



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214943151 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202121392914.9

(22) 申请日 2021.06.22

(73) 专利权人 永康市诚九工贸有限公司

地址 321300 浙江省金华市永康市石柱镇  
百福临大道9号第一幢二楼

(72) 发明人 杨建强

(74) 专利代理机构 广州凯东知识产权代理有限公司 44259

代理人 胡爱民

(51) Int. Cl.

E04H 17/16 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

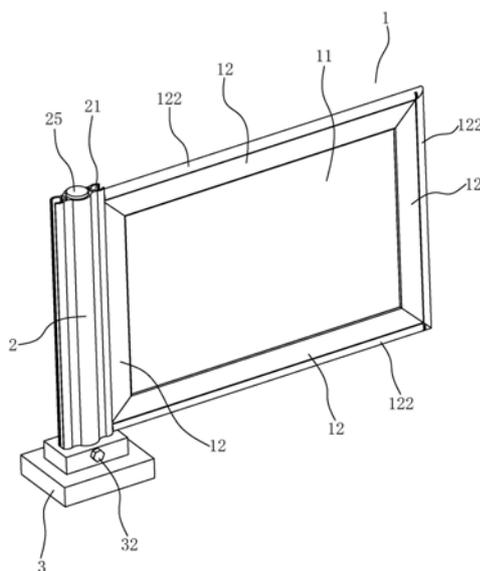
权利要求书1页 说明书3页 附图9页

## (54) 实用新型名称

一种组合式围栏组件

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种组合式围栏组件,包括围栏板、围栏柱和围栏柱支座,围栏板包括一个矩形板体、四个边框、四个杆状连接件、四个直角连接件,四个杆状连接件通过四个直角连接件连接成矩形框结构,四个边框的内侧形成有开口插槽,四个边框的外侧形成有中空柱状连接部,四个边框的中空柱状连接部分别外套于对应的杆状连接件上,矩形板体的四个侧边分别插装在对应该边框的开口插槽内,围栏柱的下端插装在围栏柱支座上,围栏柱的侧壁上设有沿围栏柱轴向延伸的插接槽,围栏板的对应侧的中空柱状连接部自上而下插装在插接槽内。本实用新型围栏组件结构简单合理,拆装方便快捷,非常有利于组合式围栏的现场安装使用和不使用时的拆卸存放等。



CN 214943151 U

1. 一种组合式围栏组件,包括围栏板、围栏柱和围栏柱支座,其特征在于:所述围栏板包括一个矩形板体、四个边框、四个杆状连接件、四个直角连接件,所述四个杆状连接件通过所述四个直角连接件连接成矩形框结构,所述四个边框的内侧形成有开口插槽,所述四个边框的外侧形成有中空柱状连接部,所述四个边框的中空柱状连接部分别外套于对应的杆状连接件上,所述矩形板体的四个侧边分别插装在对应边框的开口插槽内,所述围栏柱的下端插装在围栏柱支座上,所述围栏柱的侧壁上设有沿围栏柱轴向延伸的插接槽,所述围栏板的对应侧的中空柱状连接部自上而下插装在所述插接槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种组合式围栏组件,其特征在于:所述插接槽为由两个相向设置且与所述围栏柱的侧壁外表面相连的弧形竖壁间隔形成的开口圆形槽体结构。

3. 根据权利要求2所述的一种组合式围栏组件,其特征在于:两个弧形竖壁的靠近所述围栏柱侧壁的一端之间还形成有与所述插接槽连通的过渡槽,两个弧形竖壁上还分别设有位于所述插接槽和所述过渡槽之间且用于对插装在所述插接槽内的中空柱状连接部的内侧进行限位的限位凸筋。

4. 根据权利要求1或2或3所述的一种组合式围栏组件,其特征在于:插装在所述插接槽内的中空柱状连接部下端抵靠在所述围栏柱支座的上表面上,且该插装在所述插接槽内的中空柱状连接部与所述插接槽之间为间隙配合。

5. 根据权利要求1或2或3所述的一种组合式围栏组件,其特征在于:所述围栏柱为上下两端均开口的中空柱体结构,所述围栏柱的上端开口连接有上盖。

6. 根据权利要求1或2或3所述的一种组合式围栏组件,其特征在于:所述围栏柱支座上开设有插接孔,所述插接孔的侧壁上设有锁紧螺丝,所述围栏柱的下端插装在所述插接孔内并通过所述锁紧螺丝锁紧。

7. 根据权利要求1或2或3所述的一种组合式围栏组件,其特征在于:各直角连接件均包括垂直相交的两个连接柱和位于两个连接柱内侧且同样垂直相交的两个限位块,各边框上还设有位于中空柱状连接部内侧且与中空柱状连接部内部连通的限位槽,各直角连接件的两个连接柱分别插套于相邻的两个杆状连接件内,各直角连接件的两个限位块分别插套于相邻的两个边框的限位槽内。

8. 根据权利要求1或2或3所述的一种组合式围栏组件,其特征在于:各边框的两端均设有自外侧向内侧缩进的斜面,相邻的两个边框的对应端部的斜面相互贴合。

9. 根据权利要求1或2或3所述的一种组合式围栏组件,其特征在于:所述插接槽的数量为两个,该两个插接槽分别设置在所述围栏柱的两个相对侧壁上,所述围栏板为两个,各围栏板的对应侧的中空柱状连接部自上而下插装在与之对应的插接槽内。

10. 根据权利要求1或2或3所述的一种组合式围栏组件,其特征在于:所述插接槽的数量为三个,该三个插接槽分别设置在所述围栏柱的侧壁上的三个象限点上,所述围栏板为三个,各围栏板的对应侧的中空柱状连接部自上而下插装在与之对应的插接槽内。

## 一种组合式围栏组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及围栏技术领域,尤其是涉及一种组合式围栏组件。

### 背景技术

[0002] 在生产生活中,很多场合都需要用到组合式围栏来起隔离作用。目前市面上的组合式围栏种类繁多,各式各样,但大多存在结构复杂,安装拆卸不便,不利于安装使用及拆卸存放等,因而有待于改进。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术之不足,本实用新型的目的在于提供一种结构简便、拆装容易的组合式围栏组件,以利于组合式围栏的现场安装使用和不使用时的拆卸存放。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种组合式围栏组件,包括围栏板、围栏柱和围栏柱支座,所述围栏板包括一个矩形板体、四个边框、四个杆状连接件、四个直角连接件,所述四个杆状连接件通过所述四个直角连接件连接成矩形框结构,所述四个边框的内侧形成有开口插槽,所述四个边框的外侧形成有中空柱状连接部,所述四个边框的中空柱状连接部分别外套于对应的杆状连接件上,所述矩形板体的四个侧边分别插装在对应该边框的开口插槽内,所述围栏柱的下端插装在围栏柱支座上,所述围栏柱的侧壁上设有沿围栏柱轴向延伸的插接槽,所述围栏板的对应侧的中空柱状连接部自上而下插装在所述插接槽内。

[0006] 进一步的,所述插接槽为由两个相向设置且与所述围栏柱的侧壁外表面相连的弧形竖壁间隔形成的开口圆形槽体结构。

[0007] 进一步的,两个弧形竖壁的靠近所述围栏柱侧壁的一端之间还形成有与所述插接槽连通的过渡槽,两个弧形竖壁上还分别设有位于所述插接槽和所述过渡槽之间且用于对插装在所述插接槽内的中空柱状连接部的内侧进行限位的限位凸筋。

[0008] 进一步的,插装在所述插接槽内的中空柱状连接部下端抵靠在所述围栏柱支座的上表面上,且该插装在所述插接槽内的中空柱状连接部与所述插接槽之间为间隙配合。

[0009] 进一步的,所述围栏柱为上下两端均开口的中空柱体结构,所述围栏柱的上端开口连接有上盖。

[0010] 进一步的,所述围栏柱支座上开设有插接孔,所述插接孔的侧壁上设有锁紧螺丝,所述围栏柱的下端插装在所述插接孔内并通过所述锁紧螺丝锁紧。

[0011] 进一步的,各直角连接件均包括垂直相交的两个连接柱和位于两个连接柱内侧且同样垂直相交的两个限位块,各边框上还设有位于中空柱状连接部内侧且与中空柱状连接部内部连通的限位槽,各直角连接件的两个连接柱分别插套于相邻的两个杆状连接件内,各直角连接件的两个限位块分别插套于相邻的两个边框的限位槽内。

[0012] 进一步的,各边框的两端均设有自外侧向内侧缩进的斜面,相邻的两个边框的对应端部的斜面相互贴合。

[0013] 进一步的,所述插接槽的数量为两个,该两个插接槽分别设置在所述围栏柱的两个相对侧壁上,所述围栏板为两个,各围栏板的对应侧的中空柱状连接部自上而下插装在与之对应的插接槽内。

[0014] 进一步的,所述插接槽的数量为三个,该三个插接槽分别设置在所述围栏柱的侧壁上的三个象限点上,所述围栏板为三个,各围栏板的对应侧的中空柱状连接部自上而下插装在与之对应的插接槽内。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 本实用新型提供的组合式围栏组件,结构简便合理,拆装十分容易,具体来说,其无论是安装还是拆卸,均不用借助工具来完成,只需人工用手组装或拆除即可,方便而又快捷,非常有利于组合式围栏的现场安装使用和不使用时的拆卸存放等。

### 附图说明

[0017] 图1是本实用新型一种组合式围栏组件的立体示意图。

[0018] 图2是本实用新型一种组合式围栏组件的剖视示意图。

[0019] 图3是本实用新型一种组合式围栏组件的爆炸示意图。

[0020] 图4是本实用新型中边框的结构示意图。

[0021] 图5是图3中A的放大示意图。

[0022] 图6是本实用新型中围栏柱的一种结构示意图。

[0023] 图7是本实用新型中围栏柱的另一种结构示意图。

[0024] 图8是图6所示围栏柱结构的使用参考图。

[0025] 图9是图7所示围栏柱结构的使用参考图。

### 具体实施方式

[0026] 下面结合附图给出的实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0027] 如图1至图5所示,本实施例所述一种组合式围栏组件,包括围栏板1、围栏柱2和围栏柱支座3,围栏板1包括一个矩形板体11、四个边框12、四个杆状连接件13、四个直角连接件14,四个杆状连接件13通过四个直角连接件14连接成矩形框结构,四个边框12的内侧形成有开口插槽121,四个边框12的外侧形成有中空柱状连接部122,四个边框12的中空柱状连接部122分别外套于对应的杆状连接件13上,矩形板体11的四个侧边分别插装在对应边框12的开口插槽121内,围栏柱2的下端插装在围栏柱支座3上,围栏柱2的侧壁上设有沿围栏柱2轴向延伸的插接槽21,围栏板1的对应侧的中空柱状连接部122自上而下插装在插接槽21内。

[0028] 具体的,插接槽21为由两个相向设置且与围栏柱2的侧壁外表面相连的弧形竖壁22、23间隔形成的开口圆形槽体结构,并且,插装在插接槽21内的中空柱状连接部122的形状与该开口圆形槽体结构相适配。

[0029] 同时,两个弧形竖壁22、23的靠近围栏柱2侧壁的一端(即内端)之间还形成有与插接槽21连通的过渡槽24,两个弧形竖壁22、23上还分别设有位于插接槽21和过渡槽24之间的限位凸筋221、231,插装在插接槽21内的中空柱状连接部122的内侧由限位凸筋221、231进行限位、外侧由两个弧形竖壁22、23的外端内表面形成的止挡壁222、232进行限位,这样

在满足对插装在插接槽21内的中空柱状连接部122进行限位防脱的基础上,还能够减少中空柱状连接部122在拆装时插入或拔出插接槽21的摩擦阻力。

[0030] 如上所述,插装在插接槽21内的中空柱状连接部122下端抵靠在围栏柱支座3的上表面上,且该插装在插接槽21内的中空柱状连接部122与插接槽21之间为间隙配合,因此拆卸围栏板1时,只需将其向上拔出插接槽即可。

[0031] 如上所述,为减少围栏柱的用料和重量,围栏柱2为上下两端均开口的中空柱体结构,围栏柱2的上端开口连接有上盖25。

[0032] 如上所述,围栏柱支座3上开设有插接孔31,插接孔31的侧壁上设有锁紧螺丝32,围栏柱2的下端插装在插接孔31内并通过锁紧螺丝32锁紧,当需要拆卸围栏柱2时,只需旋松锁紧螺丝32,然后将围栏柱2向上拔出即可。

[0033] 如上所述,各直角连接件14均包括垂直相交的两个连接柱141和位于两个连接柱141内侧且同样垂直相交的两个限位块142,各边框12上还设有位于中空柱状连接部122内侧且与中空柱状连接部122内部连通的限位槽123,各直角连接件14的两个连接柱141分别插套于相邻的两个杆状连接件13内,杆状连接件13具体为中空圆柱形杆状结构,各直角连接件14的两个限位块142分别插套于相邻的两个边框12的限位槽123内,以使得各边框12在组装后不会相对于杆状连接件13发生转动。当需要对围栏板1自身进行拆卸时,用户只需将各边框12向外拨开,接着对其余部分依次拆卸即可。

[0034] 如上所述,各边框12的两端均设有自外侧向内侧缩进的斜面124,相邻的两个边框12的对应端部的斜面124相互贴合。

[0035] 如上所述,该组合式围栏组件采用上述结构后,无论是围栏板1自身的组装和拆卸,还是围栏板1与围栏柱2以及围栏柱2与围栏柱支座3之间的组装和拆卸,均只需人工用手操作完成即可,无需借助安装工具,因而十分方便。

[0036] 如图6和图8所示,在本实施例所述组合式围栏组件的一种具体实施结构中,插接槽21的数量为两个,该两个插接槽21分别设置在围栏柱2的两个相对侧壁上,围栏板1为两个,各围栏板1的对应侧的中空柱状连接部122自上而下插装在与之对应的插接槽21内。该结构实现了两个围栏板沿同一直线方向的拼接组合。

[0037] 如图7和图9所示,在本实施例所述组合式围栏组件的另一种具体实施结构中,插接槽21的数量为三个,该三个插接槽21分别设置在围栏柱2的侧壁上的三个象限点上,围栏板1为三个,各围栏板1的对应侧的中空柱状连接部122自上而下插装在与之对应的插接槽21内。该结构实现了三个围栏板呈T型的拼接组合。

[0038] 以上所述者,仅为本实用新型的较佳实施例而已,当不能以此限定本实用新型实施的范围,即大凡依本实用新型申请专利范围及实用新型说明内容所作的简单的等效变化与修饰,皆仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

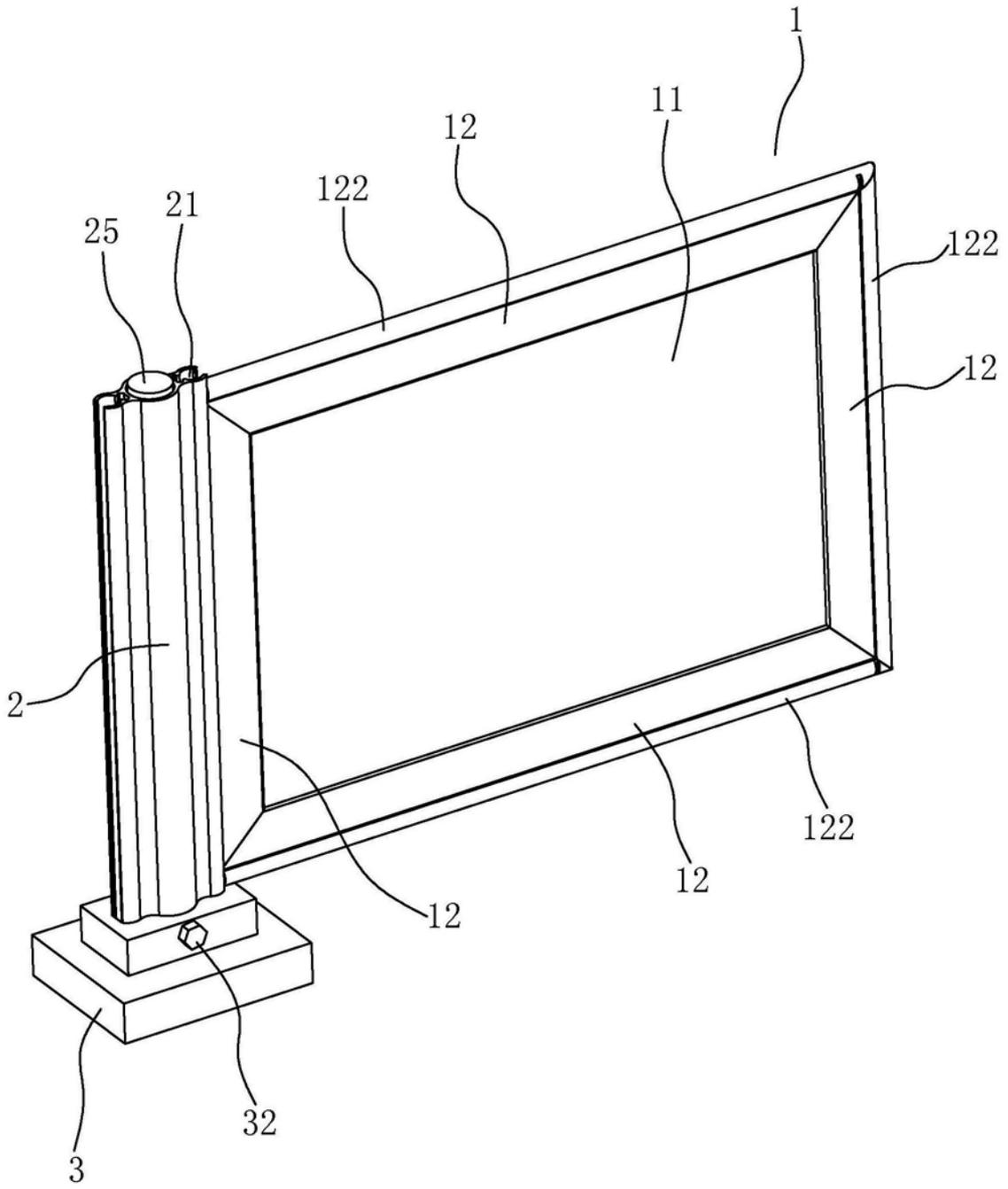


图1

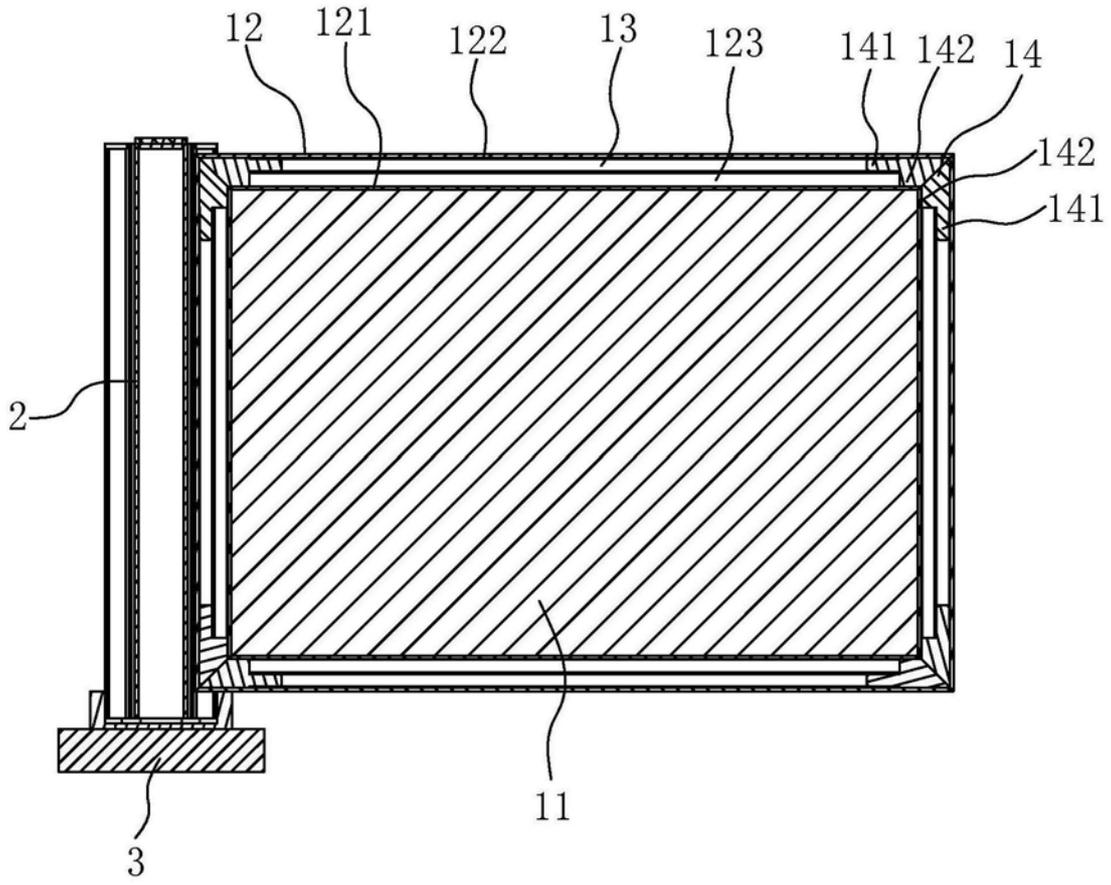


图2

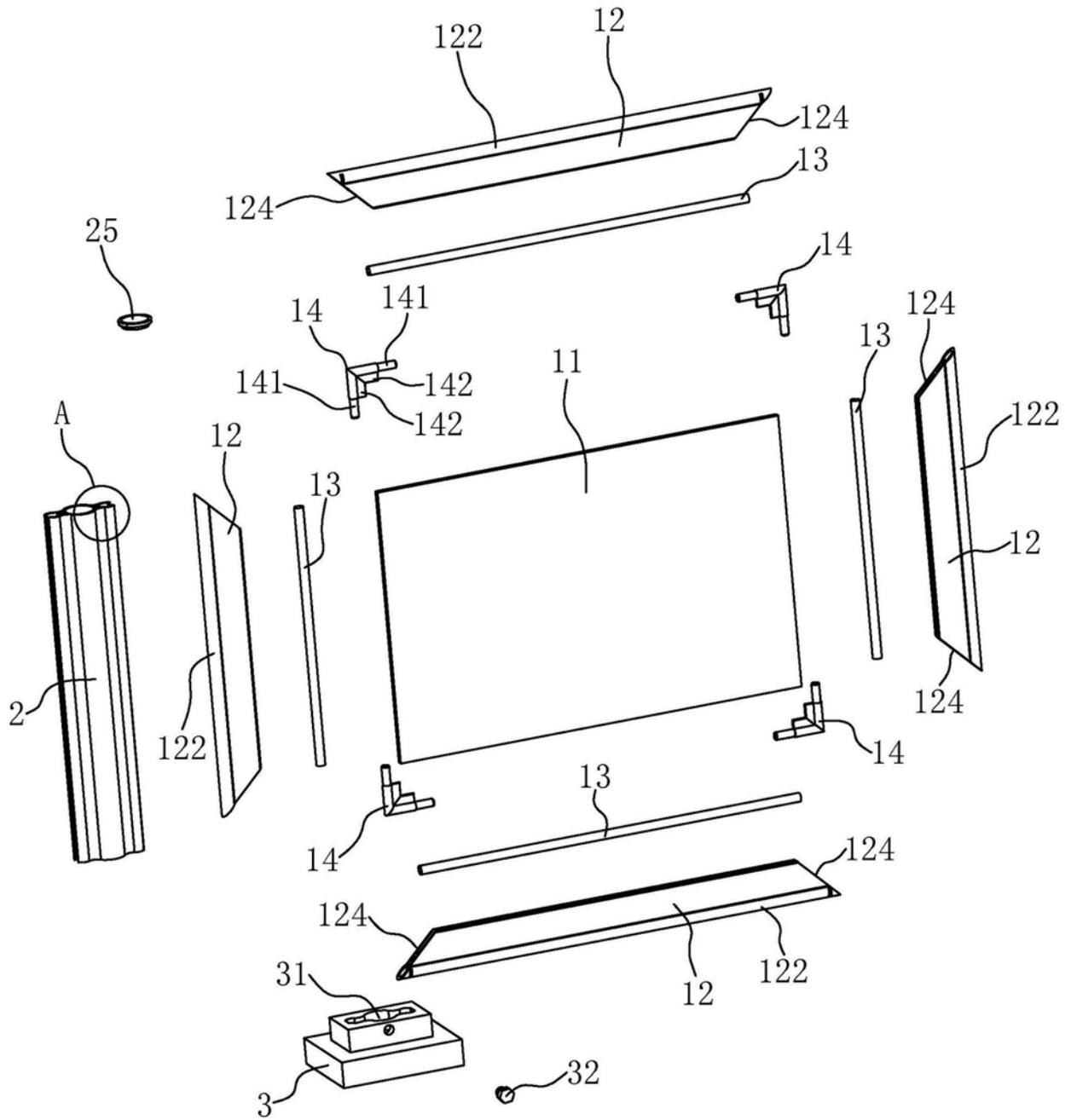


图3

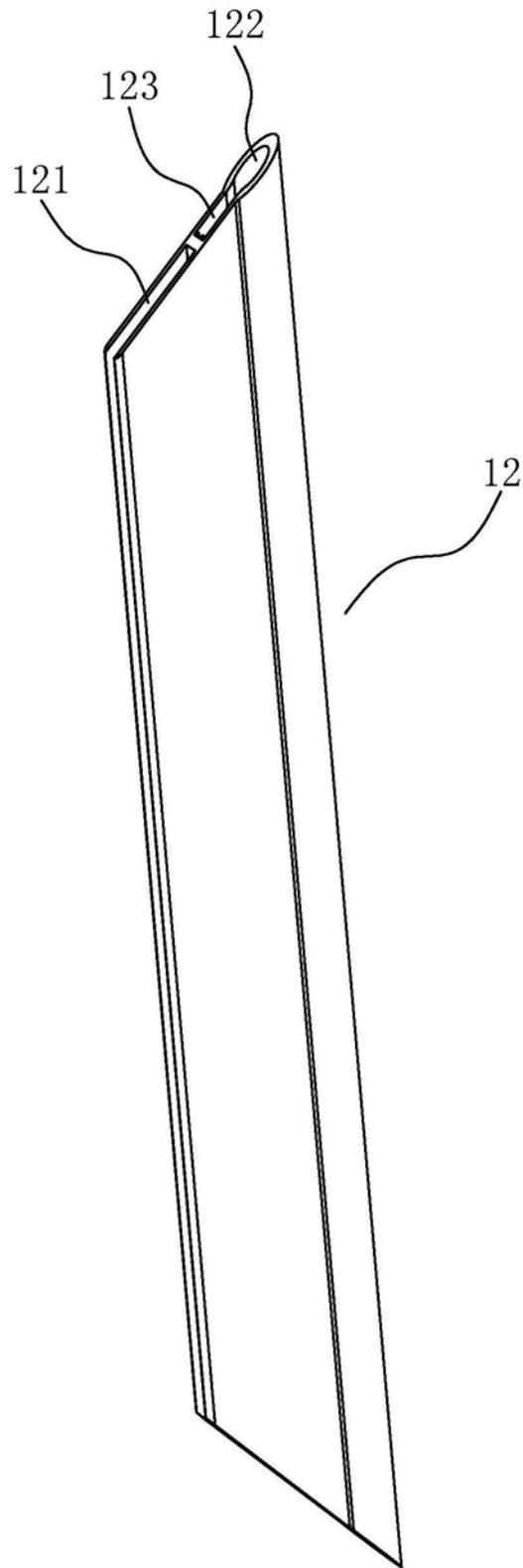


图4

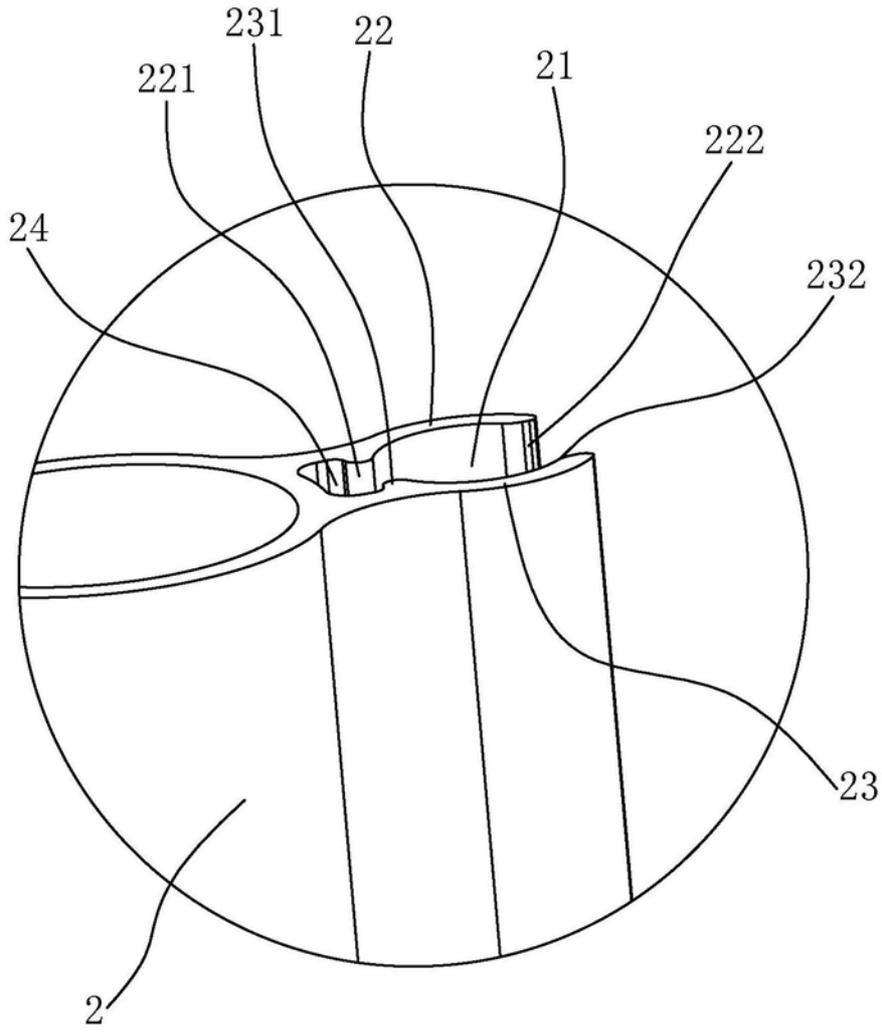


图5

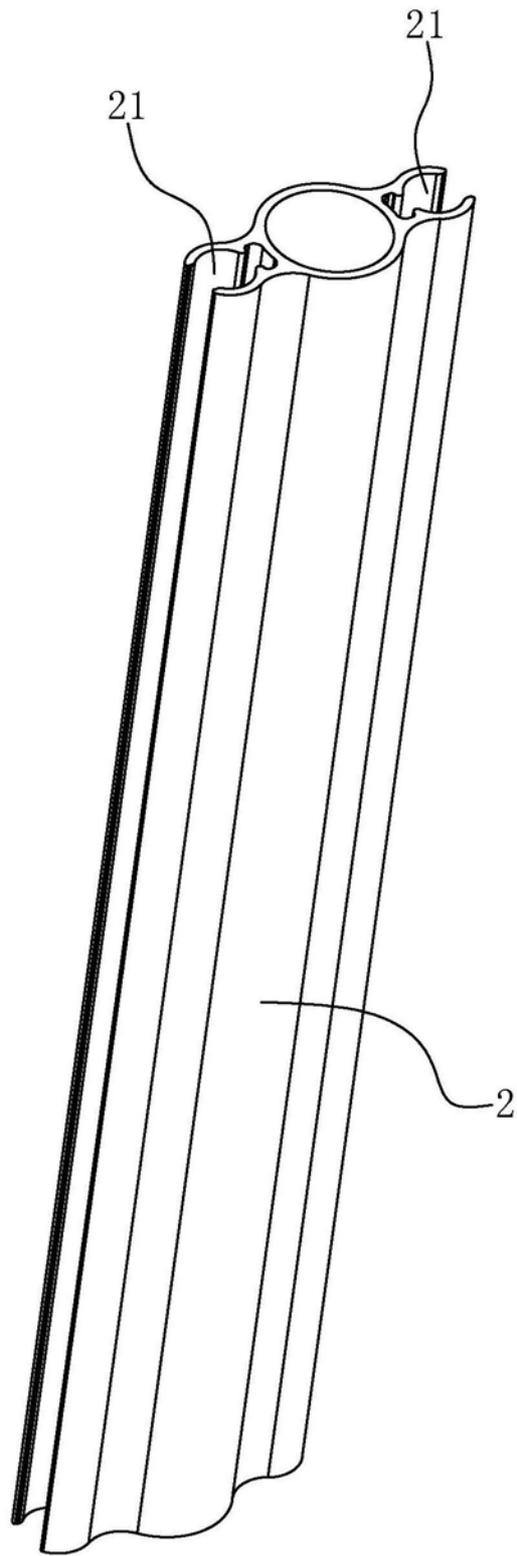


图6

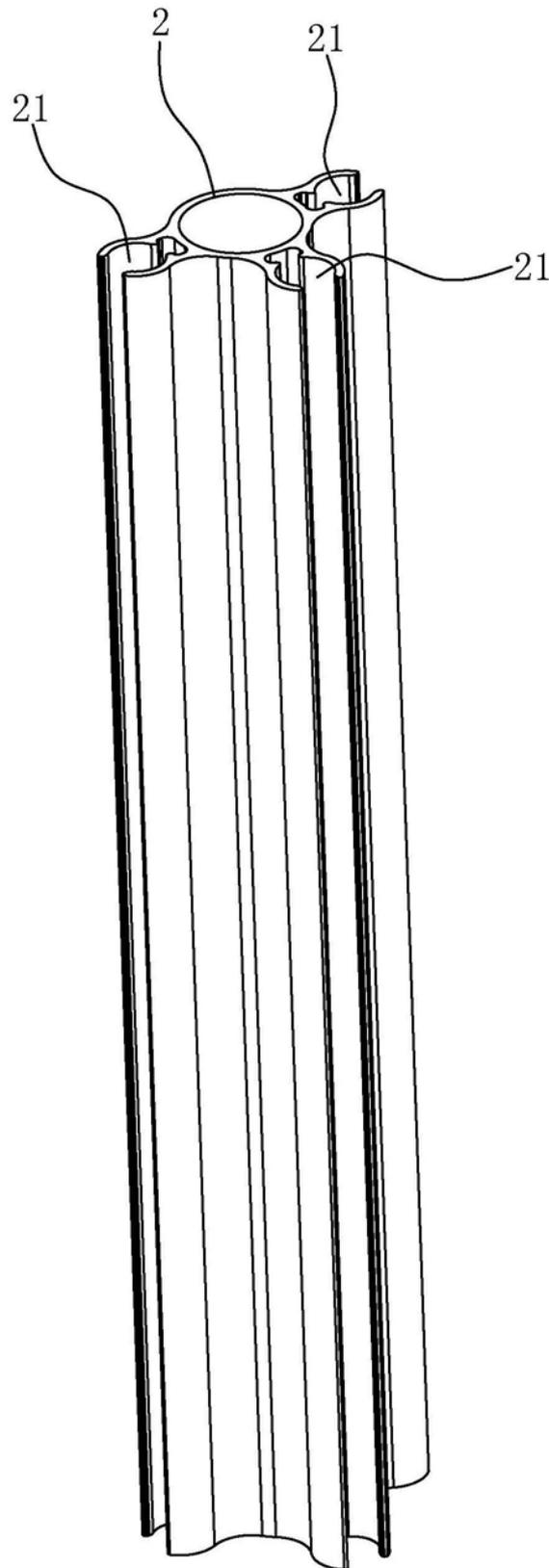


图7

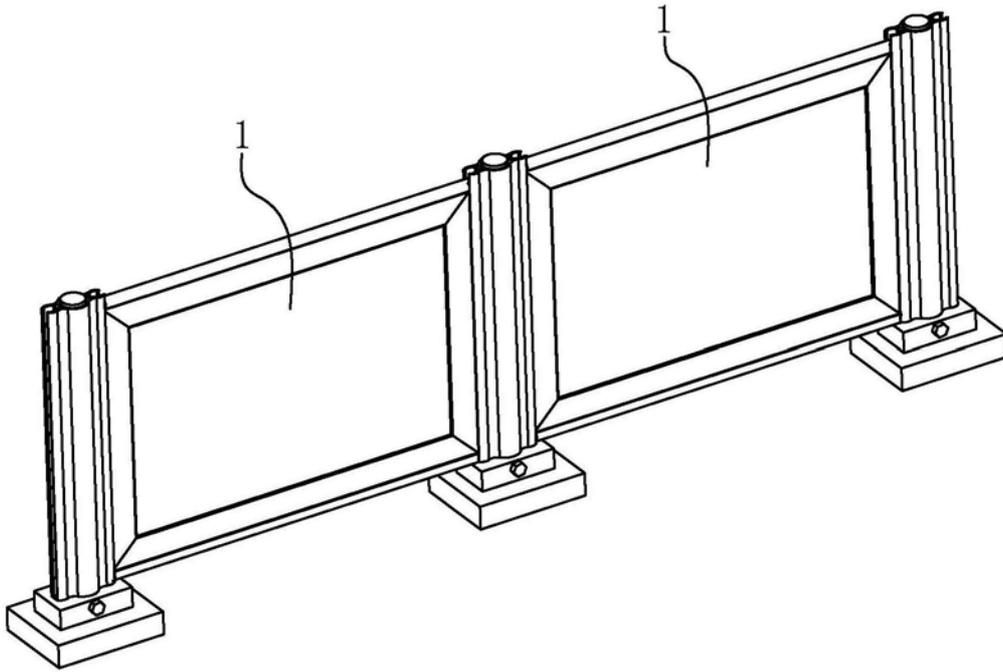


图8

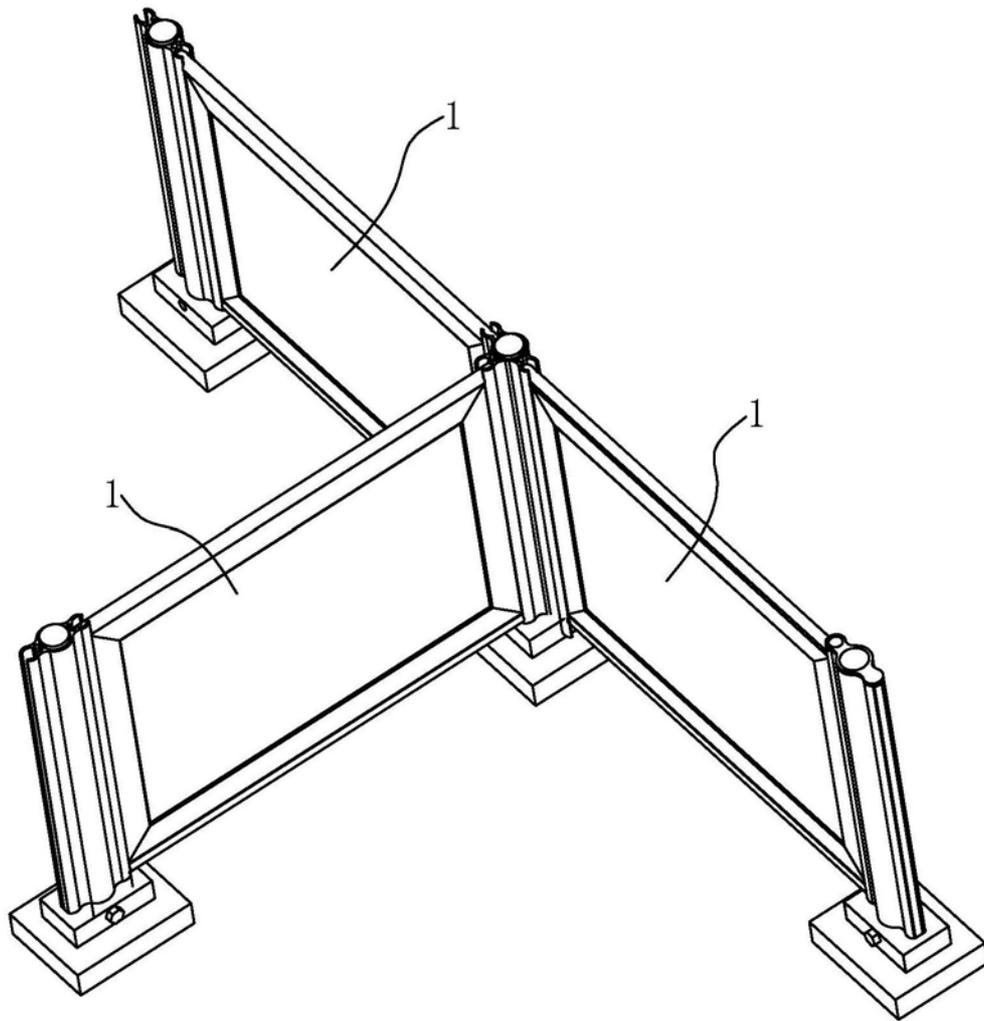


图9