



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205663125 U

(45)授权公告日 2016.10.26

(21)申请号 201620454155.7

(22)申请日 2016.05.17

(73)专利权人 广东季华铝业有限公司

地址 528000 广东省佛山市汾江南路里水
路段

(72)发明人 黎志盛

(74)专利代理机构 北京孚睿湾知识产权代理事
务所(普通合伙) 11474

代理人 李丹丹

(51)Int.Cl.

E04F 11/18(2006.01)

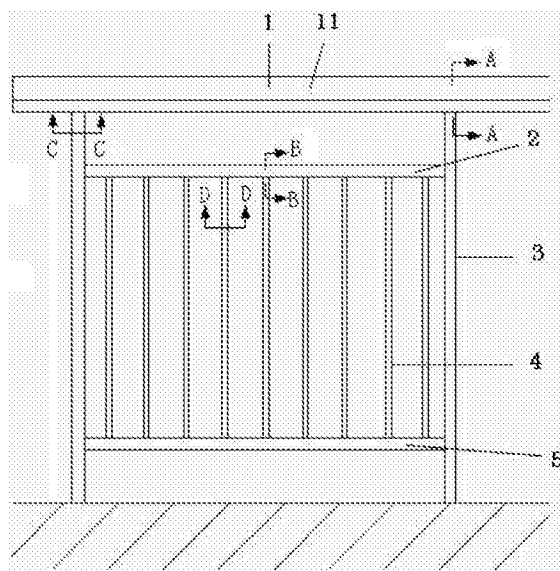
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种组合式扶手栏杆

(57)摘要

本实用新型涉及一种组合式扶手栏杆,一种组合式扶手栏杆,其包括扶手、支撑扶手的至少两根立柱、位于两根立柱之间的上限位杆、装饰条和下限位杆,扶手包括彼此相互连接的扶手面管和扶手底座,扶手底座上设置通孔,立柱的内壁上设置螺孔,其中扶手面管与扶手底座通过卡接结构能拆卸地连接,扶手底座上的通孔与立柱上的螺孔一一相对应,利用连接件连接扶手底座与立柱。本实用新型的组合式扶手栏杆,利用分体式结构,通过在扶手的扶手底座上冲孔,通过螺栓与立柱的侧壁内部设置的螺孔相互连接固定,减小用角码固定加工麻烦以及铁栏杆的焊接点问题,在安装方面更加快捷方便和牢固。



1. 一种组合式扶手栏杆,其包括:扶手(1)、支撑扶手的至少两根立柱(3)、位于两根立柱(3)之间的上限位杆(2)、装饰条(4)和下限位杆(5),扶手(1)包括彼此相互连接的扶手面管(11)和扶手底座(12),扶手底座(12)上设置通孔(13),立柱(3)的内壁上设置螺孔(31),其特征在于:扶手面管(11)与扶手底座(12)通过卡接结构能拆卸地连接,扶手底座(12)上的通孔(13)与立柱(3)上的螺孔(31)一一相对应,利用连接件连接扶手底座(12)与立柱(3),上限位杆(2)包括面盖(21)和底盖(22),在底盖(22)上设置有助于连接装饰条(4)的通孔(23),装饰条(4)的内壁上设置螺孔(41),底盖(22)上的通孔(23)与装饰条(4)上的螺孔(41)数量相等,并且位置一一对应,上限位杆(2)和下限位杆(5)的两端插装在立柱(3)上,立柱(3)的侧壁设置插槽,用于连接上限位杆(2)和下限位杆(5)的左右端部。

2. 如权利要求1所述的组合式扶手栏杆,其特征在于:立柱(3)相对的两个侧壁的内部均设置螺孔(31),扶手底座(12)的通孔(13)与立柱(3)上的螺孔(31)数量相等,并且位置一一对应。

3. 如权利要求1或2所述的组合式扶手栏杆,其特征在于:所述卡接结构包括位于扶手面管(11)上的卡槽和扶手底座(12)上的卡爪。

4. 如权利要求3所述的组合式扶手栏杆,其特征在于:所述扶手面管(11)具有弧形截面形状。

5. 如权利要求1所述的组合式扶手栏杆,其特征在于:面盖(21)与底盖(22)通过卡接结构连接。

6. 如权利要求5所述的组合式扶手栏杆,其特征在于:所述卡接结构包括位于面盖(21)上的卡槽和底盖(22)上的卡爪。

一种组合式扶手栏杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑行业的扶手栏杆领域,尤其是一种组合式扶手栏杆。

背景技术

[0002] 早期的栏杆都是以铁和不锈钢为主,通过焊接组成扶手面、固定立柱和间隔装饰条,加工工序麻烦,焊接点影响整体美观。随着材料行业的发展,逐渐采用铝合金型材制作扶手栏杆,如公告号为CN201671260U的中国实用新型专利公开了一种组合式铝合金护栏,其采用包括立柱、支撑于立柱上的扶手、连接于相邻立柱之间的横杆以及连接于扶手与横杆之间的腹管,立柱、扶手以及横杆之间的连接均是由截面为凹槽形铝型材通过角码连接,并用螺丝把角码旋紧在凹槽内的插槽上,腹管相对的内壁均设有槽孔,槽孔与凹槽形铝型材底板的底部螺纹连接。

[0003] 但是,上述采用角码连接扶手与立柱的装配结构,加工麻烦费时,并且角码暴露在外,既不美观,也易受到破坏。

实用新型内容

[0004] 针对上述技术问题,本实用新型的目的是提供一种装配结构设置在扶手栏杆内部,结构紧凑的组合式扶手栏杆。为实现上述目的,本实用新型采取以下技术方案:

[0005] 一种组合式扶手栏杆,其包括:扶手、支撑扶手的至少两根立柱、位于两根立柱之间的上限位杆、装饰条和下限位杆,扶手包括彼此相互连接的扶手面管和扶手底座,扶手底座上设置通孔,立柱的内壁上设置螺孔,其中扶手面管与扶手底座通过卡接结构能拆卸地连接,扶手底座上的通孔与立柱上的螺孔一一相对应,利用连接件连接扶手底座与立柱。

[0006] 可优选的是,立柱相对的两个侧壁的内部均设置螺孔,扶手底座的通孔与立柱上的螺孔数量相等,并且位置一一对应。

[0007] 可优选的是,所述卡接结构包括位于扶手面管上的卡槽和扶手底座上的卡爪。

[0008] 可优选的是,所述扶手面管具有弧形截面形状。

[0009] 可优选的是,上限位杆包括面盖和底盖,在底盖上设置有助于连接装饰条的通孔。

[0010] 可优选的是,面盖与底盖通过卡接结构连接。

[0011] 可优选的是,装饰条的内壁上设置螺孔,底盖上的通孔与装饰条上的螺孔数量相等,并且位置一一对应。

[0012] 可优选的是,上限位杆和下限位杆的两端插装在立柱上。

[0013] 可优选的是,立柱的侧壁设置插槽,用于连接上限位杆和下限位杆的左右端部。

[0014] 本实用新型的组合式扶手栏杆,利用分体式结构,通过在扶手的扶手底座上冲孔,通过螺栓与立柱的侧壁内部设置的螺孔相互连接固定,减小用角码固定加工麻烦以及铁栏杆的焊接点问题,在安装方面更加快捷方便,美观。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型组合式扶手栏杆的结构示意图；
[0016] 图2为图1的A-A向剖视图；
[0017] 图3为图1的B-B向剖视图；
[0018] 图4为图1的C-C向剖视图；以及
[0019] 图5为图1的D-D向剖视图。

具体实施方式

[0020] 如图1所示，本实用新型涉及一种组合式扶手栏杆，其包括：扶手1、支撑扶手的至少两根立柱3、位于两根立柱3之间的上限位杆2、装饰条4和下限位杆5，扶手1包括彼此相互活动连接的扶手面管11和扶手底座12，该组合式扶手栏杆由铝合金型材或不锈钢型材等制成。

[0021] 如图2所示，其沿图1中A-A线剖视图，即为扶手1与立柱3连接位置的剖视图，扶手1为空心结构，包括彼此相连的扶手面管11和扶手底座12，扶手面管11为弧形截面结构，避免出现尖角结构，便于使用者扶持。在扶手底座12上设置通孔13，安装过程中，该通孔13与立柱3的螺孔31相对应，该通孔13用于穿过螺栓，该螺栓与螺孔31连接，以实现扶手1与立柱3的连接，扶手面管11与扶手底座12通过卡接配合，例如，在扶手底座12上设置卡爪121，在扶手面管11与卡爪121相对应的位置处设置卡槽111，通过卡爪121与卡槽111的卡接配合实现扶手面管11与扶手底座12的连接。

[0022] 立柱3的底部与固定面连接，例如可以与地面上的水泥基座连接，或者插装在地面上，立柱3的顶部与扶手1连接，立柱3为扶手栏杆提供支撑力，如图4所示，为C-C向剖视图，立柱3为大致方形的空心结构，在其侧壁的内部设置螺孔31，安装过程中，该螺孔31与扶手1上的通孔13相对齐，通过螺栓与螺孔连接，将扶手1与立柱3连接固定。为了使扶手1与立柱3连接更加稳固，在立柱3的相对的两个侧壁的内部均设置螺孔31，在一个实施例中，每个侧壁上设置两个螺孔31，此时，在扶手1的扶手底座12上与螺孔31相对应的位置设置同样数量的通孔13。

[0023] 上限位杆2、下限位杆5的两端插装在立柱3上，在立柱3的侧壁上设置供上限位杆2、下限位杆5的两端插入的插槽，上限位杆2、下限位杆5用于限制装饰条4的位置，装饰条4顶部与上限位杆2连接，装饰条4的底部与下限位杆5连接，如图3所示，其为B-B向剖视图，即为上限位杆2与装饰条4连接位置的剖视图，上限位杆2为空心结构，包括面盖21、底盖22，在底盖22上设置通孔23，安装过程中，该通孔23与装饰条4上的螺孔41相对应，该通孔23用于穿过螺栓，螺栓与装饰条4的螺孔41连接，以实现上限位杆2与装饰条4的固定连接，面盖21与底盖22通过卡接配合，例如，在底盖22上设置卡爪，在面盖21与卡爪相对应的位置处设置卡槽，通过卡爪与卡槽的卡接配合实现底盖22与面盖21的连接。下限位杆5采用与上限位杆2类似的结构，与装饰条4进行连接。

[0024] 参见附图5，其为D-D向剖视图，为装饰条4的剖视图，装饰条4为大致方形的空心结构，在其侧壁的内部设置螺孔41，安装过程中，该螺孔41与上限位杆2上的通孔23相对齐，通过螺栓与螺孔41连接，将上限位杆2与装饰条4连接固定。为了使上限位杆2与装饰条4连接更加稳固，在装饰条的相对的两个侧壁的内部均设置螺孔41，此时，在上限位杆2的底盖22上与螺孔41相对应的位置设置数量的通孔23。在装饰条4与下限位杆5连接的位置，同样具

有上述类似的结构,在此不再赘述。

[0025] 本实用新型的组合式扶手栏杆,利用分体式结构,通过在扶手的扶手底座上冲孔,通过螺栓与立柱的侧壁内部设置的螺孔相互连接固定,并且,上、下限位杆与装饰条连接时,同样采用上述类似结构,将各部件之间的连接结构设置在扶手栏杆的内部,将扶手面管与扶手底座卡接连接,遮挡扶手与立柱相连接的螺栓,减小用角码固定加工麻烦以及铁栏杆的焊接点问题,在安装方面更加快捷方便,美观。

[0026] 最后应说明的是:以上所述的各实施例仅用于说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或全部技术特征进行等同替换;而这些修改或替换,并不使相应技术方案的本质的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

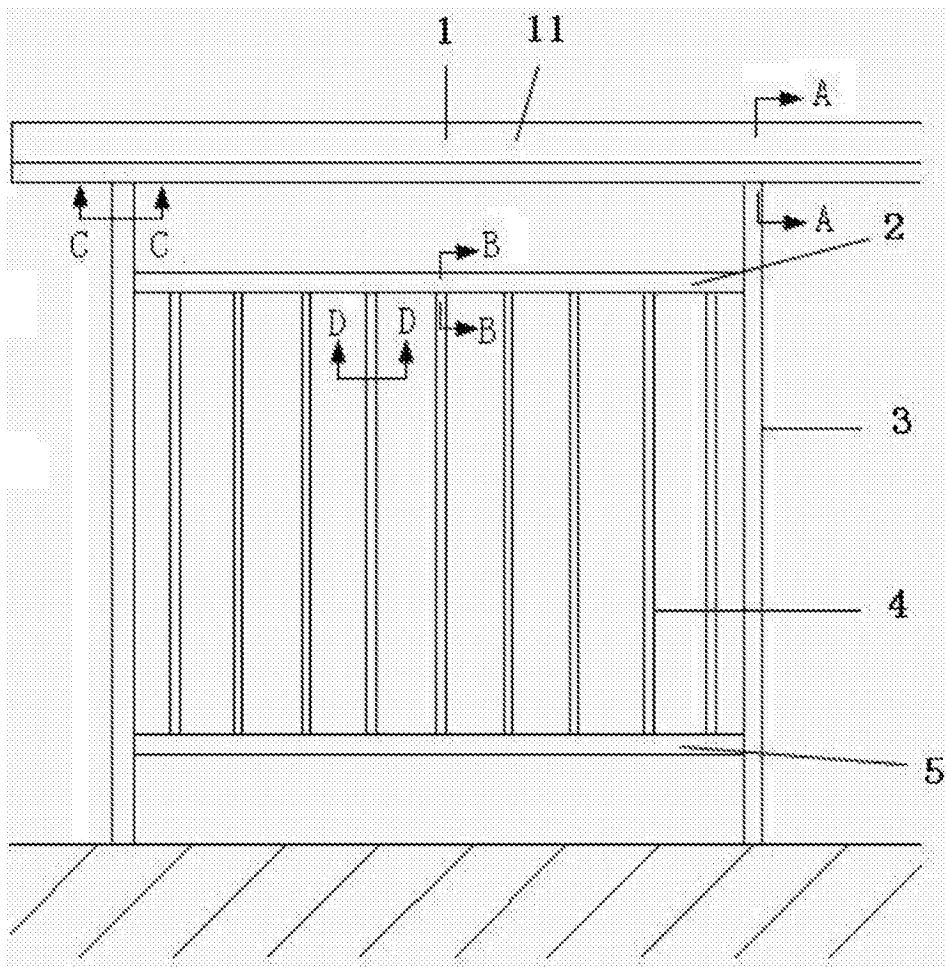


图1

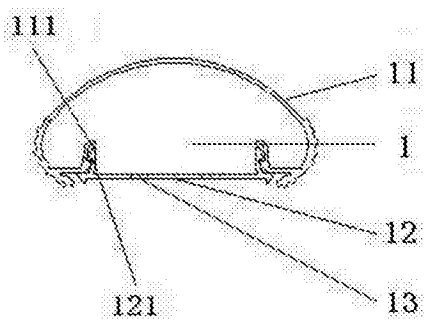


图2

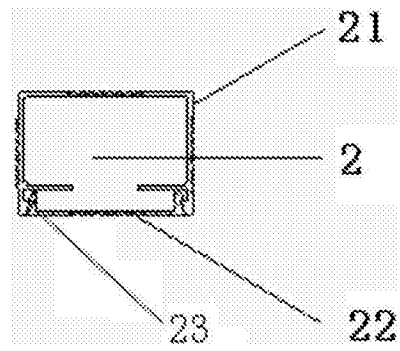


图3

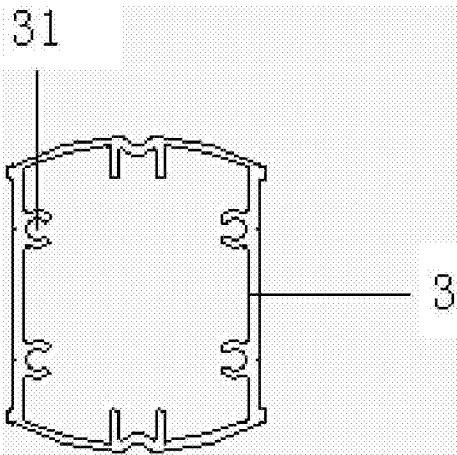


图4

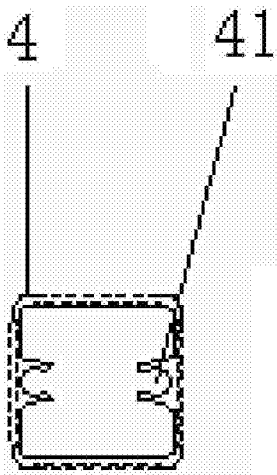


图5