



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220184812 U

(45) 授权公告日 2023.12.15

(21) 申请号 202321635348.9

E04H 17/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.06.26

E01F 9/669 (2016.01)

(73) 专利权人 新疆星浩然建设工程有限公司

E01F 9/619 (2016.01)

地址 848000 新疆维吾尔自治区和田地区
和田市古勒巴格街道永和社区塔乃依
南路43号3栋1单元301室

(72) 发明人 李辉平

(74) 专利代理机构 杭州华企智诚知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
33581

专利代理人 盛成龙

(51) Int.Cl.

E04H 17/14 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

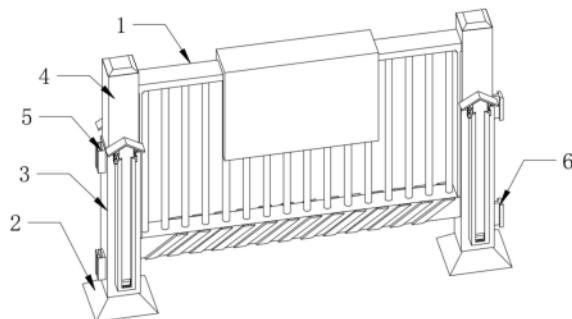
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑警示栏装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑警示栏装置，涉及到建筑防护设施技术领域，包括警示栏杆，警示栏杆的底部固定设置有两组支撑底座，两组支撑底座在警示栏杆的底部呈线性分布，支撑底座的顶部固定连接有固定套杆，固定套杆的顶部活动连接有调节杆，固定套杆的外侧固定连接有两组防护套，两组防护套在固定套杆的外侧呈对称分布，防护套的顶部活动连接有防护插板，防护插板的顶部固定连接有防雨板。本实用新型通过调节杆与固定套杆的活动连接来实现该装置的调节功能，并通过防护套与防护插板的活动连接来实现对紧固螺栓及紧固螺纹孔进行保护，从而有效的避免了在户外作业过程中雨水侵入到螺纹结构内部导致其内部锈化的情况，进而保证了该装置的使用时限。



1. 一种建筑警示栏装置,包括警示栏杆(1),其特征在于:所述警示栏杆(1)的底部固定设置有两组支撑底座(2),两组所述支撑底座(2)在所述警示栏杆(1)的底部呈线性分布,所述支撑底座(2)的顶部固定连接有固定套杆(3),所述固定套杆(3)的顶部活动连接有调节杆(4),所述固定套杆(3)的外侧固定连接有两组防护套(11),两组所述防护套(11)在所述固定套杆(3)的外侧呈对称分布,所述防护套(11)的顶部活动连接有防护插板(12),所述防护插板(12)的顶部固定连接有防雨板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑警示栏装置,其特征在于:所述固定套杆(3)的一侧固定连接有两组拼接座(5),两组所述拼接座(5)在所述固定套杆(3)的一侧呈线性分布,所述固定套杆(3)的一侧固定连接有两组T形插栓(6),两组所述T形插栓(6)在所述固定套杆(3)的一侧呈线性分布。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑警示栏装置,其特征在于:所述警示栏杆(1)的顶部活动连接有警示挂板(7),所述警示栏杆(1)的外侧固定连接有多组反光条(8),多组所述反光条(8)在所述警示栏杆(1)的外侧呈线性分布。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑警示栏装置,其特征在于:所述调节杆(4)的外侧螺纹连接有两组紧固螺栓(9),两组所述紧固螺栓(9)在所述调节杆(4)的外侧呈对称分布,所述固定套杆(3)的外侧开设有多组紧固螺纹孔(10),多组所述紧固螺纹孔(10)在所述固定套杆(3)的外侧呈线性分布。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑警示栏装置,其特征在于:所述防护套(11)的内部设置有限位滑轨(14),所述限位滑轨(14)的内部安装有两组橡胶块(15),两组所述橡胶块(15)在所述限位滑轨(14)的内部呈对称分布。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑警示栏装置,其特征在于:所述防雨板(13)的底部固定连接有两组限位插栓(16),两组所述限位插栓(16)在所述防雨板(13)的底部呈对称分布,所述防护套(11)的外侧固定连接有两组限位插座(17),两组所述限位插座(17)在所述防护套(11)的外侧呈对称分布,所述限位插栓(16)的一侧固定连接有弹力金属板(18),所述限位插座(17)的一侧开设有限位槽(19)。

7. 根据权利要求6所述的一种建筑警示栏装置,其特征在于:所述限位插栓(16)的一侧开设有容纳槽(20)。

一种建筑警示栏装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑防护设施技术领域,特别涉及一种建筑警示栏装置。

背景技术

[0002] 在建筑施工过程中,存在很多的危险区域,只有专业的人才可进入,还有一些地势崎岖或存在较大坑洞地方及视线不明地方,如果没有警示标示,十分容易发生危险。

[0003] 但是现有的警示栏的位置大多固定,不能够很好地满足在不同的使用场合使用进行使用。

[0004] 如专利公告号CN214463242U所公开的一种建筑施工警示栏,包括两个底座,所述底座的上端设有滑筒,所述滑筒内滑动连接有滑杆,所述滑杆的下端穿过滑筒并向下延伸,且固定连接在底座上端的对应位置上,所述滑筒的筒底通过轴承转动连接有螺杆,所述螺杆穿过滑筒设置,所述滑杆的上端开设有螺纹孔,所述螺杆的下端延伸至螺纹孔内设置,且与螺纹孔之间螺纹连接,两个所述滑筒外的相向侧壁上均固定连接有两个连接块,四个所述连接块之间共同固定连接有防护板,所述滑筒内的侧壁上对称开设有限位槽,所述限位槽内滑动连接有限位块。该装置使得警示栏的位置高度可调,能够很好地满足在不同的使用场合使用进行使用。

[0005] 上述专利虽然做到了警示栏的位置高度可调,能够很好地满足在不同的使用场合使用进行使用,但是该装置的螺纹结构在长期户外作业中容易被雨水侵蚀,进而锈化无法下次调节时的安装拆卸作业。因此,发明一种建筑警示栏装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种建筑警示栏装置,以解决上述背景技术中提出无法对螺纹结构进行防水的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑警示栏装置,包括警示栏杆,所述警示栏杆的底部固定设置有两组支撑底座,两组所述支撑底座在所述警示栏杆的底部呈线性分布,所述支撑底座的顶部固定连接有固定套杆,所述固定套杆的顶部活动连接有调节杆,所述固定套杆的外侧固定连接有两组防护套,两组所述防护套在所述固定套杆的外侧呈对称分布,所述防护套的顶部活动连接有防护插板,所述防护插板的顶部固定连接有防雨板。

[0008] 优选地,所述固定套杆的一侧固定连接有两组拼接座,两组所述拼接座在所述固定套杆的一侧呈线性分布,所述固定套杆的一侧固定连接有两组T形插栓,两组所述T形插栓在所述固定套杆的一侧呈线性分布。

[0009] 优选地,所述警示栏杆的顶部活动连接有警示挂板,所述警示栏杆的外侧固定连接有多组反光条,多组所述反光条在所述警示栏杆的外侧呈线性分布。

[0010] 优选地,所述调节杆的外侧螺纹连接有两组紧固螺栓,两组所述紧固螺栓在所述调节杆的外侧呈对称分布,所述固定套杆的外侧开设有多组紧固螺纹孔,多组所述紧固螺

纹孔在所述固定套杆的外侧呈线性分布。

[0011] 优选地,所述防护套的内部设置有限位滑轨,所述限位滑轨的内部安装有两组橡胶块,两组所述橡胶块在所述限位滑轨的内部呈对称分布。

[0012] 优选地,所述防雨板的底部固定连接有两组限位插栓,两组所述限位插栓在所述防雨板的底部呈对称分布,所述防护套的外侧固定连接有两组限位插座,两组所述限位插座在所述防护套的外侧呈对称分布,所述限位插栓的一侧固定连接有弹力金属板,所述限位插座的一侧开设有限位槽。

[0013] 优选地,所述限位插栓的一侧开设有容纳槽。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点:

[0015] 1、该装置使用了固定套杆、调节杆、紧固螺栓、紧固螺纹孔、防护套、防护插板、防雨板、限位滑轨及橡胶块,从而使得该装置可通过调节杆与固定套杆的活动连接来实现该装置的调节功能,并通过防护套与防护插板的活动连接来实现对紧固螺栓及紧固螺纹孔进行保护,从而有效的避免了在户外作业过程中雨水侵入到螺纹结构内部导致其内部锈化的情况,进而保证了该装置的使用时限;

[0016] 2、该装置使用了拼接座、T形插栓、限位插栓、限位插座、弹力金属板、限位槽及容纳槽,从而使得该装置可通过拼接座与T形插栓的限位连接来实现多组警示栏杆间的拼接,从而方便使用者大面积铺设,并通过限位插栓上的弹力金属板与限位插座上的限位槽的限位连接来实现对防护插板与防护套的固定,该连接方式固定效果牢固的同时方便使用者安装拆卸,从而提高了该装置的实用性。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,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相关的附图。

[0018] 图1为本实用新型一种建筑警示栏装置整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型一种建筑警示栏装置爆炸结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型一种建筑警示栏装置调节机构结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型一种建筑警示栏装置防护机构结构示意图。

[0022] 图中:1、警示栏杆;2、支撑底座;3、固定套杆;4、调节杆;5、拼接座;6、T形插栓;7、警示挂板;8、反光条;9、紧固螺栓;10、紧固螺纹孔;11、防护套;12、防护插板;13、防雨板;14、限位滑轨;15、橡胶块;16、限位插栓;17、限位插座;18、弹力金属板;19、限位槽;20、容纳槽。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,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，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种建筑警示栏装置，包括警示栏杆1，其中警示栏杆1为该装置栏杆主体，警示栏杆1的底部固定设置有两组支撑底座2，两组支撑底座2在警示栏杆1的底部呈线性分布，其中支撑底座2为警示栏杆1提供支撑，支撑底座2的顶部固定连接有固定套杆3，其中固定套杆3为上方调节杆4提供支撑的同时可容调节杆4上下移动，从而实现了该装置可对高度调节的功能，固定套杆3的顶部活动连接有调节杆4，其中调节杆4为该装置高度调节部件，固定套杆3的外侧固定连接有两组防护套11，两组防护套11在固定套杆3的外侧呈对称分布，其中两组防护套11为该装置对螺纹结构进行防护的主体部件，防护套11的顶部活动连接有防护插板12，其中防护插板12的使用方便使用者对螺纹结构进行安装拆卸，防护插板12的顶部固定连接有防雨板13，其中防雨板13的使用可对顶部雨水进行阻挡。

[0025] 固定套杆3的一侧固定连接有两组拼接座5，两组拼接座5在固定套杆3的一侧呈线性分布，固定套杆3的一侧固定连接有两组T形插栓6，两组T形插栓6在固定套杆3的一侧呈线性分布，其中两组拼接座5可容两组T形插栓6活动连接，从而实现了多组警示栏杆1间的拼接，其T形设置可有效减轻两组警示栏杆1间的晃动，该拼接方式连贯性较强的同时方便使用者铺设和拆卸，从而方便使用者大面积铺设。

[0026] 警示栏杆1的顶部活动连接有警示挂板7，警示栏杆1的外侧固定连接有多组反光条8，多组反光条8在警示栏杆1的外侧呈线性分布，其中警示挂板7的使用可直观的对施工警告语及施工信息进行展示，从而可达到更好的警示效果，其中多组反光条8的设置进一步提高了该装置的警示效果。

[0027] 调节杆4的外侧螺纹连接有两组紧固螺栓9，两组紧固螺栓9在调节杆4的外侧呈对称分布，固定套杆3的外侧开设有多组紧固螺纹孔10，多组紧固螺纹孔10在固定套杆3的外侧呈线性分布，其中两组紧固螺栓9可与多组紧固螺纹孔10进行螺纹连接，从而实现了对调节杆4的位置锁定，且其两组对称的螺纹连接方式进一步提高了锁定效果，避免了在使用过程中发生脱落的情况。

[0028] 防护套11的内部设置有限位滑轨14，限位滑轨14的内部安装有两组橡胶块15，两组橡胶块15在限位滑轨14的内部呈对称分布，其中限位滑轨14的设置可容防护插板12移动的同时对其起到限位作用，避免使用者在安装时防护插板12位置发生偏移的情况，进一步保证了防护套11的防护效果，其中两组橡胶块15为两组对立的三角形块体，从而在安装过程中可对防护插板12进行夹紧的同时可进一步提高了其底部的密封性，避免了雨水的侵入。

[0029] 防雨板13的底部固定连接有两组限位插栓16，两组限位插栓16在防雨板13的底部呈对称分布，防护套11的外侧固定连接有两组限位插座17，两组限位插座17在防护套11的外侧呈对称分布，限位插栓16的一侧固定连接有弹力金属板18，限位插座17的一侧开设有限位槽19，其中两组限位插栓16可与两组限位插座17活动插接，从而实现了对防雨板13和防护插板12的插接固定，在插入时限位插栓16上的弹力金属板18将受力下压，当弹力金属板18的位置与限位插座17上的限位槽19重合时，其所受压力消失并可自动从限位槽19内弹出，从而对限位插栓16进行限位，该连接方式固定效果牢固的同时方便使用者安装拆卸。

[0030] 限位插栓16的一侧开设有容纳槽20，其中容纳槽20的开设可容弹力金属板18的活动端进入，从而可容弹力金属板18在受力下压，从而使得限位插栓16可进入至限位插座17内。

[0031] 工作原理：使用者将需要使用的多组警示栏杆1移动至施工位置后对多组警示栏杆1的高度进行调节，使用者需要先将防护插板12从防护套11中拔出，具体为，先将两组限位插栓16上的弹力金属板18按下，直至弹力金属板18的顶端完全没入到限位槽19内，这是防护插板12所受限位消失并可拔出，拔出后使用者将调节杆4外侧的两组紧固螺栓9从紧固螺纹孔10中拧出，并向上拉动警示栏杆1至合适高度后再次将紧固螺栓9拧入至对应位置的紧固螺纹孔10中对该高度进行固定，从而实现了该装置的高度调节功能；然后将防护插板12对准防护套11内的限位滑轨14插入，当限位插栓16进入限位插座17内时，限位插栓16上的弹力金属板18将受力向容纳槽20内下压，从而可容限位插栓16进入，当弹力金属板18位置与限位插座17上的限位槽19重合时，弹力金属板18所受压力消失并从限位槽19中弹出，进而完成对防护插板12的防护安装，从而实现了一种建筑警示栏装置的高度调节及防护功能。

[0032] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

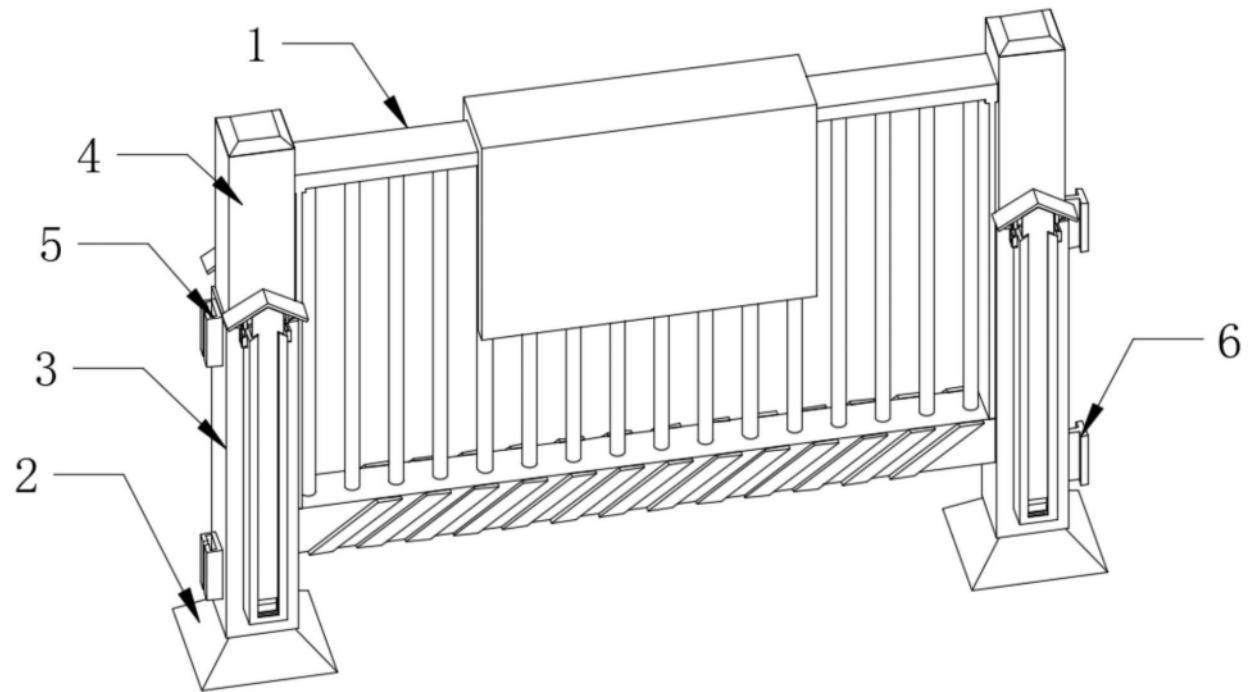


图1

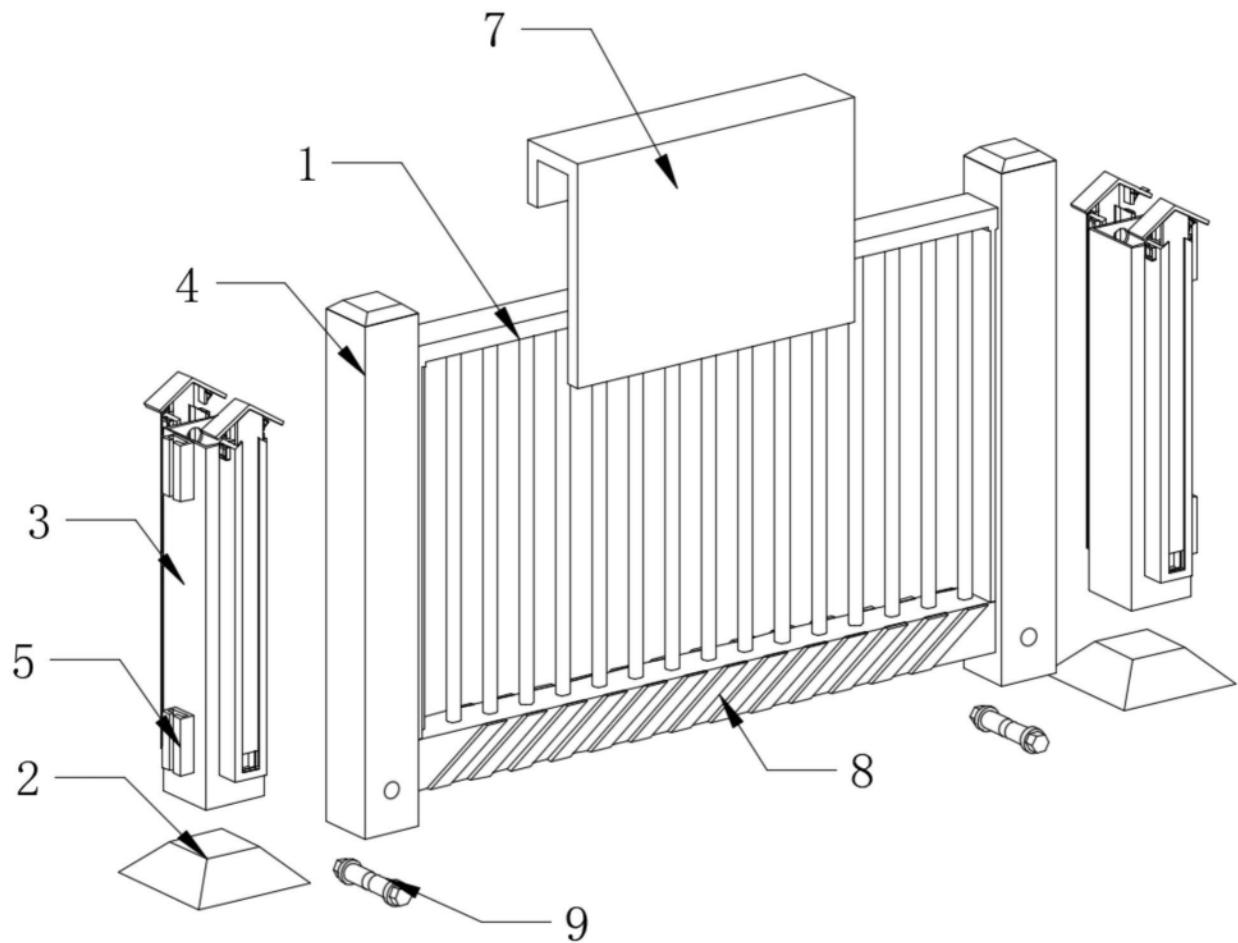


图2

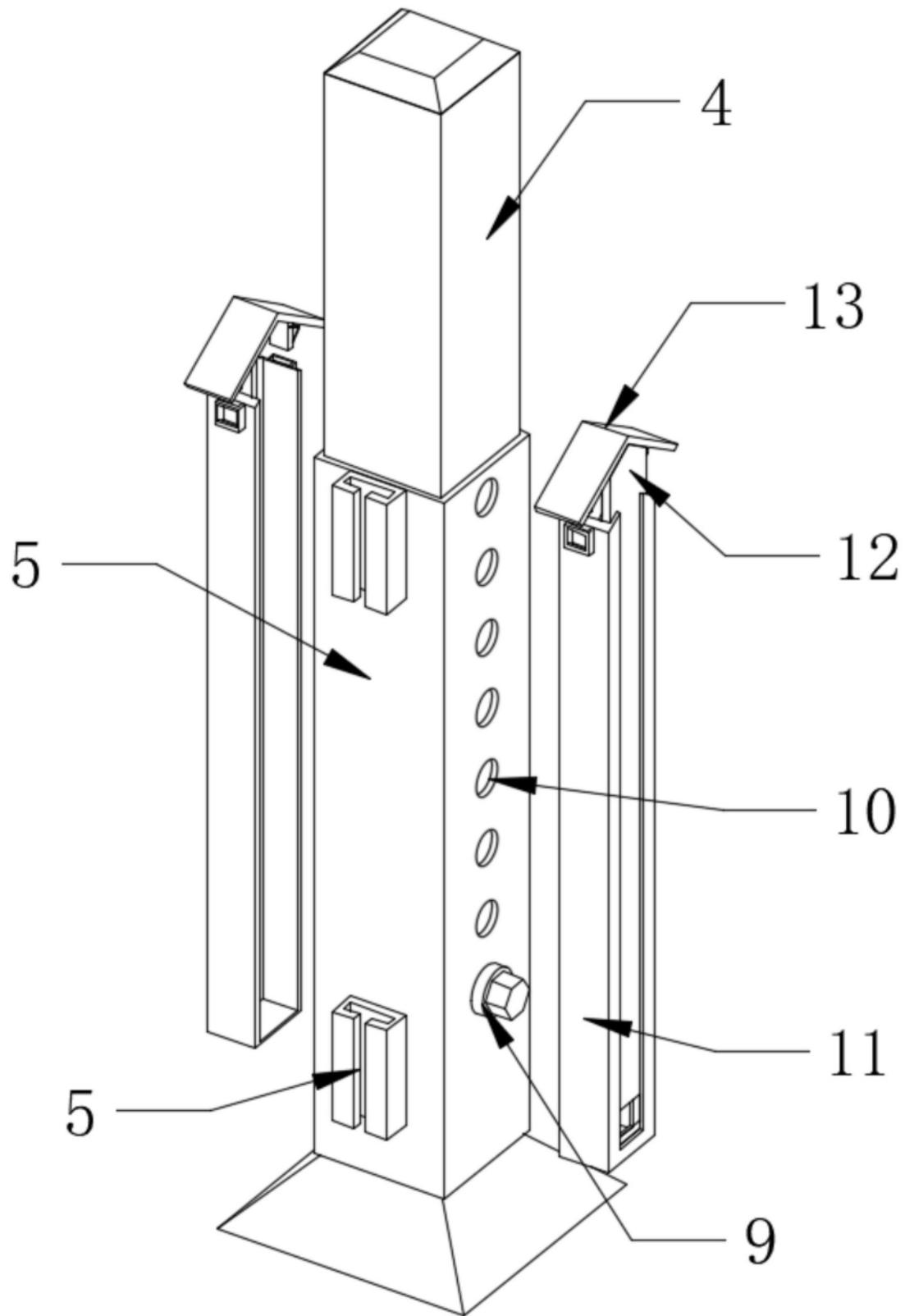


图3

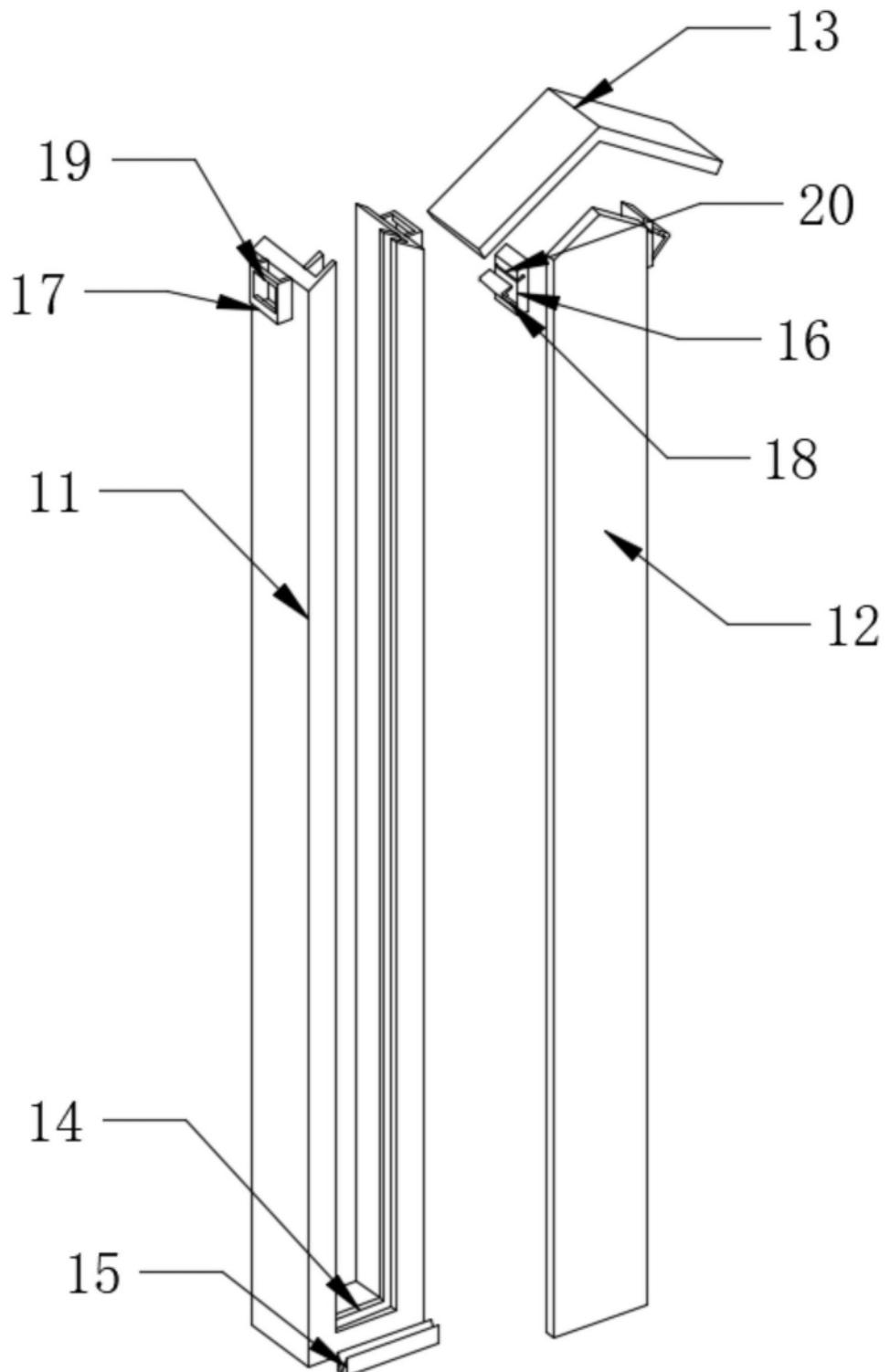


图4