(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217652504 U
(45)授权公告日 2022.10.25

(21)申请号 202221506573.8

(22)申请日 2022.06.15

(73)专利权人 张凯锋
地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县武原镇百尺北路155号天鸿名都5幢502室

(72)发明人 张凯锋

(74)专利代理机构 西安赛嘉知识产权代理事务所(普通合伙) 61275
专利代理师 陈浩

(51)Int.Cl.
E04H 17/16(2006.01)
E04H 17/22(2006.01)

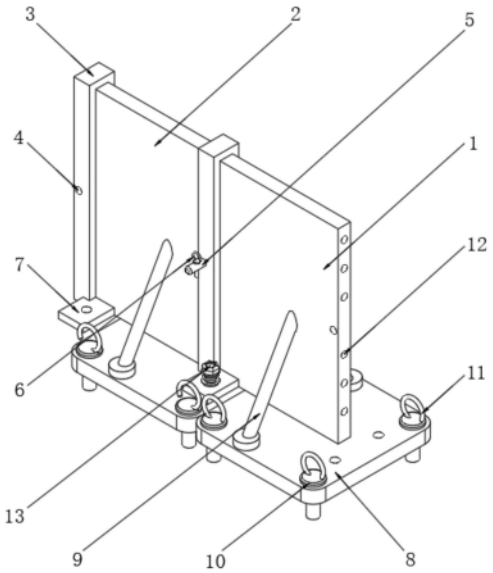
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于市政园林施工拆卸组装用的围挡

(57)摘要

本申请公开了一种便于市政园林施工拆卸组装用的围挡，属于市政园林施工技术领域，包括第一挡板，所述第一挡板的左侧设置有第二挡板，第一挡板的底面和第二挡板的底面均固定连接有稳固板，其中一个稳固板的上表面与第一挡板的底面相接触，第一挡板的两侧面和第二挡板的两侧面均固定连接有固定板。该便于市政园林施工拆卸组装用的围挡，通过设置第一挡板、第二挡板、稳固板、固定板、第一螺纹孔、第二螺纹孔和紧固螺栓的配合，能够方便使多个第一挡板和第二挡板组成的围挡单元安装在一起，从而能够方便将多个第一挡板和第二挡板组成的围挡单元一个压在一个上安装起来，起到能够稳固方便地将该外挡单元安装起来的作用。



CN 217652504 U

1.一种便于市政园林施工拆卸组装用的围挡,包括第一挡板(1),其特征在于:所述第一挡板(1)的左侧设置有第二挡板(2),所述第一挡板(1)的底面和第二挡板(2)的底面均固定连接有稳固板(8),其中一个所述稳固板(8)的上表面与第一挡板(1)的底面相接触,所述第一挡板(1)的两侧面和第二挡板(2)的两侧面均固定连接有固定板(7),其中一组所述固定板(7)的底面均与稳固板(8)的上表面相接触,每个所述稳固板(8)的上表面均开设有两个第一螺纹孔(15),每组所述固定板(7)的上表面均开设有第二螺纹孔(18),其中两个所述第二螺纹孔(18)的内部均螺纹连接有紧固螺栓(13),每个所述紧固螺栓(13)均贯穿第二螺纹孔(18)并与第一螺纹孔(15)的内部螺纹连接,所述第一挡板(1)的背面和第二挡板(2)的背面均固定连接有卡接箱(3),其中一个所述卡接箱(3)的内壁与第二挡板(2)的外表面相接触,所述第一挡板(1)的背面和第二挡板(2)的背面均固定连接有等距离排列的卡接柱(19),所述第一挡板(1)的正面和第二挡板(2)的正面均开设有等距离排列的卡接孔(12),其中一组所述卡接柱(19)均卡接于卡接孔(12)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种便于市政园林施工拆卸组装用的围挡,其特征在于:所述第一挡板(1)的两侧面和第二挡板(2)的两侧面均固定连接有支撑柱(9),每组所述支撑柱(9)的底端均与稳固板(8)的上表面固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种便于市政园林施工拆卸组装用的围挡,其特征在于:每组所述支撑柱(9)的外表面均固定连接有稳固环(17),每组所述稳固环(17)的底面均与稳固板(8)的上表面固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种便于市政园林施工拆卸组装用的围挡,其特征在于:每个所述稳固板(8)的上表面均开设有两组稳固连接孔(16),每组所述稳固连接孔(16)的内部均卡接有连接固定销(10),每组所述连接固定销(10)的底端均贯穿稳固连接孔(16)并延伸至稳固板(8)的下方,每组所述连接固定销(10)的顶端均固定连接有拉动环(11)。

5.根据权利要求1所述的一种便于市政园林施工拆卸组装用的围挡,其特征在于:每个所述紧固螺栓(13)的外表面均固定连接有固定环(20),每个所述固定环(20)的底面均固定连接有缓冲弹簧(21),每个所述缓冲弹簧(21)的内壁均与紧固螺栓(13)的外表面相接触。

6.根据权利要求5所述的一种便于市政园林施工拆卸组装用的围挡,其特征在于:每个所述缓冲弹簧(21)的底端均固定连接有移动滑环(22),每个所述移动滑环(22)的底面均与固定板(7)的上表面相接触。

7.根据权利要求1所述的一种便于市政园林施工拆卸组装用的围挡,其特征在于:每个所述卡接箱(3)的两侧面均开设有第一固定孔(4),所述第一挡板(1)的左侧面和第二挡板(2)的左侧面均开设有第二固定孔(14)。

8.根据权利要求7所述的一种便于市政园林施工拆卸组装用的围挡,其特征在于:其中一个所述第一固定孔(4)的内部卡接有固定插销(5),所述固定插销(5)的左端依次贯穿两个第二固定孔(14)和第一固定孔(4)并延伸至卡接箱(3)的左侧,所述固定插销(5)的内部卡接有防脱插销(6),所述防脱插销(6)的底端贯穿固定插销(5)并延伸至固定插销(5)的外表面。

一种便于市政园林施工拆卸组装用的围挡

技术领域

[0001] 本申请属于市政园林施工技术领域，尤其涉及一种便于市政园林施工拆卸组装用的围挡。

背景技术

[0002] 随着城市建设的高速发展，各种各样的建筑物在城市中建立起来，为了保证环境卫生以及安全性要求，在施工现场需要放置相应围挡，用以将施工区域与人员活动区和行人区进行隔离，市政园林施工中就需要围挡将建设施工现场与外部环境隔离开来，使施工现场成为一个相对封闭的空间。

[0003] 现有的市政园林施工用的围挡不能够较为方便的拆卸和组装，在使用时需要费时费力地将该围挡建在市政园林施工现场与外部环境隔离，由于该市政园林施工可能工期较短，需要频繁的更换场地，就需要将该围挡费时费力地拆掉，进而浪费工人大量的时间和精力。

[0004] 为此，我们提出来一种便于市政园林施工拆卸组装用的围挡解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本申请的目的是为了解决现有技术中，不能够较为方便的拆卸和组装，浪费工人大量时间和精力的问题，而提出的一种便于市政园林施工拆卸组装用的围挡。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0007] 一种便于市政园林施工拆卸组装用的围挡，包括第一挡板，所述第一挡板的左侧设置有第二挡板，所述第一挡板的底面和第二挡板的底面均固定连接有稳固板，其中一个所述稳固板的上表面与第一挡板的底面相接触，所述第一挡板的两侧面和第二挡板的两侧面均固定连接有固定板，其中一组所述固定板的底面均与稳固板的上表面相接触，每个所述稳固板的上表面均开设有两个第一螺纹孔，每组所述固定板的上表面均开设有第二螺纹孔，其中两个所述第二螺纹孔的内部均螺纹连接有紧固螺栓，每个所述紧固螺栓均贯穿第二螺纹孔并与第一螺纹孔的内部螺纹连接，所述第一挡板的背面和第二挡板的背面均固定连接有卡接箱，其中一个所述卡接箱的内壁与第二挡板的外表面相接触，所述第一挡板的背面和第二挡板的背面均固定连接有等距离排列的卡接柱，所述第一挡板的正面和第二挡板的正面均开设有等距离排列的卡接孔，其中一组所述卡接柱均卡接于卡接孔的内部。

[0008] 优选的，所述第一挡板的两侧面和第二挡板的两侧面均固定连接有支撑柱，每组所述支撑柱的底端均与稳固板的上表面固定连接。

[0009] 优选的，每组所述支撑柱的外表面均固定连接有稳固环，每组所述稳固环的底面均与稳固板的上表面固定连接。

[0010] 优选的，每个所述稳固板的上表面均开设有两组稳固连接孔，每组所述稳固连接孔的内部均卡接有连接固定销，每组所述连接固定销的底端均贯穿稳固连接孔并延伸至稳固板的下方，每组所述连接固定销的顶端均固定连接有拉动环。

[0011] 优选的，每个所述紧固螺栓的外表面均固定连接有固定环，每个所述固定环的底面均固定连接有缓冲弹簧，每个所述缓冲弹簧的内壁均与紧固螺栓的外表面相接触。

[0012] 优选的，每个所述缓冲弹簧的底端均固定连接有移动滑环，每个所述移动滑环的底面均与固定板的上表面相接触。

[0013] 优选的，每个所述卡接箱的两侧面均开设有第一固定孔，所述第一挡板的左侧面和第二挡板的左侧面均开设有第二固定孔。

[0014] 优选的，其中一个所述第一固定孔的内部卡接有固定插销，所述固定插销的左端依次贯穿两个第二固定孔和第一固定孔并延伸至卡接箱的左侧，所述固定插销的内部卡接有防脱插销，所述防脱插销的底端贯穿固定插销并延伸至固定插销的外表面。

[0015] 综上所述，本申请的技术效果和优点：

[0016] 1、通过设置第一挡板、第二挡板、稳固板、固定板、第一螺纹孔、第二螺纹孔和紧固螺栓的配合，能够方便使多个第一挡板和第二挡板组成的围挡单元安装在一起，使第一挡板压在稳固板上，并且使固定板压在稳固板上，从而能够方便将多个第一挡板和第二挡板组成的围挡单元一个压在一个上安装起来，进而组成一个在市政园林施工外围的围挡，利用固定板压在稳固板上，并且在固定板上开有第二螺纹孔，而稳固板上开有第一螺纹孔，进而方便利用紧固螺栓来将固定板和稳固板连接起来，来方便使第一挡板和第二挡板稳固地连接起来，起到能够稳固方便地将该外挡单元安装起来的作用；

[0017] 2、通过设置第一挡板、第二挡板、稳固板、固定板、卡接箱、卡接柱和卡接孔的配合，能够较为方便地安装和拆卸该围挡，利用卡接箱来将第一挡板和第二挡板卡在一起，又利用卡接柱卡在卡接孔内，能够使第一挡板和第二挡板在两侧方向上更加稳定，且方便安装与拆卸，稳固板和固定板与第一挡板和第二挡板的配合，能够使整个围挡在竖直方向上较为稳定，且方便安装与拆卸，进而起到能够更加稳定地安装该围挡，也能够更加方便的拆卸该围挡的作用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型稳固板立体的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型第一挡板立体的结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型第二挡板后视图立体的结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型紧固螺栓立体的结构示意图。

[0022] 图中：1、第一挡板；2、第二挡板；3、卡接箱；4、第一固定孔；5、固定插销；6、防脱插销；7、固定板；8、稳固板；9、支撑柱；10、连接固定销；11、拉动环；12、卡接孔；13、紧固螺栓；14、第二固定孔；15、第一螺纹孔；16、稳固连接孔；17、稳固环；18、第二螺纹孔；19、卡接柱；20、固定环；21、缓冲弹簧；22、移动滑环。

具体实施方式

[0023] 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，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0024] 参照图1-4，一种便于市政园林施工拆卸组装用的围挡，包括第一挡板1，第一挡板

1的左侧设置有第二挡板2，第一挡板1的底面和第二挡板2的底面均固定连接有稳固板8，其中一个稳固板8的上表面与第一挡板1的底面相接触，第一挡板1的两侧面和第二挡板2的两侧面均固定连接有支撑柱9，每组支撑柱9的底端均与稳固板8的上表面固定连接，支撑柱9能够使第一挡板1和第二挡板2更加稳固地固定在稳固板8上，由于第一挡板1和第二挡板2竖直方向上较高容易发生倾倒，利用支撑柱9来起到支撑的作用。

[0025] 第一挡板1的两侧面和第二挡板2的两侧面均固定连接有固定板7，其中一组固定板7的底面均与稳固板8的上表面相接触，每组支撑柱9的外表面均固定连接有稳固环17，每组稳固环17的底面均与稳固板8的上表面固定连接，稳固环17能够使支撑柱9更加稳固地固定在稳固板8上，由于支撑柱9与稳固板8的连接处受力较大，需要利用稳固环17来提高其稳固性。

[0026] 每个稳固板8的上表面均开设有两个第一螺纹孔15，每组固定板7的上表面均开设有第二螺纹孔18，每个稳固板8的上表面均开设有两组稳固连接孔16，每组稳固连接孔16的内部均卡接有连接固定销10，每组连接固定销10的底端均贯穿稳固连接孔16并延伸至稳固板8的下方，每组连接固定销10的顶端均固定连接有拉动环11，通过配钻与稳固连接孔16对应的孔，利用连接固定销10穿过稳固连接孔16插进配钻的孔内，能够方便使整个围挡稳固地固定在需要的位置。

[0027] 其中两个第二螺纹孔18的内部均螺纹连接有紧固螺栓13，每个紧固螺栓13均贯穿第二螺纹孔18并与第一螺纹孔15的内部螺纹连接，每个紧固螺栓13的外表面均固定连接有固定环20，每个固定环20的底面均固定连接有缓冲弹簧21，每个缓冲弹簧21的内壁均与紧固螺栓13的外表面相接触，缓冲弹簧21能够缓冲紧固螺栓13受到的冲击力，固定环20能够增大缓冲弹簧21施加给紧固螺栓13的受力面积，进而使紧固螺栓13安装更加牢固。

[0028] 第一挡板1的背面和第二挡板2的背面均固定连接有卡接箱3，其中一个卡接箱3的内壁与第二挡板2的外表面相接触，每个缓冲弹簧21的底端均固定连接有移动滑环22，每个移动滑环22的底面均与固定板7的上表面相接触，移动滑环22能够提高缓冲弹簧21施加给固定板7的受力面积，进而提高紧固螺栓13的使用寿命。

[0029] 第一挡板1的背面和第二挡板2的背面均固定连接有等距离排列的卡接柱19，第一挡板1的正面和第二挡板2的正面均开设有等距离排列的卡接孔12，其中一组卡接柱19均卡接于卡接孔12的内部，每个卡接箱3的两侧面均开设有第一固定孔4，第一挡板1的左侧面和第二挡板2的左侧面均开设有第二固定孔14，第一固定孔4和第二固定孔14对应开设，方便利用固定结构来将第一挡板1和第二挡板2更加稳固地连接起来。

[0030] 其中一个第一固定孔4的内部卡接有固定插销5，固定插销5的左端依次贯穿两个第二固定孔14和第一固定孔4并延伸至卡接箱3的左侧，固定插销5的内部卡接有防脱插销6，防脱插销6的底端贯穿固定插销5并延伸至固定插销5的外表面，固定插销5穿过第一固定孔4和第二固定孔14，来使卡接箱3和第二挡板2连接起来，并且利用防脱插销6来使固定插销5稳稳地插在第一固定孔4和第二固定孔14内。

[0031] 本实用新型的工作原理是；使用时，当需要利用该市政园林施工用的围挡时，先通过人工将一个带着第一挡板1的稳固板8稳固地放在水平地面上，来方便安装该围挡，人工配钻与稳固板8上稳固连接孔16对应的孔，来方便利用连接固定销10插进稳固连接孔16和配钻的孔内来将稳固板8固定在需要的位置，从而减少因为整个围挡在水平方向受的外力

而使该围挡倾倒损毁的问题，接着人工将与第二挡板2连接的稳固板8卡在第一挡板1下，并且使两个稳固板8对齐并列放置，利用卡接箱3来将第二挡板2卡在第一挡板1的一侧，并且使卡接柱19插进卡接孔12内，来使第一挡板1和第二挡板2连接起来，在稳固板8卡在第一挡板1下的同时，也将固定板7上第二螺纹孔18与稳固板8上的第一螺纹孔15对准，进而方便利用紧固螺栓13进行固定，现在利用人工拉动拉动环11来将连接固定销10卡进稳固连接孔16内，进而使两个稳固板8都稳固地放置在水平地面上，然后通过人工扭转紧固螺栓13来穿过第二螺纹孔18和第一螺纹孔15，进而利用紧固螺栓13来固定固定板7和稳固板8，接着通过人工利用固定插销5穿过第一固定孔4和第二固定孔14，从而利用卡接箱3来将第一挡板1和第二挡板2连接起来，进而利用人工使用防脱插销6来将固定插销5进行定位，达到能够使第一挡板1和第二挡板2的连接更加稳固的效果，重复以上步骤即可方便的将多个第一挡板1和第二挡板2连接起来形成围挡，进而也能够方便的将该围挡拆卸开来。

[0032] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0033] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0034] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

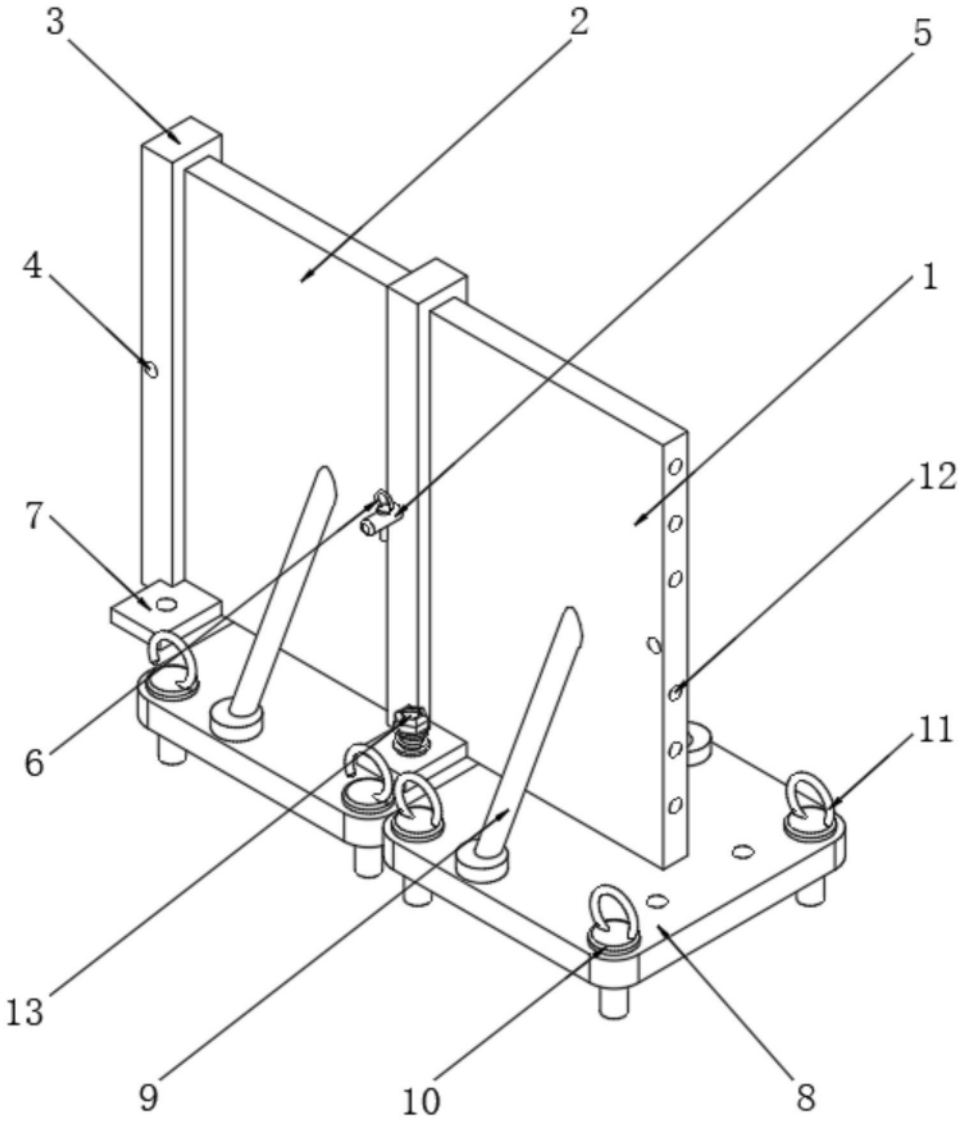


图1

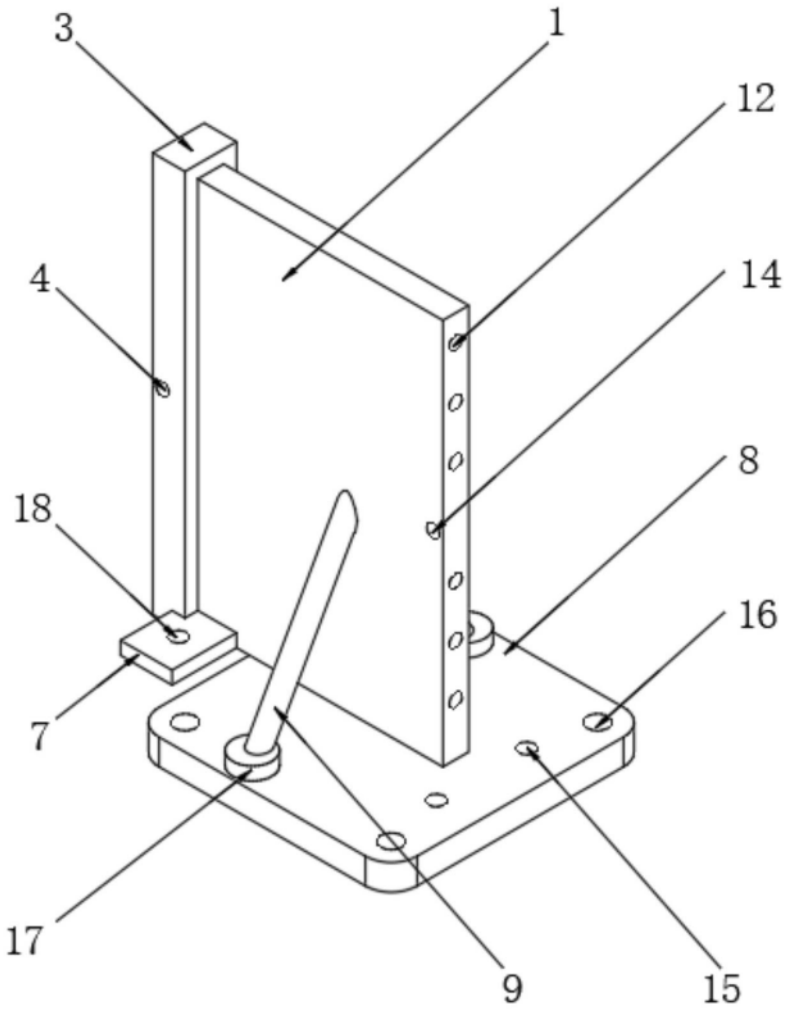


图2

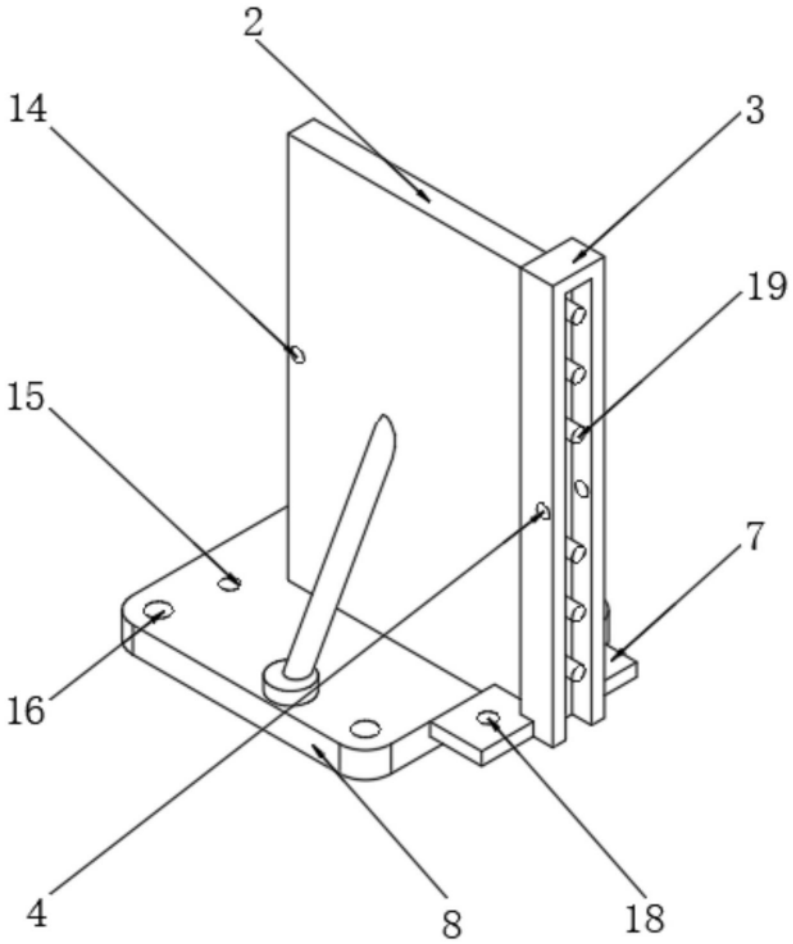


图3

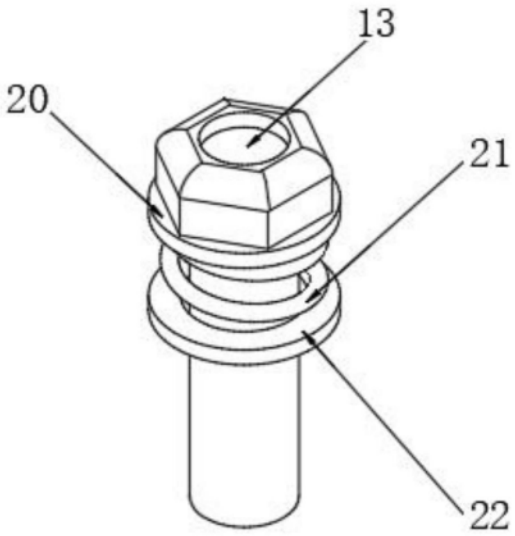


图4