



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205295916 U

(45) 授权公告日 2016.06.08

(21) 申请号 201521059422.2

(22) 申请日 2015.12.18

(73) 专利权人 广东冠粤路桥有限公司

地址 511450 广东省广州市番禺大道北
1261 号领会国际 4 楼

(72) 发明人 周江平 王欢 傅荣华 关天仕
刘海清 谢曼嘉 刘柳岸 陈小珠
陈凯斌

(74) 专利代理机构 北京中建联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11004

代理人 朱丽岩 李聚

(51) Int. Cl.

E01D 19/00(2006.01)

E01D 101/26(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

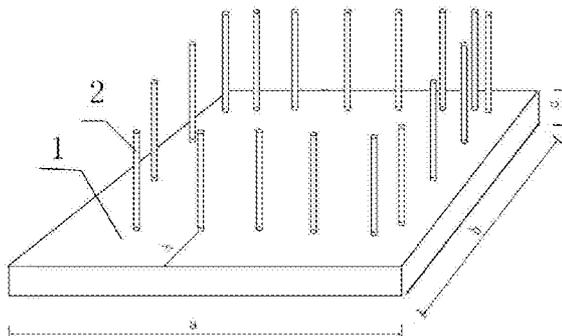
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

RPC 调平板

(57) 摘要

本实用新型是一种 RPC 调平板, 包括由 RPC 混凝土制成的 RPC 底板和若干根钢筋; 所述 RPC 底板为长方形或者正方形, 所述钢筋的下端被浇筑在 RPC 底板的上侧面中并与 RPC 底板刚性连接成一体。本实用新型克服了传统调平钢板缺点, 解决了传统的调平钢板抗腐蚀能力弱、耐久性差的问题。除此之外, 本实用新型采用 RPC 的活性粉末混凝土抗压强度大、抗折强度大以及韧性高, 从而大大提高调平板的抗压及抗折等性能。



1. 一种RPC调平板,其特征在于:包括水平的由RPC混凝土制成的RPC底板(1)和若干根竖直的钢筋(2),所述RPC底板(1)为长方形或者正方形,所述钢筋(2)的下端被浇筑在RPC底板(1)的上侧面中并与RPC底板(1)刚性连接成一体。

2. 根据权利要求1所述的RPC调平板,其特征在于:所述钢筋(2)沿RPC底板(1)的四周位置分布。

3. 根据权利要求1所述的RPC调平板,其特征在于:所述钢筋(2)到RPC底板(1)的边缘的距离(h)不少于30mm。

4. 根据权利要求1所述的RPC调平板,其特征在于:所述RPC底板(1)的长(a)为60cm~75cm,RPC底板(1)的宽(b)为50cm~70cm,RPC底板(1)的厚(c)为45~60mm。

5. 根据权利要求1所述的RPC调平板,其特征在于:所述钢筋(2)的直径为10mm。

RPC调平板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于预制桥梁底部的调平板,特别是一种混凝土调平板。

背景技术

[0002] 目前,常用于预制桥梁底部的调平装置多为预埋或者焊接在桥梁底部的钢板,这种调平装置的缺陷是:钢板耐腐蚀性较弱和耐久性较差,当焊接或者预埋在预制梁底部的调平钢板长时间暴露空气中会使得调平钢板生锈,从而使得调平钢板得抗压强度和抗折强度大大降低,进而影响T梁结构使用性能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种RPC调平板,要解决传统调平钢板、抗腐蚀能力弱、耐久性差以及抗压强度和抗折强度较低的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种RPC调平板,所述RPC调平板为(Reactive Powder Concrete)活性粉末混凝土调平板,其特征在于:包括水平的由RPC混凝土制成的RPC底板和若干根竖直的钢筋,所述RPC底板为长方形或者正方形,所述钢筋的下端被浇筑在RPC底板的上侧面中并与RPC底板刚性连接成一体。

[0006] 优选的,所述钢筋沿RPC底板的四周位置分布。

[0007] 优选的,所述钢筋到RPC底板的边缘的距离不少于30mm。

[0008] 优选的,所述RPC底板的长为60cm~75cm,宽为50cm~70cm,厚为45~60mm。

[0009] 优选的,所述钢筋的直径为10mm。

[0010] 本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型克服了传统的调平钢板易生锈的缺点,解决了传统的调平钢板抗腐蚀能力弱、耐久性差的问题。

[0012] 2、本实用新型采用RPC的活性粉末混凝土抗压强度大、抗折强度大以及韧性高,从而大大提高调平板的抗压及抗折等性能,使T梁结构的正常使用得到保障。

[0013] 3、本实用新型可广泛应用于预制梁底部的调平装置中。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 图1是本实用新型的示意图。

[0016] 图2是本实用新型安装在T梁台座沙坑中的示意图。

[0017] 图3是本实用新型浇筑在T梁中的示意图。

[0018] 图4是RPC调平板浇筑在T梁中的侧面示意图。

[0019] 附图标记:1—RPC底板、2—钢筋、3—T型梁、4—沙坑、5—T梁台座、h—钢筋到RPC底板的边缘的距离、a—RPC底板的长、b—RPC底板的宽、c—RPC底板的厚。

具体实施方式

[0020] 如图1所示,这种RPC调平板包括水平的由RPC混凝土制成的RPC底板1和若干根竖直的钢筋2,所述RPC底板1为长方形或者正方形,所述钢筋2的下端被浇筑在RPC底板1的上侧面中并与RPC底板1刚性连接成一体。

[0021] 本实施例中,所述钢筋2沿RPC底板1的四周位置分布。

[0022] 本实施例中,所述钢筋2到RPC底板1的边缘的距离 h 不少于30mm。

[0023] 本实施例中,所述RPC底板1的长 a 为60cm~75cm,宽 b 为50cm~70cm,厚 c 为为45~60mm。

[0024] 本实施例中,所述钢筋2的直径为10mm。

[0025] 本实用型新的制作方法,其步骤如下:

[0026] 步骤一:搭设浇筑RPC调平板的模具,该模具需要保证RPC调平板的平整度不大于2mm。

[0027] 步骤二:预埋RPC调平板的钢筋2,并依据T梁底板钢筋的位置调整钢筋2位置,避免安装时出现冲突;

[0028] 步骤三:浇筑RPC混凝土;

[0029] 步骤四:RPC混凝土终凝后,拆模并进行高温蒸汽养护;养护时,采用80°C的温度蒸汽养护 72 ± 1 h,或者采用90°C的温度蒸汽养护 48 ± 1 h。

[0030] 如图2和图3所示本实用新型的施工方法,其步骤如下:

[0031] 步骤一:将RPC调平板加工好,检测合格后运至施工现场;

[0032] 步骤二:根据T梁纵坡的坡度 $i\%$ 和RPC调平板顺桥向长度 L ,计算出调平块顺桥向高差 $H=i\% \times L$,将RPC调平板安装至T梁台座(5)的沙坑(4)中,利用沙坑调整RPC调平板两端高差 H ;

[0033] 步骤三:RPC调平板安装好后,对T梁腹板的钢筋和RPC调平板的钢筋2进行绑扎;

[0034] 步骤四:钢筋绑扎完后,安装T梁3的模板;

[0035] 步骤五:待模板安装好后浇筑混凝土。

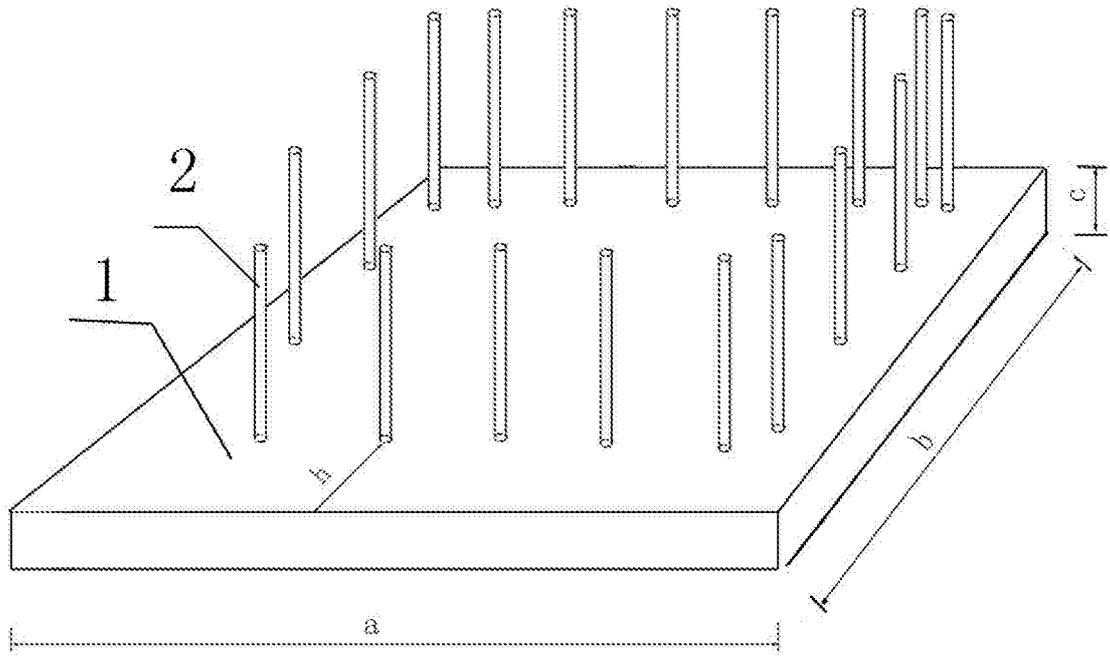


图1

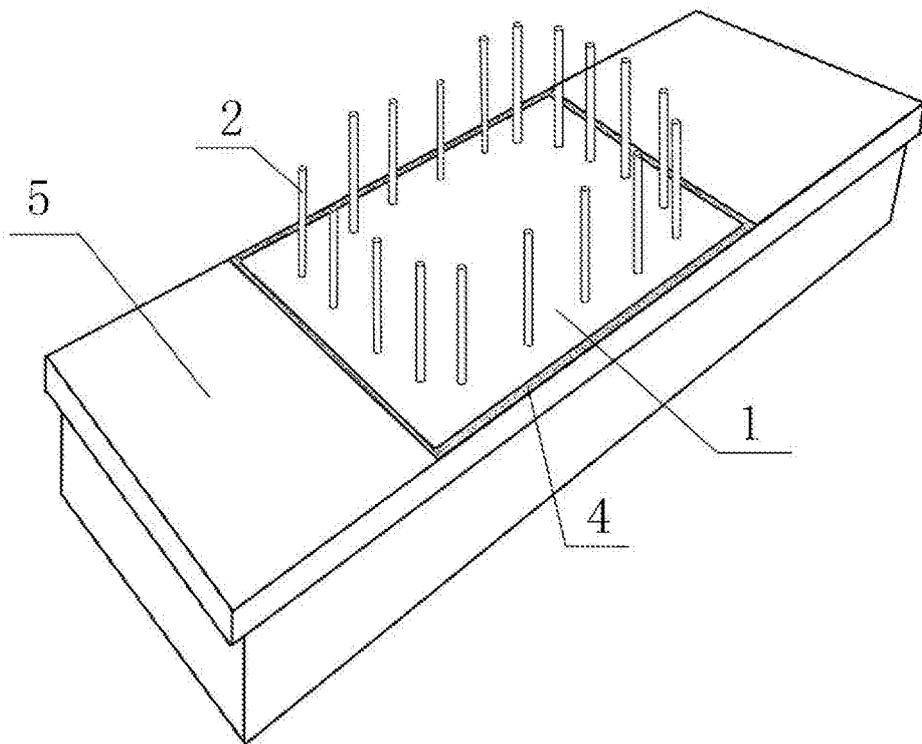


图2

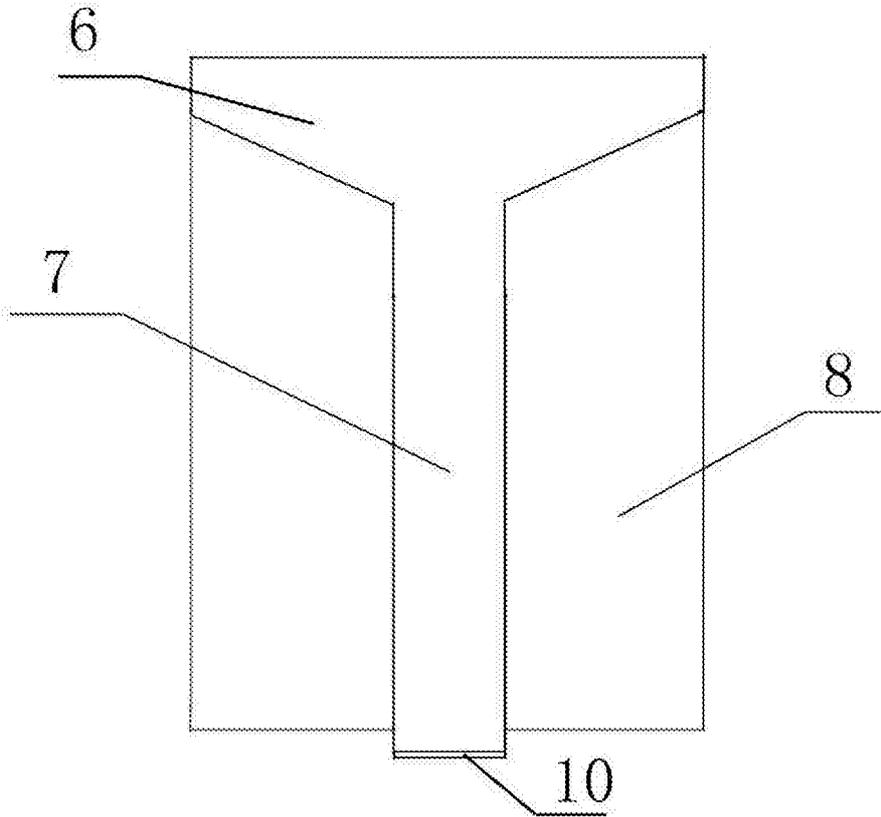


图3

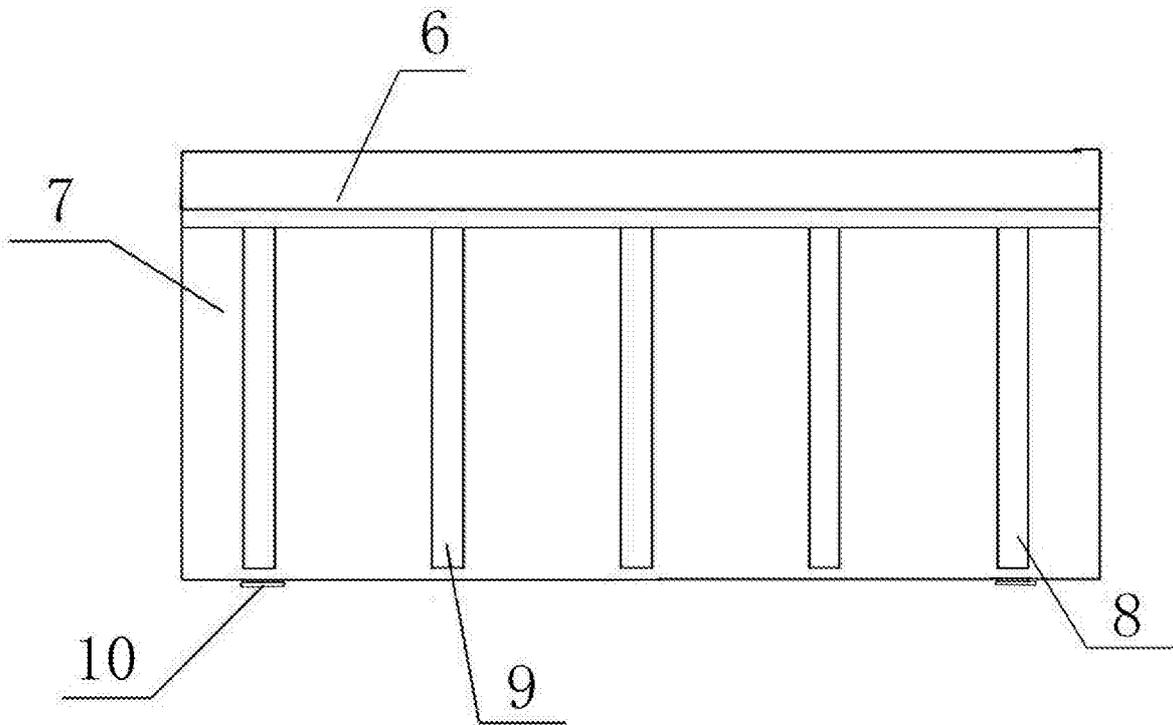


图4