



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202117026 U

(45) 授权公告日 2012.01.18

(21) 申请号 201120183297.1

(22) 申请日 2011.05.25

(73) 专利权人 张杨

地址 272000 山东省济宁市中区运河路102
号济宁市洙赵新河管理处

(72) 发明人 张杨 张秀敏

(51) Int. Cl.

E02B 3/10 (2006.01)

E02B 3/12 (2006.01)

E02D 17/20 (2006.01)

A01G 9/02 (2006.01)

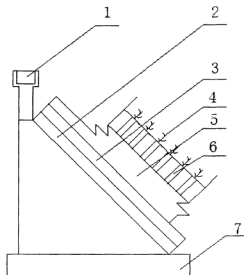
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

水利工程生态护坡

(57) 摘要

一种水利工程生态护坡,主要由墙体、绿化物组成,墙体的坡面自下而上依次为砂垫层、碎石砂层、块石、螺母块体,螺母块体空腔内填绿化物,砂垫层、碎石垫层为平铺层,墙体最上端设有花池。本实用新型用于水利工程中,护坡结构的稳定性好,适应性较广,不仅具备一定的消浪抗冲能力,而且内外水体能自由交换,利于水生物的繁衍,具有生态环保功能,整个护坡结构安全性大,景观效果佳。



1. 一种水利工程生态护坡,主要由墙体、绿化物组成,其特征在于:墙体(7)的坡面自下而上依次为砂垫层(2)、碎石砂层(3)、块石(5)、螺母块体(6),螺母块体(6)空腔内填绿化物(4),砂垫层(2)、碎石垫层(3)为平铺层,墙体(7)最上端设有花池(1)。

水利工程生态护坡

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种水利工程生态护坡，用于水利工程中。

背景技术：

[0002] 传统的水利工程护坡多为密封的浆砌块或混凝土护坡，内外水体不能自由交换，也不利于水生物的繁衍，而且其外观灰暗，视觉效果较差，不够美观，近年，随着环境水利的理念越来越深入人心，一些小型生态护坡不适用于波浪力和水流量较大的大江大河。因此，需要研制一种消浪能力强，抗冲刷能力大的生态型护坡。

发明内容：

[0003] 本实用新型的目的是提供一种水利工程生态护坡，解决内外水体不能自由交换的技术问题。

[0004] 本实用新型的目的是以如下方式实现的：主要由墙体、绿化物组成，墙体的坡面自下而上依次为砂垫层、碎石砂层、块石、螺母块体，螺母块体空腔内填绿化物，砂垫层、碎石垫层为平铺层，墙体最上端设有花池。

[0005] 本实用新型用于水利工程中，护坡结构的稳定性好，适应性较广，不仅具备一定的消浪抗冲能力，而且内外水体能自由交换，利于水生物的繁衍，具有生态环保功能，整个护坡结构安全性大，景观效果佳。

附图说明：

[0006] 附图是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式：

[0007] 参照附图，该种水利工程生态护坡主要由墙体7、绿化物4组成，墙体7坡面自下而上依次为砂垫层2、碎石砂层3、块石5、螺母块体6，螺母块体6空腔内填绿化物4，砂垫层2、碎石垫层3均为平铺，块石5、螺母块体6均为干砌，留有缝隙，墙体7最上端设有花池1。整个护坡结构既可以防护下土颗粒逸出，也可以内外透水，是河水和地下水得到充分交换。螺母块体6内具有较大的抗风浪能力，因此护坡结构的强度、稳定性较好，适应性较广。螺母块体6内种植根系发达的草种，可起到固土护坡的作用，花池1使护坡更美观。整个护坡结构安全性大、景观效果好。

