



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206052637 U

(45)授权公告日 2017. 03. 29

(21)申请号 201620937405.2

(22)申请日 2016.08.24

(73)专利权人 上海市水利工程设计研究院有限
公司

地址 200002 上海市黄浦区汉口路193号

(72)发明人 潘世虎 卢伟华 范群杰

(74)专利代理机构 上海天翔知识产权代理有限
公司 31224

代理人 吕伴

(51)Int.Cl.

E02B 3/06(2006.01)

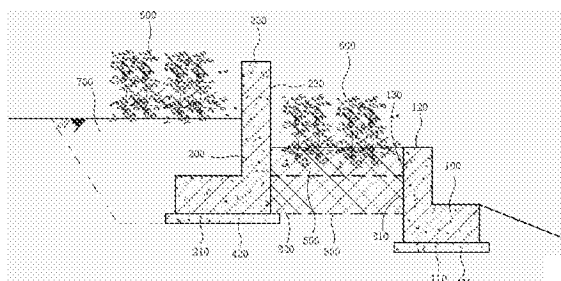
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种生态型高矮防汛挡墙

(57)摘要

本实用新型公开的一种生态型高矮防汛挡墙,包括:一设置在河道护岸上的L型挡墙;一设置在河道护岸上且位于所述L型挡墙的后方的反L型挡墙;若干沿河道护岸延伸方向间隔设置在所述L型挡墙与反L型挡墙之间的连接格栅梁,每一连接格栅梁的一端与所述L型挡墙的后侧面连接,其另一端与所述反L型挡墙的前侧面连接;以及填充在所述L型挡墙与反L型挡墙之间的回填土,所述回填土上种植陆生植物。本实用新型的防汛挡墙将常规钢筋砼L型挡墙分成高低两级挡墙,中间采用连接格栅梁连接,使得两级挡墙形成整体,增强了整体结构稳定,同时在两级挡墙之间填土,可种植草皮、灌木、小乔木等多种陆生植物,增加了挡墙整体的生态景观性。



1. 一种生态型高矮防汛挡墙,其特征在于,包括:

一设置在河道护岸上的L型挡墙;

一设置在河道护岸上且位于所述L型挡墙的后方的反L型挡墙,所述反L型挡墙的底面高程高于所述L型挡墙的底面高程但低于所述L型挡墙的顶面高程,其顶面高程高于所述L型挡墙的顶面高程;

若干沿河道护岸延伸方向间隔设置在所述L型挡墙与反L型挡墙之间的连接格栅梁,每一连接格栅梁的一端与所述L型挡墙的后侧面连接,其另一端与所述反L型挡墙的前侧面连接;以及

填充在所述L型挡墙与反L型挡墙之间的回填土,所述回填土上种植陆生植物。

2. 如权利要求1所述的生态型高矮防汛挡墙,其特征在于,相邻的两根连接格栅梁之间的间距为0.5m~1.5m。

3. 如权利要求1所述的生态型高矮防汛挡墙,其特征在于,每一连接格栅梁的横截面的尺寸为300mm×400mm。

4. 如权利要求1所述的生态型高矮防汛挡墙,其特征在于,所述连接格栅梁为钢筋砼连接格栅梁。

5. 如权利要求1所述的生态型高矮防汛挡墙,其特征在于,在所述L型挡墙的下方设置有一第一垫层,在所述反L型挡墙的下方设置有一第二垫层。

6. 如权利要求5所述的生态型高矮防汛挡墙,其特征在于,所述第一、第二垫层为素混凝土垫层。

7. 如权利要求1所述的生态型高矮防汛挡墙,其特征在于,所述L型挡墙和反L型挡墙为C30钢筋砼挡墙。

8. 如权利要求1至7中任一项所述的生态型高矮防汛挡墙,其特征在于,所述反L型挡墙的后方填充有回填土,并在该回填土上种植陆生植物。

9. 如权利要求8所述的生态型高矮防汛挡墙,其特征在于,所述陆生植物为草皮、灌木或小乔木中的一种或多种组合。

一种生态型高矮防汛挡墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防汛挡墙技术领域,尤其涉及一种生态型高矮防汛挡墙。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,河道生态化建设越来越受到人们的关注,以往为了满足防洪功能要求以及受占地、周边环境等重重因素制约,有些河道必须采用直立式挡墙结构,其结构主要由条石挡墙结构、浆砌块石挡墙结构、钢筋砼挡墙、生态石笼挡墙、舒布洛克挡墙等,这些结构有的表面平淡,人工痕迹较浓,生态景观效果较差,有的结构虽然可以生长植物,但植物不易成活,生态景观型不易保证。

[0003] 为此,申请人进行了有益的探索和尝试,找到了解决上述问题的办法,下面将要介绍的技术方案便是在这种背景下产生的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题:针对现有技术的不足而提供一种整体结构稳定、生态景观效果佳的生态型高矮防汛挡墙。

[0005] 本实用新型所解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现:

[0006] 一种生态型高矮防汛挡墙,包括:

[0007] 一设置在河道护岸上的L型挡墙;

[0008] 一设置在河道护岸上且位于所述L型挡墙的后方的反L型挡墙,所述反L型挡墙的底面高程高于所述L型挡墙的底面高程但低于所述L型挡墙的顶面高程,其顶面高程高于所述L型挡墙的顶面高程;

[0009] 若干沿河道护岸延伸方向间隔设置在所述L型挡墙与反L型挡墙之间的连接格栅梁,每一连接格栅梁的一端与所述L型挡墙的后侧面连接,其另一端与所述反L型挡墙的前侧面连接;以及

[0010] 填充在所述L型挡墙与反L型挡墙之间的回填土,所述回填土上种植陆生植物。

[0011] 在本实用新型的一个优选实施例中,相邻的两根连接格栅梁之间的间距为0.5m~1.5m。

[0012] 在本实用新型的一个优选实施例中,每一连接格栅梁的横截面的尺寸为300mm×400mm。

[0013] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述连接格栅梁为钢筋砼连接格栅梁。

[0014] 在本实用新型的一个优选实施例中,在所述L型挡墙的下方设置有一第一垫层,在所述反L型挡墙的下方设置有一第二垫层。

[0015] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述第一、第二垫层为素混凝土垫层。

[0016] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述L型挡墙和反L型挡墙为C30钢筋砼挡墙。

[0017] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述反L型挡墙的后方填充有回填土,并在该回填土上种植陆生植物。

[0018] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述陆生植物为草皮、灌木或小乔木中的一种或多种组合。

[0019] 由于采用了如上的技术方案,本实用新型的有益效果在于:本实用新型的防汛挡墙将常规钢筋砼L型挡墙分成高低两级挡墙,中间采用连接格栅梁连接,使得两级挡墙形成整体,增强了整体结构稳定,同时在两级挡墙之间填土,可种植草皮、灌木、小乔木等多种陆生植物,同时由于连接格栅梁间隔布置,对陆生植物的生长基本没影响,有利于植物的成活,而丰富茂盛的植物对挡墙结构有一定的遮盖作用,挡墙整体的生态景观效果较好。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0023] 参见图1,图中给出的是一种生态型高矮防汛挡墙,包括L型挡墙100、反L型挡墙200以及若干连接格栅梁300。L型挡墙100和反L型挡墙200为C30钢筋砼挡墙。

[0024] L型挡墙100设置在河道护岸上。反L型挡墙200设置在河道护岸上且位于L型挡墙100的后方,反L型挡墙200的底面高程210高于L型挡墙100的底面高程110但低于L型挡墙100的顶面高程120,其顶面高程220高于L型挡墙100的顶面高程120。为了增强挡墙整体结构稳定性,在L型挡墙100的下方设置有垫层410,在反L型挡墙200的下方设置有一垫层420,垫层410、420为素混凝土垫层。

[0025] 若干连接格栅梁300沿河道护岸延伸方向间隔设置在L型挡墙100与反L型挡墙200之间,每一连接格栅梁300的一端310与L型挡墙100的后侧面130连接,其另一端320与反L型挡墙200的前侧面230连接。相邻的两根连接格栅梁300之间的间距为0.5m~1.5m。每一连接格栅梁300的横截面的尺寸为300mm×400mm。连接格栅梁300优选地为钢筋砼连接格栅梁。

[0026] 在L型挡墙100与反L型挡墙200之间填充回填土500,回填土500上种植陆生植物600,陆生植物600可以为草皮、灌木或小乔木中的一种或多种组合。

[0027] 反L型挡墙200的后方填充有回填土700,并在该回填土700上种植陆生植物,陆生植物600可以为草皮、灌木或小乔木中的一种或多种组合,进一步地增强挡墙的生态景观性。

[0028] 本实用新型的防汛挡墙将常规钢筋砼L型挡墙分成高低两级的L型挡墙100和反L型挡墙200,中间采用连接格栅梁300连接,使得两级挡墙形成整体,增强了整体结构稳定,同时在两级挡墙之间填土,可种植草皮、灌木、小乔木等多种陆生植物,同时由于连接格栅梁间隔布置,对陆生植物的生长基本没影响,有利于植物的成活,而丰富茂盛的植物对挡墙

结构有一定的遮盖作用,挡墙整体的生态景观效果较好。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

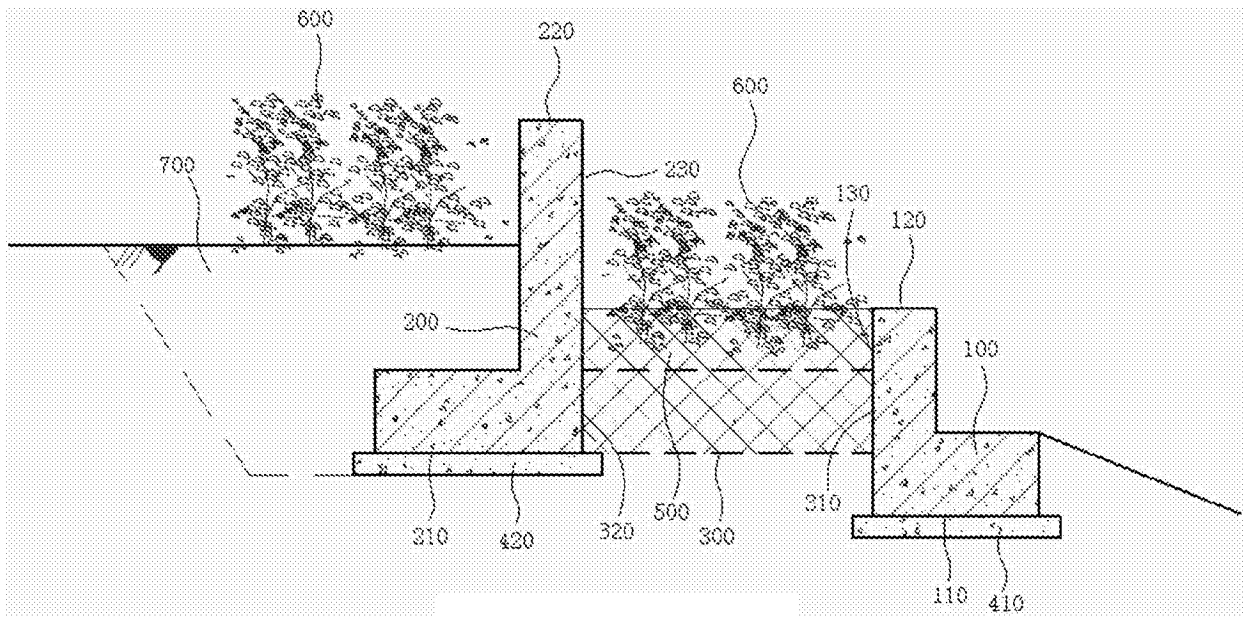


图1