



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222669398 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 25

(21) 申请号 202420081410.2

(22) 申请日 2024.01.12

(73) 专利权人 济南大道至简信息技术有限公司

地址 250000 山东省济南市高新区舜华路
街道新泺大街1766号齐鲁软件园大厦
A909

(72) 发明人 董芹 胡江涛 宿磊磊

(74) 专利代理机构 山东智达联合专利代理事务

所(普通合伙) 37303

专利代理师 张方昆

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

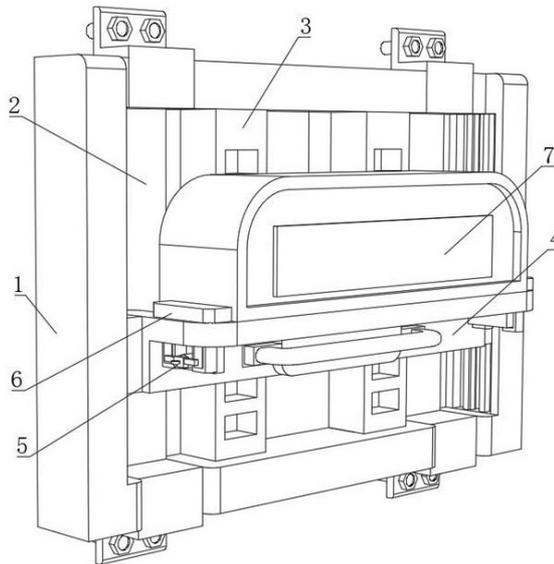
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种大数据采集用户外式壁挂支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大数据采集用户外式壁挂支架,涉及大数据采集技术领域,包括安装框,所述安装框中部正面的左右部分均固定连接安装有安装板,所述安装框中部的内壁固定连接有两个卡槽板且两个卡槽板位于两个安装板之间。本实用新型所述的一种大数据采集用户外式壁挂支架,通过拉杆、卡块一和限位板一的作用,使卡块一的外壁与卡槽板的内腔分离,此时可将支撑板向上移动,其中通过滑轨和滑块的作用,使使用者能够轻松且稳定地将支撑板在安装框的内壁中向上推动,待移动至合适高度后将拉杆推回原位,使卡块一重新与卡槽板的内腔卡接,此时的卡块一和限位板一在伸缩杆一和复位弹簧的作用下固定,从而对支撑板的高度进行调整固定。



1. 一种大数据采集用户外式壁挂支架,包括安装框(1),其特征在于:所述安装框(1)中部正面的左右部分均固定连接有安装板(2),所述安装框(1)中部的内壁固定连接有两个卡槽板(3)且两个卡槽板(3)位于两个安装板(2)之间,两个所述卡槽板(3)的正面固定安装有调节组件(4),所述调节组件(4)的左右两侧与安装框(1)的内壁滑动连接,所述调节组件(4)的上表面搭接有大数据采集箱(7),所述大数据采集箱(7)下部分的左右两侧均固定连接固定组件二(6),两个所述固定组件二(6)下部分的外壁均固定安装有固定组件一(5)且两个固定组件一(5)位于调节组件(4)的下表面。

2. 根据权利要求1所述的一种大数据采集用户外式壁挂支架,其特征在于:所述调节组件(4)包括两个滑轨(41),两个所述滑轨(41)的相反面分别与安装框(1)左右部分的内腔固定连接,两个所述滑轨(41)的相对面均滑动连接有滑块(42),两个所述滑块(42)的相对面固定连接支撑板(43),所述支撑板(43)的上表面与大数据采集箱(7)的下表面搭接,所述支撑板(43)的外壁与安装框(1)的内壁活动套接。

3. 根据权利要求2所述的一种大数据采集用户外式壁挂支架,其特征在于:所述支撑板(43)中部下部分的内腔活动套接有两个卡块一(44),两个所述卡块一(44)外壁的后部分分别与两个卡槽板(3)的内壁卡接,两个所述卡块一(44)的正面固定连接有拉杆(45)且拉杆(45)位于支撑板(43)中部下部分的正面,所述拉杆(45)左右部分的相对面固定连接有限位板一(46)且限位板一(46)位于支撑板(43)中部下部分的正面,所述限位板一(46)的背面固定连接有两个伸缩杆一(48),两个所述伸缩杆一(48)的背面分别与支撑板(43)中部的内腔固定连接,两个所述伸缩杆一(48)的外壁均活动套接有复位弹簧(49),两个所述复位弹簧(49)的正面与限位板一(46)的背面固定连接,两个所述复位弹簧(49)的背面与支撑板(43)中部的内腔固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种大数据采集用户外式壁挂支架,其特征在于:两个所述复位弹簧(49)的外壁活动套接有密封套板(47),所述密封套板(47)的外壁与支撑板(43)中部的内腔活动套接,所述密封套板(47)的正面与限位板一(46)的背面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种大数据采集用户外式壁挂支架,其特征在于:所述固定组件二(6)包括固定板(61),所述固定板(61)的右侧与大数据采集箱(7)的左侧固定连接,所述固定板(61)下表面的前后部分均固定连接固定卡柱(62),两个所述固定卡柱(62)的外壁与支撑板(43)的内腔活动套接。

6. 根据权利要求5所述的一种大数据采集用户外式壁挂支架,其特征在于:所述固定组件一(5)包括限位板二(51),所述限位板二(51)的上表面与支撑板(43)的下表面搭接,所述限位板二(51)左侧的前后部分均固定连接卡块二(52),两个所述卡块二(52)的外壁分别与两个固定卡柱(62)下部分的内壁卡接。

7. 根据权利要求6所述的一种大数据采集用户外式壁挂支架,其特征在于:所述卡块二(52)中部的内腔固定连接固定柱(53),所述固定柱(53)的内腔滑动连接有限位方柱(54),所述限位方柱(54)的形状为长方体。

8. 根据权利要求7所述的一种大数据采集用户外式壁挂支架,其特征在于:所述限位方柱(54)的右侧固定连接伸缩杆二(55),所述伸缩杆二(55)的右侧与限位板二(51)中部的内腔固定连接,所述伸缩杆二(55)的外壁活动套接有复位弹簧二(56),所述复位弹簧二(56)的外壁与固定柱(53)的内腔活动套接,所述复位弹簧二(56)的左侧与限位方柱(54)的

右侧固定连接,所述复位弹簧二(56)的右侧与限位板二(51)中部的内腔固定连接,所述限位方柱(54)的内腔活动套接有限位连接杆(57),所述限位连接杆(57)的左侧固定连接有固定块(58)且固定块(58)位于限位方柱(54)的左侧,所述固定块(58)的前后面均固定连接有L型卡块(59),两个所述L型卡块(59)向反部分的外壁分别与两个卡块二(52)的内腔卡接。

一种大数据采集用户外式壁挂支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大数据采集技术领域,特别涉及一种大数据采集用户外式壁挂支架。

背景技术

[0002] 大数据采集是整个大数据工作流程的起点,是大数据分析的入口,随着大数据时代的来临,大数据的采集工作不只是在线上,也在线下存在,甚至不只是在室内,户外也有大数据采集的身影,因此需要一种大数据采集用户外式壁挂支架。

[0003] 例如公开号为CN218153547U中国专利公开了一种大数据采集用户外式壁挂支架,包括固定架与活动块,所述固定架四个角落分别开设有固定孔,所述固定架中间位置安设有运动板,所述运动板侧壁开设有若干限制孔,所述活动块侧壁安设有固定板,所述活动块两端分别安设有弹簧,两个所述弹簧另一端分别安设有限制块,所述限制块侧壁与限制孔侧壁相抵,所述活动块背部安设有限制机构,只要不将限制机构卡死,就可以在竖直方向上对安装在固定板上的采集装置进行位置的微调,以适应采集位置,当确定位置之后也可以将其卡死,使得采集位置不会再改变,采集过程更加稳定。

[0004] 针对现有技术存在以下问题:

[0005] 大数据采集用户外式壁挂支架在使用时不便于根据需求对高度进行调整,从而不便于使用者使用,同时大数据采集用户外式壁挂支架在使用时不能够快速地进行固定安装,导致使用上的不便,并且在需要维修时又不能够很好地将其拆卸。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种大数据采集用户外式壁挂支架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0008] 一种大数据采集用户外式壁挂支架,包括安装框,所述安装框中部正面的左右部分均固定连接有安装板,所述安装框中部的内壁固定连接有两个卡槽板且两个卡槽板位于两个安装板之间,两个所述卡槽板的正面固定安装有调节组件,所述调节组件的左右两侧与安装框的内壁滑动连接,所述调节组件的上表面搭接有大数据采集箱,所述大数据采集箱下部分的左右两侧均固定连接有固定组件二,两个所述固定组件二下部分的外壁均固定安装有固定组件一且两个固定组件一位于调节组件的下表面。

[0009] 优选的,所述调节组件包括两个滑轨,两个所述滑轨的相反面分别与安装框左右部分的内腔固定连接,两个所述滑轨的相对面均滑动连接有滑块,两个所述滑块的相对面固定连接支撑板,所述支撑板的上表面与大数据采集箱的下表面搭接,所述支撑板的外壁与安装框的内壁活动套接。

[0010] 优选的,所述支撑板中部下部分的内腔活动套接有两个卡块一,两个所述卡块一外壁的后部分分别与两个卡槽板的内壁卡接,两个所述卡块一的正面固定连接拉杆且拉

杆位于支撑板中部下部分的正面,所述拉杆左右部分的相对面固定连接有限位板一且限位板一位于支撑板中部下部分的正面,所述限位板一的背面固定连接有两个伸缩杆一,两个所述伸缩杆一的背面分别与支撑板上部的内腔固定连接,两个所述伸缩杆一的外壁均活动套接有复位弹簧,两个所述复位弹簧的正面与限位板一的背面固定连接,两个所述复位弹簧的背面与支撑板上部的内腔固定连接。

[0011] 优选的,两个所述复位弹簧的外壁活动套接有密封套板,所述密封套板的外壁与支撑板上部的内腔活动套接,所述密封套板的正面与限位板一的背面固定连接。

[0012] 优选的,所述固定组件二包括固定板,所述固定板的右侧与大数据采集箱的左侧固定连接,所述固定板下表面的前后部分均固定连接有固定卡柱,两个所述固定卡柱的外壁与支撑板的内腔活动套接。

[0013] 优选的,所述固定组件一包括限位板二,所述限位板二的上表面与支撑板的下表面搭接,所述限位板二左侧的前后部分均固定连接有限位卡块二,两个所述限位卡块二的外壁分别与两个固定卡柱下部分的内壁卡接。

[0014] 优选的,所述限位卡块二中部的内腔固定连接有限位柱,所述限位柱的内腔滑动连接有限位方柱,所述限位方柱的形状为长方体。

[0015] 优选的,所述限位方柱的右侧固定连接有限位杆二,所述限位杆二的右侧与限位板二中部的内腔固定连接,所述限位杆二的外壁活动套接有复位弹簧二,所述复位弹簧二的外壁与限位柱的内腔活动套接,所述复位弹簧二的左侧与限位方柱的右侧固定连接,所述复位弹簧二的右侧与限位板二中部的内腔固定连接,所述限位方柱的内腔活动套接有限位连接杆,所述限位连接杆的左侧固定连接有限位块且限位块位于限位方柱的左侧,所述限位块的前后面均固定连接有限位卡块,两个所述限位卡块向反部分的外壁分别与两个限位卡块二的内腔卡接。

[0016] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0017] 本实用新型提供一种大数据采集用户外式壁挂支架,通过拉杆、卡块一和限位板一的作用,使卡块一的外壁与卡槽板的内腔分离,此时可将支撑板向上移动,其中通过滑轨和滑块的作用,使使用者能够轻松且稳定地将支撑板在安装框的内壁中向上推动,待移动至合适高度后将拉杆推回原位,使卡块一重新与卡槽板的内腔卡接,此时的卡块一和限位板一在伸缩杆一和复位弹簧的作用下固定,从而对支撑板的高度进行调整固定,从而便于根据需求对大数据采集箱的高度进行调整。

[0018] 本实用新型提供一种大数据采集用户外式壁挂支架,通过向外拉动限位块,使两个限位卡块移动至限位卡块二的左侧,然后转动限位块,使两个限位卡块旋转90度,然后将两个限位卡块向右移动,从而使两个限位卡块与两个限位卡块二的内腔卡接,其中通过限位杆二和复位弹簧二的作用,使限位卡块限制固定,从而使限位卡块二固定,从而达到便于对大数据采集箱进行快速固定安装和拆卸维修的目的。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型调节组件的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型调节组件的剖视结构示意图;

- [0022] 图4为本实用新型安装板的结构示意图；
- [0023] 图5为本实用新型固定组件一的结构示意图；
- [0024] 图6为本实用新型固定组件二的结构示意图；
- [0025] 图7为本实用新型固定组件一的剖视结构示意图。
- [0026] 图中：1、安装框；2、安装板；3、卡槽板；4、调节组件；5、固定组件一；6、固定组件二；7、大数据采集箱；41、滑轨；42、滑块；43、支撑板；44、卡块一；45、拉杆；46、限位板一；47、密封套板；48、伸缩杆一；49、复位弹簧；51、限位板二；52、卡块二；53、固定柱；54、限位方柱；55、伸缩杆二；56、复位弹簧二；57、限位连接杆；58、固定块；59、L型卡块；61、固定板；62、固定卡柱。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0028] 如图1、图4所示，一种大数据采集用户外式壁挂支架，包括安装框1，安装框1中部的正面的左右部分均固定连接安装有安装板2，安装框1中部的内壁固定连接有两个卡槽板3且两个卡槽板3位于两个安装板2之间，两个卡槽板3的正面固定安装有调节组件4，调节组件4的左右两侧与安装框1的内壁滑动连接，调节组件4的上表面搭接有大数据采集箱7，大数据采集箱7下部分的左右两侧均固定连接安装有固定组件二6，两个固定组件二6下部分的外壁均固定安装有固定组件一5且两个固定组件一5位于调节组件4的下表面；

[0029] 通过两个安装板2的作用，使安装框1固定在所需物体上，然后通过固定组件一5和固定组件二6将大数据采集箱7固定安装到调节组件4的上表面，安装好后可通过调节组件4对大数据采集箱7的高度进行调整，从而便于使用。

[0030] 如图2、图3所示，调节组件4包括两个滑轨41，两个滑轨41的相反面分别与安装框1左右部分的内腔固定连接，两个滑轨41的相对面均滑动连接有滑块42，两个滑块42的相对面固定连接安装有支撑板43，支撑板43的上表面与大数据采集箱7的下表面搭接，支撑板43的外壁与安装框1的内壁活动套接；

[0031] 通过滑轨41和滑块42的作用，使使用者能够轻松且稳定地将支撑板43在安装框1的内壁中上下推动，从而省时省力。

[0032] 支撑板43中部下部分的内腔活动套接有两个卡块一44，两个卡块一44外壁的后部分分别与两个卡槽板3的内壁卡接，两个卡块一44的正面固定连接有限位板一46且限位板一46位于支撑板43中部下部分的正面，限位板一46的背面固定连接有两个伸缩杆一48，两个伸缩杆一48的背面分别与支撑板43中部的内腔固定连接，两个伸缩杆一48的外壁均活动套接有复位弹簧49，两个复位弹簧49的正面与限位板一46的背面固定连接，两个复位弹簧49的背面与支撑板43中部的内腔固定连接；

[0033] 通过向外拉动拉杆45，使卡块一44和限位板一46向外移动，从而使卡块一44的外壁与卡槽板3的内腔分离，此时可将支撑板43向上移动，移动至合适高度后将拉杆45推回原位，使卡块一44重新与卡槽板3的内腔卡接，此时的卡块一44和限位板一46在伸缩杆一48和复位弹簧49的作用下固定，从而对支撑板43的高度进行调整固定，从而便于根据需求对大

数据采集箱7的高度进行调整。

[0034] 两个复位弹簧49的外壁活动套接有密封套板47,密封套板47的外壁与支撑板43中部的内腔活动套接,密封套板47的正面与限位板一46的背面固定连接;

[0035] 通过密封套板47的作用,使伸缩杆一48和复位弹簧49所处的空间密封,从而防止其受到外界环境的腐蚀,从而增加使用寿命。

[0036] 如图5-图7所示,固定组件二6包括固定板61,固定板61的右侧与大数据采集箱7的左侧固定连接,固定板61下表面的前后部分均固定连接有固定卡柱62,两个固定卡柱62的外壁与支撑板43的内腔活动套接;固定组件一5包括限位板二51,限位板二51的上表面与支撑板43的下表面搭接,限位板二51左侧的前后部分均固定连接有卡块二52,两个卡块二52的外壁分别与两个固定卡柱62下部分的内壁卡接;

[0037] 通过将固定卡柱62插进支撑板43的内腔中,使固定板61和大数据采集箱7搭接在支撑板43的上表面,此时将卡块二52卡进支撑板43下方的固定卡柱62的内腔中,使固定卡柱62限制固定,从而对大数据采集箱7进行快速固定。

[0038] 卡块二52中部的内腔固定连接有限位方柱53,限位方柱53的内腔滑动连接有限位方柱54,限位方柱54的形状为长方体;

[0039] 由于限位方柱54的形状为长方体,所以限位方柱54在固定柱53的内腔中始终只能左右移动,从而进行限制固定。

[0040] 限位方柱54的右侧固定连接有限位方柱54,限位方柱54的右侧与限位板二51中部的内腔固定连接,限位方柱54的外壁活动套接有复位弹簧二56,复位弹簧二56的外壁与固定柱53的内腔活动套接,复位弹簧二56的左侧与限位方柱54的右侧固定连接,复位弹簧二56的右侧与限位板二51中部的内腔固定连接,限位方柱54的内腔活动套接有限位连接杆57,限位连接杆57的左侧固定连接有限位方柱54且固定块58位于限位方柱54的左侧,固定块58的前后面均固定连接有L型卡块59,两个L型卡块59向反部分的外壁分别与两个卡块二52的内腔卡接;

[0041] 通过向外拉动固定块58,使两个L型卡块59移动至卡块二52的左侧,然后转动固定块58,使两个L型卡块59旋转90度,然后将两个L型卡块59向右移动,从而使两个L型卡块59与两个卡块二52的内腔卡接,其中通过伸缩杆二55和复位弹簧二56的作用,使L型卡块59限制固定,从而使卡块二52固定,从而达到便于对大数据采集箱7进行快速固定安装和拆卸维修的目的。

[0042] 本实用新型的工作原理:通过两个安装板2的作用,使安装框1固定在所需物体上,然后通过将固定卡柱62插进支撑板43的内腔中,使固定板61和大数据采集箱7搭接在支撑板43的上表面,此时将卡块二52卡进支撑板43下方的固定卡柱62的内腔中,使固定卡柱62限制固定,从而对大数据采集箱7进行快速固定,最后通过向外拉动固定块58,使两个L型卡块59移动至卡块二52的左侧,然后转动固定块58,使两个L型卡块59旋转90度,然后将两个L型卡块59向右移动,从而使两个L型卡块59与两个卡块二52的内腔卡接,其中通过伸缩杆二55和复位弹簧二56的作用,使L型卡块59限制固定,从而使卡块二52固定,从而达到便于对大数据采集箱7进行快速固定安装,安装好后可通过向外拉动拉杆45,使卡块一44和限位板一46向外移动,从而使卡块一44的外壁与卡槽板3的内腔分离,此时可将支撑板43向上移动,移动至合适高度后将拉杆45推回原位,使卡块一44重新与卡槽板3的内腔卡接,此时的

卡块一44和限位板一46在伸缩杆一48和复位弹簧49的作用下固定,从而对支撑板43的高度进行调整固定,从而便于根据需求对大数据采集箱7的高度进行调整,从而便于使用。

[0043] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

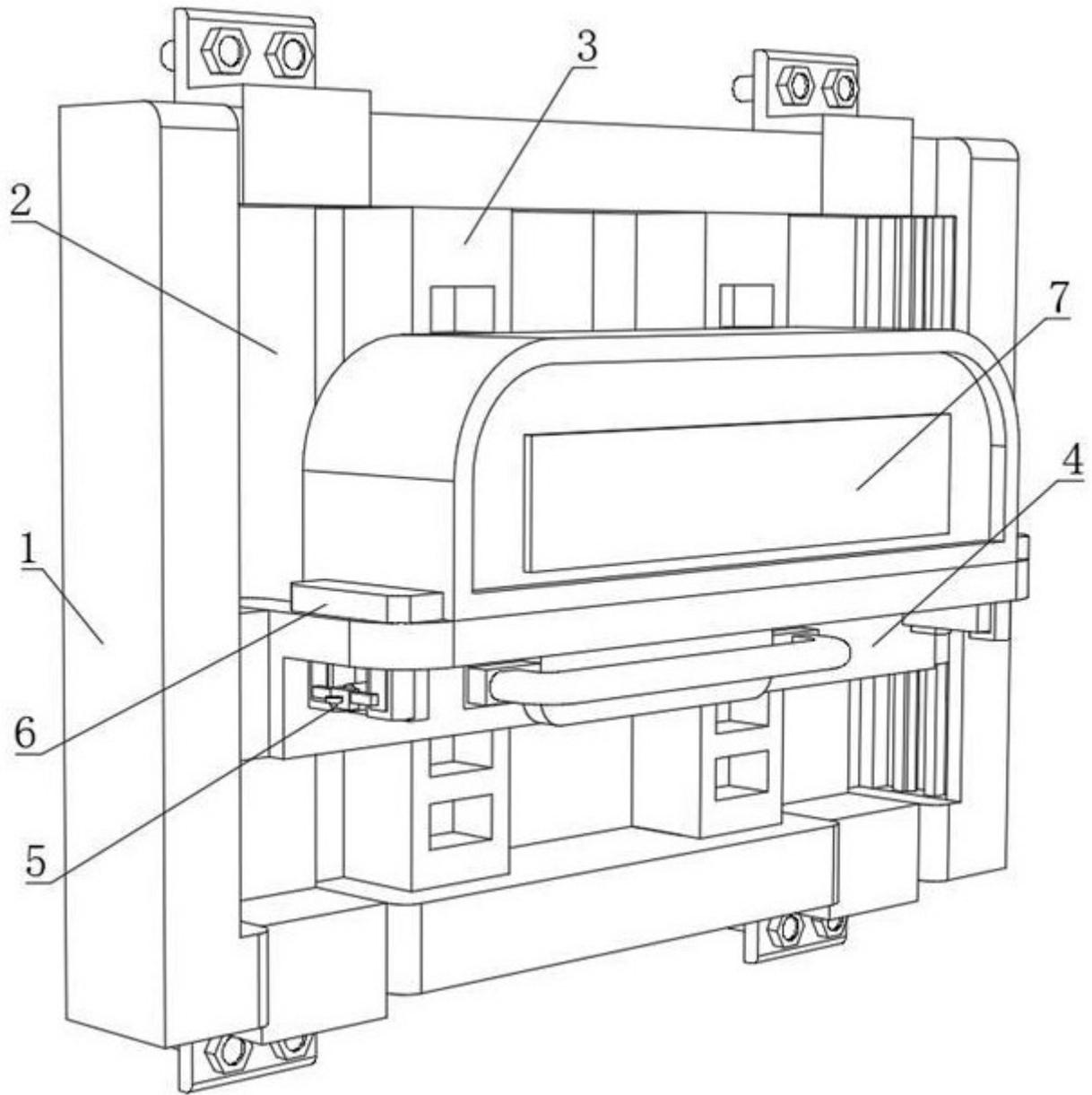


图 1

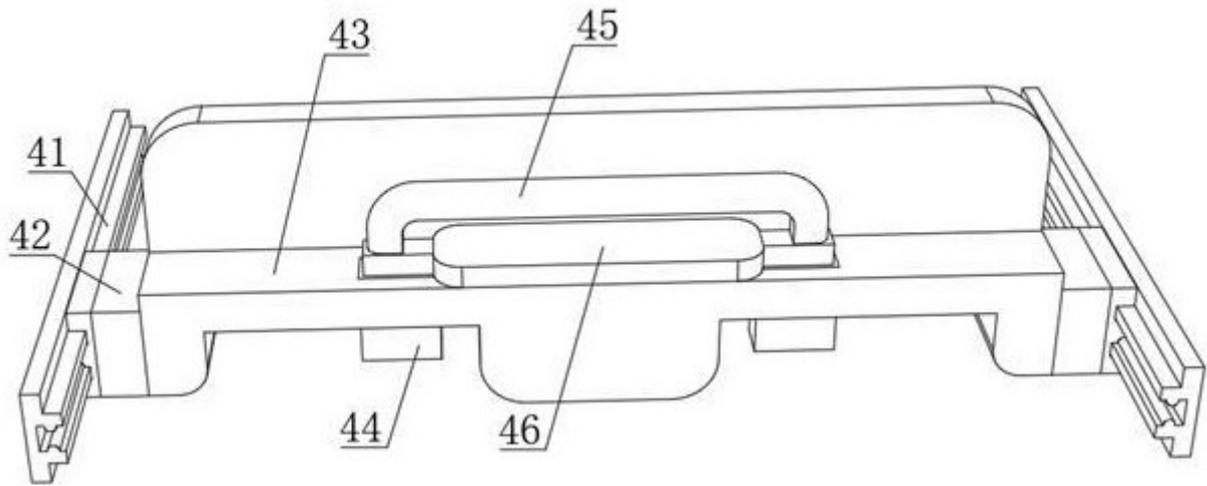


图 2

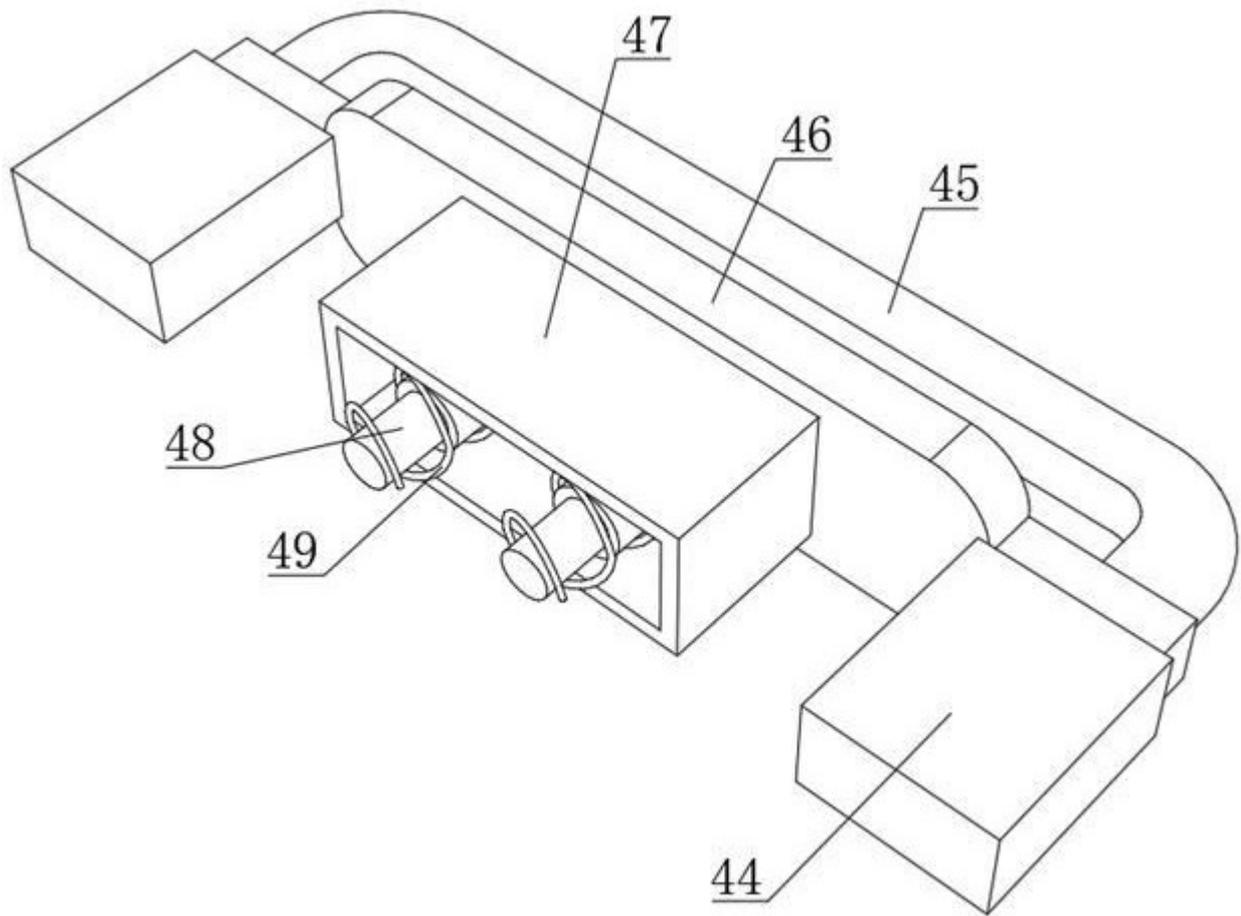


图 3

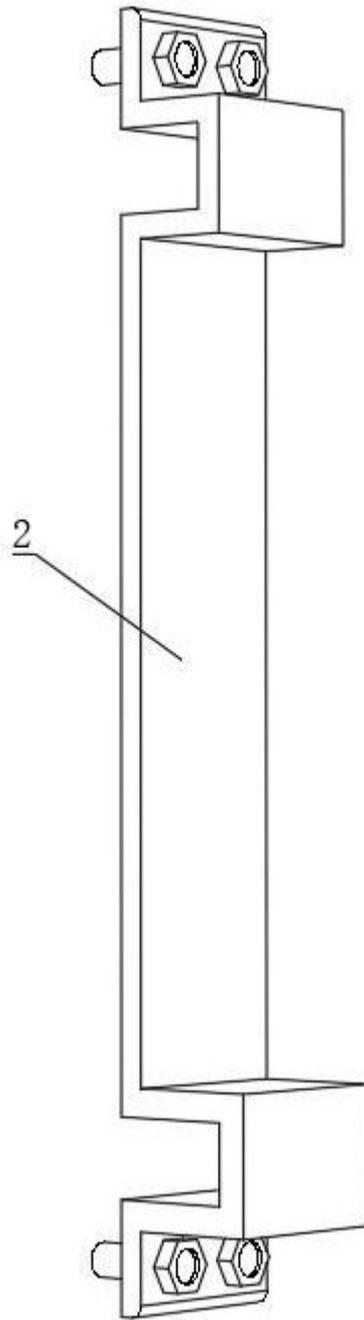


图 4

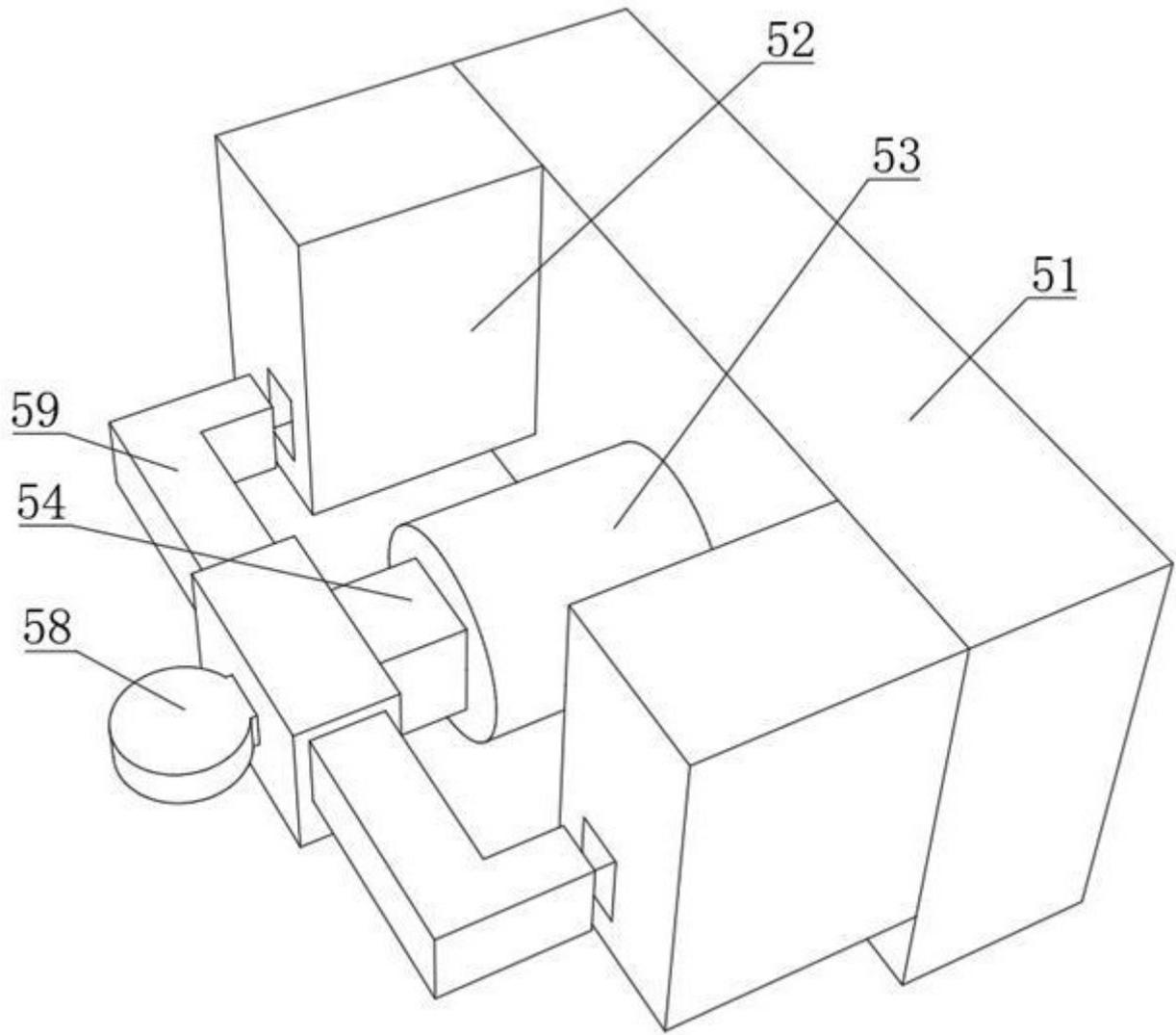


图 5

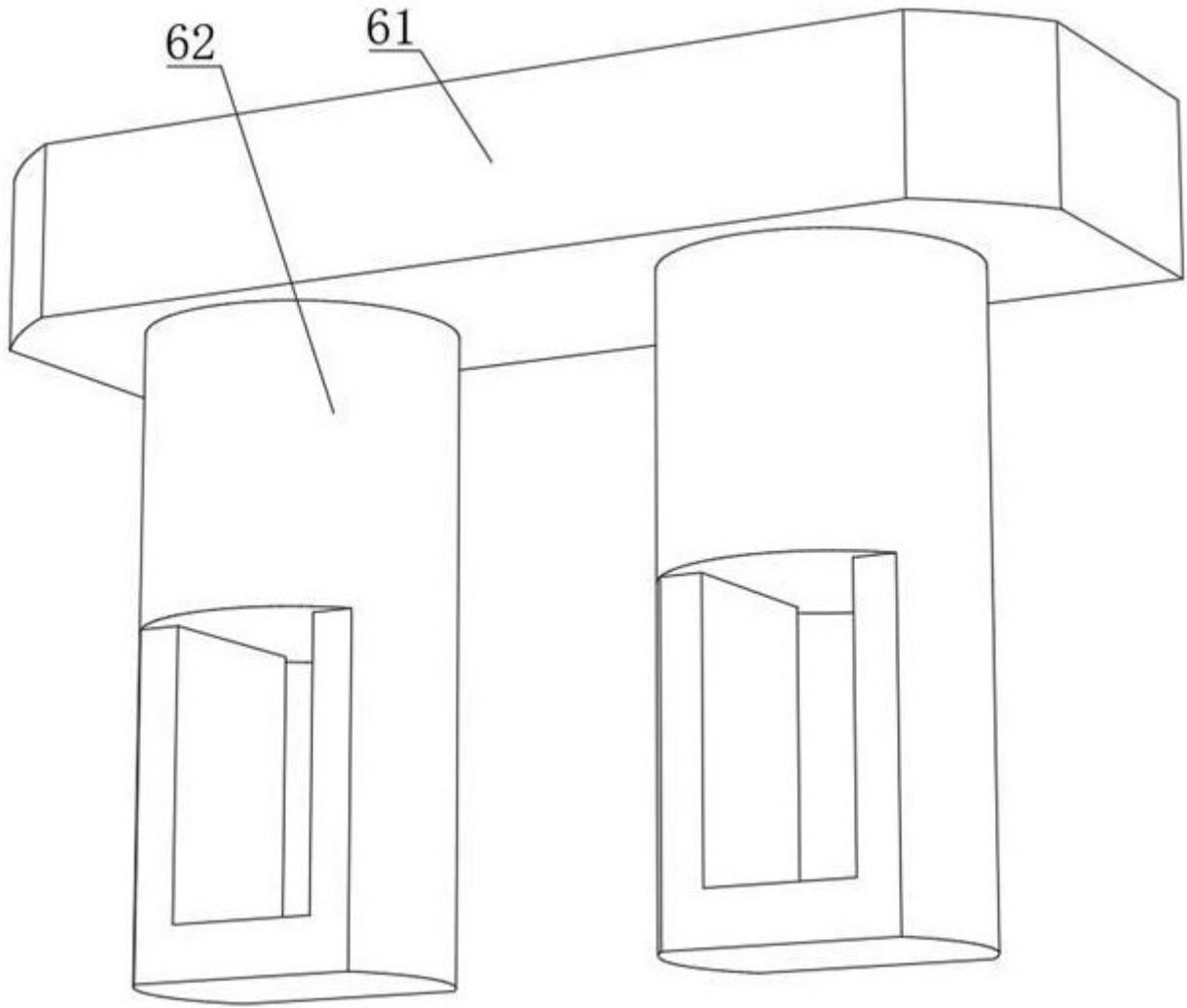


图 6

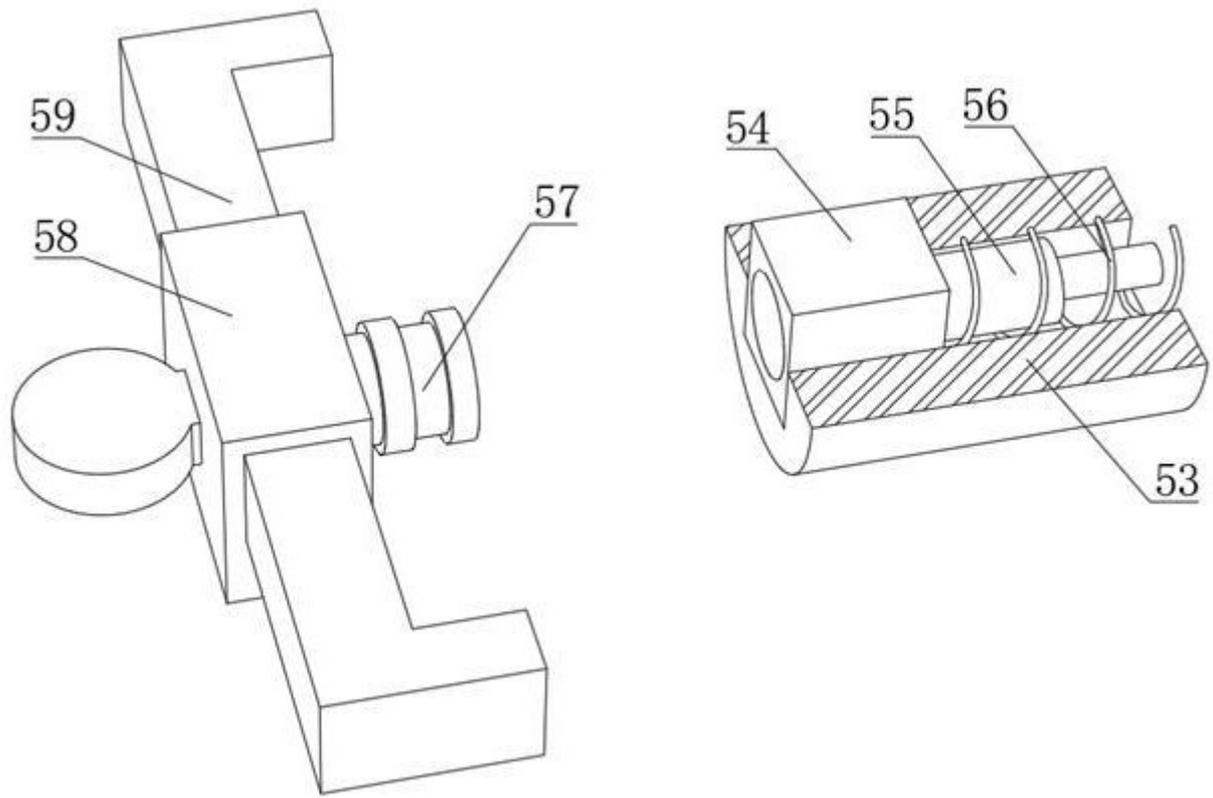


图 7