



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205329539 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 22

(21) 申请号 201521130674. X

(22) 申请日 2015. 12. 28

(73) 专利权人 浙江工业职业技术学院

地址 312000 浙江省绍兴市火车站北曲屯路
151 号

(72) 发明人 周剑

(51) Int. Cl.

E01D 19/10(2006. 01)

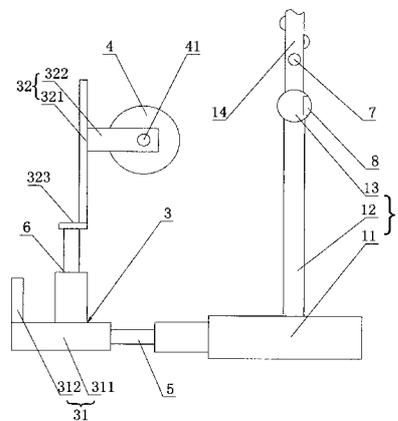
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防撞桥梁护栏

(57) 摘要

本实用新型涉及一种防撞桥梁护栏,包括混凝土围栏,混凝土围栏包括底座、立柱、栏杆,底座上连接有防护组件,防护组件包括连接架和防撞组件,连接架包括支撑板和固定架,支撑板通过第一推杆连接在底座上,固定架通过第二推杆固定连接在支撑板上,防撞组件固定连接在固定架上,栏杆上设有夜光装置,栏杆上设有红外线传感器;本实用新型的优点:通过底座上设有的防护组件进一步提高了围栏的防护效果,车辆冲破围栏后能防止车辆继续前行,避免了车辆掉入江、河内,安全性能高,通过栏杆上设有的夜光装置有效的对司机进行照明,进一步提高了安全性能,将防护组件设置成连接架和防撞组件,根据不同的车辆对连接架和固定架进行调节,灵敏度高。



1. 一种防撞桥梁护栏,包括设置在桥梁上的混凝土围栏(1),混凝土围栏(1)包括底座(11)、立柱(12)、栏杆(13),立柱(12)设置在底座(11)上,栏杆(13)设置在立柱(12)上,其特征在于:底座(11)上连接有防护组件(2),防护组件(2)包括连接架(3)和防撞组件(4),连接架(3)包括支撑板(31)和高度可调的固定架(32),支撑板(31)通过第一推杆(5)连接在底座(11)上,固定架(32)通过第二推杆(6)固定连接在支撑板(31)上,防撞组件(4)固定连接在固定架(32)上,栏杆(13)上设有夜光装置(7),栏杆(13)上设有红外线传感器(8),第一推杆(5)、第二推杆(6)均与红外线传感器(8)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种防撞桥梁护栏,其特征在于:固定架(32)包括固定板(321)和连杆(322),固定板(321)的两端均设有连杆(322),防撞组件(4)通过转轴(41)固定连接在连杆(322)上,固定板(321)的底端设有固定第二推杆(6)的水平横板(323)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种防撞桥梁护栏,其特征在于:防撞组件(4)为减震橡胶或具有充气的充气气囊。

4. 根据权利要求2所述的一种防撞桥梁护栏,其特征在于:固定板(321)的顶端高于栏杆(13)的顶端。

5. 根据权利要求1所述的一种防撞桥梁护栏,其特征在于:支撑板(31)包括水平部(311)和竖直部(312),第一推杆(5)与水平部(311)相连。

6. 根据权利要求1所述的一种防撞桥梁护栏,其特征在于:夜光装置(7)为LED灯,栏杆(13)上设有固定LED灯的固定杆(14)。

7. 根据权利要求6所述的一种防撞桥梁护栏,其特征在于:LED灯在固定杆(14)上呈螺旋状设置。

一种防撞桥梁护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桥梁防护栏,特别是一种防撞桥梁护栏。

背景技术

[0002] 桥梁指架设在江河湖海上,使车辆行人等能顺利通行的建筑物,现有桥梁在设计中,一般设置一道防护栏,且防护栏为钢制材料制成,当桥梁上出现车祸时,车辆容易冲出防护栏而冲下桥梁而掉落至江、河中,给车或驾驶员造成伤害,安全性能低,且一般山区中的防护栏在夜间时无夜光装置,一般只通过路灯进行照明,安全性能更低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题就是提供一种防撞桥梁护栏,可有效解决现有桥梁存在安全性能差的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种防撞桥梁护栏,包括设置在桥梁上的混凝土围栏,混凝土围栏包括底座、立柱、栏杆,立柱设置在底座上,栏杆设置在立柱上,底座上连接有防护组件,防护组件包括连接架和防撞组件,连接架包括支撑板和高度可调的固定架,支撑板通过第一推杆连接在底座上,固定架通过第二推杆固定连接在支撑板上,防撞组件固定连接在固定架上,栏杆上设有夜光装置,栏杆上设有红外线传感器,第一推杆、第二推杆均与红外线传感器相连。

[0005] 优选的,固定架包括固定板和连杆,固定板的两端均设有连杆,防撞组件通过转轴固定连接在连杆上,固定板的底端设有固定第二推杆的水平横板,结构简单,安装拆卸方便,使用效果好。

[0006] 优选的,防撞组件为减震橡胶或具有充气的充气气囊,防撞效果好,结构简单,安装拆卸方便。

[0007] 优选的,固定板的顶端高于栏杆的顶端,防止车辆掉入桥底,安全性能高。

[0008] 优选的,支撑板包括水平部和竖直部,第一推杆与水平部相连,结构简单,连接可靠,安装拆卸方便。

[0009] 优选的,夜光装置为LED灯,栏杆上设有固定LED灯的固定杆,便于LED灯固定,连接可靠,使用效果好。

[0010] 优选的,LED灯在固定杆上呈螺旋状设置,能适应不同的车辆内的司机观看,实用性能好,安全可靠。

[0011] 综上所述,本实用新型的优点:通过底座上设有的防护组件进一步提高了围栏的防护效果,车辆冲破围栏后能防止车辆继续前行,避免了车辆掉入江、河内,安全性能高,通过栏杆上设有的夜光装置有效的对司机进行照明,进一步提高了安全性能,将防护组件设置成连接架和防撞组件,连接架通过第一推杆活动连接在底座上,且固定架通过第二推杆设置在支撑板上,能根据不同的车辆对连接架和固定架进行调节,实用性能好,并通过红外线传感器控制第一推杆和第二推杆的工作,灵敏度高。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0013] 图1为本实用新型一种防撞桥梁护栏的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 如图1所示,一种防撞桥梁护栏,包括设置在桥梁上的混凝土围栏1,混凝土围栏1包括底座11、立柱12、栏杆13,立柱12设置在底座11上,栏杆13设置在立柱12上,底座11上连接有防护组件2,防护组件2包括连接架3和防撞组件4,连接架3包括支撑板31和高度可调的固定架32,支撑板31通过第一推杆5连接在底座11上,固定架32通过第二推杆6固定连接在支撑板31上,防撞组件4固定连接在固定架32上,栏杆13上设有夜光装置7,栏杆13上设有红外线传感器8,第一推杆5、第二推杆6均与红外线传感器8相连,固定架32包括固定板321和连杆322,固定板321的两端均设有连杆322,防撞组件4通过转轴41固定连接在连杆322上,固定板321的底端设有固定第二推杆6的水平横板323,结构简单,安装拆卸方便,使用效果好,防撞组件4为减震橡胶或具有充气的充气气囊,防撞效果好,结构简单,安装拆卸方便。

[0015] 固定板321的顶端高于栏杆13的顶端,防止车辆掉入桥底,安全性能高,支撑板31包括水平部311和竖直部312,第一推杆5与水平部311相连,结构简单,连接可靠,安装拆卸方便,夜光装置7为LED灯,栏杆13上设有固定LED灯的固定杆14,便于LED灯固定,连接可靠,使用效果好,LED灯在固定杆14上呈螺旋状设置,能适应不同的车辆内的司机观看,实用性能好,安全可靠。

[0016] 使用时,将底座11浇筑在桥梁上,当有车辆在桥面上行驶时,遇到车辆发生车祸后,红外线传感器8检测到车辆的型号,来控制第一推杆5和第二推杆6,调节支撑板31与底座11之间的间隙及固定架32在支撑板31上的高度,使防撞组件4能阻碍车辆的前行,避免车辆掉入江河内,提高了安全性能,夜间行驶时,司机可以通过夜光装置7进行提示,将夜光装置7在固定杆14上设置成螺旋状,能根据不同的车辆进行观察,实用性能好。

[0017] 除上述优选实施例外,本实用新型还有其他的实施方式,本领域技术人员可以根据本实用新型作出各种改变和变形,只要不脱离本实用新型的精神,均应属于本实用新型所附权利要求所定义的范围。

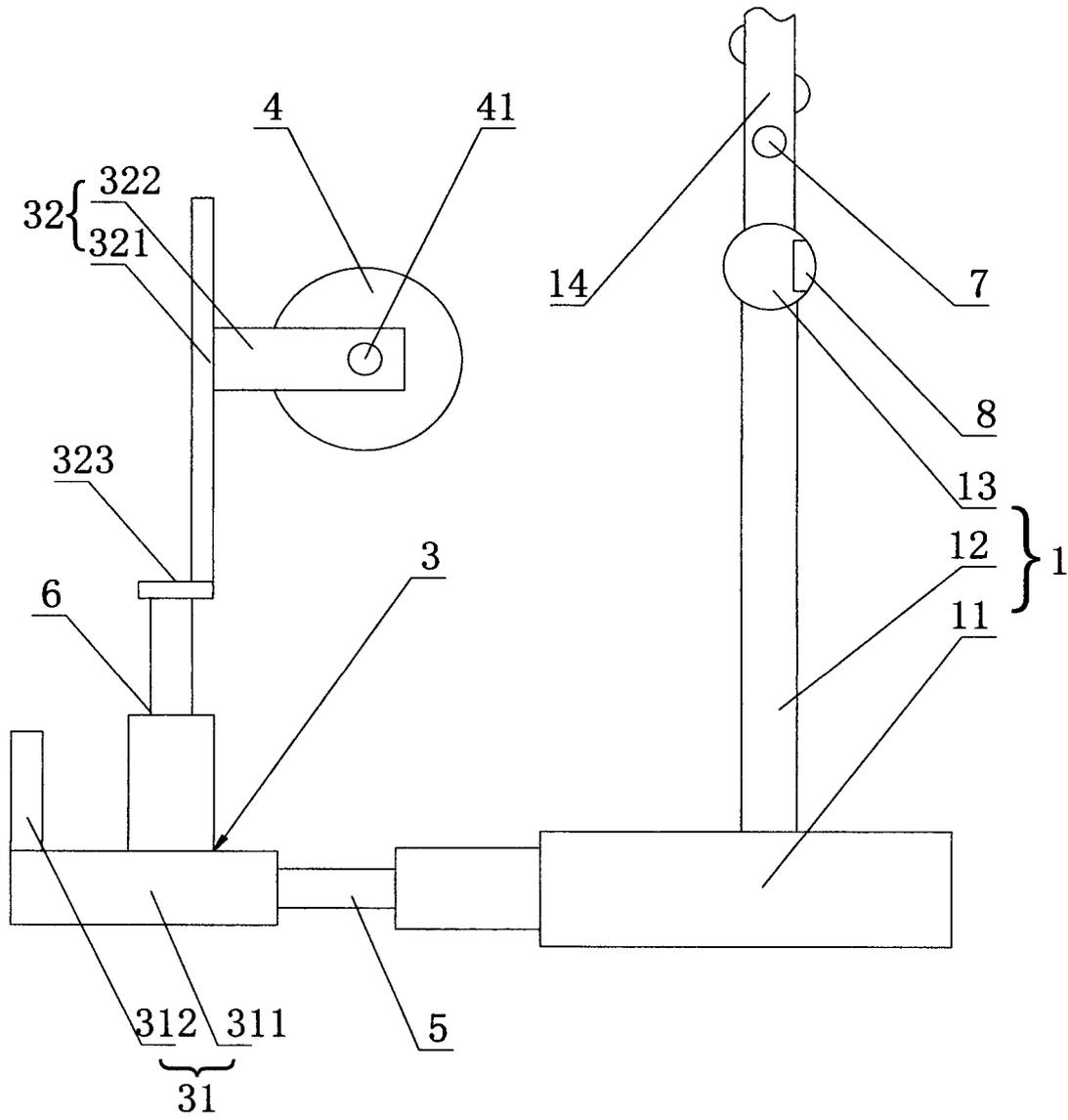


图1