



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223039749 U
(45) 授权公告日 2025. 06. 27

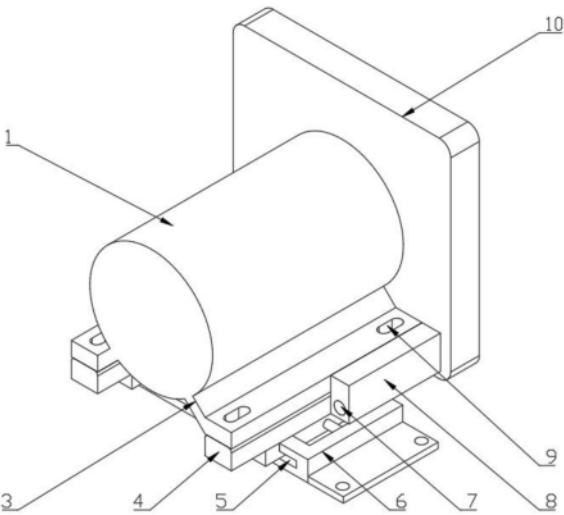
(21) 申请号 202421910490.4
(22) 申请日 2024.08.08
(73) 专利权人 浙江骏业工具有限公司
地址 321404 浙江省丽水市缙云县壶镇镇
丽缙五金科技产业园区金桂路8号
(72) 发明人 吕晓俊 吕俊峰
(74) 专利代理机构 浙江永航联科专利代理有限
公司 33304
专利代理师 蔡鼎
(51) Int.Cl.
H02K 5/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种高强度电机支架

(57) 摘要

本实用新型提供了一种高强度电机支架,属于电机支架技术领域,用于解决现有电机支架只能对特定规格的电机进行固定安装的问题。包括安装板和调节组件,安装板上开设有滑动槽,调节组件包括双向螺纹杆,双向螺纹杆转动设置在滑动槽的内部,双向螺纹杆的端部固定有转动接头,双向螺纹杆上螺纹连接有两个移动板,两个移动板均滑动设置在滑动槽的内部,两个移动板的上方均固定有调节板,两个调节板的端部设置有加强组件;本实用新型通过安装板和调节组件配合,旋转转动接头,转动接头带动双向螺纹杆进行转动,双向螺纹杆带动两个移动板同步反向移动,移动板带动调节板移动,将两个调节板调节到合适的间距,可以对不同型号的电机主体进行固定安装。



1. 一种高强度电机支架,包括安装板(6)和调节组件,其特征在于,所述安装板(6)上开设有滑动槽(16),调节组件包括双向螺纹杆(17),双向螺纹杆(17)转动设置在滑动槽(16)的内部,双向螺纹杆(17)的端部固定有转动接头(15),双向螺纹杆(17)上螺纹连接有两个移动板(18),两个移动板(18)均滑动设置在滑动槽(16)的内部,两个移动板(18)的上方均固定有调节板(4),两个调节板(4)的端部设置有加强组件。

2. 根据权利要求1所述的一种高强度电机支架,其特征在于,所述安装板(6)的两侧均开设有限位槽(5),调节板(4)的下方固定有两个L型块(14),两个L型块(14)相互对称,两个L型块(14)分别滑动设置在对应位置的限位槽(5)的内部,安装板(6)的两端均设置有固定板(19),固定板(19)上开设有两个固定孔。

3. 根据权利要求1所述的一种高强度电机支架,其特征在于,所述两个调节板(4)的上方均设置有支撑板(3),两个支撑板(3)的上方固定有电机主体(1),电机主体(1)的端部设置有输出轴,支撑板(3)和调节板(4)的上方均开设有连接孔(9),连接孔(9)上设置有螺栓,电机主体(1)的端部开设有若干螺接孔一(2)。

4. 根据权利要求3所述的一种高强度电机支架,其特征在于,所述加强组件包括立板(10)和两个限位块(8),立板(10)的上方开设有若干螺纹孔一(11)和若干螺纹孔二(13),若干螺接孔一(2)和若干螺纹孔一(11)相连通,螺接孔一(2)和螺纹孔一(11)内部螺接有螺杆一,限位块(8)的内部开设有螺接孔二(7),螺接孔二(7)和对应位置的螺纹孔二(13)相连通,螺接孔二(7)和螺纹孔二(13)内部螺接有螺杆二,立板(10)的上方开设有圆孔(12),输出轴位于圆孔(12)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种高强度电机支架,其特征在于,所述调节板(4)的端部开设有螺接孔三,螺接孔三和对应位置的螺纹孔二(13)相连通,螺接孔三和螺纹孔二(13)的内部螺接有螺杆三。

一种高强度电机支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于电机支架技术领域,涉及一种高强度电机支架。

背景技术

[0002] 电机是把电能转换成机械能的一种设备,它是利用通电线圈产生旋转磁场并作用于转子形成磁电动力旋转扭矩,电机按使用电源不同分为直流电动机和交流电动机,而在对电机进行安装的过程中需要使用电机支架,故此,特别需要一种高强度的电机支架。

[0003] 但是现有的电机支架,在对电机壳进行安装的过程中,电机支架只能对特定规格的电机进行固定安装,无法对其他型号的电机进行固定,因此,我们提出一种便于电机安装固定的高强度电机支架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种高强度电机支架,该装置要解决的技术问题是:如何使电机支架可以对不同型号的电机进行固定。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:

[0006] 一种高强度电机支架,包括安装板和调节组件,所述安装板上开设有滑动槽,调节组件包括双向螺纹杆,双向螺纹杆转动设置在滑动槽的内部,双向螺纹杆的端部固定有转动接头,双向螺纹杆上螺纹连接有两个移动板,两个移动板均滑动设置在滑动槽的内部,两个移动板的上方均固定有调节板,两个调节板的端部设置有加强组件。

[0007] 所述安装板的两侧均开设有限位槽,调节板的下方固定有两个L型块,两个L型块相互对称,两个L型块分别滑动设置在对应位置的限位槽的内部,安装板的两端均设置有固定板,固定板上开设有两个固定孔。

[0008] 采用以上结构,限位槽可以对L型块的上下两侧进行限位,从而对调节板的上下两侧进行限位,固定板和两个固定孔配合,可以将安装板固定在地面或者其他安装位置处。

[0009] 所述调节板的上方设置有支撑板,两个支撑板的上方固定有电机主体,电机主体的端部设置有输出轴,支撑板和调节板的上方均开设有连接孔,连接孔上设置有螺栓,电机主体的端部开设有若干螺接孔一。

[0010] 采用以上结构,调节板可以和支撑板进行限位固定,连接孔方便螺栓将调节板和支撑板进行固定,若干螺接孔一方便对电机主体进行固定。

[0011] 所述加强组件包括立板和两个限位块,立板的上方开设有若干螺纹孔一和若干螺接孔二,若干螺接孔一和若干螺纹孔一相连通,螺接孔一和螺纹孔一内部螺接有螺杆一,限位块的内部开设有螺接孔二,螺接孔二和对应位置的螺纹孔二相连通,螺接孔二和螺纹孔二内部螺接有螺杆二,立板的上方开设有圆孔,输出轴位于圆孔的内部。

[0012] 采用以上结构,螺接孔一和螺纹孔一配合,螺杆一可以将电机主体和立板进行固定,螺杆二可以将限位块和立板进行固定,圆孔方便输出轴穿过立板。

[0013] 所述调节板的端部开设有螺接孔三,螺接孔三和对应位置的螺纹孔二相连通,螺

接孔三和螺纹孔二的内部螺接有螺杆三。

[0014] 采用以上结构,螺杆三可以将调节板和立板进行固定连接。

[0015] 与现有技术相比,本高强度电机支架具有以下优点:

[0016] 1、通过安装板和调节组件配合,通过扳手带动转动接头进行旋转,转动接头带动双向螺纹杆进行转动,双向螺纹杆带动两个移动板同步反向移动,移动板带动调节板移动,将两个调节板调节到合适的间距,可以对不同型号的电机主体进行固定安装;

[0017] 2、安装板和加强组件配合,可以通过螺栓将调节板和支撑板进行固定连接,限位槽可以对L型块的上下两侧进行限位,螺杆一可以将电机主体和立板进行固定,对电机主体端部进行固定,螺杆二可以将限位块和立板进行固定,限位块可以对电机主体的左右两侧进行限位,对电机主体多个方向进行固定限位,便于固定的同时,将电机支架承受的压力分散到多个部件上,增加了电机支架的整体强度。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的上侧立体结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的下侧立体结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型的俯视结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型的剖面结构示意图;

[0022] 图中:1、电机主体;2、螺接孔一;3、支撑板;4、调节板;5、限位槽;6、安装板;7、螺接孔二;8、限位块;9、连接孔;10、立板;11、螺纹孔一;12、圆孔;13、螺纹孔二;14、L型块;15、转动接头;16、滑动槽;17、双向螺纹杆;18、移动板;19、固定板。

具体实施方式

[0023] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0024] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0025] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置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专利的限制。

[0026] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0027] 请参阅图1-4,本实施例提供了一种高强度电机支架,包括安装板6和调节组件,安装板6上开设有滑动槽16,调节组件包括双向螺纹杆17,双向螺纹杆17转动设置在滑动槽16的内部,双向螺纹杆17的端部固定有转动接头15,双向螺纹杆17上螺纹连接有两个移动板18,两个移动板18均滑动设置在滑动槽16的内部,两个移动板18的上方均固定有调节板4,两个调节板4的端部设置有加强组件。

[0028] 安装板6的两侧均开设有限位槽5,调节板4的下方固定有两个L型块14,两个L型块14相互对称,两个L型块14分别滑动设置在对应位置的限位槽5的内部,安装板6的两端均设置有固定板19,固定板19上开设有两个固定孔;限位槽5可以对L型块14的上下两侧进行限位,从而对调节板4的上下两侧进行限位,固定板19和两个固定孔配合,可以将安装板6固定在地面或者其他安装位置处。

[0029] 两个调节板4的上方均设置有支撑板3,两个支撑板3的上方固定有电机主体1,电机主体1的端部设置有输出轴,支撑板3和调节板4的上方均开设有连接孔9,连接孔9上设置有螺栓,电机主体1的端部开设有若干螺接孔一2;调节板4可以和支撑板3进行限位固定,连接孔9方便螺栓将调节板4和支撑板3进行固定,若干螺接孔一2方便对电机主体1进行固定。

[0030] 加强组件包括立板10和两个限位块8,立板10的上方开设有若干螺纹孔一11和若干螺纹孔二13,若干螺接孔一2和若干螺纹孔一11相连通,螺接孔一2和螺纹孔一11内部螺接有螺杆一,限位块8的内部开设有螺接孔二7,螺接孔二7和对应位置的螺纹孔二13相连通,螺接孔二7和螺纹孔二13内部螺接有螺杆二,立板10的上方开设有圆孔12,输出轴位于圆孔12的内部;螺接孔一2和螺纹孔一11配合,螺杆一可以将电机主体1和立板10进行固定,螺杆二可以将限位块8和立板10进行固定,圆孔12方便输出轴穿过立板10。

[0031] 调节板4的端部开设有螺接孔三,螺接孔三和对应位置的螺纹孔二13相连通,螺接孔三和螺纹孔二13的内部螺接有螺杆三;螺杆三可以将调节板4和立板10进行固定连接。

[0032] 本实用新型的工作原理:

[0033] 固定板19和两个固定孔配合,再通过膨胀螺栓将固定板19固定在地面上,从而将安装板6固定在地面上,通过扳手带动转动接头15进行旋转,转动接头15带动双向螺纹杆17进行转动,双向螺纹杆17带动两个移动板18同步反向移动,移动板18带动调节板4移动,将两个调节板4调节到合适的间距,将电机主体1放置在两个调节板4上,通过螺栓将调节板4和支撑板3进行固定连接,限位槽5可以对L型块14的上下两侧进行限位,从而对调节板4的上下两侧进行限位,螺杆一可以将电机主体1和立板10进行固定,对电机主体1端部进行固定,螺杆二可以将限位块8和立板10进行固定,限位块8可以对电机主体1的左右两侧进行限位,螺杆三可以将调节板4和立板10进行固定连接,对电机主体1端部进行固定。

[0034] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

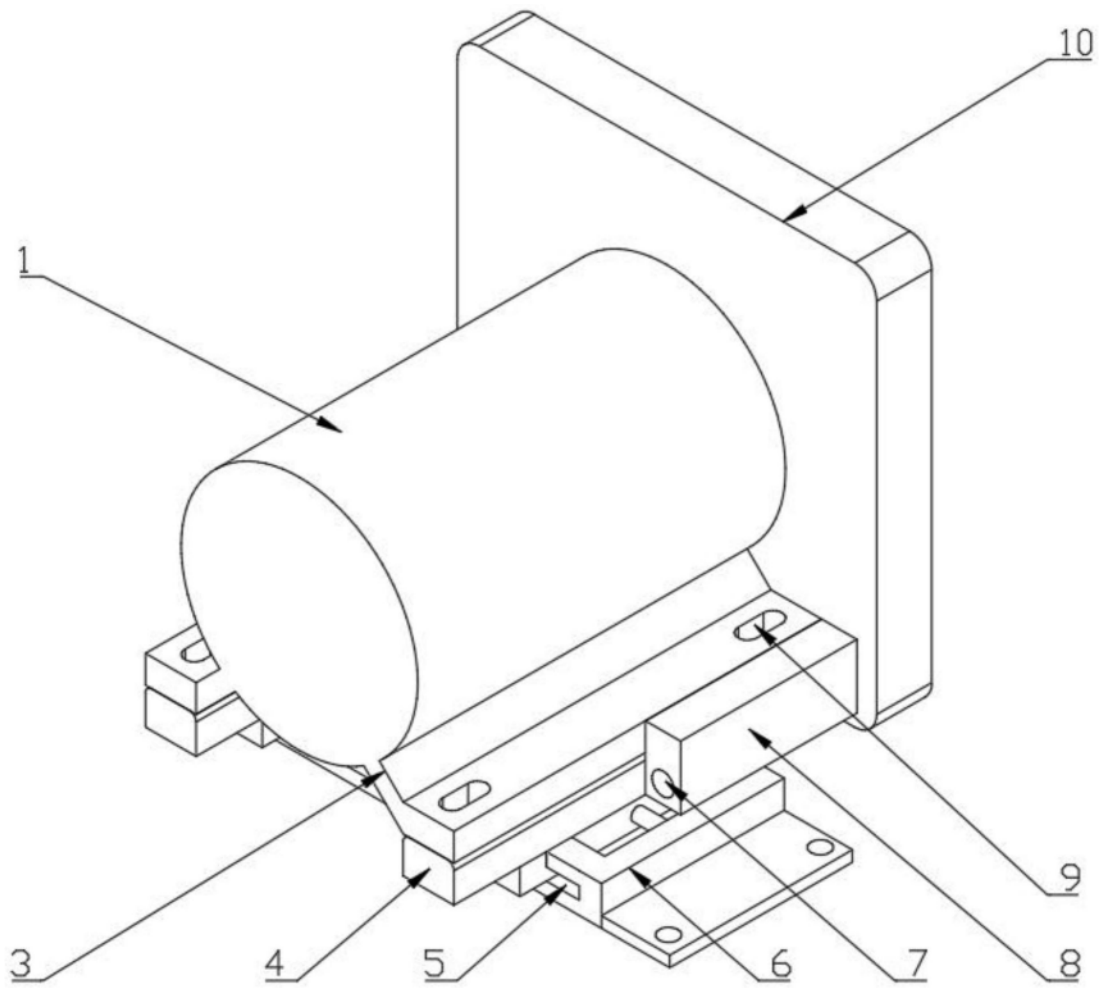


图1

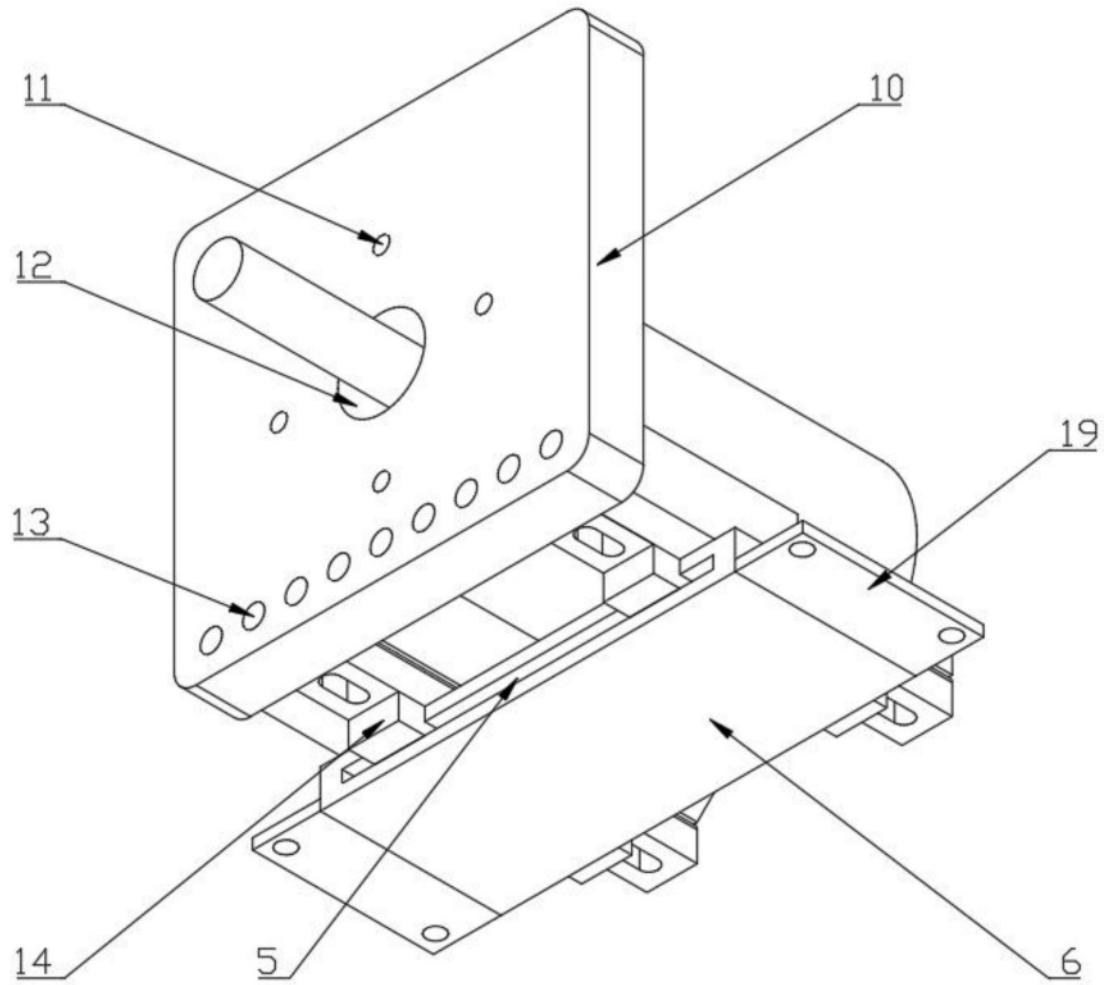


图2

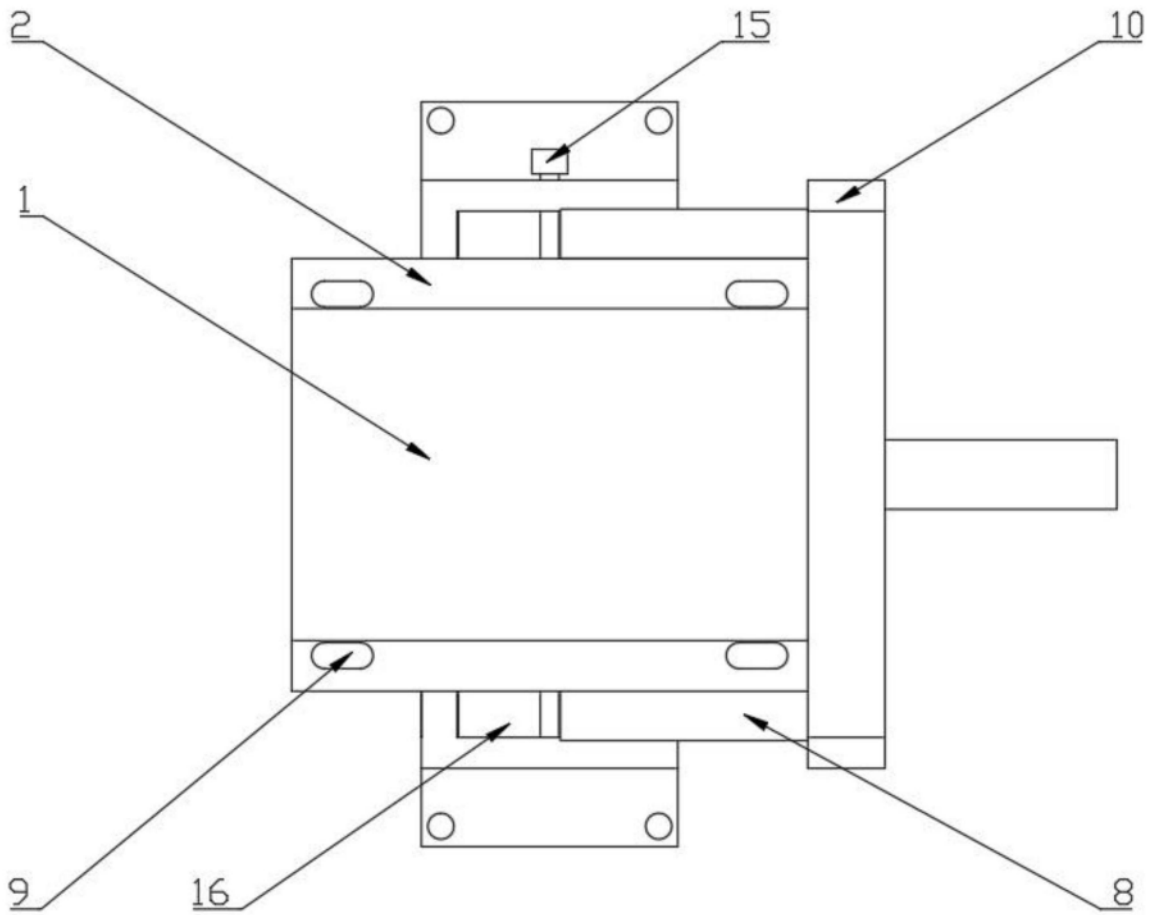


图3

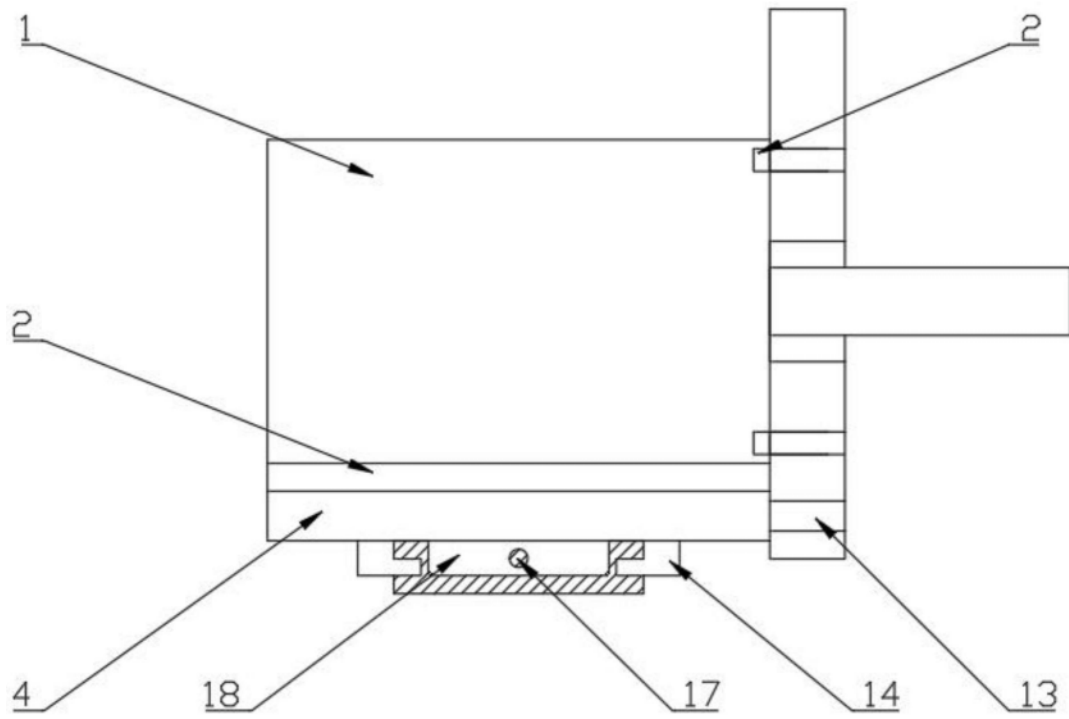


图4