(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222576146 U
(45)授权公告日 2025.03.07

(21)申请号 202421108199.5

(22)申请日 2024.05.21

(73)专利权人 赣源建设工程有限公司
地址 330000 江西省南昌市南昌高新技术产业开发区天祥南大道262号余干商会10楼

(72)发明人 谢志军 金梁力

(74)专利代理机构 南昌逸辰知识产权代理事务所(普通合伙) 36145
专利代理师 刘晓敏

(51)Int.Cl.
E04G 17/00(2006.01)
E04G 11/52(2006.01)

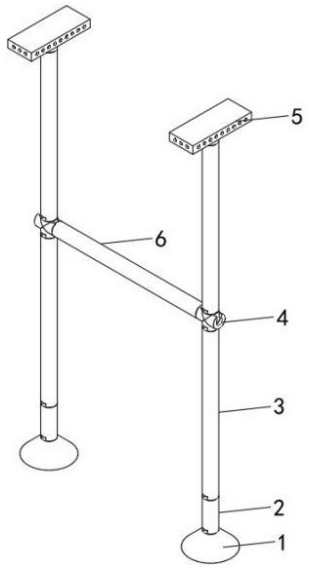
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种建筑工程模板用固定支架

(57)摘要

本实用新型提供了一种建筑工程模板用固定支架,底座顶部通过拼接机构拼接设有垫高杆,垫高杆的顶部通过拼接结构拼接设有至少一个支撑杆,支撑杆的顶部通过拼接结构拼接设有顶座,拼接机构由卡接柱、卡接片、卡接孔、卡入槽和卡紧槽构成;在对建筑工程铝模板进行支撑时,将底座支撑与地面,同时,将顶座支撑到铝模板上,通过拼接机构将支撑杆拼接到顶座的底部,根据实际支撑高度,选择一个或者多个支撑杆进行首尾拼接支撑,在对高度进行适应时,通过将垫高杆通过拼接结构拼接到底座和支持杆之间,完成对不同高度的适应,且通过拼接的方式进行安装,提升了安装速度。



CN 222576146 U

1.一种建筑工程模板用固定支架,其特征在于:底座(1)顶部通过拼接机构拼接设有垫高杆(2),垫高杆(2)的顶部通过拼接结构拼接设有至少一个支撑杆(3),支撑杆(3)的顶部通过拼接结构拼接设有顶座(5),拼接机构由卡接柱(301)、卡接片(302)、卡接孔(303)、卡入槽(304)和卡紧槽(305)构成;拼接机构的连接处还设有连接杆(4),相邻的连接杆(4)之间通过拼接机构拼接设有加固杆(6);底座(1)、垫高杆(2)、支撑杆(3)和连接杆(4)的顶部均设有卡接柱(301),加固杆(6)的两端均设有卡接柱(301),卡接柱(301)的外壁两侧呈平面设置,卡接柱(301)的顶部设有卡接片(302),卡接片(302)的直径大于卡接柱(301)的直径,卡接柱(301)的外壁两侧平面贯穿到卡接片(302)的顶部;

垫高杆(2)、支撑杆(3)、连接杆(4)和底杆(502)的底部均设有卡接孔(303),连接杆(4)的外壁中部垂直往外延伸形成至少一个延伸柱,延伸柱的外端中间设有卡接孔(303),卡接孔(303)的一侧开设有贯穿的卡入槽(304),卡接孔(303)的顶部开设有卡紧槽(305),卡紧槽(305)的直径大于卡接孔(303)的直径,卡紧槽(305)的宽度小于卡接孔(303)的直径,卡紧槽(305)的宽度等于卡接柱(301)两侧平面之间的距离。

2.根据权利要求1所述一种建筑工程模板用固定支架,其特征在于:顶座(5)包括连接框(501),连接框(501)的内部中空、且底部贯穿,连接框(501)的顶壁中间设有底杆(502),连接框(501)的四侧外壁均匀设有若干贯穿孔(503)。

3.根据权利要求2所述一种建筑工程模板用固定支架,其特征在于:连接杆(4)的外壁中部垂直往外延伸形成两个呈一字型分布的延伸柱。

4.根据权利要求3所述一种建筑工程模板用固定支架,其特征在于:连接杆(4)的外壁中部垂直往外延伸形成两个呈直角分布的延伸柱。

5.根据权利要求4所述一种建筑工程模板用固定支架,其特征在于:连接杆(4)的外壁中部垂直往外延伸形成三个呈T字型分布的延伸柱。

6.根据权利要求5所述一种建筑工程模板用固定支架,其特征在于:连接杆(4)的外壁中部垂直往外延伸形成四个呈十字型分布的延伸柱。

一种建筑工程模板用固定支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,特别涉及一种建筑工程模板用固定支架。

背景技术

[0002] 在建筑施工中,铝模板作为一种新型的建筑模板,现有技术中,铝模板在进行固定支撑时,通常采用螺栓对固定支架进行固定,使固定支架无法进行快速拼接,拧动大量的螺栓进行固定,增加了工人的劳动量,大大降低了工人的安装效率,增加了建筑成本,因此提出一种建筑工程模板用固定支架。

实用新型内容

[0003] 为解决上述至少一个技术缺点,本实用新型提供了一种建筑工程模板用固定支架,底座顶部通过拼接机构拼接设有垫高杆,垫高杆的顶部通过拼接结构拼接设有至少一个支撑杆,支撑杆的顶部通过拼接结构拼接设有顶座,拼接机构由卡接柱、卡接片、卡接孔、卡入槽和卡紧槽构成。

[0004] 进一步的,顶座包括连接框,连接框的内部中空、且底部贯穿,连接框的顶壁中间设有底杆,连接框的四侧外壁均匀设有若干贯穿孔。

[0005] 进一步的,拼接机构的连接处还设有连接杆,相邻的连接杆之间通过拼接机构拼接设有加固杆。

[0006] 进一步的,底座、垫高杆、支撑杆和连接杆的顶部均设有卡接柱,加固杆的两端均设有卡接柱,卡接柱的外壁两侧呈平面设置,卡接柱的顶部设有卡接片,卡接片的直径大于卡接柱的直径,卡接柱的外壁两侧平面贯穿到卡接片的顶部。

[0007] 进一步的,垫高杆、支撑杆、连接杆和底杆的底部均设有卡接孔,连接杆的外壁中部垂直往外延伸形成至少一个延伸柱,延伸柱的外端中间设有卡接孔,卡接孔的一侧开设有贯穿的卡入槽,卡接孔的顶部开设有卡紧槽,卡紧槽的直径大于卡接孔的直径,卡紧槽的宽度小于卡接孔的直径,卡紧槽的宽度等于卡接柱两侧平面之间的距离。

[0008] 优选的,连接杆的外壁中部垂直往外延伸形成两个呈一字型分布的延伸柱。

[0009] 优选的,连接杆的外壁中部垂直往外延伸形成两个呈直角分布的延伸柱。

[0010] 优选的,连接杆的外壁中部垂直往外延伸形成三个呈T字型分布的延伸柱。

[0011] 优选的,连接杆的外壁中部垂直往外延伸形成四个呈十字型分布的延伸柱。

有益效果

[0012] 在对建筑工程铝模板进行支撑时,将底座支撑与地面,同时,将顶座支撑到铝模板上,通过拼接机构将支撑杆拼接到顶座的底部,根据实际支撑高度,选择一个或者多个支撑杆进行首尾拼接支撑,在对高度进行适应时,通过将垫高杆通过拼接结构拼接到底座和支持杆之间,完成对不同高度的适应,且通过拼接的方式进行安装,提升了安装速度。

[0013] 在对顶座与铝模板进行拼接时,通过贯穿孔的设置,使贯穿孔可以穿过螺栓与铝模板边缘的安装孔进行固定,使顶座与铝模板完成固定后,可以避免顶座滑动的问题。

[0014] 在通过拼接结构进行拼接时,使卡接柱从卡入槽卡入,使卡接柱完全进入到卡接孔的内部,通过转动卡接柱使卡接片旋转至卡紧槽的内部,完成拼接固定,此时,因卡紧槽的直径大于卡接孔的直径,卡紧槽的宽度小于卡接孔的直径,卡紧槽的宽度等于卡接柱两侧平面之间的距离,使卡接柱横向受力时,卡接柱会被卡接孔的内部卡住,同时卡紧槽会对卡接片进行卡住。

[0015] 本实用新型为目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体的轴测图。

[0017] 图2为本实用新型的支撑杆的轴测图一。

[0018] 图3为本实用新型的支撑杆的轴测图二。

[0019] 图4为本实用新型的垫高杆的轴测图。

[0020] 图5为本实用新型的底座的轴测图。

[0021] 图6为本实用新型的连接杆的轴测图一。

[0022] 图7为本实用新型的连接杆的轴测图二。

[0023] 图8为本实用新型的加固杆的轴测图。

[0024] 图9为本实用新型的顶座的轴测图。

[0025] 在图1至图9,部件名称或线条与附图编号的对应关系为:底座1、垫高杆2、支撑杆3、卡接柱301、卡接片302、卡接孔303、卡入槽304、卡紧槽305、连接杆4、顶座5、连接框501、底杆502、贯穿孔503、加固杆6。

具体实施方式

[0026] 请参考图1至图9;

[0027] 本实施例提供了一种建筑工程模板用固定支架,参考图1,底座1顶部通过拼接机构拼接设有垫高杆2,垫高杆2的顶部通过拼接结构拼接设有至少一个支撑杆3,支撑杆3的顶部通过拼接结构拼接设有顶座5,拼接机构由卡接柱301、卡接片302、卡接孔303、卡入槽304和卡紧槽305构成;

[0028] 在具体实施时,在对建筑工程铝模板进行支撑时,将底座1支撑与地面,同时,将顶座5支撑到铝模板上,通过拼接机构将支撑杆3拼接到顶座5的底部,根据实际支撑高度,选择一个或者多个支撑杆3进行首尾拼接支撑,在对高度进行适应时,通过将垫高杆2通过拼接结构拼接到底座1和支持杆3之间,完成对不同高度的适应,且通过拼接的方式进行安装,提升了安装速度;

[0029] 其中,垫高杆2在进行预制时,预制了各种不同长度的类型。

[0030] 进一步的,参考图9,顶座5包括连接框501,连接框501的内部中空、且底部贯穿,连接框501的顶壁中间设有底杆502,连接框501的四侧外壁均匀设有若干贯穿孔503;

[0031] 在具体实施时,在对顶座5与铝模板进行拼接时,通过贯穿孔503的设置,使贯穿孔503可以穿过螺栓与铝模板边缘的安装孔(铝模板边缘的安装孔为现有铝模板均会设置的孔位)进行固定,使顶座5与铝模板完成固定后,可以避免顶座5滑动的问题。

[0032] 进一步的,参考图1,拼接机构的连接处还设有连接杆4,相邻的连接杆4之间通过拼接机构拼接设有加固杆6;

[0033] 在具体实施时,当对左右相邻支撑杆3进行横向加固时,将连接杆4拼接到上下相邻的支撑杆3拼接处的拼接结构的连接处,在对左右相邻的连接杆4通过拼接机构拼接上加固杆6进行加固。

[0034] 进一步的,参考图2至图8,底座1、垫高杆2、支撑杆3和连接杆4的顶部均设有卡接柱301,加固杆6的两端均设有卡接柱301,卡接柱301的外壁两侧呈平面设置,卡接柱301的顶部设有卡接片302,卡接片302的直径大于卡接柱301的直径,卡接柱301的外壁两侧平面贯穿到卡接片302的顶部。

[0035] 进一步的,参考图2至图8,垫高杆2、支撑杆3、连接杆4和底杆502的底部均设有卡接孔303,连接杆4的外壁中部垂直往外延伸形成至少一个延伸柱,延伸柱的外端中间设有卡接孔303,卡接孔303的一侧开设有贯穿的卡入槽304,卡接孔303的顶部开设有卡紧槽305,卡紧槽305的直径大于卡接孔303的直径,卡紧槽305的宽度小于卡接孔303的直径,卡紧槽305的宽度等于卡接柱301两侧平面之间的距离;

[0036] 在具体实施时,在通过拼接结构进行拼接时,使卡接柱301从卡入槽304卡入,使卡接柱301完全进入到卡接孔303的内部,通过转动卡接柱301使卡接片302旋转至卡紧槽305的内部,完成拼接固定,此时,因卡紧槽305的直径大于卡接孔303的直径,卡紧槽305的宽度小于卡接孔303的直径,卡紧槽305的宽度等于卡接柱301两侧平面之间的距离,使卡接柱301横向受力时,卡接柱301会被卡接孔303的内部卡住,同时卡紧槽305会对卡接片302进行卡住。

[0037] 优选的,参考图6,连接杆4的外壁中部垂直往外延伸形成两个呈一字型分布的延伸柱;

[0038] 在具体实施时,在进行水平方向进行加固时,通过两个呈一字型分布的延伸柱,使延伸柱的中部均通过拼接结构进行拼接时,可以对固定支架的加固进行水平方向的延伸。

[0039] 优选的,连接杆4的外壁中部垂直往外延伸形成两个呈直角分布的延伸柱;

[0040] 在具体实施时,在进行垂直方向进行加固时,通过两个呈直角分布的延伸柱,使延伸柱的中部均通过拼接结构进行拼接时,可以对固定支架的角部进行水平方向的延伸。

[0041] 优选的,连接杆4的外壁中部垂直往外延伸形成三个呈T字型分布的延伸柱;

[0042] 在具体实施时,通过两个呈直角分布的延伸柱,使延伸柱的中部均通过拼接结构进行拼接时,可以对固定支架的三方进行水平方向的延伸。

[0043] 优选的,连接杆4的外壁中部垂直往外延伸形成四个呈十字型分布的延伸柱;

[0044] 在具体实施时,通过两个呈直角分布的延伸柱,使延伸柱的中部均通过拼接结构进行拼接时,可以对固定支架的四方进行水平方向的延伸。

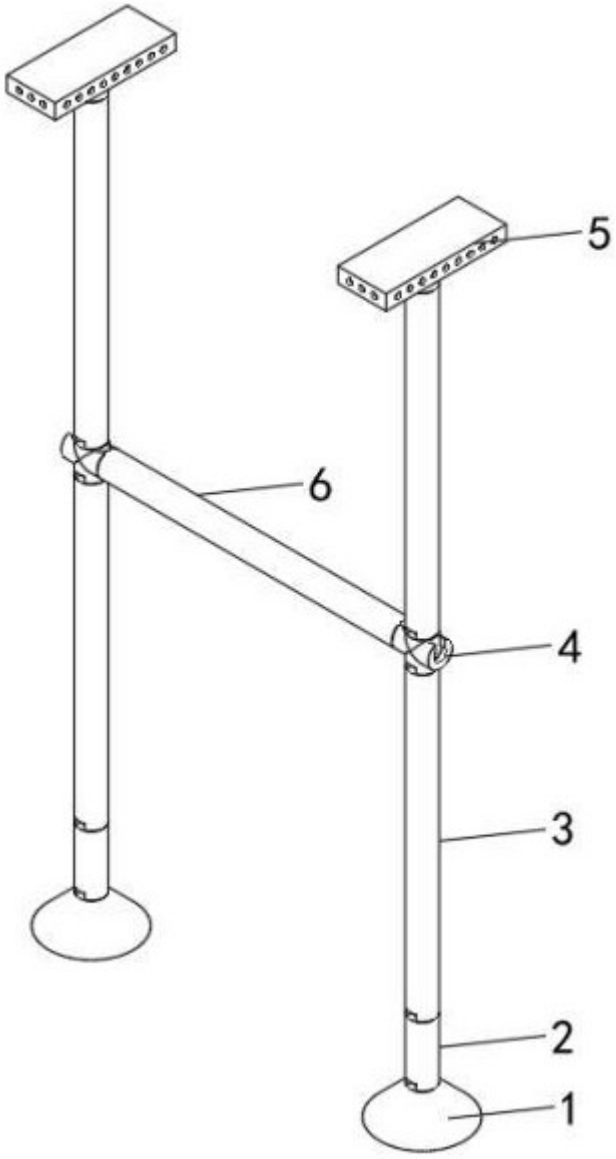


图 1

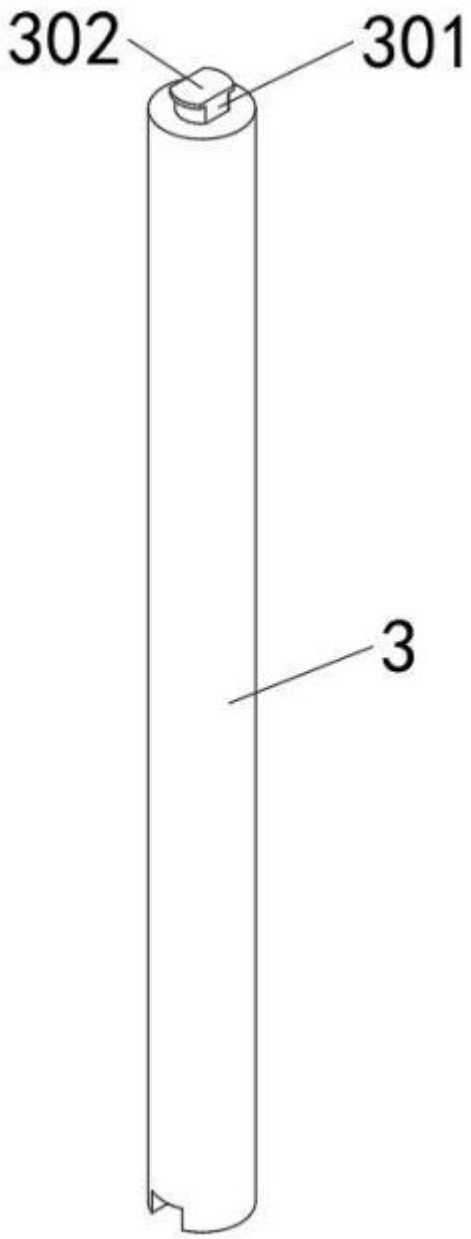


图 2

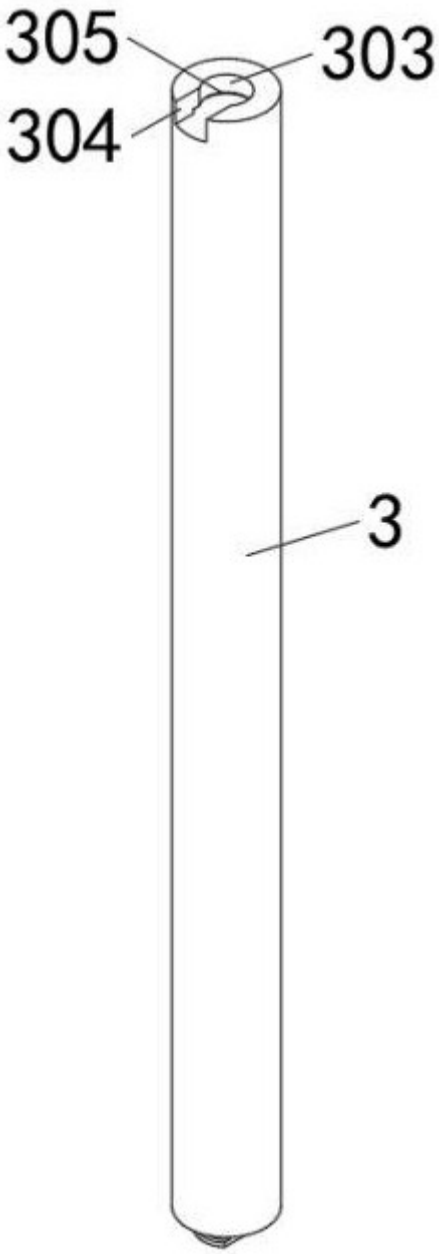


图 3

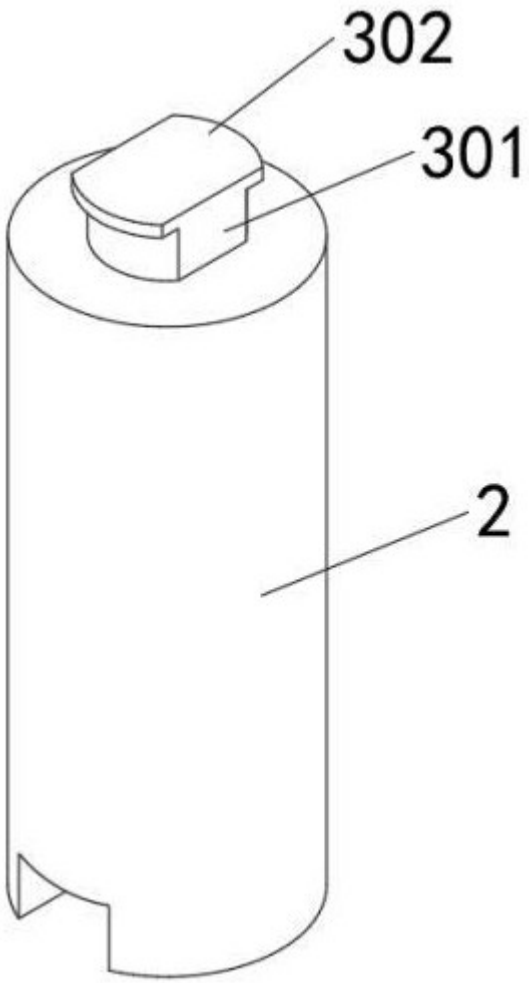


图 4

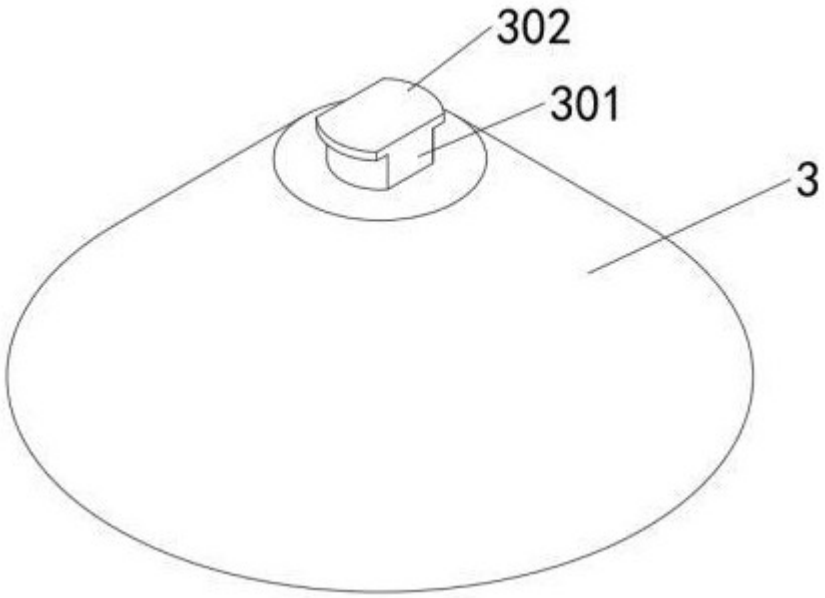


图 5

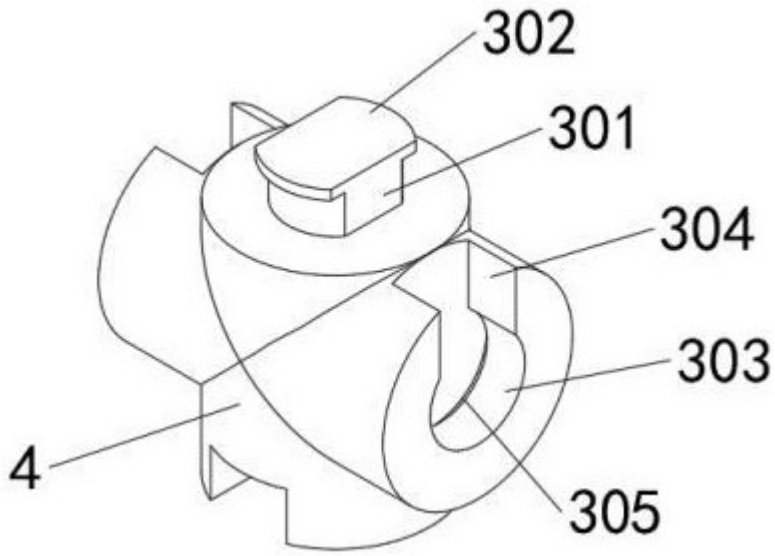


图 6

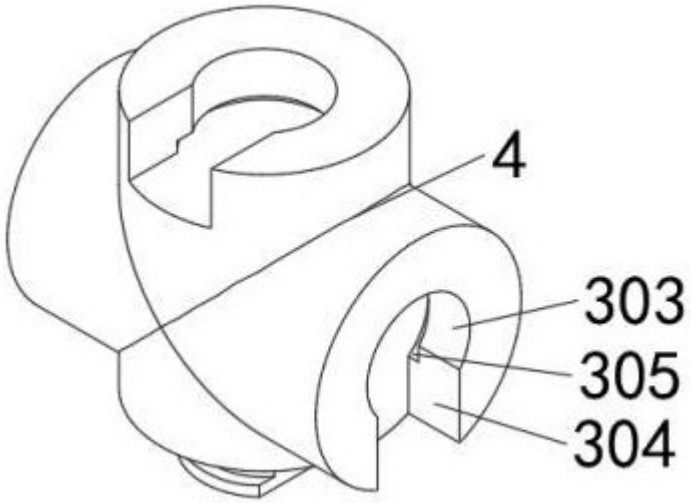


图 7

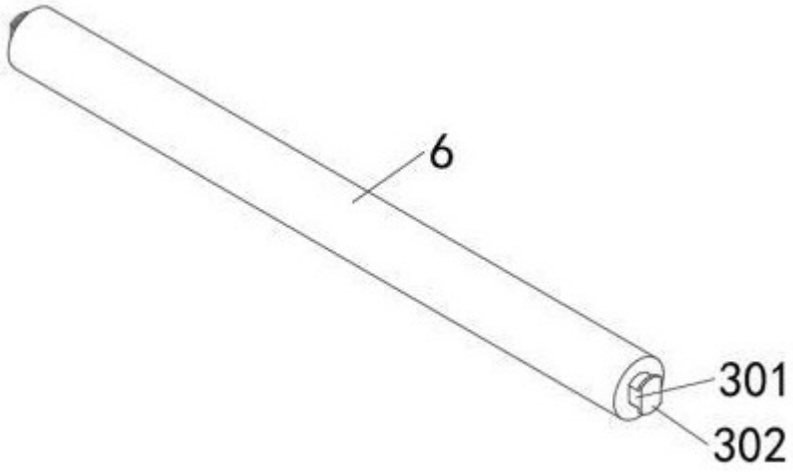


图 8

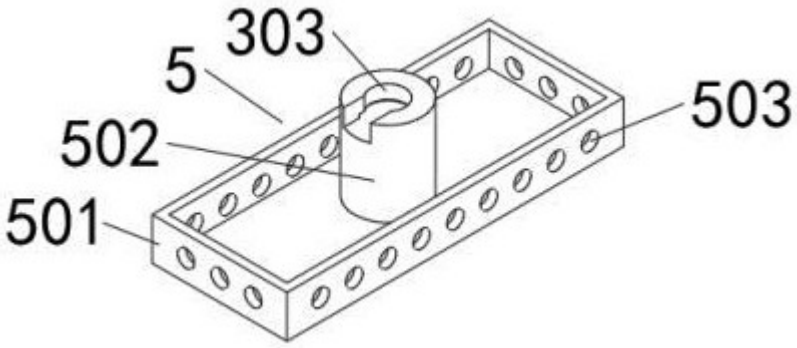


图 9