



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208792886 U

(45)授权公告日 2019.04.26

(21)申请号 201821085536.8

(22)申请日 2018.07.10

(73)专利权人 广州市雅玥园林工程有限公司
地址 511458 广东省广州市南沙区丰泽东路106号X1301-G548号(仅限办公用途)(JM)

(72)发明人 代乐

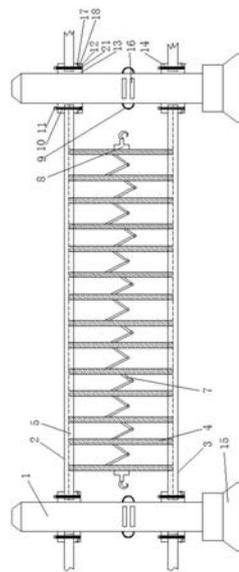
(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.
E04H 17/14(2006.01)
E04H 17/22(2006.01)
E04H 17/20(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称
一种快速组装的园林用防护栏

(57)摘要
本实用新型公开了一种快速组装的园林用防护栏包括若干根立柱,立柱下设有底座,相邻立柱之间设有栅栏,栅栏由一根上横杆,下横杆和若干根竖杆组成,竖杆位于上横杆和下横杆之间;上套筒与上横杆的端头通过杆口套接在一起,下套筒与下横杆的端头通过杆口套接在一起,上横杆的端头上开设有一个贯穿上横杆的通孔,上套筒上开设有一个与通孔位置相对应的定位孔,通孔与定位孔由一根圆柱插销穿插,使上横杆被固定套接在上套筒内,下横杆与下套筒的套接方式与上横杆与上套筒的套接方式相同。本实用新型设计新颖,结构合理,可以在较短时间内完成护栏的安装与拆卸工作。



1. 一种快速组装的园林用防护栏,包括若干根立柱(1),其特征在于:

所述立柱(1)下设有底座(15),相邻立柱(1)之间设有栅栏,所述栅栏上横杆(2)、下横杆(3)和若干根竖杆(4)组成,所述竖杆(4)位于上横杆(2)和下横杆(3)之间;

所述立柱(1)上端的左右两侧设有上套筒(13),所述立柱(1)下端的左右两侧设有下套筒(14),所述上套筒(13)与下套筒(14)外侧分别开有与上横杆(2)和下横杆(3)一一对应的杆口(20),所述上套筒(13)与上横杆(2)的端头通过杆口(20)套接在一起,所述下套筒(14)与下横杆(3)的端头通过杆口(20)套接在一起,所述上横杆(2)的端头上开设有一个贯穿上横杆(2)的通孔(6),所述上套筒(13)上开设有一个与通孔(6)位置相对应的定位孔(19),所述通孔(6)与定位孔(19)由一根圆柱插销(10)穿插,使上横杆(2)被固定套接在上套筒(13)内,所述下横杆(3)与下套筒(14)的套接方式与上横杆(2)与上套筒(13)的套接方式相同,所述圆柱插销(10)上端头连接有圆环(11),所述上套筒(13)与下套筒(14)的底板上均安装有弹簧锁定装置(12),所述弹簧锁定装置(12)包括勾把(17)、固定块(18)、弹簧(21),所述弹簧锁定装置(12)的弹簧(21)固定在套筒的底面板上,所述上套筒(13)与下套筒(14)的底面上安装有开设有与勾把(17)相对应的锁定孔(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种快速组装的园林用防护栏,其特征在于:所述上横杆(2)的下端开设有与竖杆(4)上端头相对应的滑槽(5),所述下横杆(3)的上端开设有与竖杆(4)下端头相对应的滑槽(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种快速组装的园林用防护栏,其特征在于:所述竖杆(4)之间由连接条(7)相连接,所述竖杆(4)靠近立柱(1)的一侧安装有拉钩(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种快速组装的园林用防护栏,其特征在于:所述立柱(1)左右两侧安装有与拉钩(8)位置一一对应的拉环(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种快速组装的园林用防护栏,其特征在于:所述立柱(1)正面贴有反光条(16)。

一种快速组装的园林用防护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路护栏技术领域,具体涉及一种快速组装的园林用防护栏。

背景技术

[0002] 道路护栏作为公共交通基础设施之一,可以将机动车双向车道从中间分隔开,能遮挡对向车灯眩光,并使双向的机动车分道行驶,提高了道路交通的安全性,改善了交通秩序,同时,道路护栏还能阻拦不良的交通行为,例如试图横穿马路的行人、自行车或机动车辆。

[0003] 现有道路护栏的结构较为复杂,不易安装与拆卸,对于维修人员对于道路护栏的安装与拆卸就显得费时费力,同时这种工作都是在道路中间进行的,首先,操作时间越长其危险性就越高,其次,长时间的占用车道进行安装与拆卸会造成交通拥堵。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决现有技术中存在的上述问题,提供一种快速组装的园林用防护栏。

[0005] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种快速组装的园林用防护栏,包括若干根立柱,所述立柱下设有底座,相邻立柱之间设有栅栏,所述栅栏由一根上横杆,下横杆和若干根竖杆组成,所述竖杆位于上横杆和下横杆之间;

[0007] 所述立柱上端的左右两侧设有上套筒,所述立柱下端的左右两侧设有下套筒,所述上套筒与下套筒外侧分别开有与上横杆和下横杆一一对应的杆口,所述上套筒与上横杆的端头通过杆口套接在一起,所述下套筒与下横杆的端头通过杆口套接在一起,所述上横杆的端头上开设有一个贯穿上横杆的通孔,所述上套筒上开设有一个与通孔位置相对应的定位孔,所述通孔与定位孔由一根圆柱插销穿插,使上横杆被固定套接在上套筒内,所述下横杆与下套筒的套接方式与上横杆与上套筒的套接方式相同,所述圆柱插销上端头连接有圆环,下端头与弹簧锁定装置连接,所述弹簧锁定装置包括勾把、固定块、弹簧,所述弹簧固定连接在固定块下面,所述上套筒与下套筒的底部开设有与勾把相对应的锁定孔。

[0008] 进一步地,所述圆柱插销的上端头固定连接有圆环,所述圆柱插销下端头设有螺栓,所述固定块上开设有与螺栓相对应的螺口,所述圆柱插销与固定块之间通过螺栓旋紧固定。圆环的作用在于可以让维修人员手指穿入圆环,方便拿起圆柱插销,圆柱插销穿插通孔与定位孔后,螺栓对准固定块上的螺口进行旋紧固定,使得圆柱插销与弹簧锁定装置连接在一起,这时维修人员只需按压圆柱插销,使得圆柱插销向下运动,弹簧锁定装置最先接触到套筒的底部,此时继续下压弹簧锁定装置,在外力的作用下,弹簧锁定装置继续向下移动,而勾把顺着套筒内壁下滑,遇到锁定孔后,勾把的端头被锁定孔锁住,此时整个勾把被锁死,在锁死的同时圆柱插销也会被锁定,这个时候就固定好了上、下横杆,当需要进行拆

卸时,需对准勾把的端头向内按压,使得勾把完全位于套筒内,此时原本压缩的弹簧在没有外力作用下便会反弹,勾把锁死作用消失,此时需要注意的是,圆柱插销还需先反方向旋转,待与圆固定块分离后方可拔出。

[0009] 进一步地,所述上横杆的下端开设有与竖杆上端头相对应的滑槽,所述下横杆的上端开设有与竖杆下端头相对应的滑槽,在安装过程中,竖杆的上、下端头分别对准上横杆与下横杆的滑槽,使得竖杆可以在滑槽中滑动,这样就完成了竖杆的安装工作,它可以极大地简化工作复杂度,提高安装效率。

[0010] 进一步地,所述竖杆之间由连接条相连接,所述竖杆靠近立柱的一侧安装有拉钩,所述立柱左右两侧分别安装有与拉钩一一对应的拉环,在安装好竖杆后,需要固定住竖杆与连接条,这时候将拉钩勾在相对应的拉环上,就完成了对竖杆和连接条的固定,十分简便。

[0011] 进一步地,所述立柱正面贴有反光条,在夜间,立柱上面一排一排的反光条通过发光起到警示作用,行人看到反光条后便知道这是护栏,如此一来减少了行人由于光线不佳造成的对于植被的破坏。

[0012] 本实用新型的有益效果为:本实用新型设计新颖,结构合理,可以在较短时间内完成护栏的安装与拆卸工作,在安装时,需将上横杆和下横杆的两端头分别插入左右两边立柱的上套筒和下套筒中,按压一下圆柱插销圆柱插销插入到定位孔中即可完成安装,拆卸时,需将勾把向内按压,松开弹簧,旋转圆柱插销上部使其与圆柱插销下部分离,再拔出圆柱插销上部即可完成拆卸。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型弹簧锁定装置的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型立柱位置的放大示意图;

[0017] 图4为本实用新型立柱位置的俯视图;

[0018] 图5为本实用新型套筒结构示意图;

[0019] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0020] 1-立柱,2-上横杆,3-下横杆,4-竖杆,5-滑槽,6-通孔,7-连接条,8-拉钩,9-拉环,10-圆柱插销,11-圆环,12-弹簧锁定装置,13-上套筒,14-下套筒,15-底座,16-反光条,17-勾把,18-固定块,19-定位孔,20-杆口,21-弹簧,22-锁定孔,23-螺栓,24-螺口。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基

于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 如图1至5所示,本实用新型是一种快速组装的园林用防护栏,包括若干根立柱1,立柱1下设有底座15,相邻立柱1之间设有栅栏,栅栏由一根上横杆2,下横杆3和若干根竖杆4组成,竖杆4位于上横杆2和下横杆3之间;

[0023] 立柱1的上端的左右两侧设有上套筒13,立柱的下端的左右两侧设有下套筒14,上套筒13与下套筒14外侧分别开有与上横杆2和下横杆3一一对应的杆口20,上套筒13与上横杆2的端头通过杆口20套接在一起,下套筒14与下横杆3的端头通过杆口20套接在一起,上横杆2的端头上开设有一个贯穿上横杆的通孔6,上套筒13上开设有一个与通孔6位置相对应的定位孔19,通孔6与定位孔19由一根圆柱插销10穿插,使上横杆2被固定套接在上套筒13内,下横杆3与下套筒14的套接方式与上横杆2与上套筒13的套接方式相同。

[0024] 圆柱插销10的上端头固定连接有圆环11,圆柱插销10下端头设有螺栓23,所述固定块18上开设有与螺栓23相对应的螺口24,所述圆柱插销10与固定块18之间通过螺栓23旋紧固定。圆环11的作用在于可以让维修人员手指穿入圆环11,方便拿起圆柱插销10,圆柱插销10穿插通孔6与定位孔19后,螺栓23对准固定块上的螺口24进行旋紧固定,使得圆柱插销10与弹簧锁定装置12连接在一起,这时维修人员只需按压圆柱插销10,使得圆柱插销10向下运动,弹簧锁定装置12最先接触到套筒的底部,此时继续下压弹簧锁定装置12,在外力的作用下,弹簧锁定装置12继续向下移动,而勾把17顺着套筒内壁下滑,遇到锁定孔22后,勾把17的端头被锁定孔22锁住,此时整个勾把17被锁死,在锁死的同时圆柱插销10也会被锁定,这个时候就固定好了上、下横杆,当需要进行拆卸时,需对准勾把17的端头向内按压,使得勾把17完全位于套筒内,此时原本压缩的弹簧21在没有外力作用下便会反弹,勾把17锁死作用消失,此时需要注意的是,圆柱插销10还需先反方向旋转,待与固定块18分离后方可拔出。

[0025] 上横杆2的下端开设有与竖杆4上端头相对应的滑槽5,下横杆3的上端开设有与竖杆4下端头相对应的滑槽5,在安装过程中,竖杆4的上、下端头分别对准上横杆2与下横杆3的滑槽5,使得竖杆4可以在滑槽5中滑动,这样就完成了竖杆4的安装工作,它可以极大地简化工作复杂度,提高安装效率。

[0026] 竖杆4之间由连接条7相连接,竖杆4靠近立柱1的一侧安装有拉钩8,立柱1左右两侧分别安装有与拉钩8一一对应的拉环9,在安装好竖杆4后,需要固定住竖杆4与连接条7,这时候将拉钩8勾在相对应的拉环9上,就完成了对竖杆4和连接条7的固定,十分简便。

[0027] 立柱1正面贴有反光条16,在夜间,立柱1上面一排一排的反光条16通过发光起到警示作用,行人看到反光条16后便知道这是护栏,如此一来减少了行人由于光线不佳造成的对于植被的破坏。

[0028] 本实用新型的原理是:本实用新型安装拆卸十分方便,在安装护栏时,需先将竖杆4的端头对准上下横杆的滑槽5,完成竖杆4的安装工作,其次,工作人员需要将上下横杆的端头对准上下套筒两侧的杆口20插进去,再对准通孔6与定位孔19后把圆柱插销10插进去,圆柱插销10下设的螺栓23对准固定块18的螺口24旋紧,通过按压圆柱插销10,让勾把17勾住锁定孔22即可完成固定横杆的工作。竖杆4两侧的拉钩8勾住立柱1的拉环9,可以起到很好的固定竖杆4的作用。在需要拆卸护栏时,需将勾把17向内按压,之后在反方向旋转螺栓

23,分离出圆柱插销10,再拔出圆柱插销10即可。

[0029] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

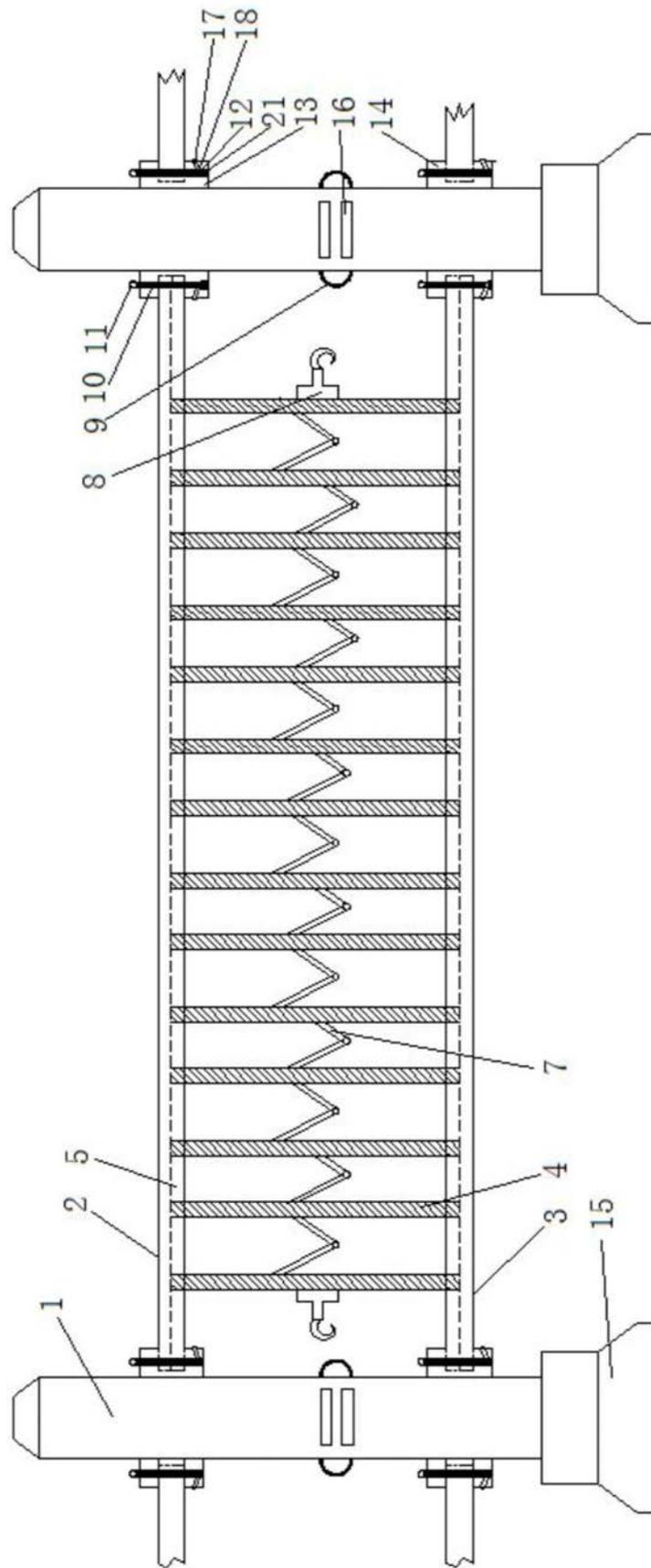


图1

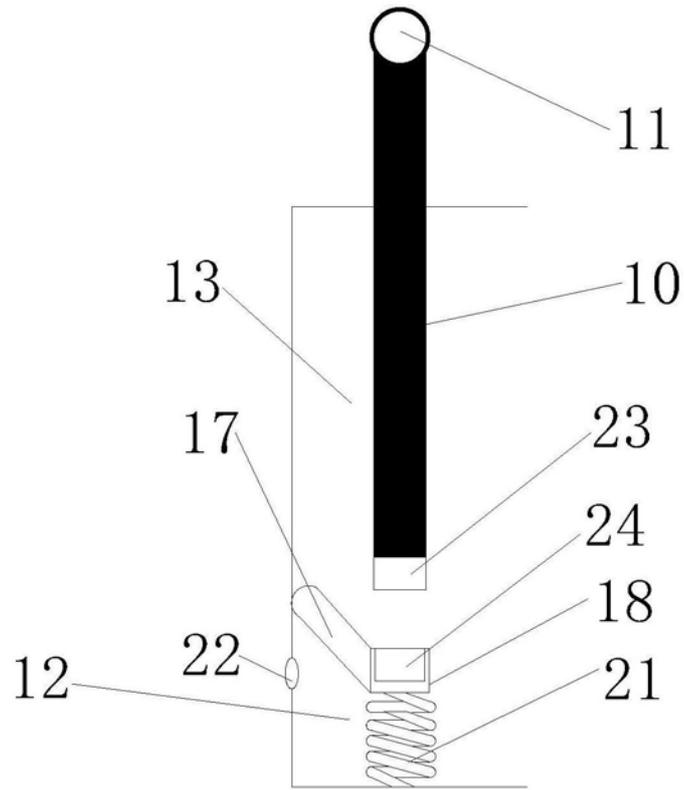


图2

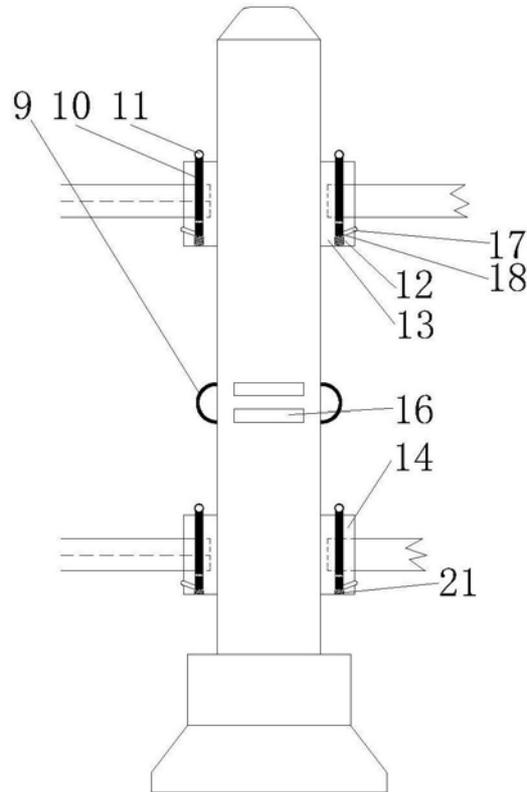


图3

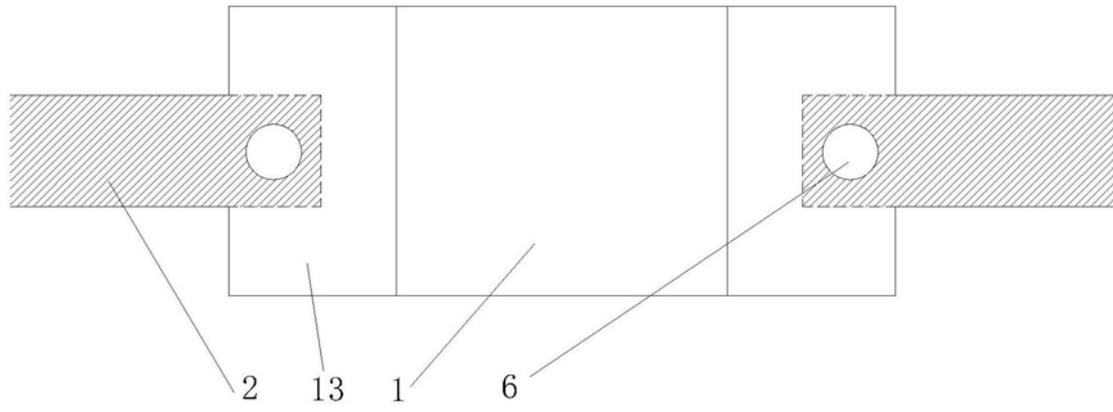


图4

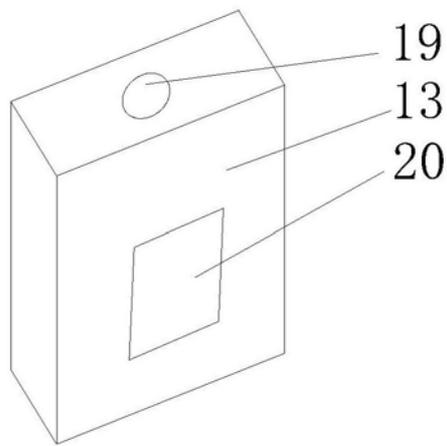


图5