



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203066085 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 17

(21) 申请号 201220701067. 4

(22) 申请日 2012. 12. 18

(73) 专利权人 中国建筑第七工程局有限公司
地址 450000 河南省郑州市金水区城东路
108 号

(72) 发明人 黄延铮 史少博 陈磊 张煜
李阳 陈致昂 周支军

(74) 专利代理机构 郑州中原专利事务所有限公
司 41109
代理人 张绍琳 董晓慧

(51) Int. Cl.
E02D 17/18(2006. 01)

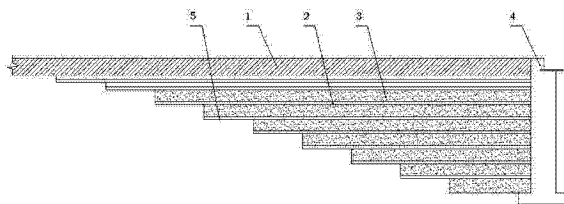
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

建筑施工中的桥涵台背

(57) 摘要

本实用新型公开一种建筑施工中的桥涵台背,包括台阶和桥台,在台阶上填充有粗砂层,相邻台阶的粗砂层之间设有土工格栅,土工格栅与桥台相连,纵向的各个土工格栅之间通过土工棒相连。本实用新型的桥涵台背回填粗砂层并增加土工格栅,既克服了传统回填两个结构物的独自沉降、相互关联少,又能保证台背的稳定性。



1. 一种建筑施工中的桥涵台背,包括台阶(5)和桥台(4),其特征在于:在台阶(5)上填充有粗砂层(3),相邻台阶(5)的粗砂层(3)之间设有土工格栅(2),土工格栅(2)与桥台(4)相连,纵向的各个土工格栅(2)之间通过土工棒相连。

2. 根据权利要求1所述的建筑施工中的桥涵台背,其特征在于:所述桥台(4)上设有预埋钢筋(7),预埋钢筋(7)通过紧固件(9)与压板(6)、土工格栅(2)、支撑钢板(10)相连,土工格栅(2)设置在压板(6)和支撑钢板(10)之间。

建筑施工中的桥涵台背

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工领域,具体涉及一种桥涵台背回填结构。

背景技术

[0002] 桥涵台背回填是一项容易被忽视的工作,但却常常是严重影响道路、桥梁使用性能的原因之一。路面施工完成后桥涵结构物与路基连接处出现台阶,车辆通过时容易产生腾空现象,工程界通常称为“跳车”。

[0003] “跳车”产生的原因主要有下述几个:

[0004] 1. 台背后的地物、地貌与其它路段不同,地形起伏大,地质条件不一,容易产生地基沉降。路基与台背衔接处,因两种不同结构基底要求的承载力和沉降量不相同,导致了结构物和路基产生不均匀沉降。

[0005] 2. 路基本身的压缩沉降一般情况,桥台先行施工,待路基形成后,在台背处留一缺口,当对此缺口填筑施工时,由于作业面狭小而使压实度工作不到位,特别是台背后约 50 ~ 100cm 范围内,达到规定的压实度要求有一定的难度,致使该处路基压实质量下降,通车后,因行车荷载反复作用引起该处路基的压缩沉降。

[0006] 3. 路基与桥、台背接头处,常会产生细小缩裂缝,雨水渗入缝隙后,导致该处路基发生沉降。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的是针对上述现有技术的不足,提供一种能减免跳车现象发生的建筑施工中的桥涵台背。

[0008] 本实用新型的技术方案是以下述方式实现的:一种建筑施工中的桥涵台背,包括台阶和桥台,在台阶上填充有粗砂层,相邻台阶的粗砂层之间设有土工格栅,土工格栅与桥台相连,纵向的各个土工格栅之间通过土工棒相连。

[0009] 所述桥台上设有预埋钢筋,预埋钢筋通过紧固件与压板、土工格栅、支撑钢板相连,土工格栅设置在压板和支撑钢板之间。

[0010] 本实用新型的桥涵台背回填粗砂层并增加土工格栅,既克服了传统回填两个结构物的独自沉降、相互关联少,又能保证台背的稳定性。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图 2 是土工格栅与桥台连接示意图。

具体实施方式

[0013] 如附图所示,一种建筑施工中的桥涵台背,包括台阶 5 和桥台 4,在台阶 5 上填充有粗砂层 3,相邻台阶 5 的粗砂层 3 之间设有土工格栅 2,土工格栅 2 与桥台 4 相连,纵向的各

个土工格栅 2 之间通过土工棒相连。

[0014] 本实用新型中,台阶 5 的规格是 0.6*2m,在填筑过程中,每填筑高度为 0.6m 时,在压实的粗砂层 3 上摊铺塑料土工格栅。

[0015] 所述桥台 4 上设有预埋钢筋 7,预埋钢筋 7 通过紧固件 9 与压板 6、土工格栅 2、支撑钢板 10 相连,土工格栅 2 设置在压板 6 和支撑钢板 10 之间。本实用新型中压板采用 4mm 厚钢板,板宽 15cm;压板上的螺栓孔距板边净距不小于 50mm,紧固件采用六角头螺栓 M16×100mm,垫圈为 A16mm,螺母为 M16mm。

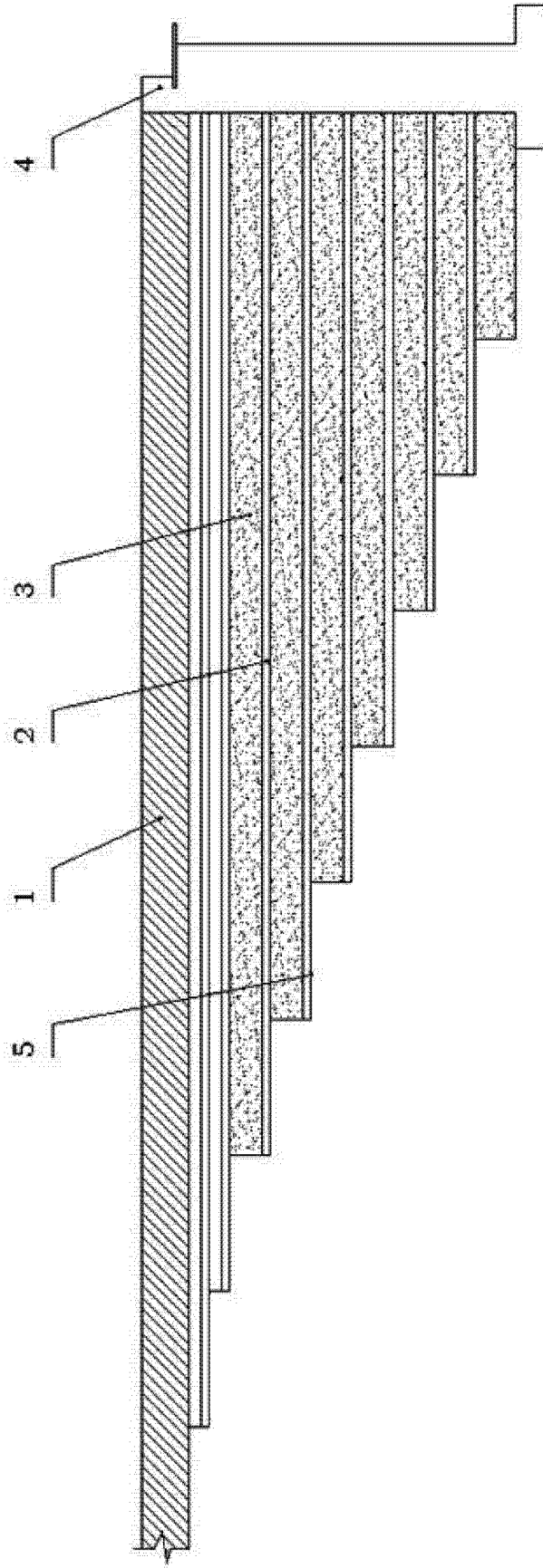


图 1

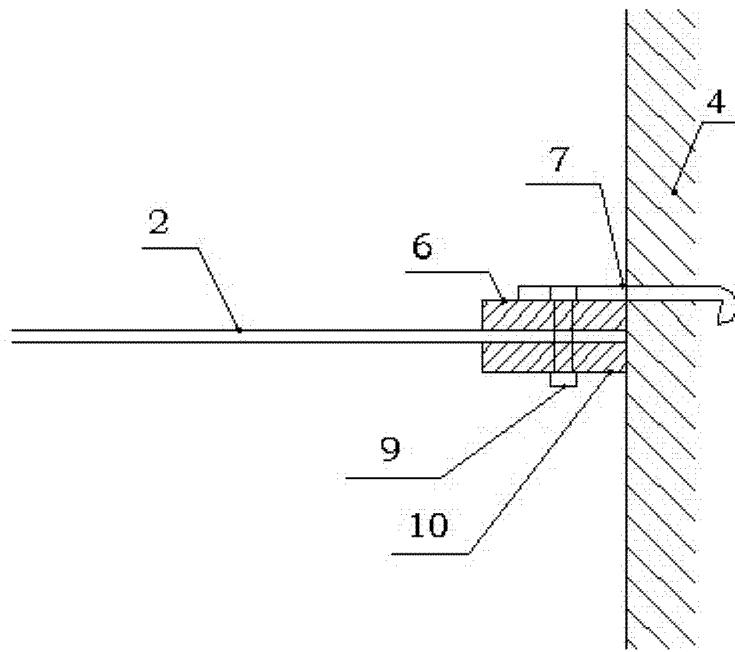


图 2