



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205475313 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 17

(21) 申请号 201620011571. X

(22) 申请日 2016. 01. 07

(73) 专利权人 中交第二航务工程勘察设计院有限公司

地址 430071 湖北省武汉市武昌区民主路555号

(72) 发明人 郭金国 王启森 高继平 高德发

(74) 专利代理机构 湖北武汉永嘉专利代理有限公司 42102

代理人 张惠玲

(51) Int. Cl.

E02D 29/02(2006. 01)

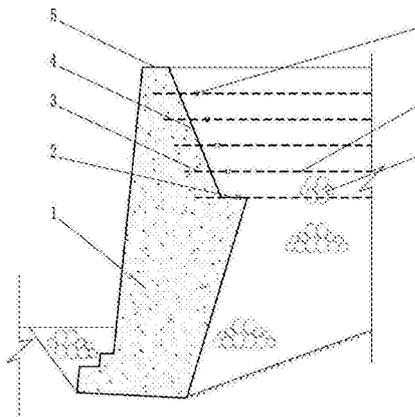
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

加筋衡重式挡墙结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种加筋衡重式挡墙(1)结构,包括衡重式挡墙(1),所述衡重式挡墙(1)的顶部设置墙顶(5),衡重式挡墙(1)的中部设置衡重台(2),在墙顶(5)与衡重台(2)之间设置有上墙背(4),在上墙背(4)内侧设置有预埋土工格栅(3),在上墙背(4)外侧设置有墙背填料(8),墙背填料(8)中设置有墙背土工格栅(7),预埋土工格栅(3)与墙背土工格栅(7)通过连接棒(6)固定连接。本实用新型可以提高挡墙的受力特性,减小挡墙强顶水平位移,保证了挡墙的稳定。



1. 一种加筋衡重式挡墙(1)结构,其特征在于,包括衡重式挡墙(1),所述衡重式挡墙(1)的顶部设置墙顶(5),衡重式挡墙(1)的中部设置衡重台(2),在墙顶(5)与衡重台(2)之间设置有上墙背(4),在上墙背(4)内侧设置有预埋土工格栅(3),在上墙背(4)外侧设置有墙背填料(8),墙背填料(8)中设置有墙背土工格栅(7),预埋土工格栅(3)与墙背土工格栅(7)通过连接棒(6)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的加筋衡重式挡墙(1)结构,其特征在于,所述衡重式挡墙(1)为模注混凝土结构。

3. 根据权利要求1所述的加筋衡重式挡墙(1)结构,其特征在于,所述预埋土工格栅(3)均匀的设置在墙顶(5)与衡重台(2)之间。

4. 根据权利要求1所述的加筋衡重式挡墙(1)结构,其特征在于,所述预埋土工格栅(3)长度不小于50cm。

5. 根据权利要求1所述的加筋衡重式挡墙(1)结构,其特征在于,所述墙背土工格栅(7)长度不小于衡重式挡墙(1)高度一倍。

加筋衡重式挡墙结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及挡墙结构,更具体地说,涉及一种加筋衡重式挡墙结构。

背景技术

[0002] 随着我国经济发展的迅猛发展,在形成场地、铁路路基、公路路基的同时不可避免的需要设置衡重式挡墙。

[0003] 目前,较高的衡重式挡墙往往存在下列缺陷:1、墙顶水平位移大,高挡墙需监测的周期长;2、墙顶位移达到报警值后需进行处理,一般处理难度较大,费用较高;3、挡墙上部裂缝严重,影响外观;4、墙顶外移值大,墙背填料沉陷值就大,造成墙顶道路或场地开裂,影响后期运营质量和增加管养成本。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题在于,提供一种有效改善衡重式挡墙的受力条件、降低管养成本的加筋衡重式挡墙结构。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:构造一种加筋衡重式挡墙结构,包括衡重式挡墙,所述衡重式挡墙的顶部设置墙顶,衡重式挡墙的中部设置衡重台,在上墙背内侧设置有预埋土工格栅,在上墙背外侧设置有墙背填料,墙背填料中设置有墙背土工格栅,预埋土工格栅与墙背土工格栅通过连接棒固定连接。

[0006] 按上述方案,所述衡重式挡墙为模注混凝土结构。

[0007] 按上述方案,所述预埋土工格栅均匀的设置于墙顶与衡重台之间。

[0008] 按上述方案,所述预埋土工格栅长度不小于50cm。

[0009] 按上述方案,所述墙背土工格栅长度不小于衡重式挡墙高度一倍。

[0010] 实施本实用新型的加筋衡重式挡墙结构,具有以下有益效果:

[0011] 1、本实用新型中若干层的墙背土工格栅均匀布置于墙背填料中,受压实的墙背填料能提供墙背土工格栅的压力,从而形成阻止衡重式挡墙翻倒的抗力。

[0012] 2、墙背土工格栅与预埋土工格栅通过连接棒连接,能确保二者的连接强度,施工方便。

[0013] 3、提高挡墙的受力特性,减少挡墙顶水平位移,保证了挡墙的稳定;

[0014] 4、减少运营期挡墙通病的发生率,降低了管养成本。

附图说明

[0015] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,附图中:

[0016] 图1是本实用新型加筋衡重式挡墙结构的断面示意图。

具体实施方式

[0017] 为了对本实用新型的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图详细

说明本实用新型的具体实施方式。

[0018] 如图1所示,本实用新型的加筋衡重式挡墙结构,包括衡重式挡墙1、衡重台2与墙顶5。

[0019] 衡重式挡墙1采用模注混凝土结构,在施工时保证了施工安全,降低工程难度。在衡重式挡墙1顶部为墙顶5,中部为衡重台2,在墙顶5与衡重台2之间设置有上墙背4。在上墙背4内侧,设置有预埋土工格栅3,在上墙背4外侧设置有墙背填料8,墙背填料8中设置有墙背土工格栅7,预埋土工格栅3与墙背土工格栅7通过连接棒6固定连接,每个预埋土工格栅3通过连接棒6对应连接一个墙背土工格栅7。

[0020] 在现浇混凝土结构的衡重式挡墙1时,预埋预埋土工格栅3,预埋的预埋土工格栅3长度不小于50cm,相邻的预埋土工格栅3之间的间距约1米左右。在每个预埋土工格栅3尾端通过连接棒6连接墙背土工格栅7,墙背土工格栅7埋设在墙背填料8中。设置预埋土工格栅3,为墙背土工格栅7固定于上墙背4提供受力点。墙背土工格栅7与预埋土工格栅3通过连接棒6连接,能确保二者的连接强度,施工方便。

[0021] 若干层的墙背土工格栅7均匀布置于墙背填料8中,受压实的墙背填料8能提供墙背土工格栅7的压力,从而形成阻止衡重式挡墙1翻倒的抗力。墙背土工格栅7的长度可根据实际情况确定,一般不小于1倍衡重式挡墙1的高度。

[0022] 上面结合附图对本实用新型的实施例进行了描述,但是本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下,在不脱离本实用新型宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,这些均属于本实用新型的保护之内。

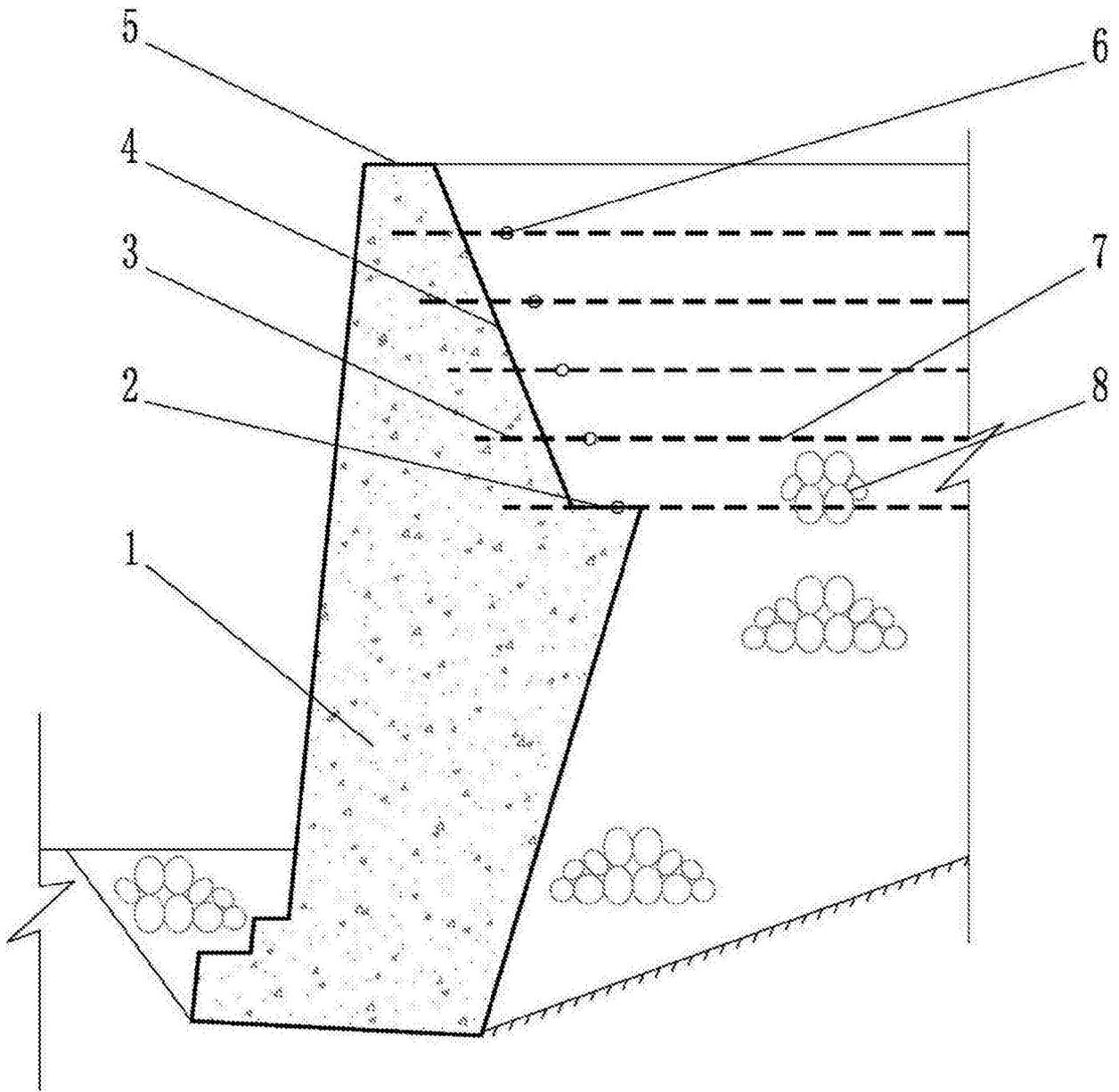


图1