(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203306931 U
(45)授权公告日 2013.11.27

(21)申请号 201320333884.3

(22)申请日 2013.06.09

(73)专利权人 嘉兴瑞恩重工科技有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市南湖区亚太路 522 号 A2 楼四楼

(72)发明人 林野 胡月明 孙群华

(51)Int.Cl.
B66C 15/04(2006.01)

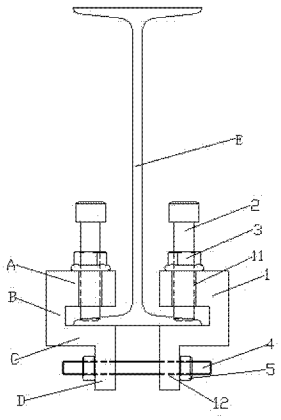
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

用于行车的防撞保护装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于行车的防撞保护装置包括螺栓、防松螺母及压板，所述压板一体成型包括第一横边、第一竖边、第二横边、第二竖边，第一横边、第二横边在同一竖直线且平行，第一竖边与第一横边相垂直，第二竖边与第二横边相垂直，第一横边、第一竖边、第二横边、第二竖边依次头尾固定连接，所述第一横边竖直方向设有螺纹孔，螺栓与螺纹孔连接，防松螺母设在压板与螺栓头部之间与螺栓螺纹连接。本实用新型高空安装方便快速，只需要一把扳手，一个操作工即可完成安装工作，该装置安全可靠，可多次拆卸安装，利用率高。



CN 203306931 U

1. 用于行车的防撞保护装置包括螺栓、防松螺母及压板，其特征在于：所述压板一体成型包括第一横边、第一竖边、第二横边、第二竖边，第一横边、第二横边在同一竖直线且平行，第一竖边与第一横边相垂直，第二竖边与第二横边相垂直，第一横边、第一竖边、第二横边、第二竖边依次头尾固定连接，所述第一横边竖直方向设有螺纹孔，螺栓与螺纹孔连接，防松螺母设在压板与螺栓头部之间与螺栓螺纹连接。

2. 根据权利要求 1 所述的用于行车的防撞保护装置，其特征在于：所述螺栓、防松螺母、压板数量均为两个，第二竖边的横向设有开孔，此外还包括丝杆及螺母，丝杆两端贯穿设在开孔内，螺母与丝杆两端螺纹连接。

3. 根据权利要求 1 所述的用于行车的防撞保护装置，其特征在于：所述压板的第一横边的上方设有开槽。

4. 根据权利要求 1 所述的用于行车的防撞保护装置，其特征在于：所述防松螺母采用法兰螺母。

用于行车的防撞保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及用于行车的防撞保护装置，属机械制造领域。

背景技术

[0002] 行车是现代制造业不可缺少的设备，通常的行车主要包括电动葫芦及工字钢，电动葫芦完成上下起吊，可沿工字钢方向移动，通常在工字钢的两端都设有防撞保护装置，主要作用是避免电动葫芦在沿工字钢移动时撞到两端，避免撞坏电动葫芦，目前通常采用两种防护措施，一种是在两端设置行程开关，当电动葫芦到达改点时切断电源，从而起到停止电动葫芦移动的作用，但是行程开关使用久了难免发生故障，此时就不能及时切断电源，无法起到防护作用，另一种是在两端焊接固定俩障碍物，因在工字钢都在高空中，因此焊接操作麻烦，操作不便。

[0003] 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述不足，而提供一种结构设计合理，安装简单方便，安全可靠的用于行车的防撞保护装置。

[0005] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是：该用于行车的防撞保护装置包括螺栓、防松螺母及压板，所述压板一体成型包括第一横边、第一竖边、第二横边、第二竖边，第一横边、第二横边在同一竖直线且平行，第一竖边与第一横边相垂直，第二竖边与第二横边相垂直，第一横边、第一竖边、第二横边、第二竖边依次头尾固定连接，所述第一横边竖直方向设有螺纹孔，螺栓与螺纹孔连接，防松螺母设在压板与螺栓头部之间与螺栓螺纹连接。

[0006] 本实用新型所述螺栓、防松螺母、压板数量均为两个，第二竖边的横向设有开孔，此外还包括丝杆及螺母，丝杆两端贯穿设在开孔内，螺母与丝杆两端螺纹连接。

[0007] 本实用新型所述压板的第一横边的上方设有开槽。

[0008] 本实用新型所述防松螺母采用法兰螺母。

[0009] 本实用新型相比现有技术所具有的优点：

[0010] 1、本实用新型高空安装方便快速，只需要一把扳手，一个操作工即可完成安装工作，该装置安全可靠，可多次拆卸安装，利用率高。

[0011] 2、本实用新型可根据实用情况进行安装位置的移动调节，调节简便灵活，适用范围广，可适用不断变化的作业情况。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型具体实施的结构示意图。

[0013] 图 2 是本实用新型具体实施另一视角的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步的详细说明，以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0015] 实施例 1 ：

[0016] 参见图 1 至图 2，本实用新型所述用于行车的防撞保护装置包括螺栓 2、防松螺母 3、压板 1，所述压板 1 一体成型包括第一横边 A、第一竖边 B、第二横边 C、第二竖边 D，第一横边 A、第二横边 C 在同一竖直线且平行，第一竖边 B 与第一横边 A 相垂直，第二竖边 D 与第二横边 C 相垂直，第一横边 A、第一竖边 B、第二横边 C、第二竖边 D 依次头尾固定连接，第一横边 A、第一竖边 B、第二横边 C 围成一个只有一个开口的空腔，该空腔对应工字钢，所述第一横边 A 竖直方向设有螺纹孔 11，螺栓 2 与螺纹孔 11 螺纹连接，防松螺母 3 设在压板 1 与螺栓头部之间与螺栓 2 螺纹连接。

[0017] 本实用新型所述螺栓 2、防松螺母 3、压板 1 数量均为两个，第二竖边 D 的横向设有开孔 12，此外还包括丝杆 4 及螺母 5，丝杆 4 两端贯穿设在开孔 12 内，螺母 5 与丝杆 4 两端螺纹连接。

[0018] 本实用新型所述压板 1 的第一横边 A 的上方设有开槽 13，设在开槽 13 可加强紧固效果。

[0019] 本实用新型所述防松螺母 3 采用法兰螺母。

[0020] 安装过程，两个压板 1 左右相对称安装，压板 1 的空腔对应工字钢 E 的下边，螺栓 2 顶住工字钢 E 的下边的上方压紧固定，同时拧紧防松螺母 3，采用法兰螺母可省略垫片方便安装，拧紧丝杆 4 两端的螺母 5，拉紧俩压板 1 可加强紧固同时也方便下次移动调节。

[0021] 此外，需要说明的是，本说明书中所描述的具体实施例，其各部分名称等可以不同，凡依本实用新型专利构思所述的构造、特征及原理所做的等效或简单变化，均包括于本实用新型专利的保护范围内。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，只要不偏离本实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围，均应属于本实用新型的保护范围。

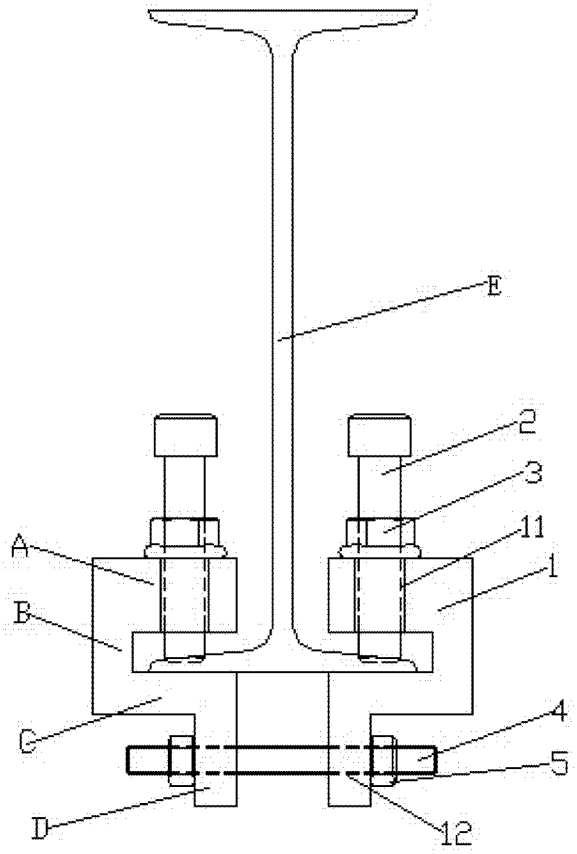


图 1

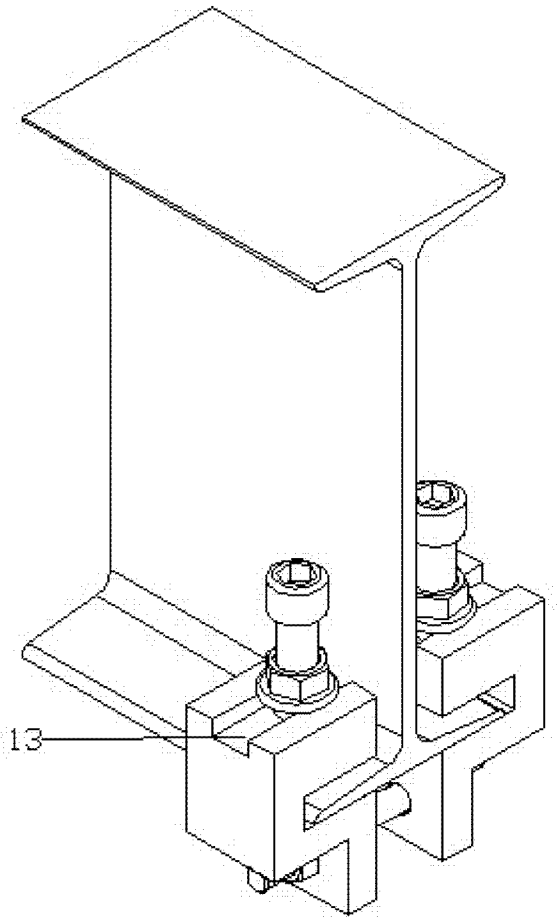


图 2