



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218970480 U

(45) 授权公告日 2023.05.05

(21) 申请号 202223087013.6

(22) 申请日 2022.11.21

(73) 专利权人 上海绩翔金属装饰工程有限公司  
地址 200000 上海市宝山区富联路1695号1  
幢1层6号厂房

(72) 发明人 李芸杰 王超

(74) 专利代理机构 上海宣宣专利代理事务所  
(普通合伙) 31288  
专利代理人 吴启凡

(51) Int.Cl.

E04F 11/18 (2006.01)

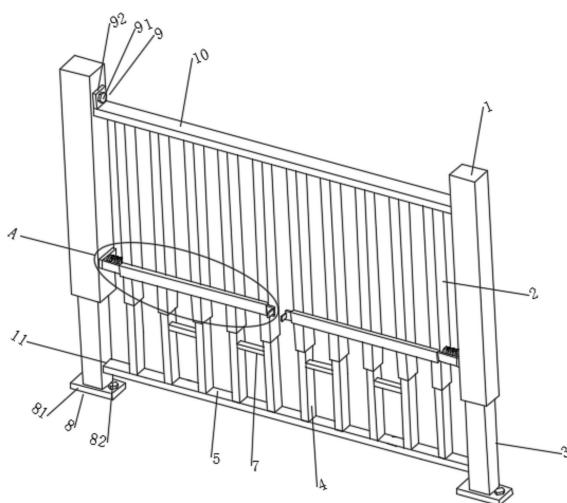
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种耐锈蚀的阳台栏杆

(57) 摘要

本申请属于栏杆技术领域，公开了一种耐锈蚀的阳台栏杆，包括两个立柱，两个立柱的底端面均开设有矩形槽，矩形槽的内部插设有相适配的支撑柱，支撑柱的底端面设置有第一连接件，限位板远离弹簧的一侧面固定连接有限位块，两个支撑柱的相对一侧面上均开设有多个限位槽，限位块远离限位板的一端贯穿立柱且延伸至限位槽的内部，本申请解决了现有技术阳台栏杆高度一定，有的被子过长或过宽放在栏杆上后，会有一部分被子拖在地面，造成被子上粘上灰尘，给住户带来了不好的体验的问题。



1. 一种耐锈蚀的阳台栏杆,包括两个立柱(1),其特征在于:两个所述立柱(1)的底端面均开设有矩形槽(6),所述矩形槽(6)的内部插设有相适配的支撑柱(3),所述支撑柱(3)的底端面设置有第一连接件(8),两个所述支撑柱(3)之间可拆卸连接有连接板(5),两个所述立柱(1)之间可拆卸连接有横板(10),所述连接板(5)的顶端面固定连接有多个矩形杆(4),所述矩形杆(4)的外部滑动套接有矩形管(2),且矩形管(2)的顶端与横板(10)固定连接,多个所述矩形管(2)的前侧对称固定连接有滑套(12),所述滑套(12)的内部滑动连接有移动板(14),所述移动板(14)的一端表面固定连接有提拉板(13),而移动板(14)的另一端固定连接有限位板(15),所述移动板(14)的背侧设置有弹簧(16),所述限位板(15)远离弹簧(16)的一侧面固定连接有限位块(18),两个所述支撑柱(3)的相对一侧面上均开设有多个限位槽(17),所述限位块(18)远离限位板(15)的一端贯穿立柱(1)且延伸至限位槽(17)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种耐锈蚀的阳台栏杆,其特征在于:所述弹簧(16)的一端与限位板(15)固定连接,而弹簧(16)的另一端与矩形管(2)的侧面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种耐锈蚀的阳台栏杆,其特征在于:所述第一连接件(8)包括第一安装板(81),所述支撑柱(3)的底端面固定连接有第一安装板(81),所述第一安装板(81)上对称插设有第一螺栓(82)。

4. 根据权利要求1所述的一种耐锈蚀的阳台栏杆,其特征在于:两个所述支撑柱(3)的相对一侧面上侧均开设有插槽(11),所述连接板(5)的两端均插接在插槽(11)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种耐锈蚀的阳台栏杆,其特征在于:所述横板(10)的顶端面对称设置有第二连接件(9),所述第二连接件(9)包括与横板(10)顶端面固定连接的第二安装板(92),所述第二安装板(92)上插设有第二螺栓(91),两个所述立柱(1)的相对一侧面上侧均开设有螺纹槽,所述第二螺栓(91)螺纹插接在螺纹槽的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种耐锈蚀的阳台栏杆,其特征在于:相邻两个所述矩形杆(4)之间固定连接有横杆(7),所述横杆(7)共设置有四个。

7. 根据权利要求1所述的一种耐锈蚀的阳台栏杆,其特征在于:所述立柱(1)、矩形管(2)、支撑柱(3)、矩形杆(4)、连接板(5)、横杆(7)、横板(10)和滑套(12)的外侧均涂有防锈涂层。

## 一种耐锈蚀的阳台栏杆

### 技术领域

[0001] 本申请涉及栏杆技术领域,更具体地说,涉及一种耐锈蚀的阳台栏杆。

### 背景技术

[0002] 阳台是一种建筑物室内向外的延伸结构,阳台可以使居住者接受光照、吸收新鲜空气、进行户外锻炼、观赏、纳凉等,是适于户外休闲的场地,阳台的边缘通常会设置栏杆以保证居住者的安全,有时住户会在栏杆上晒被子等床上用品,用以灭菌。

[0003] 经检索公开(公告)号:CN207003864U公开了一种安装运输方便的阳台防护栏,包括始端固定杆、第一护栏、连接固定杆、第二护栏和尾端固定杆,所述该阳台防护栏是由始端固定杆、第一护栏、连接固定杆、第二护栏和尾端固定杆拼接而成……该申请防护栏由栏始端固定杆、连接固定杆和尾端固定杆等拼接而成,虽使得该阳台防护栏在进行运输时更加的方便,但是该申请的防护栏高度一定,有的被子过长或过宽放在栏杆上后,会有一部分被子拖在地面,造成被子上粘上灰尘,给住户带来了不好的体验。

[0004] 为了解决上述问题,本申请提供一种耐锈蚀的阳台栏杆。

### 实用新型内容

[0005] 本申请提供如下的技术方案:一种耐锈蚀的阳台栏杆,包括两个立柱,两个所述立柱的底端面均开设有矩形槽,所述矩形槽的内部插设有相适配的支撑柱,所述支撑柱的底端面设置有第一连接件,两个所述支撑柱之间可拆卸连接有连接板,两个所述立柱的之间可拆卸连接有横板,所述连接板的顶端面固定连接有多个矩形杆,所述矩形杆的外部滑动套接有矩形管,且矩形管的顶端与横板固定连接,多个所述矩形管的前侧对称固定连接有滑套,所述滑套的内部滑动连接有移动板,所述移动板的一端表面固定连接有提拉板,而移动板的另一端固定连接有限位板,所述移动板的背侧设置有弹簧,所述限位板远离弹簧的一侧面固定连接有限位块,两个所述支撑柱的相对一侧面上均开设有多个限位槽,所述限位块远离限位板的一端贯穿立柱且延伸至限位槽的内部。

[0006] 通过上述技术方案,解决了现有技术阳台栏杆高度一定,有的被子过长或过宽放在栏杆上后,会有一部分被子拖在地面,造成被子上粘上灰尘,给住户带来了不好的体验的问题。

[0007] 进一步的,所述弹簧的一端与限位板固定连接,而弹簧的另一端与矩形管的侧面固定连接。

[0008] 进一步的,所述第一连接件包括第一安装板,所述支撑柱的底端面固定连接有第一安装板,所述第一安装板上对称插设有第一螺栓。

[0009] 通过上述技术方案,便于将支撑柱与地面安装固定。

[0010] 进一步的,两个所述支撑柱的相对一侧面上均开设有插槽,所述连接板的两端均插接在插槽的内部。

[0011] 通过上述技术方案,便于两个支撑柱与连接板连接安装。

[0012] 进一步的，所述横板的顶端面对称设置有第二连接件，所述第二连接件包括与横板顶端面固定连接的第二安装板，所述第二安装板上插设有第二螺栓，两个所述立柱的相对一侧面上侧均开设有螺纹槽，所述第二螺栓螺纹插接在螺纹槽的内部。

[0013] 通过上述技术方案，便于横板与两个立柱安装固定。

[0014] 进一步的，相邻两个所述矩形杆之间固定连接有横杆，所述横杆共设置有四个。

[0015] 通过上述技术方案，人们可将盆栽挂在横杆上，从而可以进行绿化，使得栏杆更加美观。

[0016] 进一步的，所述立柱、矩形管、支撑柱、矩形杆、连接板、横杆、横板和滑套的外侧均涂有防锈涂层。

[0017] 通过上述技术方案，有效的提高了栏杆的耐锈蚀性能。

[0018] 综上所述，本申请包括以下有益技术效果：

[0019] 1. 本申请只需手握两个提拉板相对移动，然后再向上移动即可调节栏杆的高度，操作十分方便，具体的，手提两个提拉板相对移动，从而使得两个移动板相对移动带动限位板移动，限位板移动挤压弹簧并使得收缩，同时限位板移动带动限位块移出限位槽的内部，使用者此时可握住两个提拉板向上移动，使得立柱在支撑柱的外侧移动，矩形管在矩形杆的外侧移动，从而可带动横板上升，对栏杆的高度调节；

[0020] 综上，解决了栏杆的高度一定，有的被子过长或过宽放在栏杆上后，会有一部分被子拖在地面，造成被子上粘上灰尘的问题。

[0021] 2. 本申请便于对整体栏杆安装拆卸，可将整体栏杆拆分成多个小部件，便于运输，节省运输空间。

## 附图说明

[0022] 图1为本申请的结构示意图；

[0023] 图2为本申请的图1中A处区域结构放大示意图；

[0024] 图3为本申请的立柱剖视图。

[0025] 图中标号说明：

[0026] 1、立柱；2、矩形管；3、支撑柱；4、矩形杆；5、连接板；6、矩形槽；7、横杆；8、第一连接件；81、第一安装板；82、第一螺栓；9、第二连接件；91、第二螺栓；92、第二安装板；10、横板；11、插槽；12、滑套；13、提拉板；14、移动板；15、限位板；16、弹簧；17、限位槽；18、限位块。

## 具体实施方式

[0027] 下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分实施例，而不是全部的实施例，基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

[0028] 在本申请的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本申请和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本申请的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解

为指示或暗示相对重要性。

[0029] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0030] 实施例:

[0031] 本申请实施例公开一种耐锈蚀的阳台栏杆,请参阅图1、图2和图3,包括两个立柱1,两个立柱1的底端面均开设有矩形槽6,矩形槽6的内部插设有相适配的支撑柱3,支撑柱3的底端面设置有第一连接件8,两个支撑柱3之间可拆卸连接有连接板5,两个立柱1的之间可拆卸连接有横板10,连接板5的顶端面固定连接有多个矩形杆4,矩形杆4的外部滑动套接有矩形管2,且矩形管2的顶端与横板10固定连接,多个矩形管2的前侧对称固定连接有滑套12,滑套12的内部滑动连接有移动板14,移动板14的一端表面固定连接有提拉板13,手提两个提拉板13相对移动,从而使得两个移动板14相对移动带动限位板15移动,限位板15移动挤压弹簧16并使得收缩,同时限位板15移动带动限位块18移出限位槽17的内部,使用者此时可握住两个提拉板13向上移动,从而可带动横板10上升,对栏杆的高度调节,解决了栏杆的高度一定,有的被子过长或过宽放在栏杆上后,会有一部分被子拖在地面,造成被子上粘上灰尘的问题,调节完成之后,松开提拉板13,弹簧16复位带动限位块18移动至调节之后相对应的限位槽17的内部,完成固定,横板10上升时,立柱1在支撑柱3的外侧移动,矩形管2在矩形杆4的外侧移动,而移动板14的另一端固定连接有限位板15,移动板14的背侧设置有弹簧16,弹簧16的一端与限位板15固定连接,而弹簧16的另一端与矩形管2的侧面固定连接,限位板15远离弹簧16的一侧面固定连接有限位块18,两个支撑柱3的相对一侧面上均开设有多个限位槽17,限位块18远离限位板15的一端贯穿立柱1且延伸至限位槽17的内部。

[0032] 请参阅图1,第一连接件8包括第一安装板81,支撑柱3的底端面固定连接有第一安装板81,第一安装板81上对称插设有第一螺栓82,第一连接件8用于将支撑柱3固定于地面,两个支撑柱3的相对一侧面上侧均开设有插槽11,连接板5的两端均插接在插槽11的内部,将两个支撑柱3通过插槽11套设在连接板5的两端,然后利用第一螺栓82与地面固定。

[0033] 请参阅图1,横板10的顶端面对称设置有第二连接件9,第二连接件9包括与横板10顶端面固定连接的第二安装板92,第二安装板92上插设有第二螺栓91,两个立柱1的相对一侧面上侧均开设有螺纹槽,第二螺栓91螺纹插接在螺纹槽的内部,将第二安装板92上的插设第二螺栓91的插孔与螺纹槽相对应,立柱1上用于穿设限位块18的第二插孔与限位块18对应,将两个立柱1通过第二插孔套设在限位块18的外侧,然后利用第二螺栓91将横板10与立柱1连接固定,然后拉动两个提拉板13相对移动,使得限位块18移出矩形槽6的内部,使得支撑柱3与矩形槽6上下对应,矩形杆4与矩形管2上下对应,将立柱1套设在支撑柱3的外侧,矩形管2套设在矩形杆4的外侧,并使得支撑柱3上的限位槽17与限位块18相对应,松开提拉板13,弹簧16复位使得限位块18插设到限位槽17的内部,完成整体栏杆的安装,安装过程简单,拆卸时,只需手提两个提拉板13相对移动,向上提升横板10,将整体栏杆的上部与下部分离,然后再通过第二连接件9将立柱1与横板10分离,然后再来拆整体栏杆的下部,将第一螺栓82拧出,解除对第一安装板81的限位,使得两个第一安装板81相背移动,从而可使得连

接板5与两个支撑柱3分离,综上,可拆分成多个小部件,便于运输。

[0034] 请参阅图1,相邻两个矩形杆4之间固定连接有横杆7,横杆7共设置有四个,人们可将盆栽挂在横杆7上,从而可以进行绿化,使得栏杆更加美观。

[0035] 请参阅图1,立柱1、矩形管2、支撑柱3、矩形杆4、连接板5、横杆7、横板10和滑套12的外侧均涂有防锈涂层(图中未示出),防锈涂层为环氧煤沥青防腐涂料,以环氧树脂、煤焦沥青、颜料、助剂和溶剂等组成的涂料涂膜,具有优良附着力、耐冲击性、耐水性,干燥性能超群,高防锈性能和良好的抗化学品性及耐油性,良好的耐磨性能,有效的提高了栏杆的耐锈蚀性能。

[0036] 本申请实施例的实施原理为:手提两个提拉板13相对移动,从而使得两个移动板14相对移动带动限位板15移动,限位板15移动挤压弹簧16并使得收缩,同时限位板15移动带动限位块18移出限位槽17的内部,使用者此时可握住两个提拉板13向上移动,使得立柱1在支撑柱3的外侧移动,矩形管2在矩形杆4的外侧移动,从而可带动横板10上升,对栏杆的高度调节,解决了栏杆的高度一定,有的被子过长或过宽放在栏杆上后,会有一部分被子拖在地面,造成被子上粘上灰尘的问题,调节完成之后,松开提拉板13,弹簧16复位带动限位块18移动至调节之后相对应的限位槽17的内部,完成固定。

[0037] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

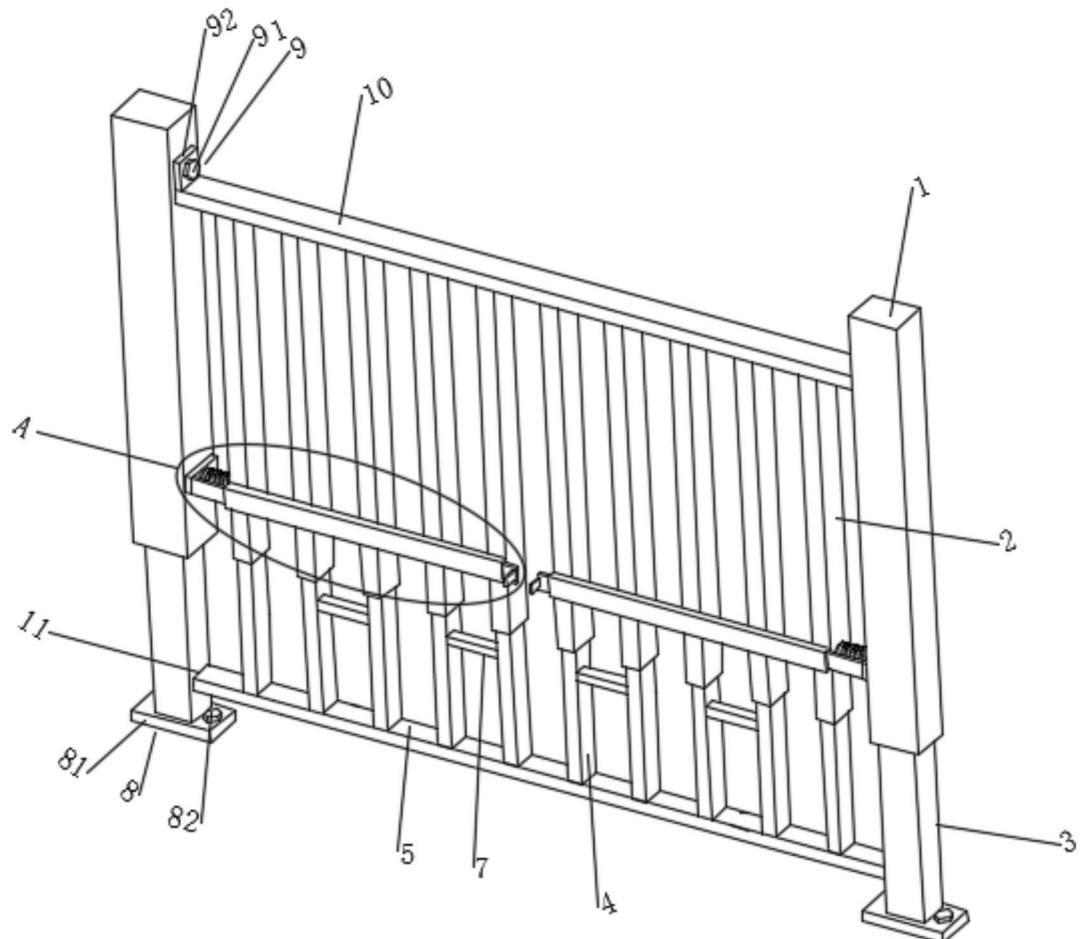


图1

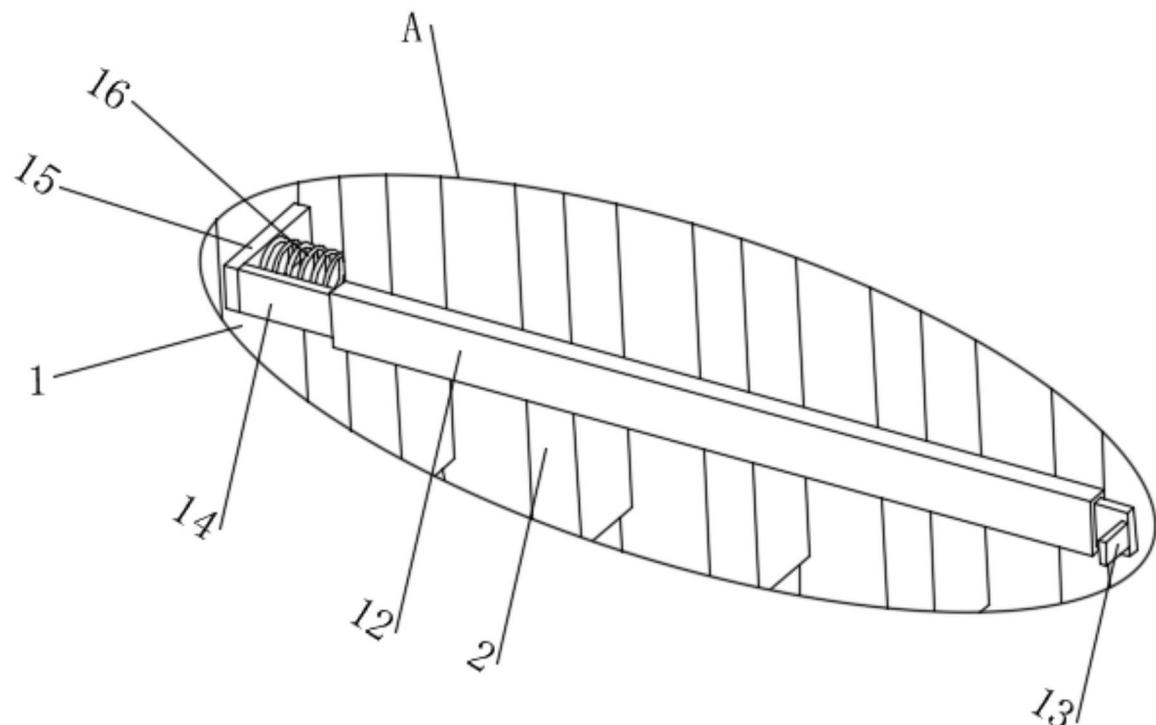


图2

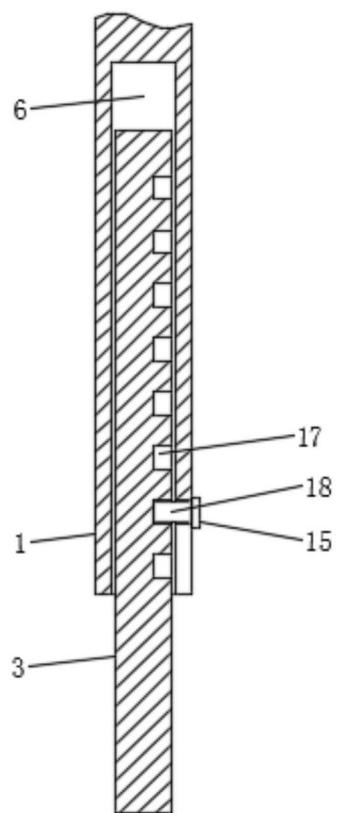


图3