(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 206495157 U
(45)授权公告日 2017.09.15

(21)申请号 201720016263.0

(22)申请日 2017.01.06

(73)专利权人 山东飞越钢结构工程有限公司
地址 251400 山东省济南市济阳县城济北开发区强劲街北汇鑫路东侧

(72)发明人 张志胜

(74)专利代理机构 北京恒冠智创知识产权代理有限公司 11543
代理人 朱玉泉

(51)Int.Cl.
E01F 15/02(2006.01)
E01F 7/06(2006.01)

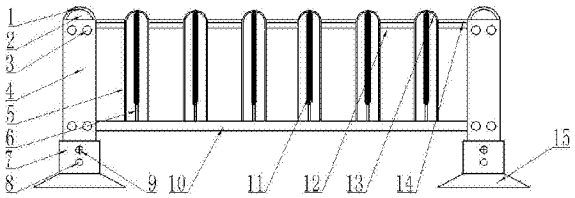
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有照明防眩升降功能的道路栏杆

(57)摘要

本实用新型提供了一种具有照明防眩升降功能的道路栏杆，包括支撑柱、下横杆、上横杆、橡胶底座、太阳能照明装置和防眩装置；所述支撑柱呈圆柱状，支撑柱上设有第一紧固螺钉和螺钉孔；所述橡胶底座由橡胶材料制成，橡胶底座通过螺钉固定在地面上，橡胶底座上端设有套杆；所述太阳能照明装置包括灯罩、照明灯、太阳能板、逆变器和蓄电池；所述防眩装置包括弧形圆片和长方形框架，防眩装置上端设有波形单元，下端设有连接细杆，两侧设有栏杆立柱；所述弧形圆片设有两个；所述连接细杆设置在防眩装置下端；所述栏杆立柱设有两个，栏杆立柱连接波形单元和下横杆；本实用新型能够进行太阳能发电照明；能够防眩，大大避免眩光事故的产生；能够升降。



CN 206495157 U

1.一种具有照明防眩升降功能的道路栏杆，包括支撑柱(4)、下横杆(10)、上横杆(12)、橡胶底座(15)、太阳能照明装置和防眩装置(11)；其特征在于，所述支撑柱(4)呈圆柱状，支撑柱(4)上设有第一紧固螺钉(3)和螺钉孔(8)；所述橡胶底座(15)由橡胶材料制成，橡胶底座(15)通过螺钉固定在地面上，橡胶底座(15)上端设有套杆(7)；所述套杆(7)设置在橡胶底座(15)和支撑柱(4)之间，套杆(7)的直径大于支撑柱(4)的直径，套杆(7)上设有螺钉孔(8)和第二紧固螺钉(9)；所述太阳能照明装置包括灯罩(1)、照明灯(2)、太阳能板(14)、逆变器(18)和蓄电池(19)；所述照明灯(2)设置在支撑柱(4)上端，照明灯(2)连接蓄电池(19)；所述太阳能板(14)设置在上横杆(12)上端；所述逆变器(18)设置在支撑柱(4)内部，逆变器(18)连接太阳能板(14)和蓄电池(19)；所述蓄电池(19)设置在逆变器(18)下端；所述防眩装置(11)包括弧形圆片(16)和长方形框架(17)，防眩装置(11)上端设有波形单元(13)，下端设有连接细杆(6)，两侧设有栏杆立柱(5)；所述弧形圆片(16)设有两个；所述长方形框架(17)连接弧形圆片(16)；所述波形单元(13)设置在防眩装置(11)上端；所述连接细杆(6)设置在防眩装置(11)下端；所述栏杆立柱(5)设有两个，栏杆立柱(5)连接波形单元(13)和下横杆(10)。

2.根据权利要求1所述的具有照明防眩升降功能的道路栏杆，其特征在于，所述灯罩(1)固定在支撑柱(4)上端，灯罩(1)由透明防护材料制成。

3.根据权利要求1所述的具有照明防眩升降功能的道路栏杆，其特征在于，所述第一紧固螺钉(3)设有四个，上端两个，下端两个。

4.根据权利要求1所述的具有照明防眩升降功能的道路栏杆，其特征在于，所述螺钉孔(8)设有若干个，四个螺钉孔(8)与第一紧固螺钉(3)通过螺纹连接，余下的螺钉孔(8)设置在支撑柱(4)下端，竖直排列。

5.根据权利要求1所述的具有照明防眩升降功能的道路栏杆，其特征在于，所述第二紧固螺钉(9)通过螺纹固定在螺钉孔(8)内。

6.根据权利要求1所述的具有照明防眩升降功能的道路栏杆，其特征在于，所述下横杆(10)通过第一紧固螺钉(3)固定在两个支撑柱(4)下端。

7.根据权利要求1所述的具有照明防眩升降功能的道路栏杆，其特征在于，所述上横杆(12)通过第一紧固螺钉(3)固定在两个支撑柱(4)上端。

一种具有照明防眩升降功能的道路栏杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种市政用具，具体是一种具有照明防眩升降功能的道路栏杆。

背景技术

[0002] 目前，在市政道路上通常会放置防护栏以对多向车道进行隔离及对机动车道与非机动车道进行隔离，现有的防护栏杆往往只具有防护作用，功能单一；道路不畅或者照明设施不好的地方容易发生交通事故，不能够提供足够的照明功能；栏杆的高度不能调节；因为眩光产生的交通事故层出不穷，不能进行防眩。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有照明防眩升降功能的道路栏杆，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供了如下技术方案：

[0005] 一种具有照明防眩升降功能的道路栏杆，包括支撑柱、下横杆、上横杆、橡胶底座、太阳能照明装置和防眩装置；所述支撑柱呈圆柱状，支撑柱上设有第一紧固螺钉和螺钉孔；所述橡胶底座由橡胶材料制成，橡胶底座通过螺钉固定在地面上，橡胶底座上端设有套杆；所述套杆设置在橡胶底座和支撑柱之间，套杆的直径大于支撑柱的直径，套杆上设有螺钉孔和第二紧固螺钉；所述太阳能照明装置包括灯罩、照明灯、太阳能板、逆变器和蓄电池；所述照明灯设置在支撑柱上端，照明灯连接蓄电池；所述太阳能板设置在上横杆上端；所述逆变器设置在支撑柱内部，逆变器连接太阳能板和蓄电池；所述蓄电池设置在逆变器下端；所述防眩装置包括弧形圆片和长方形框架，防眩装置上端设有波形单元，下端设有连接细杆，两侧设有栏杆立柱；所述弧形圆片设有两个；所述长方形框架连接弧形圆片；所述波形单元设置在防眩装置上端；所述连接细杆设置在防眩装置下端；所述栏杆立柱设有两个，栏杆立柱连接波形单元和下横杆。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述灯罩固定在支撑柱上端，灯罩由透明防护材料制成。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述第一紧固螺钉设有四个，上端两个，下端两个。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述螺钉孔设有若干个，四个螺钉孔与第一紧固螺钉通过螺纹连接，余下的螺钉孔设置在支撑柱下端，竖直排列。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述第二紧固螺钉通过螺纹固定在螺钉孔内。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述下横杆通过第一紧固螺钉固定在两个支撑柱下端。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述上横杆通过第一紧固螺钉固定在两个支撑柱上端。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型使用时，通过螺钉将橡胶底座固定在道路上，通过支撑柱和套杆上的第二紧固螺钉和螺钉孔对栏杆的高度进行调节，调节完成后，旋紧第二紧固螺钉，实现高度的调节；太阳能板设置在上横杆上端，能够充分接收太阳能，通过能量转化能够对照明灯进行供电，实现栏杆的照明功能；栏杆立柱上设有防眩装置，其遮光角度为°，可以在照明不良的城市道路上遮挡部分对向车辆前照灯的强烈光线，防止眩光的产生，减少夜间事故，提高行车安全。

附图说明

[0014] 图1为具有照明防眩升降功能的道路栏杆的结构示意图。

[0015] 图2为具有照明防眩升降功能的道路栏杆的防眩装置的结构示意图。

[0016] 图3为具有照明防眩升降功能的道路栏杆的支撑柱的结构示意图。

[0017] 图中：1-灯罩，2-照明灯，3-第一紧固螺钉，4-支撑柱，5-栏杆立柱，6-连接细杆，7-套杆，8-螺钉孔，9-第二紧固螺钉，10-下横杆，11-防眩装置，12-上横杆，13-波形单元，14-太阳能板，15-橡胶底座，16-弧形圆片，17-长方形框架，18-逆变器，19-蓄电池。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0019] 请参阅图1-3，本实施例提供了一种具有照明防眩升降功能的道路栏杆，包括支撑柱4、下横杆10、上横杆12、橡胶底座15、太阳能照明装置和防眩装置11；所述支撑柱4呈圆柱状，支撑柱4上设有第一紧固螺钉3和螺钉孔8；所述第一紧固螺钉3设有四个，上端两个，下端两个；所述螺钉孔8设有若干个，四个螺钉孔8与第一紧固螺钉3通过螺纹连接，余下的螺钉孔8设置在支撑柱4下端，竖直排列；所述下横杆10通过第一紧固螺钉3固定在两个支撑柱4下端；所述上横杆12通过第一紧固螺钉3固定在两个支撑柱4上端；所述橡胶底座 15由橡胶材料制成，橡胶底座15通过螺钉固定在地面上，橡胶底座15上端设有套杆7；所述套杆7设置在橡胶底座15和支撑柱4之间，套杆7的直径大于支撑柱4的直径，套杆7上设有螺钉孔8和第二紧固螺钉9；所述第二紧固螺钉9通过螺纹固定在螺钉孔8内，通过调节第二紧固螺钉9与不同螺钉孔8配合，能够调节支撑柱4和套杆7的相对高度，实现高度调节；所述太阳能照明装置包括灯罩1、照明灯2、太阳能板14、逆变器18和蓄电池19；所述灯罩1固定在支撑柱4上端，灯罩1由透明防护材料制成；所述照明灯2设置在支撑柱4 上端，照明灯2连接蓄电池19；所述太阳能板14设置在上横杆12上端，能够充分接收太阳能；所述逆变器18设置在支撑柱4内部，逆变器18连接太阳能板14和蓄电池19，逆变器 18能够将太阳能转化为电能储存在蓄电池19内；所述蓄电池19设置在逆变器18下端；所述防眩装置11包括弧形圆片16和长方形框架17，防眩装置11上端设有波形单元13，下端设有连接细杆6，两侧设有栏杆立柱5；所述弧形圆片16设有两个；所述长方形框架17连接弧形圆片16；所述波形单元13设置在防眩装置11上端，起到保护作用；所述连接细杆6设置在防眩装置11下端，固定防眩装置11；所述栏杆立柱5设有两个，栏杆立柱5连接波形单元13和下横杆10；使用时，通过螺钉将橡胶底座15固定在道路上，通过支撑柱4和套杆 7上的第二紧固螺钉9和螺钉孔8对栏杆的高度进行调节，调节完成后，旋紧第二紧固螺钉9，实现高度的调节；太阳能板14设置在上横杆12上端，能够充分接收太阳能，通过能量转化能够对照明灯2进行供电，实现栏杆的照明功能；栏

杆立柱5上设有防眩装置11，其遮光角度为8°，可以在照明不良的城市道路上遮挡部分对向车辆前照灯的强烈光线，防止眩光的产生，减少夜间事故，提高行车安全。

[0020] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明，但是本专利并不限于上述实施方式，在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

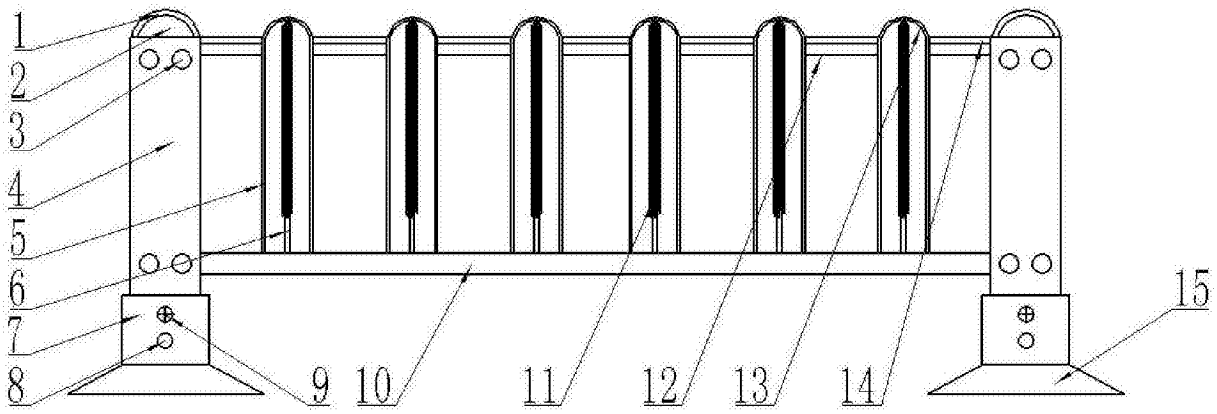


图1

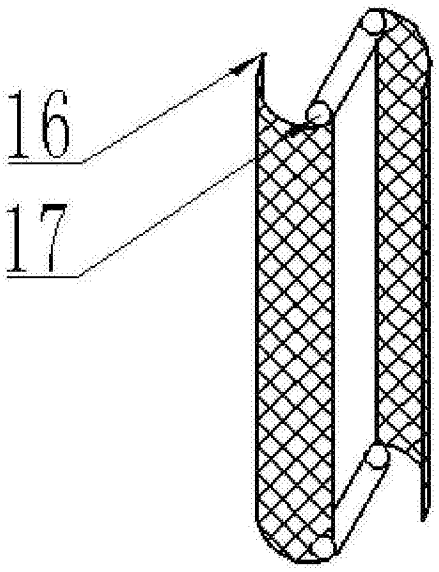


图2

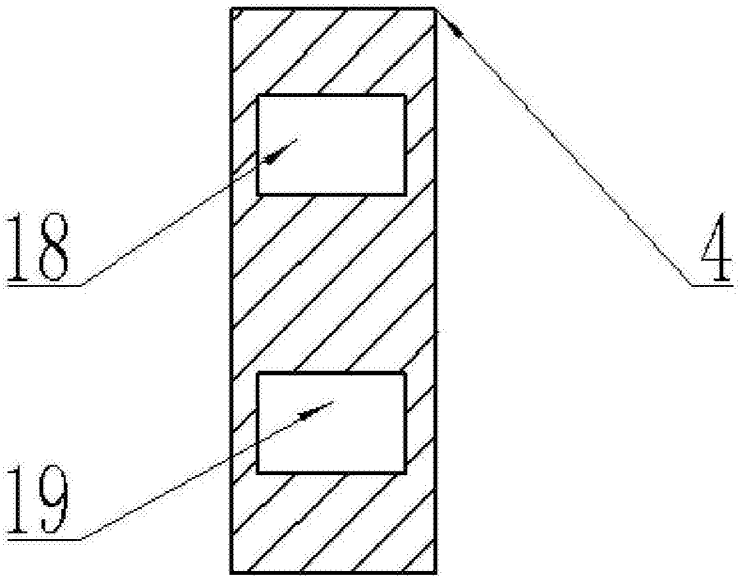


图3