(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221682596 U
(45)授权公告日 2024.09.10

(21)申请号 202420115128.1
(22)申请日 2024.01.17
(73)专利权人 沈阳理工大学
地址 110168 辽宁省沈阳市浑南新区南屏中路6号
(72)发明人 孔祥宇 符强
(74)专利代理机构 齐齐哈尔鹤城专利代理有限公司 23207
专利代理师 叶仲刚
(51)Int.Cl.
E04H 1/12(2006.01)
E04D 13/18(2018.01)
E04B 1/18(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
H02J 7/35(2006.01)
E06B 9/40(2006.01)

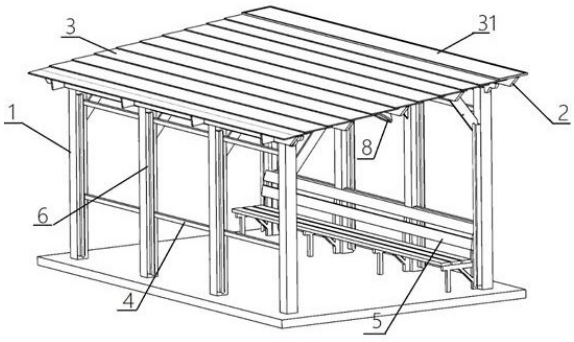
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种休闲亭

(57)摘要

本实用新型公开了一种休闲亭,属于凉亭技术领域。前后两排立柱固定在地基上,每排有四根立柱且间距均相等,前排立柱朝向南面,前排立柱的高度低于后排立柱,每排立柱间均设有横杆,八根立柱顶部通过平面的顶架固定连接一起,在后排立柱下部前方设有长椅,在后排立柱上部前方固定有灯具,顶架上由前至后堆叠铺设有瓦板,最上方的瓦板顶面嵌入有太阳能板,太阳能板通过太阳能驱动器和蓄电池与灯具连接,前排的立柱间均设有卷帘器和卷帘固定器,后排的立柱间均设有卷帘器和卷帘固定器,后排与前排左右两端的立柱间设有卷帘器和卷帘固定器,卷帘固定器位于横杆外侧,卷帘器的卷帘打开后挂在卷帘固定器上,立柱间的区域被遮挡,使亭内与亭外隔离。



CN 221682596 U

1.一种休闲亭,其特征在于:包括立柱(1)、顶架(2)、瓦板(3)、横杆(4)、长椅(5)、卷帘器(6)、卷帘固定器(7)和灯具(8),八根立柱(1)分为前后两排固定在地基上,每排的四根立柱(1)的彼此间距均相等,前排立柱(1)朝向南面,前排立柱(1)的高度低于后排立柱(1),每排立柱(1)间均设有横杆(4),八根立柱(1)顶部通过平面的顶架(2)固定连接一起,在后排立柱(1)下部前方设有长椅(5),在后排立柱(1)上部前方固定有灯具(8),顶架(2)上由前至后堆叠铺设有瓦板(3),最上方的瓦板(3)顶面嵌入有太阳能板(31),太阳能板(31)通过太阳能驱动器和蓄电池与灯具(8)连接,前排的立柱(1)间均设有卷帘器(6)和卷帘固定器(7),后排的立柱(1)间均设有卷帘器(6)和卷帘固定器(7),后排与前排左右两端的立柱(1)间设有卷帘器(6)和卷帘固定器(7),卷帘固定器(7)位于横杆(4)外侧,卷帘器(6)的卷帘打开后挂在卷帘固定器(7)上,立柱(1)间的区域被遮挡,使亭内与亭外隔离。

2.根据权利要求1所述的一种休闲亭,其特征在于:卷帘器(6)的壳体固定在立柱(1)的侧壁上,卷帘器(6)的内设有发条收卷轴,卷帘器(6)的遮布一侧边线与发条收卷轴固定连接,另一侧边线与卷帘撑杆(61)连接,卷帘撑杆(61)的侧壁开设有上下两个挂孔(62);卷帘固定器(7)位于卷帘器(6)对侧的立柱(1)上,卷帘撑杆(61)的挂孔(62)能够挂在卷帘固定器(7)上,卷帘固定器(7)包括U型底板(71)、斜钩板(72)和弯钩(73),U型底板(71)通过螺钉固定在立柱(1)的侧壁上,U型底板(71)上固定连接有斜钩板(72),斜钩板(72)为L型板,其长板的内壁与U型底板(71)平行,其长板的外壁为斜板,从而使其长板为前端薄后端厚的板体,在其前端固定连接有与其垂直的弯钩(73),弯钩(73)内壁与长板内壁垂直,弯钩(73)端点与长板斜面间的距离小于挂孔(62)的孔宽。

一种休闲亭

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种休闲亭,属于凉亭技术领域。

背景技术

[0002] 休闲亭是公园、小区常见的休憩设施,大多是具有顶棚与座椅,座椅可以为人们提供休息,顶棚可以遮挡阳光。随着生活环境的改善,人们希望休闲亭也能更加美观,除了遮阳还希望休闲亭具有挡风的功能。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种休闲亭,利用太阳能可以照明,也可以增加彩灯,提高环境的美化,并配备了挡风的卷帘,提高了休闲亭的使用舒适度。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种休闲亭,包括立柱、顶架、瓦板、横杆、长椅、卷帘器、卷帘固定器和灯具,八根立柱分为前后两排固定在地基上,每排的四根立柱的彼此间距均相等,前排立柱朝向南面,前排立柱的高度低于后排立柱,每排立柱间均设有横杆,八根立柱顶部通过平面的顶架固定连接一起,在后排立柱下部前方设有长椅,在后排立柱上部前方固定有灯具,顶架上由前至后堆叠铺设有瓦板,最上方的瓦板顶面嵌入有太阳能板,太阳能板通过太阳能驱动器和蓄电池与灯具连接,前排的立柱间均设有卷帘器和卷帘固定器,后排的立柱间均设有卷帘器和卷帘固定器,后排与前排左右两端的立柱间设有卷帘器和卷帘固定器,卷帘固定器位于横杆外侧,卷帘器的卷帘打开后挂在卷帘固定器上,立柱间的区域被遮挡,使亭内与亭外隔离。

[0005] 本实用新型的有益效果是:提供了一种能够根据用户需求自行调节遮光、遮风范围的户外休闲凉亭,视野开阔,遮风挡雨,同时四周带有能够抽拉的卷帘和卷帘固定器,能够将凉亭四周完全密封,实现遮风、遮雨和遮光的目的,根据用户的需求,可单独控制每个立柱间的卷帘,实现单个区域范围内的遮挡,同时太阳能板与房瓦的统一性,保证美观的同时,解决了照明供电的问题,使其能够连接各种需求的灯具,如照明灯或彩灯等。

附图说明

[0006] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0007] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0008] 图2为本实用新型的分解图。

[0009] 图3为本实用新型的部分结构示意图。

[0010] 图4为本实用新型的部分结构俯视图。

[0011] 图5为本实用新型卷帘与卷帘固定机构的局部结构示意图。

[0012] 图6为本实用新型卷帘固定机构的结构示意图。

[0013] 图7为本实用新型四周启用遮风、遮光、遮雨功能的结构示意图。

[0014] 图中标号:

[0015] 1、立柱,2、顶架,3、瓦板,4、横杆,5、长椅,6、卷帘器,7、卷帘固定器,8、灯具,31、太阳能板,61、卷帘撑杆,62、挂孔,71、U型底板,72、斜钩板,73、弯钩。

具体实施方式

[0016] 如图1-7所示,一种休闲亭,包括立柱1、顶架2、瓦板3、横杆4、长椅5、卷帘器6、卷帘固定器7和灯具8,八根立柱1分为前后两排固定在地基上,每排的四根立柱1的彼此间距均相等,前排立柱1朝向南面,即为凉亭的阳面,前排立柱1的高度低于后排立柱1,每排立柱1间均设有横杆4,横杆4既能作为护栏,也能起到稳固立柱1的作用。

[0017] 八根立柱1顶部通过平面的顶架2固定连接一起,由于凉亭的立柱前低后高,所以顶架2固定后,其前端向下倾斜,在后排立柱1下部前方设有长椅5,长椅5位于阴面,尽量避免受阳光照射,方便用户休息。

[0018] 在后排立柱1上部前方固定有灯具8,顶架2上由前至后堆叠铺设有瓦板3,最上方的瓦板3顶面嵌入有太阳能板31,由于最上方的瓦板3顶面无遮盖,同时整个凉亭的顶面朝太阳照射面倾斜,所以能够尽可能的提高太阳能板31的采光率。

[0019] 太阳能板31通过太阳能驱动器和蓄电池与灯具8连接,为灯具8提供电能,同时灯具8可以替换为用于装饰的彩灯。

[0020] 前排的立柱1间均设有卷帘器6和卷帘固定器7,卷帘固定器7位于横杆4外侧,卷帘器6的卷帘打开后挂在卷帘固定器7上,立柱1间的区域被遮挡,使亭内与亭外隔离,实现遮光、遮风、遮雨的目的。

[0021] 后排的立柱1间均设有卷帘器6和卷帘固定器7,卷帘固定器7位于横杆4外侧,卷帘器6的卷帘打开后挂在卷帘固定器7上,立柱1间的区域被遮挡,使亭内与亭外隔离,实现遮光、遮风、遮雨的目的。

[0022] 后排与前排左右两端的立柱1间设有卷帘器6和卷帘固定器7,卷帘器6的卷帘打开后挂在卷帘固定器7上,立柱1间的区域被遮挡,使亭内与亭外隔离,实现遮光、遮风、遮雨的目的。

[0023] 所述的卷帘器6采用传统的发条式收卷的卷帘机构,其壳体固定在立柱1的侧壁上,卷帘器6的内设有发条收卷轴,卷帘器6的遮布一侧边线与发条收卷轴固定连接,另一侧边线与卷帘撑杆61连接,卷帘拉出后能通过发条收卷轴自动收回,同时卷帘的尺寸与立柱1的间距相同,卷帘撑杆61的侧壁开设有上下两个挂孔62;卷帘固定器7位于卷帘器6对侧的立柱1上,卷帘撑杆61的挂孔62能够挂在卷帘固定器7上,卷帘固定器7包括U型底板71、斜钩板72和弯钩73,U型底板71通过螺钉固定在立柱1的侧壁上,U型底板71上固定连接有斜钩板72,斜钩板72为L型板,其长板的内壁与U型底板71平行,其长板的外壁为斜板,从而使其长板为前端薄后端厚的板体,在其前端固定连接有与其垂直的弯钩73,弯钩73内壁与长板内壁垂直,弯钩73端点与长板斜面间的距离小于挂孔62的孔宽,这样的设计,使得卷帘撑杆61能够轻松的挂入斜钩板72内,同时发条收卷轴的拉力作用下使卷帘撑杆61挂在斜钩板72的内壁上,使挂孔62外的卷帘撑杆61的侧壁被垂直的弯钩73的内壁限位,避免受风吹而掉落。

[0024] 所述的卷帘可以采用不透明、半透明或透明材质。

[0025] 优选的,所述卷帘采用阳光面料。透光阳光面料卷帘可以看到室外的风景,又能有效地阻挡紫外线。

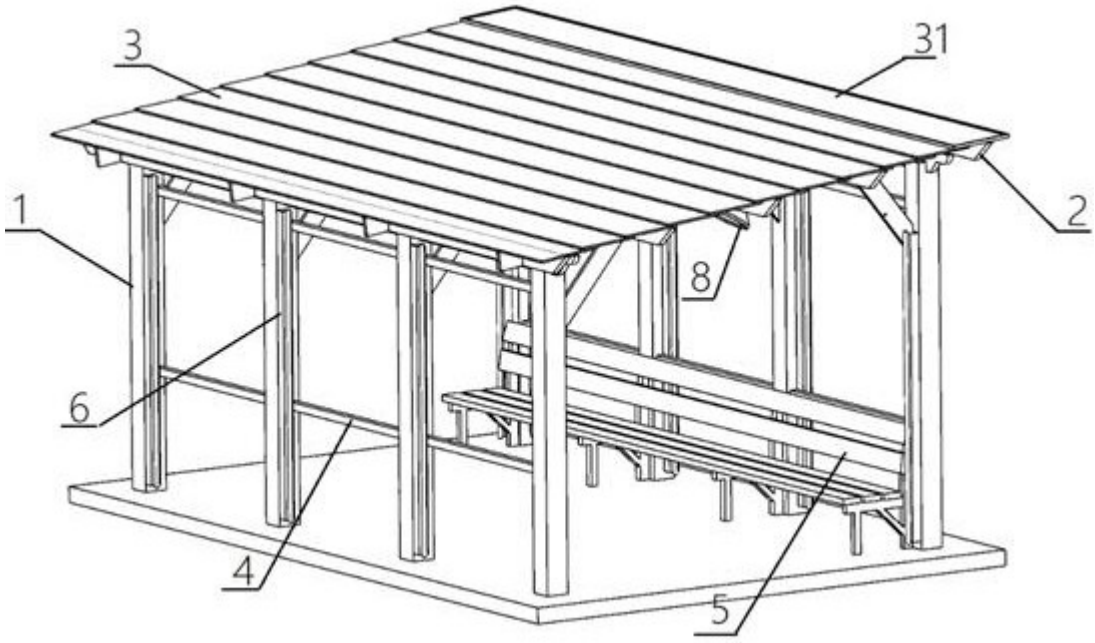


图1

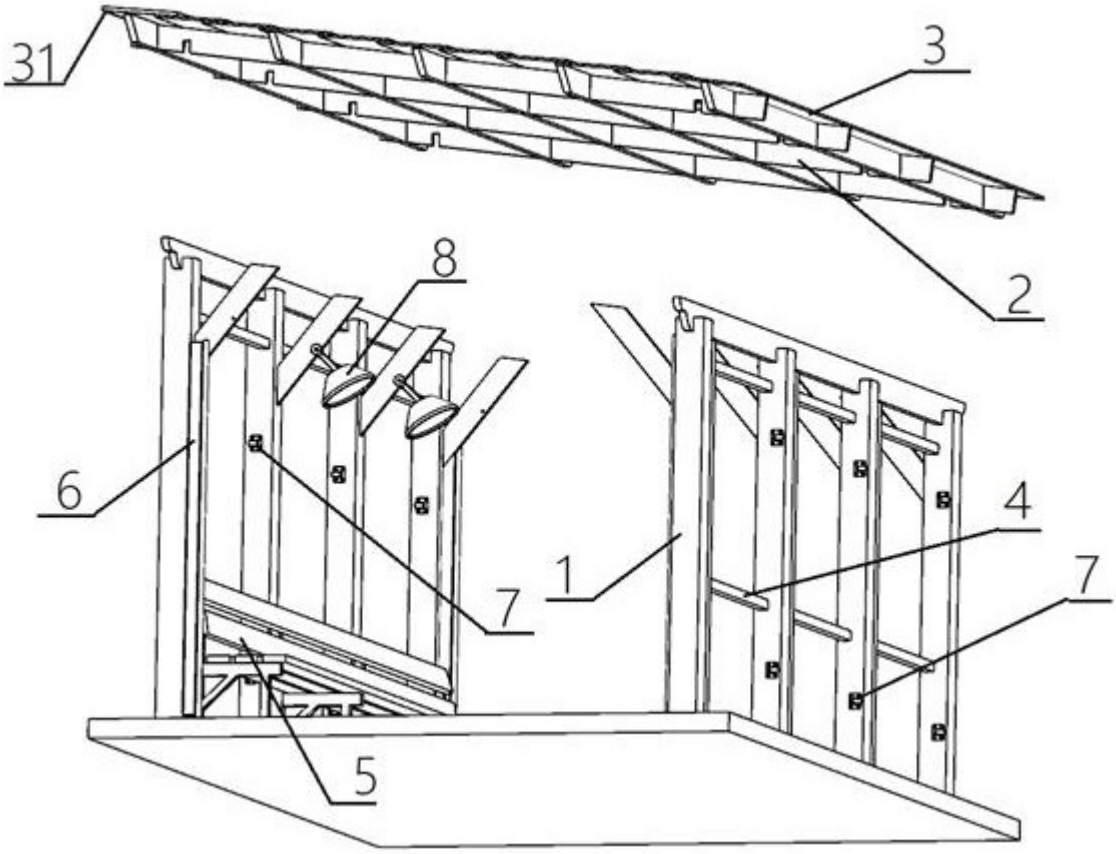


图2

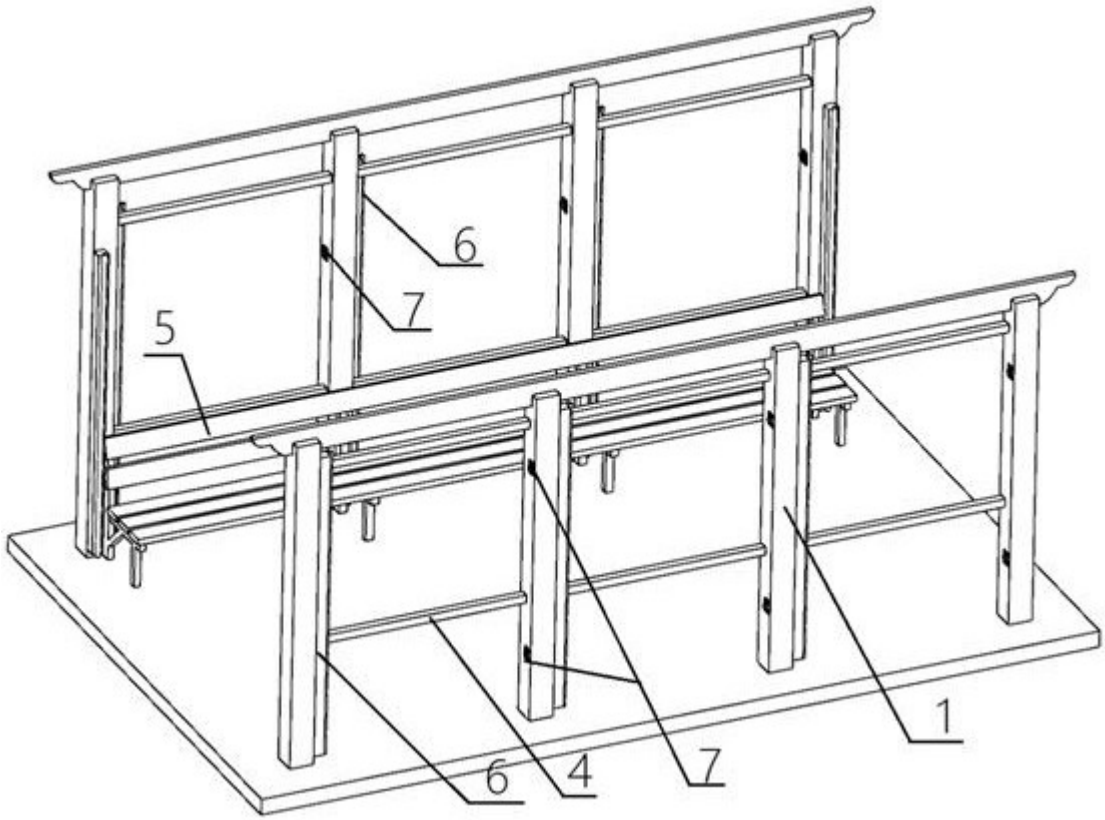


图3

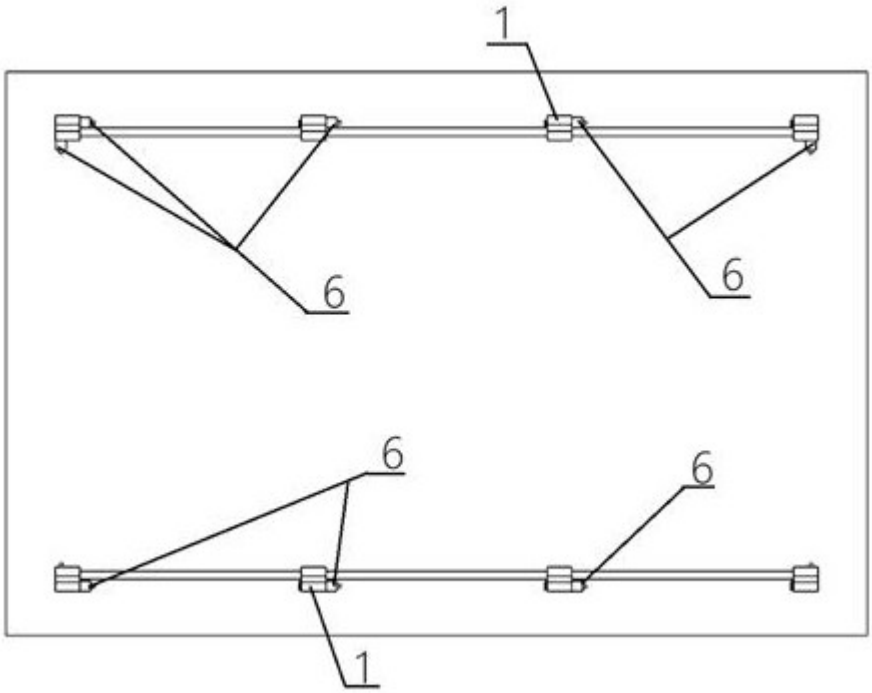


图4

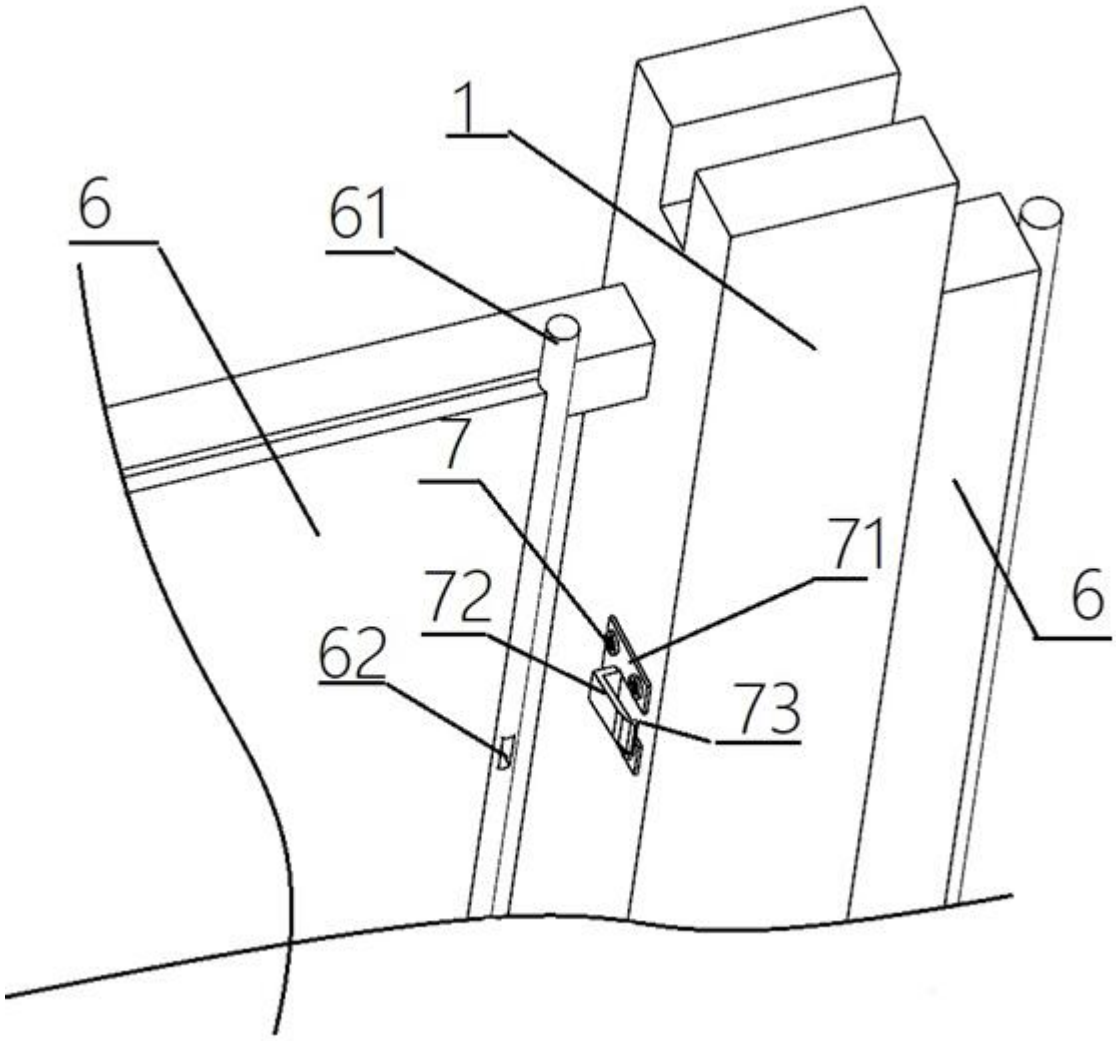


图5

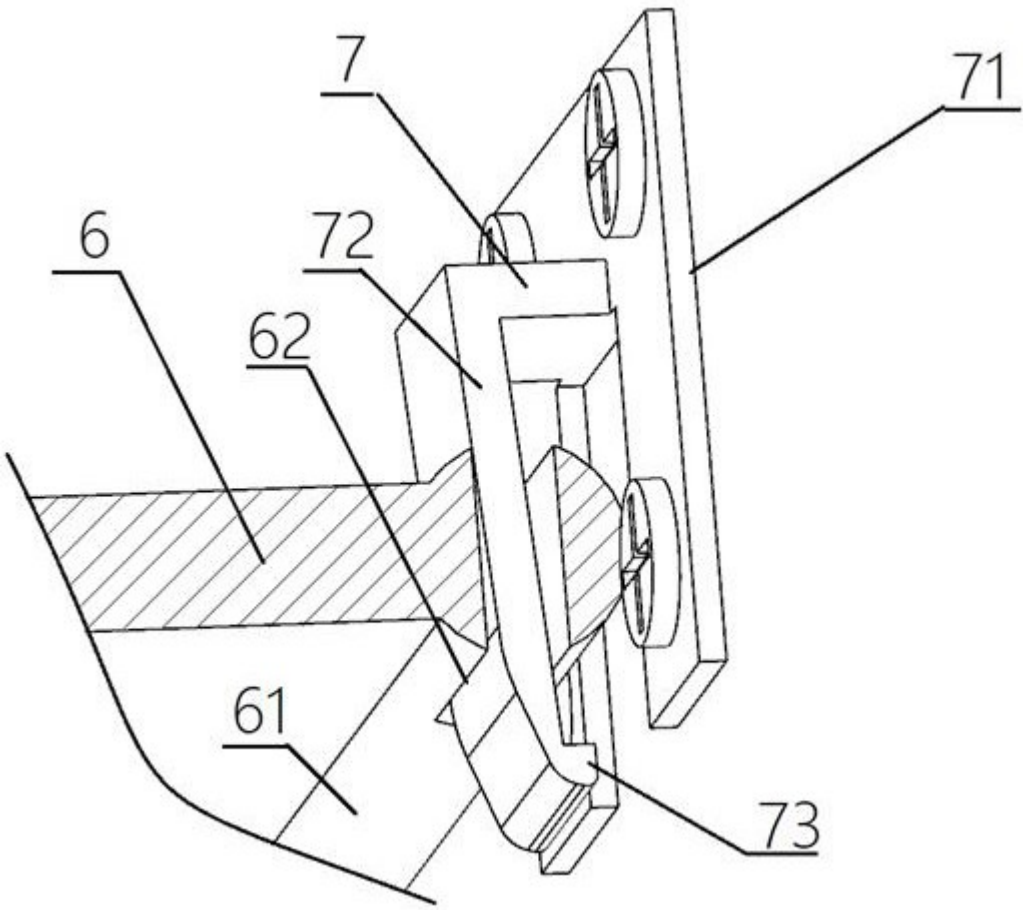


图6

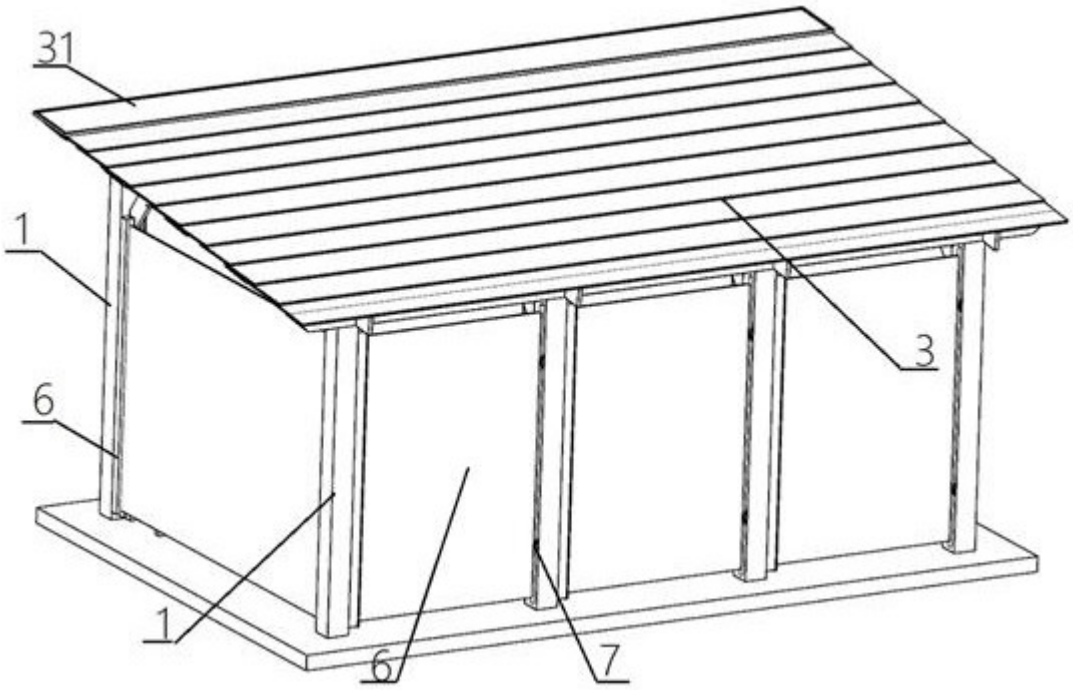


图7