



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210507123 U

(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201920906008.2

(22)申请日 2019.06.17

(73)专利权人 扬州长城铁路器材有限公司

地址 225002 江苏省扬州市广陵区李典镇  
三圣路7号

(72)发明人 杜建才 宁毅毅 马建武 杜海松

(74)专利代理机构 南京瑞弘专利商标事务所  
(普通合伙) 32249

代理人 孙峰

(51)Int.Cl.

E01D 19/10(2006.01)

E01D 19/06(2006.01)

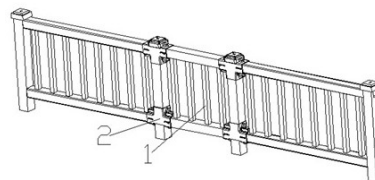
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种桥梁伸缩缝用护栏

(57)摘要

本实用新型公开了一种桥梁伸缩缝用护栏,包括伸缩缝护栏和四个卡箍;所述伸缩缝护栏安装在伸缩缝处,位于两侧护栏中间;四个所述卡箍将所述伸缩缝护栏的四个角固定在两侧的护栏上。本实用新型提供的护栏,安装和拆卸方便,结构简单,能有效解决护栏的拉伸和挤压问题。



1. 一种桥梁伸缩缝用护栏,其特征在于:包括伸缩缝护栏和四个卡箍;所述伸缩缝护栏安装在伸缩缝处,位于两侧护栏中间;四个所述卡箍将所述伸缩缝护栏的四个角固定在两侧的护栏;所述伸缩缝护栏包括两根横杆和若干根支撑杆;若干根所述支撑杆长度相同,通过高温模压而成嵌入在两根所述横杆上的预留槽道内;两个所述横杆互相平行;若干个所述支撑杆平行;每一个所述卡箍包括两个半箍;两个所述半箍完全相同;每一个所述半箍都是“T”字形的;每一个所述半箍上设有两个长条通孔,与每一个所述横杆上的通孔的大小相同;每一个所述半箍上通过高温模压嵌入有若干个螺母嵌件。

2. 根据权利要求1所述一种桥梁伸缩缝用护栏,其特征在于:两根所述横杆的两端都设有通孔;所述通孔穿过所述横杆的两个侧面,并与所述横杆的端面平行。

3. 根据权利要求1所述一种桥梁伸缩缝用护栏,其特征在于:每一个所述半箍的厚度等于所述横杆的宽度的一半。

## 一种桥梁伸缩缝用护栏

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种护栏,主要涉及一种用于桥梁伸缩缝的护栏。

### 背景技术

[0002] 原高速铁路桥梁建设都采用箱梁预制后放置在桥墩上拼装,高铁线路采用无缝连接,桥面栏杆使用混凝土结构,由于混凝土结构本身材料缺陷,在桥梁梁缝处无法克服伸缩问题。每两段桥梁之间的水泥护栏,两段桥梁之间会因为热膨冷缩及振动产生伸缩,造成桥梁之间的水泥护栏拉裂与挤碎现象,容易造成工作人员发生坠桥安全事故及行车安全,破碎的护栏掉落也会破坏桥下人民群众的生命财产安全。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种桥梁伸缩缝用护栏,包括伸缩缝护栏和四个卡箍;所述伸缩缝护栏安装在伸缩缝处,位于两侧护栏中间;四个所述卡箍将所述伸缩缝护栏的四个角固定在两侧的护栏上。

[0004] 更进一步的,所述伸缩缝护栏包括两根横杆和若干根支撑杆;若干根所述支撑杆长度相同,通过高温模压而成嵌入在两根所述横杆上预留的槽道内;两个所述横杆互相平行;若干个所述支撑杆平行。

[0005] 更进一步的,两根所述横杆的两端都设有通孔;所述通孔穿过所述横杆的两个侧面,并与所述横杆的端面平行。

[0006] 更进一步的,每一个所述卡箍包括两个半箍;两个所述半箍完全相同;每一个所述半箍都是“T”字形的;每一个所述半箍上设有两个长条通孔,与每一个所述横杆上的通孔的大小相同;每一个所述半箍上通过高温模压嵌入有若干个螺母嵌件。

[0007] 更进一步的,每一个所述半箍的厚度等于所述横杆的宽度的一半。

[0008] 本实用新型提供的一种桥梁伸缩缝用护栏,取得以下技术效果:

[0009] (1) 安装在桥梁伸缩缝处,不破坏原有的栏杆的整体,适用性强;

[0010] (2) 与原来的栏杆替换方便,可以在天窗上实现更换,操作更加简便。

[0011] (3) 采用四个卡箍将伸缩缝护栏固定,安装拆卸方便。

[0012] (4) 解决伸缩缝问题,避免水泥栏杆的拉伸和挤压造成的损坏问题,安全性和实用性高。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型提供的护栏的安装结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型提供的护栏的结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型提供的护栏的卡箍的结构示意图。

## 具体实施方式

### [0016] 实施例一

[0017] 如图1、图2和图3所示,本实用新型提供一种桥梁伸缩缝用护栏,包括伸缩缝护栏1和四个卡箍2;所述伸缩缝护栏1安装在伸缩缝处,位于两侧护栏中间;四个所述卡箍2将所述伸缩缝护栏1的四个角固定在两侧的护栏上。

[0018] 具体的,所述伸缩缝护栏1包括两根横杆11和若干根支撑杆12;若干根所述支撑杆12长度相同,通过高温模压而成嵌入在两根所述横杆11上预留的槽道内;两个所述横杆11互相平行;若干个所述支撑杆12平行。

[0019] 具体的,两根所述横杆11的两端都设有通孔13;所述通孔13穿过所述横杆11的两个侧面,并与所述横杆11的端面平行。

[0020] 具体的,每一个所述卡箍2包括两个半箍;两个所述半箍完全相同;每一个所述半箍都是“T”字形的;每一个所述半箍上设有两个通孔21,与每一个所述横杆11上的通孔13的大小相同;每一个所述半箍上通过高温模压嵌入若干螺母嵌件22。

[0021] 具体的,每一个所述半箍的厚度等于所述横杆11的宽度的一半。

[0022] 在使用时,将伸缩缝部位原有的水泥护栏拆除,然后将本实用新型提供的伸缩缝护栏1安装到原来的水泥护栏的位置,将每一个所述半箍放置在所述伸缩缝护栏1与原有的栏杆交接的位置,将每一个半箍上的长条通孔21与所述横杆11上的通孔13相对应,将螺栓穿过所述卡箍上的长条通孔21和所述横杆11上的通孔13,将所述卡箍2与所述伸缩缝护栏1固定。然后在所述卡箍2上每一个所述螺母嵌件22内都安装螺栓,将护栏与原有的栏杆连接固定。采用螺栓固定,安装和拆卸都很方便,便于以后的维修养护,也便于在天窗完成操作,提高工作效率。

[0023] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

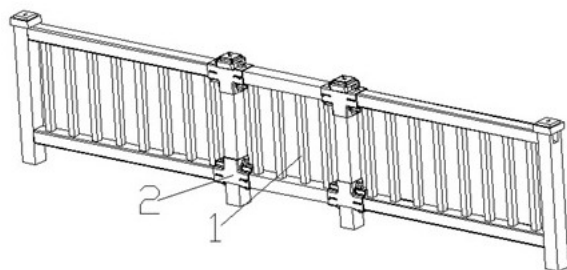


图1

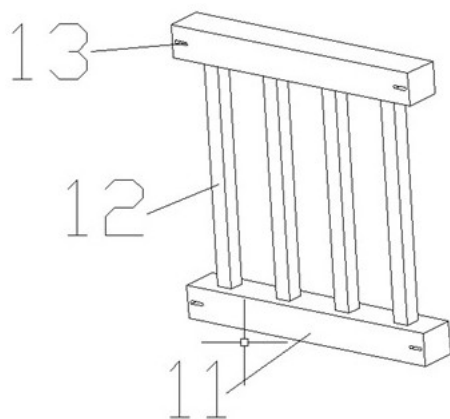


图2

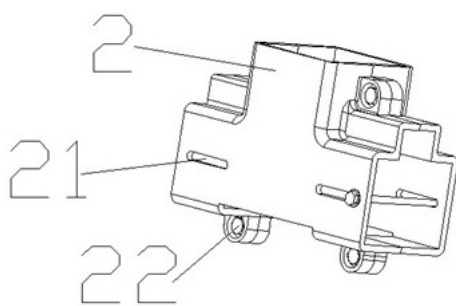


图3