

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201865040 U

(45) 授权公告日 2011.06.15

(21) 申请号 201020571631.6

(22) 申请日 2010.10.22

(73) 专利权人 中铁二院工程集团有限责任公司
地址 610031 四川省成都市通锦路3号

(72) 发明人 朱颖 陈列 胡京涛 郑晓龙
魏建 韩国庆 许敏 何庭国
许智焰 游励晖

(51) Int. Cl.

E01D 19/00 (2006.01)

E01D 19/04 (2006.01)

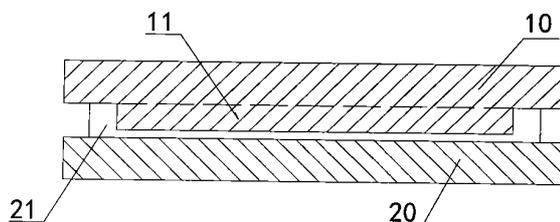
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

桥梁水平力消弭装置

(57) 摘要

桥梁水平力消弭装置,旨在有效地消弭桥梁和桥墩之间的水平力,并提高施工的便利性。它包括一对纵向间隔且相互平行的上锚碇板(10)、下锚碇板(20),该对上锚碇板(10)、下锚碇板(20)具有相对应的滑槽和卡榫,滑槽和卡榫顺桥向延伸。本实用新型的有益效果是,能有效地消弭桥梁和桥墩之间的水平力,由于装置工厂化生产,精度及间隙能方便地得到保证,现场安装施工也极为方便。



1. 桥梁水平力消弭装置,其特征是:它包括一对纵向间隔且相互平行的上锚碇板(10)、下锚碇板(20),该对上锚碇板(10)、下锚碇板(20)具有相对应的滑槽和卡榫,滑槽和卡榫顺桥向延伸。

2. 如权利要求1所述的桥梁水平力消弭装置,其特征是:所述滑槽槽底与卡榫顶面之间具有间隙。

3. 如权利要求1或2所述的桥梁水平力消弭装置,其特征是:所述卡榫是由上锚碇板(10)底面向下凸起的一根凸条(11)。

4. 如权利要求3所述的桥梁水平力消弭装置,其特征是:所述滑槽是由下锚碇板(20)向上凸起的两根凸条(21)形成,该两根凸条(21)内侧面之间的距离与卡榫的宽度相适配。

桥梁水平力消弭装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桥梁。特别涉及一种用于消弭桥梁和桥墩之间水平力的装置。

背景技术

[0002] 高架道路、铁路或公路桥梁大都是由多根桥墩支撑桥梁而成,为了增强桥梁的安全性,通常在桥梁和桥墩之间安装有减震装置和水平力消弭装置。现有水平力消弭装置通常是固定埋设在桥梁和桥墩之间的钢棒,施工中钢棒的埋设精度及间隙不易掌握,且受力面积小而不均匀,容易造成设计及施工上的困难。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种桥梁水平力消弭装置,不仅能有效地消弭桥梁和桥墩之间的水平力,而且施工极为方便。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型的桥梁水平力消弭装置,其特征是:它包括一对纵向间隔且相互平行的上锚碇板、下锚碇板,该对上锚碇板、下锚碇板具有相对应的滑槽和卡榫,滑槽和卡榫顺桥向延伸。

[0005] 本实用新型的有益效果是,能有效地消弭桥梁和桥墩之间的水平力,由于装置工厂化生产,精度及间隙能方便地得到保证,现场安装施工也极为方便。

附图说明

[0006] 本说明书包括如下两幅附图:

[0007] 图 1 是本实用新型桥梁水平力消弭装置的结构示意图(顺桥向)。

[0008] 图 2 是本实用新型桥梁水平力消弭装置的结构示意图(横桥向)。

[0009] 图中示出部件名称及所对应的标记:上锚碇板 10、凸条 11、下锚碇板 20、凸条 21。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 参照图 1 和图 2,本实用新型的桥梁水平力消弭装置包括一对纵向间隔且相互平行的上锚碇板 10、下锚碇板 20,该对上锚碇板 10、下锚碇板 20 具有相对应的滑槽和卡榫,滑槽和卡榫顺桥向延伸。

[0012] 桥梁水平力消弭装置与橡胶支座配合使用,橡胶支座承受竖直力,桥梁水平力消弭装置承受水平力。上锚碇板 10、下锚碇板 20 分别与桥梁、桥墩锚固连接。当上锚碇板 10、下锚碇板 20 承受顺桥向水平力的作用时,卡榫可沿滑槽延伸方向滑动。而当上锚碇板 10、下锚碇板 20 承受顺桥向水平力时,由卡榫、滑槽配合起到限位和承受水平剪力的作用。

[0013] 参照图 2,所述滑槽槽底与卡榫顶面之间具有间隙。通常,所述卡榫是由上锚碇板 10 底面向下凸起的一根凸条 11。而所述滑槽则是由下锚碇板 20 向上凸起的两根凸条 21 形成,该两根凸条 21 内侧面之间的距离与卡榫的宽度相适配。

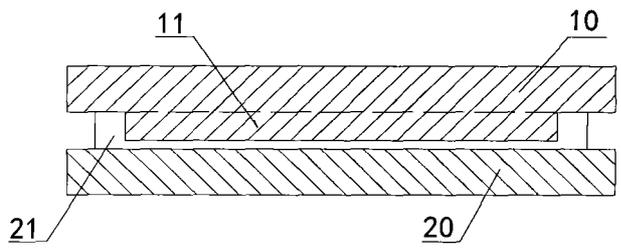


图 1

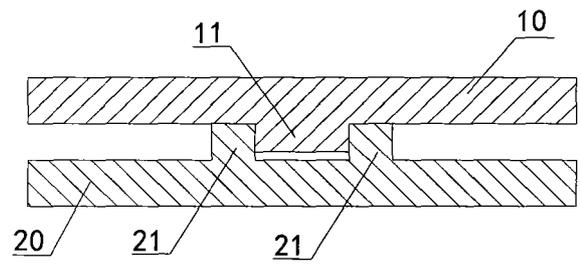


图 2