(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217975490 U
(45)授权公告日 2022.12.06

(21)申请号 202221833208.8

(22)申请日 2022.07.15

(73)专利权人 贵州宏科建设工程有限责任公司
地址 550000 贵州省贵阳市南明区花溪大道北段308号城市印象B栋B幢单元1层1号[湘雅办事处]

(72)发明人 殷国江 刘幸 姚思宇 彭俊 陆勇 周闻 李华永

(74)专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通合伙) 51224
专利代理师 杨俊华

(51)Int.Cl.
E04G 21/26(2006.01)

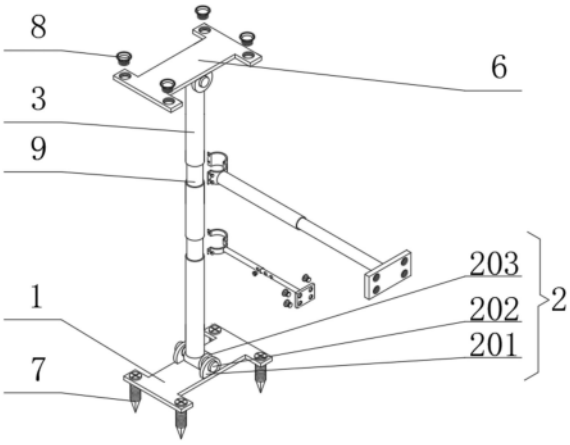
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种房建搭载架固定结构

(57)摘要

本实用新型涉及房建结构技术领域，且公开了一种房建搭载架固定结构，包括A顶板，A顶板的表面固定连接有转动组件，转动组件的一端固定连接有支撑杆，所述支撑杆的下表面卡接有牵引组件，支撑杆的上表面卡接有支撑组件，支撑杆的一端转动连接有B顶板，A顶板的四角处均开设有螺纹孔，螺纹孔的内部螺纹连接有扎地锥。该房建搭载架固定结构，通过支撑组件和牵引组件的设置，使用时，人员需对90°的墙体进行支撑固定时，将B顶板和A顶板转动调至所需角度，将B顶板与A顶板固定于墙面，将A弧形套环与B弧形套环合上，用A固定栓连接，调节内杆和外杆至所需位置，用A限位栓固定，将连接板固定于合适位置，进行牵引。



CN 217975490 U

1.一种房建搭载架固定结构,包括A顶板(1),其特征在于:所述A顶板(1)的表面固定连接有转动组件(2),所述转动组件(2)的一端固定连接有支撑杆(3),所述支撑杆(3)的下表面卡接有牵引组件(4),所述支撑杆(3)的上表面卡接有支撑组件(5),所述支撑杆(3)的一端转动连接有B顶板(6),所述A顶板(1)的四角处均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有扎地锥(7),所述B顶板(6)的四角处均开设有螺孔,所述螺孔内部螺纹连接有软垫(8)。

2.根据权利要求1所述的一种房建搭载架固定结构,其特征在于:所述转动组件(2)包括固定片(201)、转动杆(202)和转动环(203),所述固定片(201)的表面开设有圆孔,所述圆孔的内部转动连接有转动杆(202),所述转动杆(202)的一端固定连接有转动环(203)。

3.根据权利要求1所述的一种房建搭载架固定结构,其特征在于:所述牵引组件(4)包括A弧形套环(401)、B弧形套环(402)、固定块(403)、A固定栓(404),内杆(405)、外杆(406)、A限位栓(407)、连接板(408)和A连接栓(409),所述A弧形套环(401)的一端通过铰链铰接有B弧形套环(402),所述B弧形套环(402)的一侧固定连接有固定块(403),所述固定块(403)的表面开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有A固定栓(404),所述A弧形套环(401)的表面固定连接有外杆(406),所述外杆(406)的内部滑动连接有内杆(405),所述内杆(405)的表面开设有若干个圆孔,所述圆孔的内部螺纹连接有A限位栓(407),所述外杆(406)的表面开设有与A限位栓(407)相适配的孔洞,所述内杆(405)的一端固定连接有连接板(408),所述连接板(408)的表面开设有螺孔,所述螺孔的内部螺纹连接有A连接栓(409)。

4.根据权利要求1所述的一种房建搭载架固定结构,其特征在于:所述支撑组件(5)包括A卡环(501)、B卡环(502)、连接片(503)、B固定栓(504)、固定杆(505)、滑动杆(506)、B限位栓(507)、支撑板(508)和B连接栓(509),所述A卡环(501)的一端通过铰链铰接有B卡环(502),所述B卡环(502)的一侧固定连接有连接片(503),所述连接片(503)的表面开设有固定孔,所述固定孔的内部螺纹连接有B固定栓(504),所述A卡环(501)的表面固定连接有固定杆(505),所述固定杆(505)的内部滑动连接有滑动杆(506),所述滑动杆(506)的表面开设有若干个限位孔,所述限位孔的内部螺纹连接有B限位栓(507),所述固定杆(505)的表面开设有与B限位栓(507)相适配的孔洞,所述滑动杆(506)的一端固定连接有支撑板(508),所述支撑板(508)的表面开设有孔槽,所述孔槽的内部螺纹连接有B连接栓(509)。

5.根据权利要求1所述的一种房建搭载架固定结构,其特征在于:所述支撑杆(3)的表面开设有两个卡槽(9),所述卡槽(9)的大小与支撑组件(5)和牵引组件(4)相适配。

6.根据权利要求1所述的一种房建搭载架固定结构,其特征在于:所述螺孔和定位孔的孔径相同,所述扎地锥(7)和软垫(8)的螺纹连接处孔径相同。

一种房建搭载架固定结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房建结构技术领域，具体为一种房建搭载架固定结构。

背景技术

[0002] 房屋建筑工程是指各类房屋建筑及其附属设施和与其配套的线路、管道、设备安装工程及室内外装修工程，框架柱模板由支撑组合结构、剪力墙模板支撑组合结构三个系列组成，三套系统组合灵活，结构严密，可按照客户各工程的不同要求进行设计配置，因此会要一种支撑搭载架固定的结构。

[0003] 现有的支撑搭载架支撑方式较为单一，支撑效果不明显，不便于根据所需进行调节接触墙面的支撑板的角度，实用性较为局限，需要进行运输时，体积较大，不便于折叠拆卸，人员不容易将其收纳和运输，因此本实用新型提供了一种房建搭载架固定结构。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种房建搭载架固定结构，解决了上述背景技术中提出的支撑方式较为单一，支撑效果不明显，不便于根据所需进行调节接触墙面的支撑板的角度，实用性较为局限，需要进行运输时，体积较大，不便于折叠拆卸，人员不容易将其收纳和运输的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种房建搭载架固定结构，包括A顶板，其特征在于：所述A顶板的表面固定连接有转动组件，所述转动组件的一端固定连接有支撑杆，所述支撑杆的下表面卡接有牵引组件，所述支撑杆的上表面卡接有支撑组件，所述支撑杆的一端转动连接有B顶板，所述A顶板的四角处均开设有螺纹孔，所述螺纹孔的内部螺纹连接有扎地锥，所述B顶板的四角处均开设有螺孔，所述螺孔内部螺纹连接有软垫。

[0008] 可选的，所述转动组件包括固定片、转动杆和转动环，所述固定片的表面开设有圆孔，所述圆孔的内部转动连接有转动杆，所述转动杆的一端固定连额吉有转动环。

[0009] 可选的，所述牵引组件包括A弧形套环、B弧形套环、固定块、A固定栓，内杆、外杆、A限位栓、连接板和A连接栓，所述A弧形套环的一端通过铰链铰接有B弧形套环，所述B弧形套环的一侧固定连接有固定块，所述固定块的表面开设有螺纹孔，所述螺纹孔的内部螺纹连接有A固定栓，所述A弧形套环的表面固定连接有外杆，所述外杆的内部滑动连接有内杆，所述内杆的表面开设有若干个圆孔，所述圆孔的内部螺纹连接有A限位栓，所述外杆的表面开设有与A限位栓相适配的孔洞，所述内杆的一端固定连接有连接板，所述连接板的表面开设有螺孔，所述螺孔的内部螺纹连接有A连接栓。

[0010] 可选的，所述支撑组件包括A卡环、B卡环、连接片、B固定栓、固定杆、滑动杆、A限位栓、支撑板和B连接栓，所述A卡环的一端通过铰链铰接有B卡环，所述B卡环的一侧固定连接

有连接片，所述连接片的表面开设有固定孔，所述固定孔的内部螺纹连接有A固定栓，所述A卡环的表面固定连接有固定杆，所述固定杆的内部滑动连接有滑动杆，所述滑动杆的表面开设有若干个限位孔，所述限位孔的内部螺纹连接有A限位栓，所述固定杆的表面开设有与A限位栓相适配的孔洞，所述滑动杆的一端固定连接有支撑板，所述支撑板的表面开设有孔槽，所述孔槽的内部螺纹连接有A连接栓。

[0011] 可选的，所述支撑杆的表面开设有两个卡槽，所述卡槽的大小与支撑组件和牵引组件相适配。

[0012] 可选的，所述螺孔和定位孔的孔径相同，所述扎地锥和软垫的螺纹连接处孔径相同。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种房建搭载架固定结构，具备以下有益效果：

[0015] 1、该房建搭载架固定结构，通过支撑组件和牵引组件的设置，使用时，人员需对90°的墙体进行支撑固定时，将B顶板和A顶板转动调至所需角度，将B顶板与A顶板固定于墙面，将A弧形套环与B弧形套环合上，用A固定栓连接，调节内杆和外杆至所需位置，用A限位栓固定，将连接板固定于合适位置，进行牵引，再将A卡环与B卡环合上，用B固定栓连接，调节固定杆和滑动杆调节至所需位置，用B限位栓固定，将支撑板要用B连接栓固定于地面，从而起到了对多角度使用时，进行固定的作用。

[0016] 2、该房建搭载架固定结构，通过转动组件的设置，使用时人员根据所需固定的角度B顶板和A顶板，调节至所需位置后，用牵引组件和支撑组件固定，从而起到了多角度调节使用的作用，扩大了使用范围。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型拆分结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型闭合结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型牵引组件结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型支撑组件结构示意图。

[0021] 图中：1、A顶板；2、转动组件；201、固定片；202、转动杆；203、转动环；3、支撑杆；4、牵引组件；401、A弧形套环；402、B弧形套环；403、固定块；404、A固定栓；405、内杆；406、外杆；407、A限位栓；408、连接板；409、A连接栓；5、支撑组件；501、A卡环；502、B卡环；503、连接片；504、B固定栓；505、固定杆；506、滑动杆；507、B限位栓；508、支撑板；509、B连接栓；6、B顶板；7、扎地锥；8、软垫；9、卡槽。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做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。

[0023] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种技术方案：一种房建搭载架固定结构，包括A顶板1，A顶板1的表面固定连接有转动组件2，通过转动组件2的设置，使用时人员根据所需固定的角度B顶板6和A顶板1，调节至所需位置后，用牵引组件4和支撑组件5固定，从而起到

了多角度调节使用的作用,扩大了使用范围,转动组件2的一端固定连接有支撑杆3,支撑杆3的下表面卡接有牵引组件4,支撑杆3的上表面卡接有支撑组件5,通过支撑组件5和牵引组件4的设置,使用时,人员需对90°的墙体进行支撑固定时,将B顶板6和A顶板1转动调至所需角度,将B顶板6与A顶板1固定于墙面,将A弧形套环401与B弧形套环402合上,用A固定栓404连接,调节内杆405和外杆406至所需位置,用A限位栓407固定,将连接板408固定于合适位置,进行牵引,再将A卡环501与B卡环502合上,用B固定栓504连接,调节固定杆505和滑动杆506调节至所需位置,用B限位栓507固定,将支撑板508要用B连接栓509固定于地面,从而起到了对多角度使用时,进行固定的作用,支撑杆3的一端转动连接有B顶板6,A顶板1的四角处均开设有螺纹孔,螺纹孔的内部螺纹连接有扎地锥7,B顶板6的四角处均开设有螺孔,螺孔内部螺纹连接有软垫8;

[0024] 转动组件2包括固定片201、转动杆202和转动环203,固定片201的表面开设有圆孔,圆孔的内部转动连接有转动杆202,转动杆202的一端固定连额吉有转动环203;

[0025] 牵引组件4包括A弧形套环401、B弧形套环402、固定块403、A固定栓404,内杆405、外杆406、A限位栓407、连接板408和A连接栓409,A弧形套环401的一端通过铰链铰接有B弧形套环402,B弧形套环402的一侧固定连接有固定块403,固定块403的表面开设有螺纹孔,螺纹孔的内部螺纹连接有A固定栓404,A弧形套环401的表面固定连接有外杆406,外杆406的内部滑动连接有内杆405,内杆405的表面开设有若干个圆孔,圆孔的内部螺纹连接有A限位栓407,外杆406的表面开设有与A限位栓407相适配的孔洞,内杆405的一端固定连接有连接板408,连接板408的表面开设有螺孔,螺孔的内部螺纹连接有A连接栓409;

[0026] 支撑组件5包括A卡环501、B卡环502、连接片503、B固定栓504、固定杆505、滑动杆506、B限位栓507、支撑板508和B连接栓509,A卡环501的一端通过铰链铰接有B卡环502,B卡环502的一侧固定连接有连接片503,连接片503的表面开设有固定孔,固定孔的内部螺纹连接有B固定栓504,A卡环501的表面固定连接有固定杆505,固定杆505的内部滑动连接有滑动杆506,滑动杆506的表面开设有若干个限位孔,限位孔的内部螺纹连接有B限位栓507,固定杆505的表面开设有与B限位栓507相适配的孔洞,滑动杆506的一端固定连接有支撑板508,支撑板508的表面开设有孔槽,孔槽的内部螺纹连接有B连接栓509;

[0027] 支撑杆的表面开设有两个卡槽9,通过卡槽9的设置,起到了避免牵引组件4和支撑组件5上下发生位移的作用,卡槽9的大小与支撑组件5和牵引组件4相适配;

[0028] 螺孔和定位孔的孔径相同,扎地锥7和软垫8的螺纹连接处孔径相同,通过孔径相同的设置,起到了可所需更换使用软垫8和扎地锥7的作用。

[0029] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0030] 1、首先对180°角度的墙体进行固定时,将A顶板1放置地面,用扎地锥7固定,再将软垫8拧入B顶板6,将B顶板6顶置顶部,进行支撑;

[0031] 2、需对90°或其他角度的墙体进行支撑固定时,将B顶板6和A顶板1转动调至所需角度,将B顶板6与A顶板1固定于墙面,将A弧形套环401与B弧形套环402合上,用A固定栓404连接,调节内杆405和外杆406至所需位置,用A限位栓407固定,将连接板408固定于合适位置,进行牵引,再将A卡环501与B卡环502合上,用B固定栓504连接,调节固定杆505和滑动杆506调节至所需位置,用B限位栓507固定,将支撑板508要用B连接栓509固定于地面。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

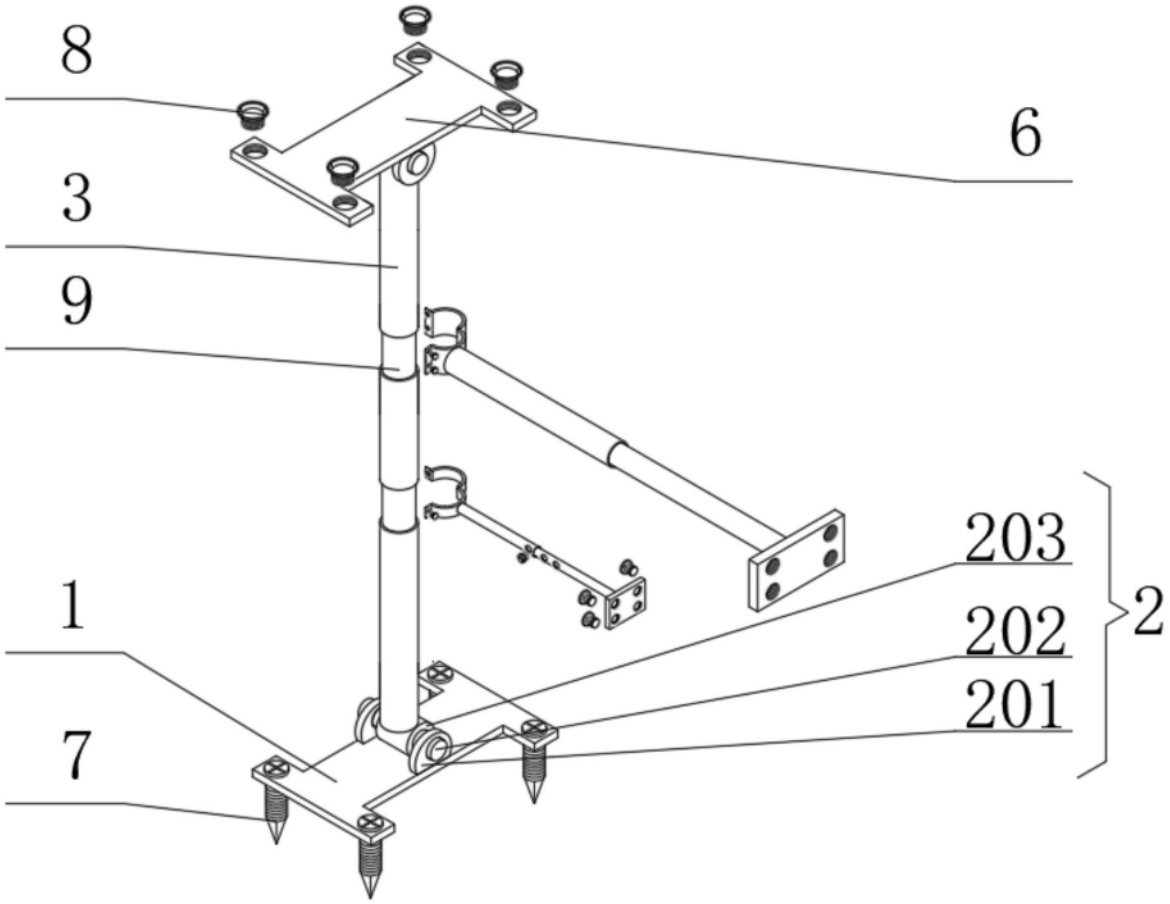


图1

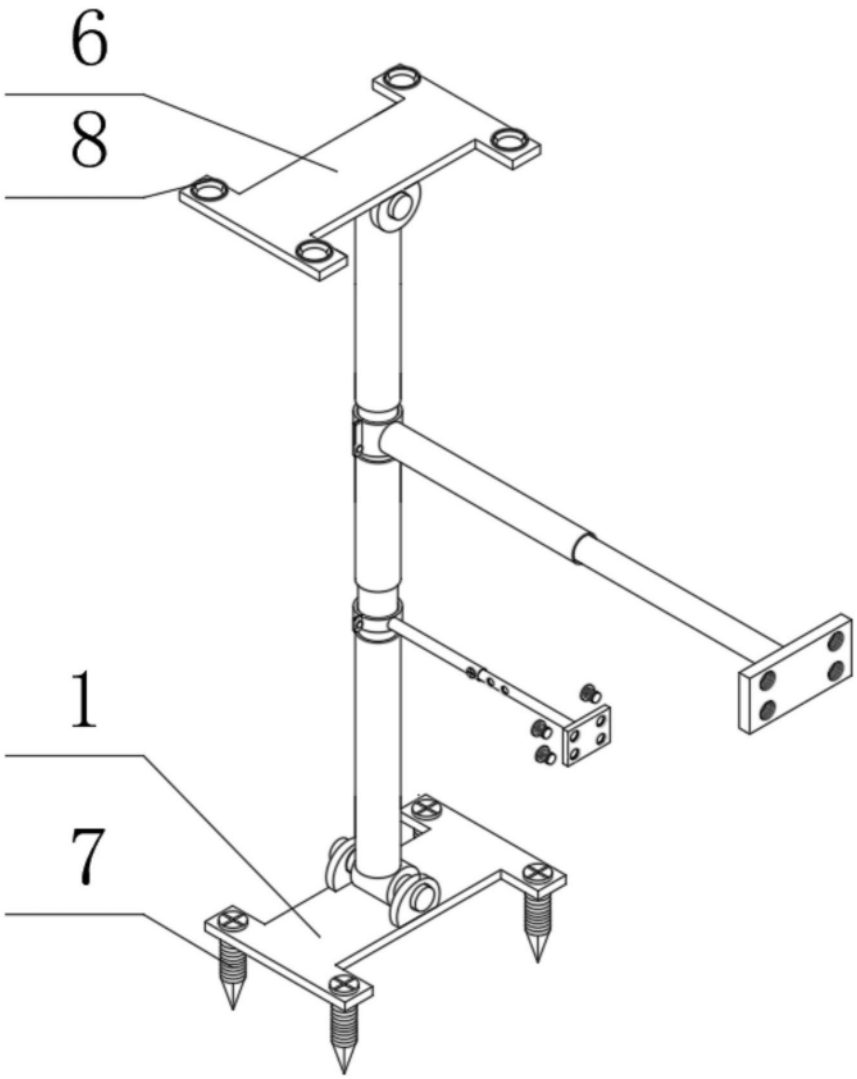


图2

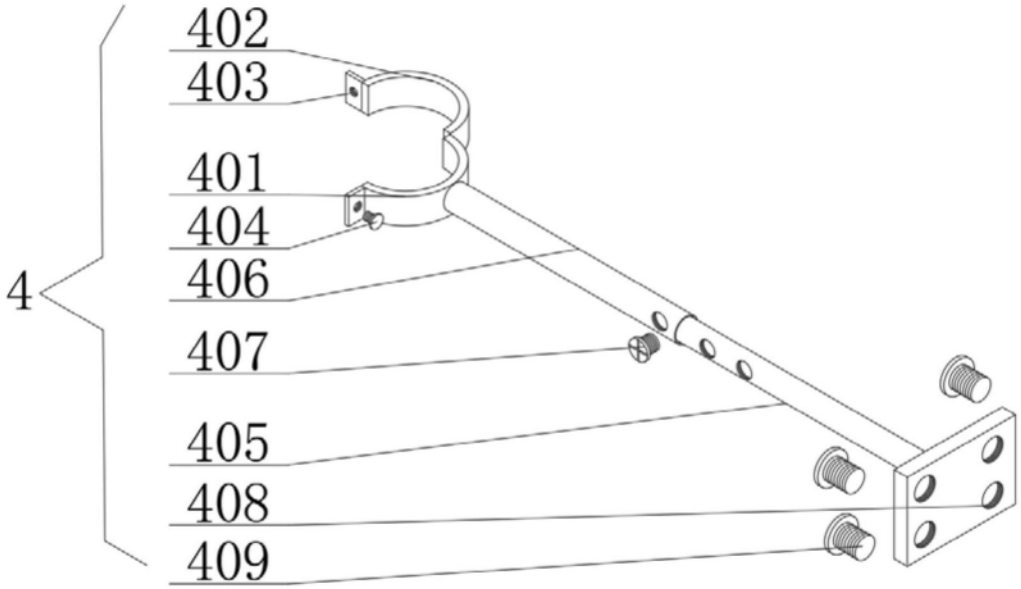

402
403
401
404
406
407
405
408
409
4

图3

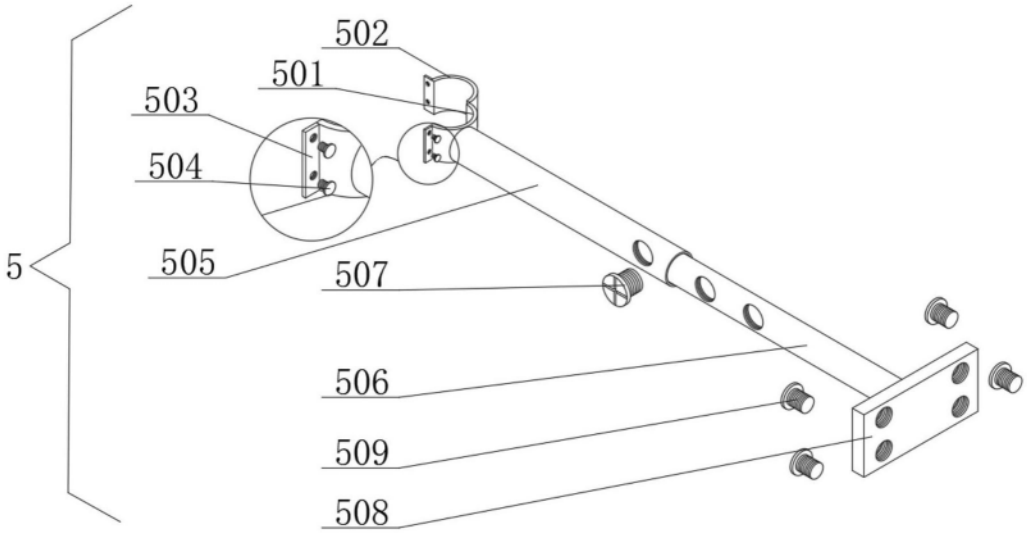

502
501
503
504
505
507
506
509
508
5

图4