



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220202951 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 19

(21) 申请号 202321001093.0

(22) 申请日 2023.04.27

(73) 专利权人 重庆道远园林景观设计有限公司
地址 400000 重庆市江北区红原路113号附
41号(自主承诺)

(72) 发明人 刘红 韦鏐延

(74) 专利代理机构 重庆知行合一专利代理事务
所(普通合伙) 50280
专利代理师 李乾龙

(51) Int.Cl.

E04B 1/00 (2006.01)

E04H 1/12 (2006.01)

E04B 7/16 (2006.01)

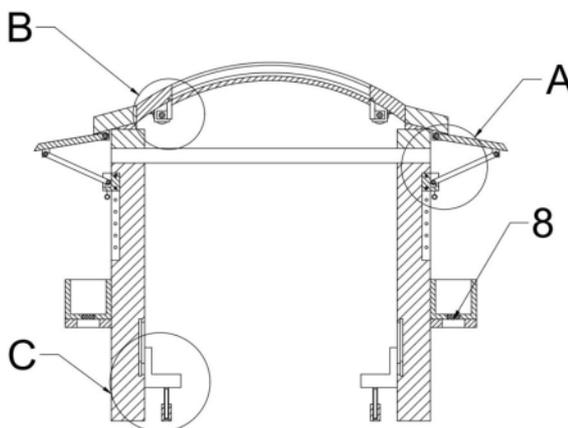
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种景观廊架结构

(57) 摘要

本实用新型涉及园林景观技术领域,具体公开了一种景观廊架结构,包括透明弧形板、保护弧形板以及遮蔽机构,保护弧形板上开设有透光口,透明弧形板固定在透光口内,遮蔽机构包括遮蔽弧形板和两个遮蔽单元,遮蔽单元包括遮蔽电机、两个遮蔽块、两个限位块、移动块、连接板、第一导向块以及遮蔽螺纹杆,遮蔽电机和两个遮蔽块均固定在保护弧形板底面上,遮蔽螺纹杆固定连接遮蔽电机电机轴,且转动连接两个遮蔽块,限位块固定在遮蔽螺纹杆上,移动块螺纹连接遮蔽螺纹杆,连接板固定连接移动块,遮蔽弧形板固定连接两个连接板,本实用新型解决了现有技术中景观廊架上固定安装透明弧形板在晴天时可能会造成景观廊架下方休息的人的舒适感较低的问题。



1. 一种景观廊架结构,其特征在于:包括廊架机构和遮蔽机构,廊架机构包括上支撑单元和下支撑单元,下支撑单元包括四个支撑柱、两个横杆、两个纵杆以及四个垫块,上支撑单元包括保护弧形板、两个斜板以及透明弧形板,一个横杆固定在两个支撑柱顶面上,两个纵杆分别固定连接两个横杆一端,四个垫块分别固定在四个支撑柱顶面上,保护弧形板两端固定连接两个斜板,一个斜板固定连接两个支撑柱,且抵接两个垫块,保护弧形板上开设有透光口,透明弧形板固定在透光口内表面上,遮蔽机构包括遮蔽弧形板和两个遮蔽单元,遮蔽单元包括遮蔽电机、两个遮蔽块、两个限位块、遮蔽部以及遮蔽螺纹杆,遮蔽部包括移动块、连接板以及第一导向块,遮蔽电机和两个遮蔽块均固定在保护弧形板底面上,遮蔽螺纹杆一端固定连接遮蔽电机的电机轴,另一端转动连接两个遮蔽块,两个限位块均固定在遮蔽螺纹杆上,且分别抵接两个遮蔽块外侧面,保护弧形板底面上开设有两个第一导向槽,移动块螺纹连接遮蔽螺纹杆,连接板固定连接移动块和第一导向块,第一导向块滑动在第一导向槽内,遮蔽弧形板两端固定连接两个连接板,且遮蔽弧形板的长度和宽度均大于透明弧形板。

2. 根据权利要求1所述的一种景观廊架结构,其特征在于:还包括两个绿植机构,绿植机构包括支撑框、绿植槽体以及过滤网,支撑框和绿植槽体均固定在两个支撑柱侧面上,且绿植槽体放置在支撑框顶面上,绿植槽体底面开设有排水口,过滤网固定在排水口内表面上。

3. 根据权利要求2所述的一种景观廊架结构,其特征在于:还包括两个转动机构,转动机构包括挡板、两个转动单元以及两个滑动单元,转动单元包括两个第一转动座、第一轴、两个第二转动座、第二轴、第三轴以及转动杆,两个第一转动座均固定在斜板底面上,第一轴固定连接两个第一转动座,挡板转动连接第一轴,两个第二转动座均固定在挡板底面上,第二转动固定连接两个第二转动座,转动杆一端转动连接第二轴,另一端转动连接第三轴,滑动单元包括滑动块、四个伸缩部、第一拉绳以及拉环,支撑柱侧面上开设有滑动槽,滑动槽两相对侧面上开设有若干固定孔,滑动块滑动在滑动槽内,滑动块侧面上开设有转动槽,第三轴固定在转动槽两相对侧面上,四个伸缩部均一端固定连接滑动块,另一端插入固定孔内,第一拉绳一端固定连接四个伸缩部,另一端固定连接拉环。

4. 根据权利要求3所述的一种景观廊架结构,其特征在于:伸缩部包括两个伸缩弹簧、伸缩杆、伸缩板以及第二拉绳,滑动块上开设有四个伸缩孔和四个伸缩槽,伸缩孔连通伸缩槽,伸缩板滑动在伸缩槽内,两个伸缩弹簧均一端固定连接伸缩槽内表面,另一端固定连接伸缩板,伸缩板固定连接伸缩杆,伸缩杆滑动在伸缩孔和固定孔内,第二拉绳一端固定连接伸缩板,另一端固定连接第一拉绳。

5. 根据权利要求3所述的一种景观廊架结构,其特征在于:还包括两个密封块,两个密封块分别固定在挡板顶面上,且抵接斜板底面。

6. 根据权利要求1所述的一种景观廊架结构,其特征在于:还包括两个长椅机构,长椅机构包括长椅本体、两个导向单元以及若干升降单元,导向单元包括第二导向块和限位板,支撑柱侧面上开设有第二导向槽和限位槽,限位槽和限位板的宽度均大于第二导向槽,第二导向块和限位板分别滑动在第二导向槽和限位槽内,第二导向块一端固定连接限位板,另一端固定连接长椅本体,若干升降单元均固定在长椅本体底面上。

7. 根据权利要求6所述的一种景观廊架结构,其特征在于:升降单元包括升降螺纹杆和

升降螺纹筒,升降螺纹杆一端固定连接长椅本体底面,另一端螺纹连接升降螺纹筒。

一种景观廊架结构

技术领域

[0001] 本申请涉及园林景观技术领域,具体公开了一种景观廊架结构。

背景技术

[0002] 景观廊架可应用于各种类型的园林绿地中,常设置在风景优美的地方供休息和点景,也可以和亭、廊、水榭等结合,组成外形美观的园林建筑群。

[0003] 为了增加景观廊架的观赏性,可以在景观廊架上固定安装透明弧形板,但是透明弧形板在晴天时会大量的阳光进入景观廊架内,造成在景观廊架下方的人感觉不适并且容易中暑,因此景观廊架上固定安装透明弧形板在晴天时可能会造成景观廊架下方休息的人的舒适感较低。

[0004] 发明人有鉴于此,提供了一种景观廊架结构,以便解决上述景观廊架上固定安装透明弧形板在晴天时可能会造成景观廊架下方休息的人的舒适感较低的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种景观廊架结构,以解决现有技术中景观廊架上固定安装透明弧形板在晴天时可能会造成景观廊架下方休息的人的舒适感较低的问题。

[0006] 为了达到上述目的,本实用新型的基础方案提供一种景观廊架结构:包括廊架机构和遮蔽机构,廊架机构包括上支撑单元和下支撑单元,下支撑单元包括四个支撑柱、两个横杆、两个纵杆以及四个垫块,上支撑单元包括保护弧形板、两个斜板以及透明弧形板,一个横杆固定在两个支撑柱顶面上,两个纵杆分别固定连接两个横杆一端,四个垫块分别固定在四个支撑柱顶面上,保护弧形板两端固定连接两个斜板,一个斜板固定连接两个支撑柱,且抵接两个垫块,保护弧形板上开设有透光口,透明弧形板固定在透光口内表面上,遮蔽机构包括遮蔽弧形板和两个遮蔽单元,遮蔽单元包括遮蔽电机、两个遮蔽块、两个限位块、遮蔽部以及遮蔽螺纹杆,遮蔽部包括移动块、连接板以及第一导向块,遮蔽电机和两个遮蔽块均固定在保护弧形板底面上,遮蔽螺纹杆一端固定连接遮蔽电机的电机轴,另一端转动连接两个遮蔽块,两个限位块均固定在遮蔽螺纹杆上,且分别抵接两个遮蔽块外侧面,保护弧形板底面上开设有两个第一导向槽,移动块螺纹连接遮蔽螺纹杆,连接板固定连接移动块和第一导向块,第一导向块滑动在第一导向槽内,遮蔽弧形板两端固定连接两个连接板,且遮蔽弧形板的长度和宽度均大于透明弧形板。

[0007] 相较于现有技术,本实用新型的效果:当晴天的时候,工作人员先启动遮蔽电机,遮蔽电机开始带着遮蔽螺纹杆进行转动,遮蔽螺纹杆与移动块发生相对转动,然后移动块会带着连接板和遮蔽弧形板一起向着透明弧形板移动,在遮蔽弧形板完全遮蔽透明弧形板的时候停止遮蔽电机转动,本实用新型这种景观廊架结构采用遮蔽电机、遮蔽螺纹杆、移动块、连接板以及遮蔽弧形板可以在晴天时及时对透明弧形板进行遮蔽,避免了大量的阳光透光透明弧形板进入廊架内部,提高了晴天时景观廊架下方休息的人的舒适感;采用两个遮蔽块可以对遮蔽螺纹杆进行支撑,保证了遮蔽螺纹杆的实用性;采用导向块可以减轻连

接板在移动时受到压力,增加了连接板的使用寿命。

[0008] 进一步,还包括两个绿植机构,绿植机构包括支撑框、绿植槽体以及过滤网,支撑框和绿植槽体均固定在两个支撑柱侧面上,且绿植槽体放置在支撑框顶面上,绿植槽体底面开设有排水口,过滤网固定在排水口内表面上。

[0009] 相较于现有技术,本实用新型的效果:绿植槽体可以通过种植绿植来增加景观廊架的观赏性,支撑框可以对绿植槽体进行支撑,减轻了绿植槽体受到的压力,增强绿植槽体与支撑柱连接处的牢固性。

[0010] 进一步,还包括两个转动机构,转动机构包括挡板、两个转动单元以及两个滑动单元,转动单元包括两个第一转动座、第一轴、两个第二转动座、第二轴、第三轴以及转动杆,两个第一转动座均固定在斜板底面上,第一轴固定连接两个第一转动座,挡板转动连接第一轴,两个第二转动座均固定在挡板底面上,第二转动固定连接两个第二转动座,转动杆一端转动连接第二轴,另一端转动连接第三轴,滑动单元包括滑动块、四个伸缩部、第一拉绳以及拉环,支撑柱侧面上开设有滑动槽,滑动槽两相对侧面上开设有若干固定孔,滑动块滑动在滑动槽内,滑动块侧面上开设有转动槽,第三轴固定在转动槽两相对侧面上,四个伸缩部均一端固定连接滑动块,另一端插入固定孔内,第一拉绳一端固定连接四个伸缩部,另一端固定连接拉环。

[0011] 相较于现有技术,本实用新型的效果:挡板可以在下暴雨时对绿植槽体进行遮蔽,减少绿植槽体内的绿植被暴雨的冲刷和降低了暴雨带给绿植槽体内土壤水分,提高了绿植槽体内绿植的存活率。

[0012] 进一步,伸缩部包括两个伸缩弹簧、伸缩杆、伸缩板以及第二拉绳,滑动块上开设有四个伸缩孔和四个伸缩槽,伸缩孔连通伸缩槽,伸缩板滑动在伸缩槽内,两个伸缩弹簧均一端固定连接伸缩槽内表面,另一端固定连接伸缩板,伸缩板固定连接伸缩杆,伸缩杆滑动在伸缩孔和固定孔内,第二拉绳一端固定连接伸缩板,另一端固定连接第一拉绳。

[0013] 相较于现有技术,本实用新型的效果:伸缩弹簧、伸缩板以及第二拉绳可以便于伸缩部对滑动块和支撑柱之间的固定和分离,提高了滑动块的实用性。

[0014] 进一步,还包括两个密封块,两个密封块分别固定在挡板顶面上,且抵接斜板底面。

[0015] 相较于现有技术,本实用新型的效果:两个密封块可以在挡板对遇水进行遮挡的时候防止大量的雨水从挡板与斜板之间的缝隙中溅入,提高了挡板的实用性。

[0016] 进一步,还包括两个长椅机构,长椅机构包括长椅本体、两个导向单元以及若干升降单元,导向单元包括第二导向块和限位板,支撑柱侧面上开设有第二导向槽和限位槽,限位槽和限位板的宽度均大于第二导向槽,第二导向块和限位板分别滑动在第二导向槽和限位槽内,第二导向块一端固定连接限位板,另一端固定连接长椅本体,若干升降单元均固定在长椅本体底面上。

[0017] 相较于现有技术,本实用新型的效果:长椅本体可以便于景观廊架下方的人进行休息,提高了景观廊架的实用性,第二导向块和限位板可以便于对长椅本体的限制,避免了长椅本体的侧翻,增加了长椅本体的安全性。

[0018] 进一步,升降单元包括升降螺纹杆和升降螺纹筒,升降螺纹杆一端固定连接长椅本体底面,另一端螺纹连接升降螺纹筒。

[0019] 相较于现有技术,本实用新型的效果:升降螺纹杆和升降螺纹筒可以通过转动来实现升降螺纹杆的上下移动,便于长椅本体高度的调节,增加了长椅本体的实用性。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中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申请的一些实施例,对于本领域技术人员来讲,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。

[0021] 图1为本实用新型一种景观廊架结构实施例的主视图;

[0022] 图2为图1的剖视图;

[0023] 图3为本实用新型一种景观廊架结构实施例的侧剖视图;

[0024] 图4为图2中A部分的局部放大图;

[0025] 图5为图2中B部分的局部放大图;

[0026] 图6为图2中C部分的局部放大图;

[0027] 图7为图3中D部分的局部放大图;

[0028] 图8为图2中伸缩部的结构示意图。

具体实施方式

[0029] 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作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。

[0030] 下面通过具体实施方式进一步详细的说明:

[0031] 说明书附图中的附图标记包括:支撑柱1,绿植槽体2,挡板3,保护弧形板4,横杆5,转动杆6,长椅本体7,过滤网8,滑动块9,拉环10,连接板11,第一导向块12,升降螺纹筒13,限位板14,遮蔽弧形板15,透明弧形板16,移动块17,遮蔽螺纹杆18,遮蔽电机19,伸缩杆20,伸缩弹簧21。

[0032] 实施例:

[0033] 本实用新型的具体实施过程:一种景观廊架结构,如图1、图2、图3、图5以及图7所示,包括廊架机构和遮蔽机构,廊架机构包括上支撑单元和下支撑单元,下支撑单元包括四个支撑柱1、两个横杆5、两个纵杆以及四个垫块,上支撑单元包括保护弧形板4、两个斜板以及透明弧形板16,一个横杆5固定在两个支撑柱1顶面上,两个纵杆分别固定连接两个横杆5一端,四个垫块分别固定在四个支撑柱1顶面上,保护弧形板4两端固定连接两个斜板,一个斜板固定连接两个支撑柱1,且抵接两个垫块,保护弧形板4上开设有透光口,透明弧形板16固定在透光口内表面上,遮蔽机构包括遮蔽弧形板15和两个遮蔽单元,遮蔽单元包括遮蔽电机19、两个遮蔽块、两个限位块、遮蔽部以及遮蔽螺纹杆18,遮蔽部包括移动块17、连接板11以及第一导向块12,遮蔽电机19和两个遮蔽块均固定在保护弧形板4底面上,遮蔽螺纹杆18一端固定连接遮蔽电机19的电机轴,另一端转动连接两个遮蔽块,两个限位块均固定在遮蔽螺纹杆18上,且分别抵接两个遮蔽块外侧面,保护弧形板4底面上开设有两个第一导向

槽,移动块17螺纹连接遮蔽螺纹杆18,连接板11固定连接移动块17和第一导向块12,第一导向块12滑动在第一导向槽内,遮蔽弧形板15两端固定连接两个连接板11,且遮蔽弧形板15的长度和宽度均大于透明弧形板16。

[0034] 如图1、图2以及图3所示,还包括两个绿植机构,绿植机构包括支撑框、绿植槽体2以及过滤网8,支撑框和绿植槽体2均固定在两个支撑柱1侧面上,且绿植槽体2放置在支撑框顶面上,绿植槽体2底面开设有排水口,过滤网8固定在排水口内表面上。

[0035] 如图1、图2以及图4所示,还包括两个转动机构,转动机构包括挡板3、两个转动单元以及两个滑动单元,转动单元包括两个第一转动座、第一轴、两个第二转动座、第二轴、第三轴以及转动杆6,两个第一转动座均固定在斜板底面上,第一轴固定连接两个第一转动座,挡板3转动连接第一轴,两个第二转动座均固定在挡板3底面上,第二转动固定连接两个第二转动座,转动杆6一端转动连接第二轴,另一端转动连接第三轴,滑动单元包括滑动块9、四个伸缩部、第一拉绳以及拉环10,支撑柱1侧面上开设有滑动槽,滑动槽两相对侧面上开设有若干固定孔,滑动块9滑动在滑动槽内,滑动块9侧面上开设有转动槽,第三轴固定在转动槽两相对侧面上,四个伸缩部均一端固定连接滑动块9,另一端插入固定孔内,第一拉绳一端固定连接四个伸缩部,另一端固定连接拉环10。

[0036] 如图2和图8所示,伸缩部包括两个伸缩弹簧21、伸缩杆20、伸缩板以及第二拉绳,滑动块9上开设有四个伸缩孔和四个伸缩槽,伸缩孔连通伸缩槽,伸缩板滑动在伸缩槽内,两个伸缩弹簧21均一端固定连接伸缩槽内表面,另一端固定连接伸缩板,伸缩板固定连接伸缩杆20,伸缩杆20滑动在伸缩孔和固定孔内,第二拉绳一端固定连接伸缩板,另一端固定连接第一拉绳。

[0037] 如图1和图2所示,还包括两个密封块,两个密封块分别固定在挡板3顶面上,且抵接斜板底面。

[0038] 如图2和图3所示,还包括两个长椅机构,长椅机构包括长椅本体7、两个导向单元以及若干升降单元,导向单元包括第二导向块和限位板14,支撑柱1侧面上开设有第二导向槽和限位槽,限位槽和限位板14的宽度均大于第二导向槽,第二导向块和限位板14分别滑动在第二导向槽和限位槽内,第二导向块一端固定连接限位板14,另一端固定连接长椅本体7,若干升降单元均固定在长椅本体7底面上。

[0039] 如图1、图2以及图6所示,升降单元包括升降螺纹杆和升降螺纹筒13,升降螺纹杆一端固定连接长椅本体7底面,另一端螺纹连接升降螺纹筒13。

[0040] 当晴天的时候,工作人员先启动遮蔽电机19,遮蔽电机19开始带着遮蔽螺纹杆18进行转动,遮蔽螺纹杆18与移动块17发生相对转动,然后移动块17会带着连接板11和遮蔽弧形板15一起向着透明弧形板16移动,在遮蔽弧形板15完全遮蔽透明弧形板16的时候停止遮蔽电机19转动,遮蔽电机19反向转动,则遮蔽弧形板15远离透明弧形板16,遮蔽电机19电连接外界电源和外界控制装置。

[0041] 绿植槽体2可以通过种植绿植来增加景观廊架的观赏性,支撑框可以对绿植槽体2进行支撑,减轻了绿植槽体2受到的压力,绿植槽体2和过滤网8均可以由不锈钢制作而成。

[0042] 当要支撑挡板3时,工作人员先通过拉动拉环10操作伸缩部,让滑动块9与滑动槽内表面分离,然后在把滑动块9向上移动,转动杆6会绕着第三轴进行转动并抵接滑动块9,滑动块9会带着转动杆6向上移动,同时转动杆6会把挡板3向上推动,挡板3会围绕着第一轴

进行转动,直至挡板3抵接斜板底面,停止移动滑动块9,并再操作伸缩部把滑动块9固定在滑动槽内,滑动块9向下移动,转动杆6会与滑动块9发生相对转动,同时还会向下拉动挡板3,让挡板3向下转动,最后再通过拉动拉环10操作伸缩部固定滑动块9和滑动槽即可。

[0043] 当滑动块9要与滑动槽分离时,工作人员可以先拉动拉环10向下移动,拉环10会带着第一拉绳和四个第二拉绳向下移动,第二拉绳会拉动伸缩板和伸缩杆20移动,伸缩板会对伸缩弹簧21进行挤压,直至伸缩杆20完全离开固定孔内,滑动块9便可以再滑动槽内进行滑动,在滑动块9到达预定位置后,工作人员松开拉环10,伸缩弹簧21会带着伸缩杆20和伸缩板回到原位,伸缩杆20会进入另一个固定孔内,并形成对滑动块9和滑动槽的固定连接。

[0044] 两个密封块可以在挡板3对遇水进行遮挡的时候防止大量的雨水从挡板3与斜板之间的缝隙中溅入,提高了挡板3的实用性,密封块可以由NBR丁腈橡胶制作而成。

[0045] 长椅本体7可以便于景观廊架下方的人进行休息,提高了景观廊架的实用性,第二导向块和限位板14可以便于对长椅本体7的限制,长椅本体7顶面上可以固定安装座垫,提高人们休息时的舒适感。

[0046] 当要向上移动长椅本体7时,工作人员先抓住升降螺纹筒13,并开始逆时针转动,升降螺纹杆会与升降螺纹筒13发生相对转动,升降螺纹杆会带着长椅本体7向上移动,升降螺纹筒13顺时针转动,则长椅本体7向下移动。

[0047] 一种景观廊架结构工作时,工作人员先启动遮蔽电机19,遮蔽电机19开始带着遮蔽螺纹杆18进行转动,遮蔽螺纹杆18与移动块17发生相对转动,然后移动块17会带着连接板11和遮蔽弧形板15一起向着透明弧形板16移动,在遮蔽弧形板15完全遮蔽透明弧形板16的时候停止遮蔽电机19转动,遮蔽电机19反向转动,则遮蔽弧形板15远离透明弧形板16,遮蔽电机19电连接外界电源和外界控制装置。

[0048] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不驱使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

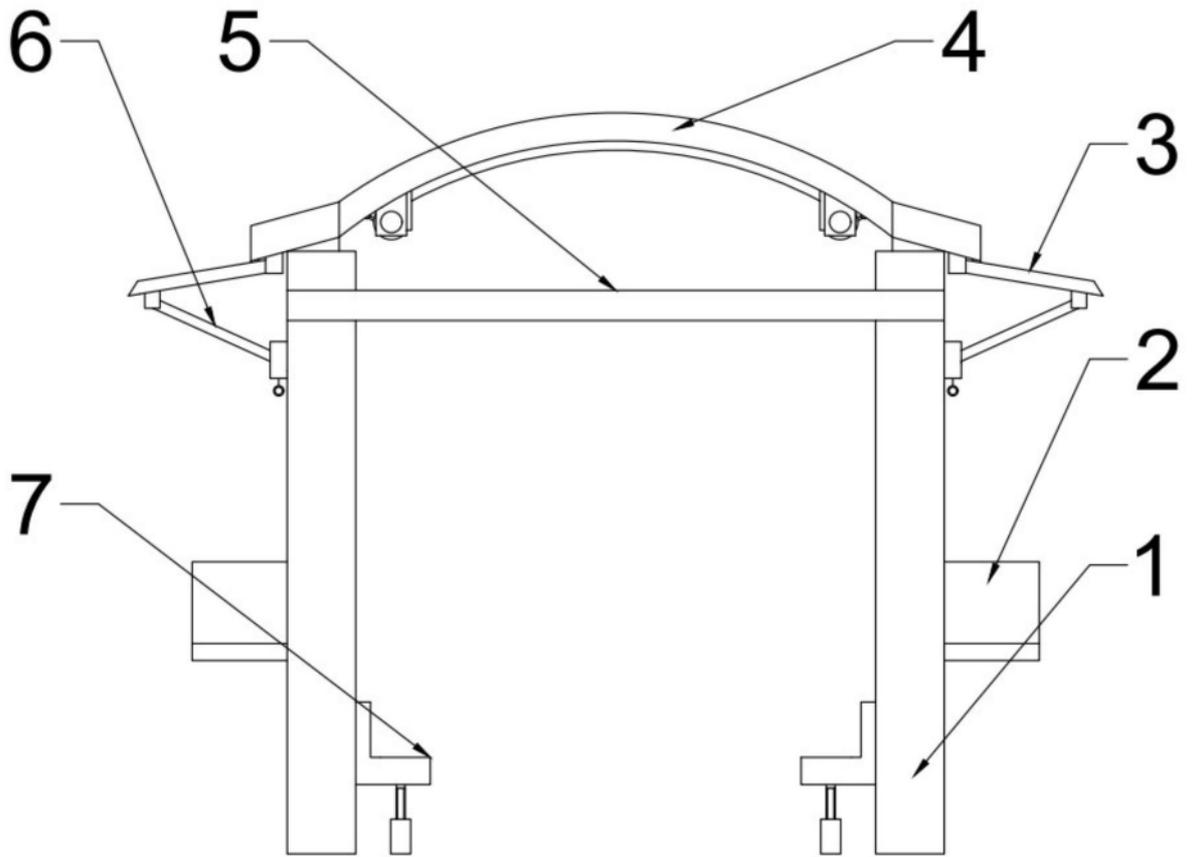


图1

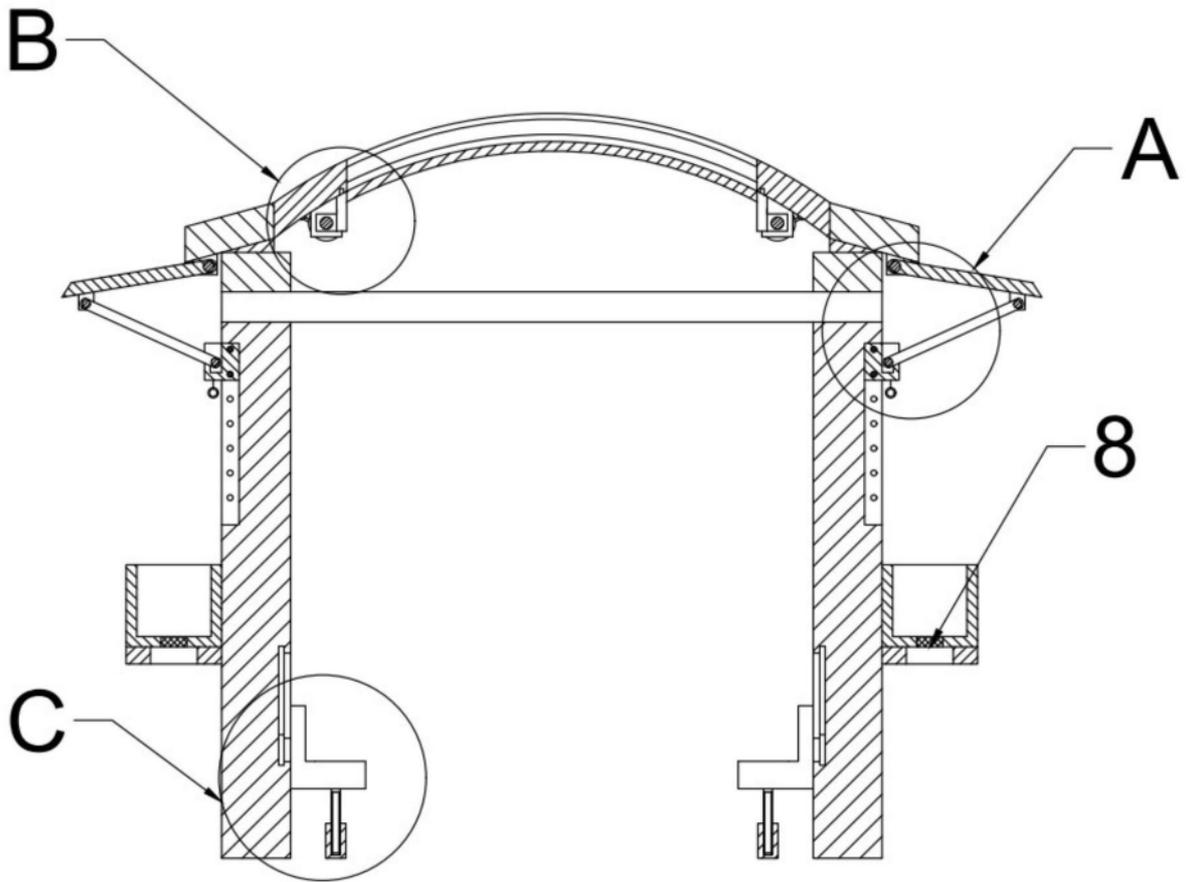


图2

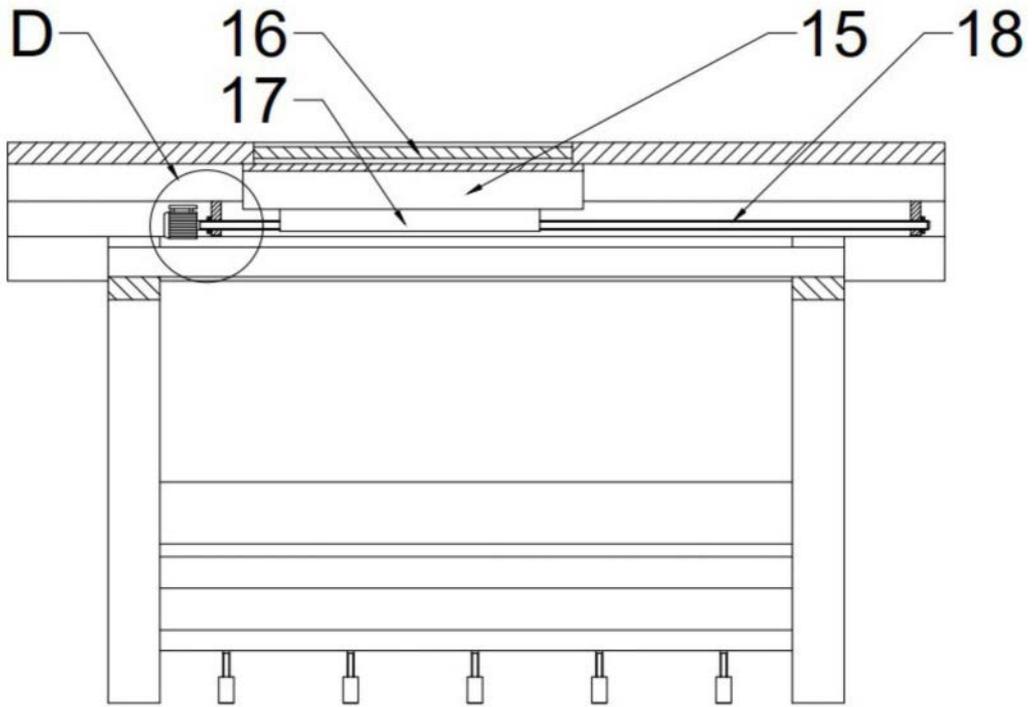


图3

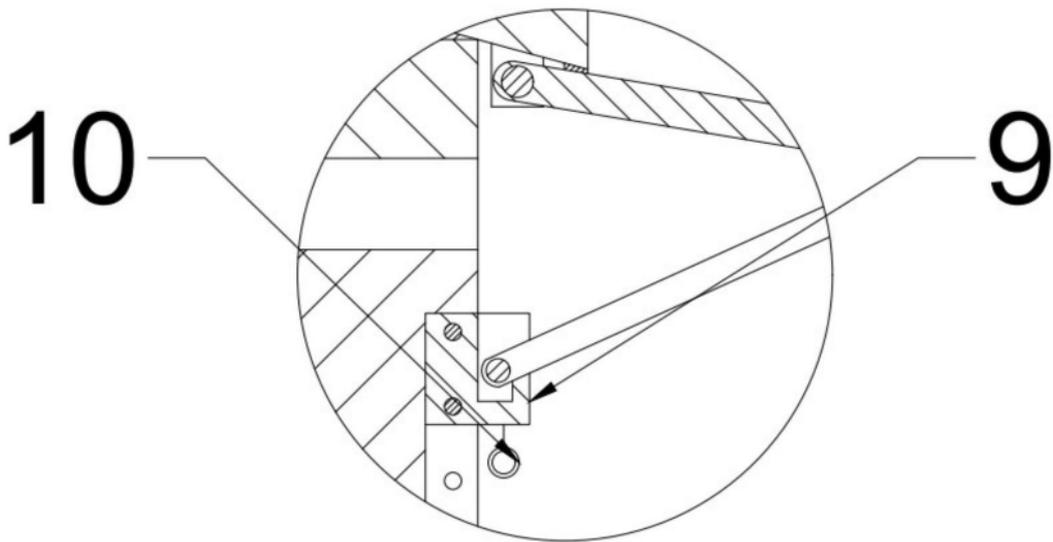


图4

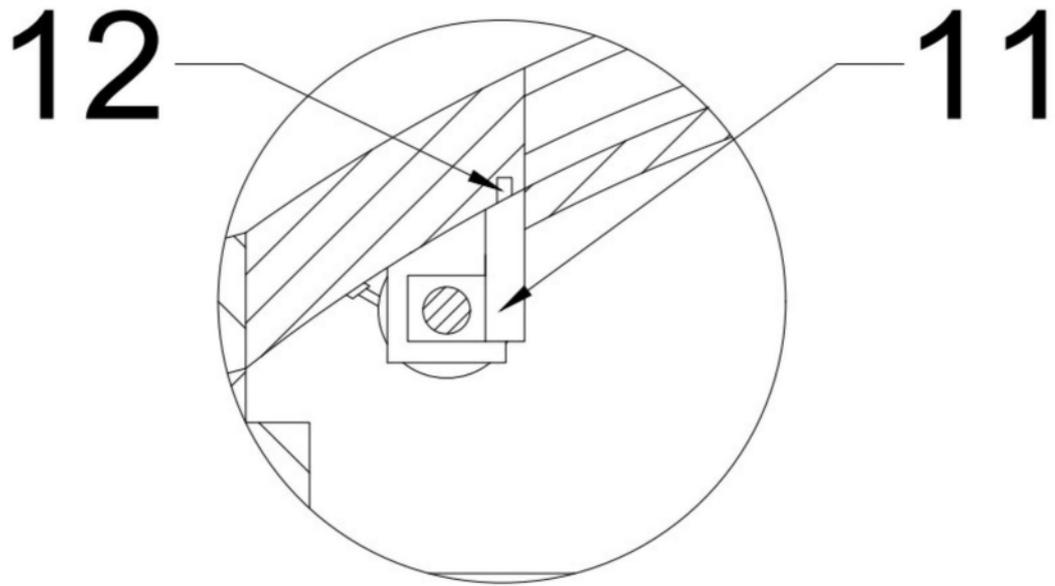


图5

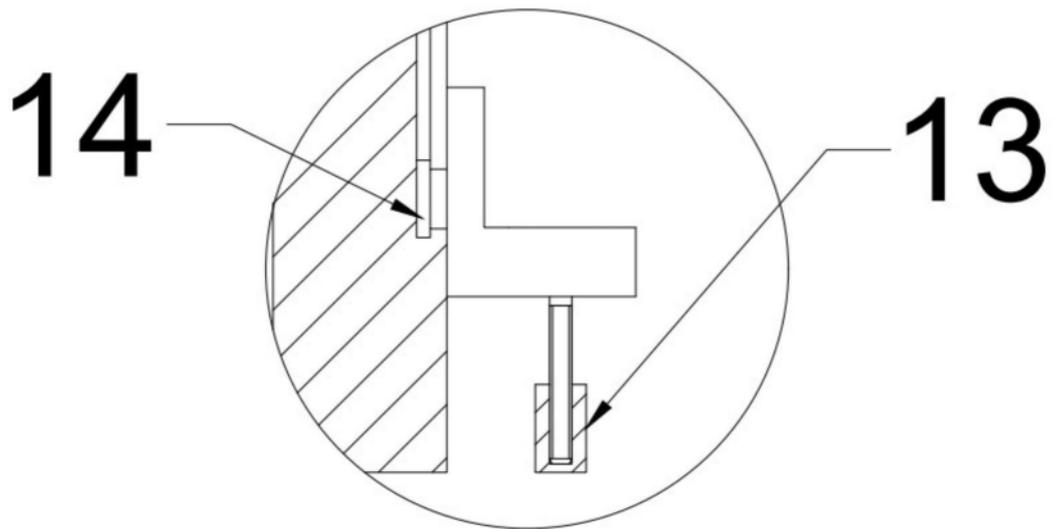


图6

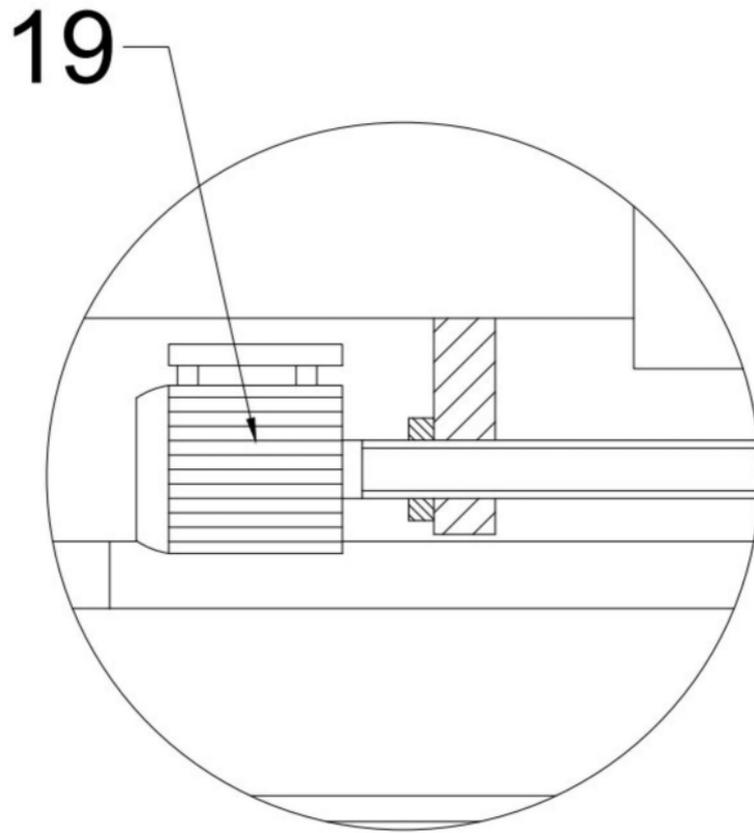


图7

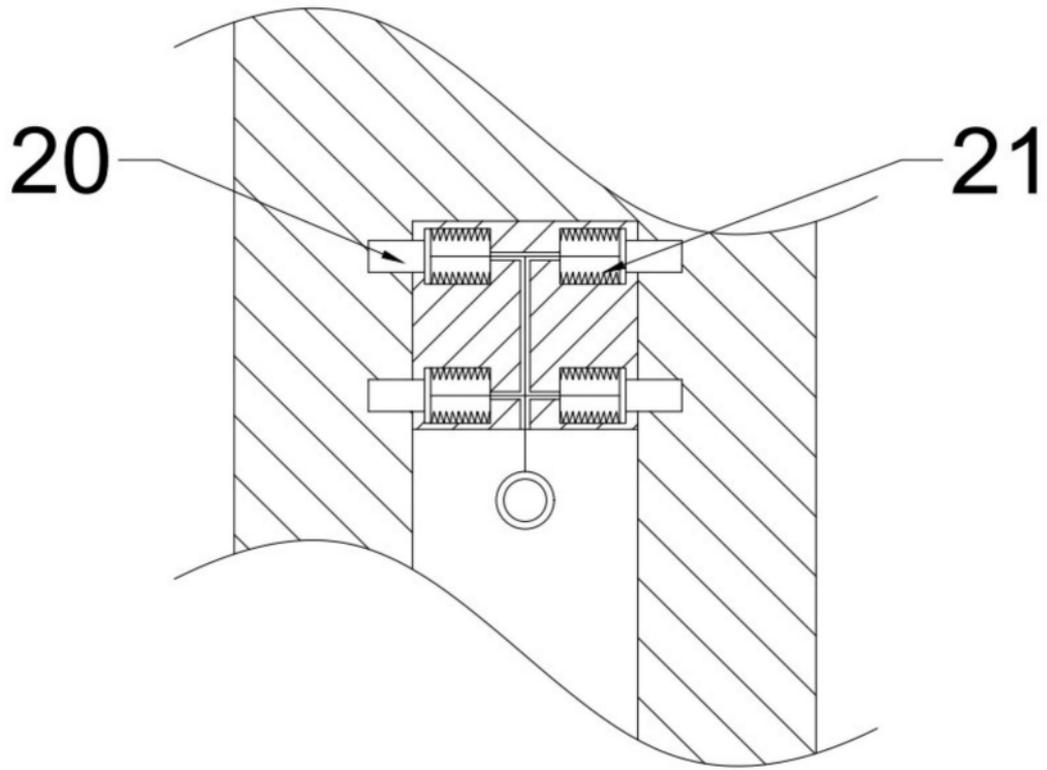


图8