

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203160089 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 28

(21) 申请号 201320144372. 2

(22) 申请日 2013. 03. 27

(73) 专利权人 王必生

地址 315040 浙江省宁波市兰亭绿源 36 幢  
111 号 602 室

(72) 发明人 王必生

(51) Int. Cl.

E01C 9/00(2006. 01)

E01C 11/18(2006. 01)

E01D 19/02(2006. 01)

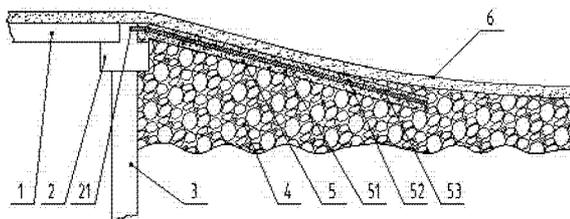
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防沉降桥头斜坡结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防沉降桥头斜坡结构,包括桥台、桥堤、桥墩、路基石、加强斜坡、路面层,所述的加强斜坡由桥堤上的预埋外露钢筋头与加强桥坡的纵向钢筋焊接连成一体,并和混凝土浇灌成整体结构。其特点是加强斜坡与桥堤间连成一体,消除了桥梁斜坡沉降的隐患,也不会桥台和斜坡间出现沉降落差的台阶现象,消除了车辆在桥梁上下坡出现的桥头跳车现象,提高了桥梁斜坡的使用寿命,同时也省略了开挖修补的维修费用。



1. 一种防沉降桥头斜坡结构,包括桥台(1)、桥堤(2)、桥墩(3)、路基石(4)、加强斜坡(5)、路面层(6),所述的加强斜坡(5)由桥堤(2)上的预埋外露钢筋头(21)与加强桥坡(5)的纵向钢筋(51)焊接连成一体,并和混凝土(53)浇灌成整体结构,形成桥头两端的斜坡。

2. 如权利要求1所述的一种防沉降桥头斜坡结构,其特征在于所述的加强桥坡(5)内包含纵向钢筋(51)和横向钢筋(52),相互间有铅丝捆扎成一体。

3. 如权利要求1所述的一种防沉降桥头斜坡结构,其特征在于所述的纵向钢筋(51)和横向钢筋(52)及混凝土(53)浇灌成整体的加强桥坡(5)与桥台(1)平面间成弧形过渡,在远离桥台(1)平面处逐渐斜坡下行,形成相对硬路基结构。

4. 如权利要求1所述的一种防沉降桥头斜坡结构,其特征在于所述的桥堤(2)上的预埋外露钢筋头(21)为浇灌桥堤(2)时预留的钢筋头。

## 一种防沉降桥头斜坡结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及公路工程,具体地说是用于解决桥头跳车问题的一种防沉降桥头斜坡结构。

### 背景技术

[0002] 目前,在公路造桥工程中,由于桥梁的桩基有结实的基础,而桥梁两端往往是除了上层是沙石水泥混合料外,地基是自然的土基,使得桥梁的沉降比桥梁两端的沉降来得少,如此,往往会出现桥梁台面两端与其相衔接的区域出现沉降落差的现象,再加上经常受车辆通过时冲击作用,使得桥梁两端的沉降日趋严重,及至出现台阶的现象,给交通带来了安全隐患,从而不得不采取开挖修补,这既影响正常通车,又增加维修费用。

### 发明内容

[0003] 本实用新型为了避免上述现有技术所存在的不足之处,提供一种防沉降的桥头斜坡结构,使得桥头两端路面与桥头间不会产生因沉降而引起的台阶现象,从根本上解决桥头跳车的现象。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种防沉降桥头斜坡结构,包括桥台、桥堤、桥墩、路基石、加强斜坡、路面层,所述的加强斜坡由桥堤上的预埋外露钢筋头与加强桥坡的纵向钢筋焊接连成一体,并和混凝土浇灌成整体结构,形成桥头两端的斜坡。

[0005] 所述的加强桥坡内包含纵向钢筋和横向钢筋,相互间有铅丝捆扎成一体。

[0006] 所述的纵向钢筋和横向钢筋及混凝土浇灌成整体的加强桥坡与桥台平面间成弧形过渡,在远离桥台平面处逐渐斜坡下行,形成相对硬路基结构。

[0007] 所述的桥堤上的预埋外露钢筋头为浇灌桥堤时预留的钢筋头。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于,由于桥头两端的桥堤上的钢筋与桥头斜坡的钢筋是焊接连成一个整体,并用混凝土浇灌成整体,形成相对的硬路基结构,即使路基有沉降,也不会桥台和斜坡间出现沉降落差的台阶现象,消除了车辆在桥梁上下坡时出现的桥头跳车现象,保证了行车的安全,提高了桥梁斜坡的使用寿命,省略了开挖修补的维修费用。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型的纵截面结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型的俯视内部结构图;

### 具体实施方式

[0011] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0012] 如图1、图2所示,一种防沉降桥头斜坡结构,包括桥台1、桥堤2、桥墩3、路基石4、

加强斜坡 5、路面层 6, 桥堤 2 浇筑于桥墩 3 上, 桥堤 2 上设有预埋外露钢筋头 21, 桥台 1 铺放在桥堤 2 上。

[0013] 本实用新型的桥堤 2 上的预埋外露钢筋头 21 与加强斜坡 5 所属的纵向钢筋 51 焊接成一体结构, 加强斜坡 5 由纵向钢筋 51 和横向钢筋 52 相互交叉排列后相互间用铅丝绑扎成一体, 再用混凝土 53 进行浇灌, 形成相对的硬路基结构, 避免了以往因桥堤或桥台与斜坡分体结构所造成的斜坡沉降的现象。

[0014] 本实用新型在加强斜坡 5 下面填有路基石 4, 在桥台 1、桥堤 2 及加强斜坡 5 的上面整体平滑地铺上一层路面层 6, 并与水平路面光滑连接过渡。

[0015] 本实用新型在其它实施例中, 桥台 1 还可以用钢筋混凝土进行现场浇灌。

[0016] 上述实施例只是本实用新型的一种, 还适用于涵洞、斜拉桥、吊桥等, 并非对本实用新型权利保护的限定。

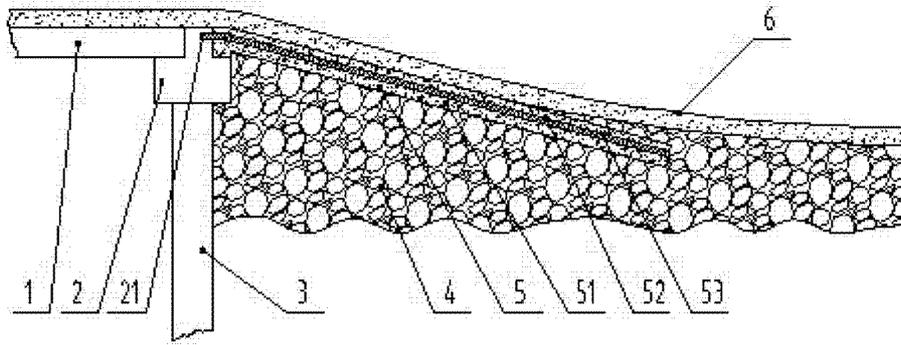


图 1

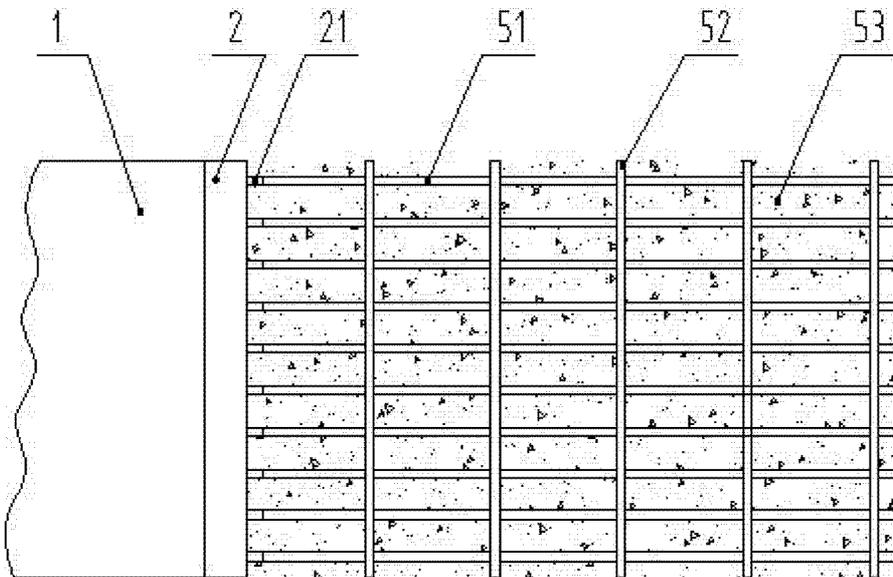


图 2