本护坡采用三层护坡结构,提高了主坡体1的防护和稳定能力,事先在主坡体1上铺设生态袋10,使得边坡具有高度透水性,提高其防止水土流失和应对局部泥石流的能力,通过在第二护坡3和第三护坡4上设置护坡砖5和绿植池7,提高坡体的绿化面积,提高美观性,同时绿植植根地表,又能起到防止水土流失的作用,通过在第二护坡3和第三护坡4上设置护坡砖5和绿植池7,提高坡体的绿化面积,提高美观性,同时绿植植根地表,又能起到防止水土流失的作用,护坡砖5底部设置的插钉15和插钉15上的倒刺16能够提高护坡砖5在坡体上的固定程度,第二护坡3上设置的排水渠6能够提高坡体的泄洪能力,第三护坡4上

的灌溉渠8能够将其内的水通过导流管14流进绿植池7内,自动灌溉,排水渠6与灌溉渠8上设置的雨篦子9能够防止杂物枯叶落入渠内,造成管道堵塞。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

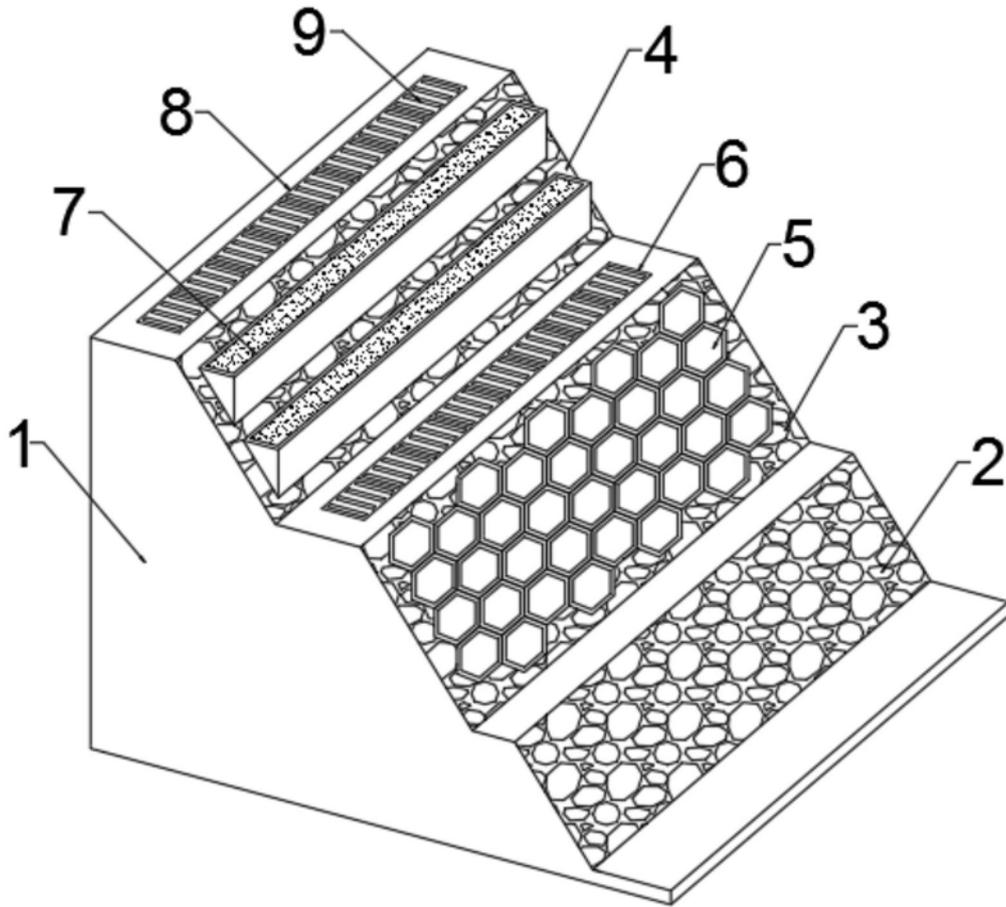


图1

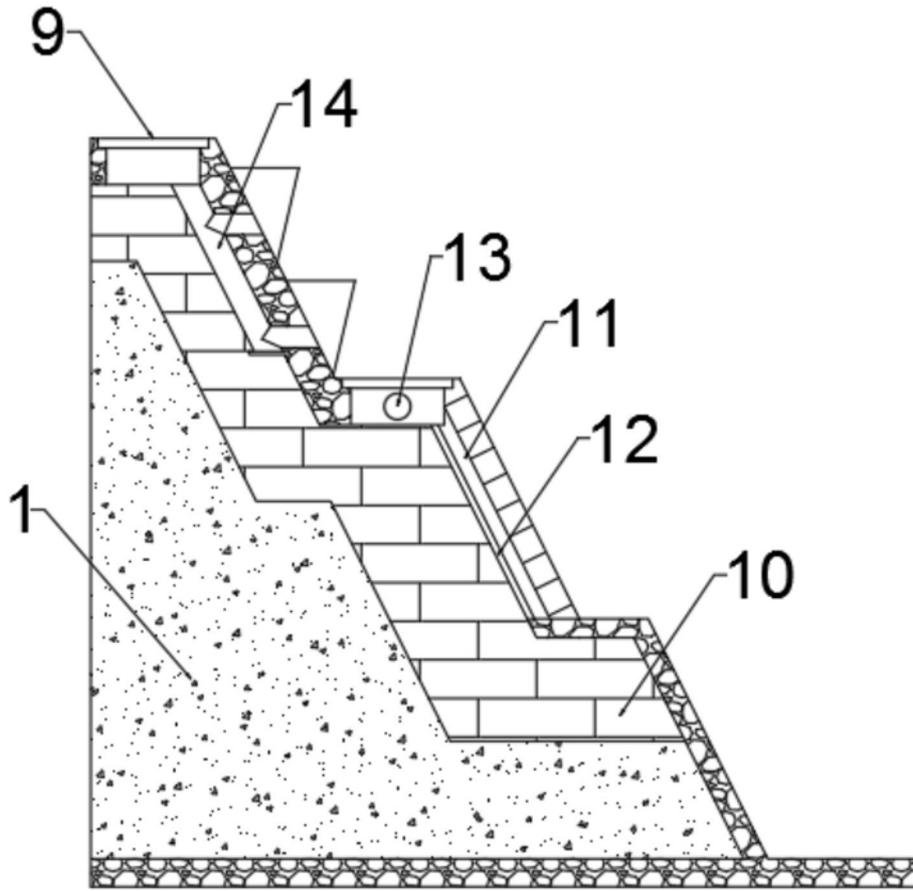


图2

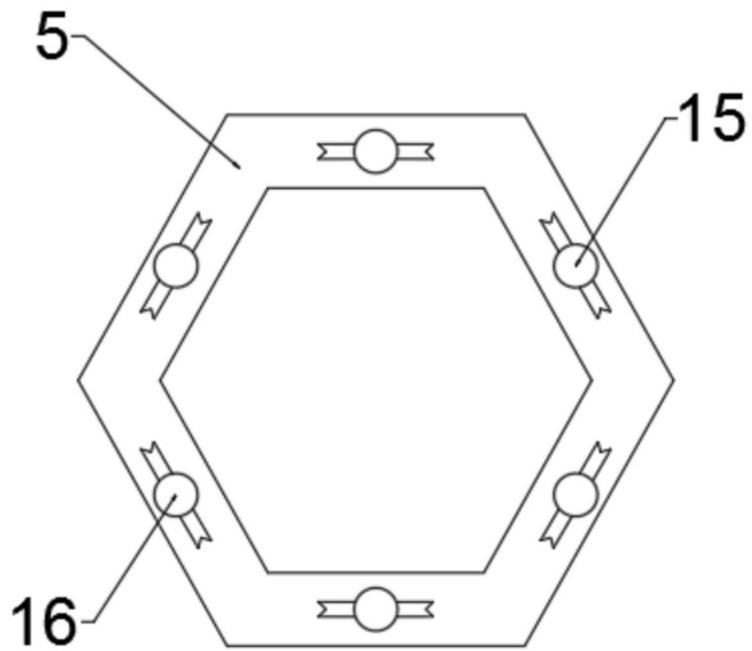


图3