



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220797557 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202322003384.X

(22) 申请日 2023.07.28

(73) 专利权人 山东铎丰电气设备有限公司
地址 255300 山东省淄博市周村区北郊镇
固玄店村北首

(72) 发明人 韩峰 鲍特 梅立续 王瑞昕

(74) 专利代理机构 济南宝宸专利代理事务所
(普通合伙) 37297

专利代理师 荆向勇

(51) Int. Cl.

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/52 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

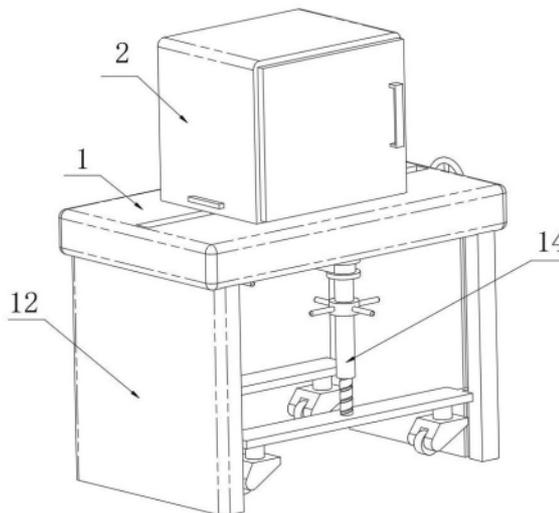
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可适用多种尺寸的配电箱底座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可适用多种尺寸的配电箱底座,包括底座主体与配电箱主体,所述底座主体的内壁开设有空腔,空腔的内壁转动连接有双向螺杆,空腔的内壁开设有第一滑槽。该可适用多种尺寸的配电箱底座,通过空腔、双向螺杆、第一滑槽、卡块与卡孔的设置,使用时,将配电箱主体放置在底座主体的上表面,使得配电箱主体上安装槽内的卡孔对准卡块,双向螺杆转动时通过与卡块的螺纹运动带动两个卡块通过双向螺杆在凹槽内进行同时移动,此时固定杆在第一滑槽内滑动保证卡块移动的稳定,卡块的移动可以卡入配电箱主体上安装槽内壁的卡孔内,从而对配电箱主体进行固定,可以适用不同尺寸的配电箱主体,从而对配电箱主体进行固定。



1. 一种可适用多种尺寸的配电箱底座,包括底座主体(1)与配电箱主体(2),其特征在于:所述底座主体(1)的内壁开设有空腔(3),空腔(3)的内壁转动连接有双向螺杆(4),空腔(3)的内壁开设有第一滑槽(5),底座主体(1)的上表面开设有凹槽(6),凹槽(6)的内壁滑动连接有卡块(7),卡块(7)与双向螺杆(4)呈螺纹连接;

所述卡块(7)的两侧均固定连接有固定杆(8),固定杆(8)与第一滑槽(5)呈滑动连接,配电箱主体(2)的下表面开设有安装槽(9),安装槽(9)的内侧壁开设有卡孔(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种可适用多种尺寸的配电箱底座,其特征在于:所述双向螺杆(4)贯穿空腔(3)的内壁并延伸至底座主体(1)的一侧,双向螺杆(4)的一端固定连接有转盘(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种可适用多种尺寸的配电箱底座,其特征在于:所述底座主体(1)的下表面固定连接有支撑板(12),支撑板(12)的内表面开设有第二滑槽(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种可适用多种尺寸的配电箱底座,其特征在于:所述底座主体(1)的下表面转动连接有连接筒(14),连接筒(14)的数量为两个,连接筒(14)的外表面固定连接有皮带轮(15),皮带轮(15)的数量有两个。

5. 根据权利要求4所述的一种可适用多种尺寸的配电箱底座,其特征在于:所述连接筒(14)的外表面固定连接有转动架(16),连接筒(14)的内壁螺纹连接有螺纹柱(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种可适用多种尺寸的配电箱底座,其特征在于:所述螺纹柱(17)的一端固定连接有横板(18),横板(18)与第二滑槽(13)呈滑动连接,横板(18)的下表面设置有万向轮(19)。

7. 根据权利要求4所述的一种可适用多种尺寸的配电箱底座,其特征在于:所述皮带轮(15)的外表面搭接有传动带(20)。

一种可适用多种尺寸的配电箱底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱底座技术领域,特别涉及一种可适用多种尺寸的配电箱底座。

背景技术

[0002] 配电箱用于合理地分配电能,并方便对电路的开合操作,因而起到重要的作用,在对配电箱的安装时,为了方便配电箱移动中与固定时的稳定,一般将配电箱放置在底座,其中申请号“CN216981235U”,公开了“一种稳定的配电箱底座”,其以解决了在移动的时候受到颠簸造成配电箱损坏的问题,但在实际使用的时候大多都采用的支撑底座只是一个简单的金属板,功能有限,且保护性能较差。

[0003] 经检索,中国专利公开(公告)号CN218732612U公开了一种可周转移动式配电箱底座,该专利通过散热扇叶与缓冲垫的设置,在帮助配电箱进行快速散热的同时可以对配电箱进行减震,虽然该专利起到辅助散热与减震,但是难以对不同尺寸的配电箱进行固定,并且现有的配电箱移动到合适位置之后不方便对底座进行固定,经常在使用的时候出现移动的情况,因此设计一种可适用多种尺寸的配电箱底座很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种可适用多种尺寸的配电箱底座,可以适用不同尺寸的配电箱主体,便于了对配电箱主体进行固定。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种可适用多种尺寸的配电箱底座,包括底座主体与配电箱主体,所述底座主体的内壁开设有空腔,空腔的内壁转动连接有双向螺杆,空腔的内壁开设有第一滑槽,底座主体的上表面开设有凹槽,凹槽的内壁滑动连接有卡块,卡块与双向螺杆呈螺纹连接;卡块的两侧均固定连接固定杆,固定杆与第一滑槽呈滑动连接,配电箱主体的下表面开设有安装槽,安装槽的内侧壁开设有卡孔。

[0007] 为了使得便于双向螺杆转动,作为本实用新型一种可适用多种尺寸的配电箱底座,所述双向螺杆贯穿空腔的内壁并延伸至底座主体的一侧,双向螺杆的一端固定连接转盘。

[0008] 为了使得装置在放置时更加稳定,作为本实用新型一种可适用多种尺寸的配电箱底座,所述底座主体的下表面固定连接支撑板,支撑板的内表面开设有第二滑槽。

[0009] 为了使得可以带动皮带轮转动,作为本实用新型一种可适用多种尺寸的配电箱底座,所述底座主体的下表面转动连接有连接筒,连接筒的数量为两个,连接筒的外表面固定连接皮带轮,皮带轮的数量有两个。

[0010] 为了使得便于连接筒转动,作为本实用新型一种可适用多种尺寸的配电箱底座,所述连接筒的外表面固定连接转动架,连接筒的内壁螺纹连接有螺纹柱。

[0011] 为了使得便于装置移动,作为本实用新型一种可适用多种尺寸的配电箱底座,所

述螺纹柱的一端固定连接有横板,横板与第二滑槽呈滑动连接,横板的下表面设置有万向轮。

[0012] 为了使得两个连接筒能够同时转动,作为本实用新型一种可适用多种尺寸的配电箱底座,所述皮带轮的外表面搭接有传动带。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1.本实用新型中,通过空腔、双向螺杆、第一滑槽、卡块与卡孔的设置,使用时,将配电箱主体放置在底座主体的上表面,使得配电箱主体上安装槽内的卡孔对准卡块,双向螺杆转动时通过与卡块的螺纹运动带动两个卡块通过双向螺杆在凹槽内进行同时移动,此时固定杆在第一滑槽内滑动保证卡块移动的稳定,卡块的移动可以卡入配电箱主体上安装槽内壁的卡孔内,从而对配电箱主体进行固定,可以适用不同尺寸的配电箱主体,从而对配电箱主体进行固定。

[0015] 2.本实用新型中,通过支撑板、连接筒、皮带轮、转动架、螺纹柱、横板与万向轮的设置,使用时,通过万向轮将装置移动到合适位置后,手动将转动架进行转动,转动架在转动时可以带动连接筒的转动,连接筒转动时可以带动皮带轮转动,从而通过传动带带动两个螺纹柱与皮带轮能够同时进行转动,连接筒在转动时通过与螺纹柱的螺纹连接带动螺纹柱的运动,由于螺纹柱通过横板在第二滑槽内滑动进行限定,因此连接筒在与螺纹柱进行螺纹运动时螺纹柱不会产生转动,在螺纹运动下螺纹柱可以收缩回连接筒,此时横板在第二滑槽内滑动,并带动万向轮上移脱离地面,此时可以通过支撑板对底座主体进行支撑,保证装置的稳定性,便于在装置移动后对装置的位置进行固定,防止再次出现运动的情况。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的固定杆结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的卡孔结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的转盘结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的传动带结构示意图。

[0021] 图中:1、底座主体;2、配电箱主体;3、空腔;4、双向螺杆;5、第一滑槽;6、凹槽;7、卡块;8、固定杆;9、安装槽;10、卡孔;11、转盘;12、支撑板;13、第二滑槽;14、连接筒;15、皮带轮;16、转动架;17、螺纹柱;18、横板;19、万向轮;20、传动带。

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。

[0023] 如图1-5所示,一种可适用多种尺寸的配电箱底座,包括底座主体1与配电箱主体2,底座主体1的内壁开设有空腔3,空腔3的内壁转动连接有双向螺杆4,空腔3的内壁开设有第一滑槽5,底座主体1的上表面开设有凹槽6,凹槽6的内壁滑动连接有卡块7,卡块7与双向螺杆4呈螺纹连接;

[0024] 在本实施例中,卡块7的两侧均固定连接有固定杆8,固定杆8与第一滑槽5呈滑动连接,配电箱主体2的下表面开设有安装槽9,安装槽9的内侧壁开设有卡孔10。

[0025] 具体使用时,将配电箱主体2放置在底座主体1的上表面,使得配电箱主体2上安装槽9内的卡孔10对准卡块7,双向螺杆4转动时通过与卡块7的螺纹运动带动两个卡块7通过双向螺杆4在凹槽6内进行同时移动,此时固定杆8在第一滑槽5内滑动保证卡块7移动的稳定,卡块7的移动可以卡入配电箱主体2上安装槽9内壁的卡孔10内,从而对配电箱主体2进行固定,可以适用不同尺寸的配电箱主体2,从而对配电箱主体2进行固定。

[0026] 在本实施例中,双向螺杆4贯穿空腔3的内壁并延伸至底座主体1的一侧,双向螺杆4的一端固定连接转盘11。

[0027] 具体使用时,转动转盘11时可以带动双向螺杆4的转动,使得双向螺杆4可以在空腔3内壁进行运动。

[0028] 在本实施例中,底座主体1的下表面固定连接支撑板12,支撑板12的内表面开设有第二滑槽13。

[0029] 具体使用时,支撑板12可以为装置整体提供支撑,保证装置的整体稳定性。

[0030] 在本实施例中,底座主体1的下表面转动连接有连接筒14,连接筒14的数量为两个,连接筒14的外表面固定连接皮带轮15,皮带轮15的数量有两个。

[0031] 具体使用时,连接筒14在转动时可以带动皮带轮15跟随连接筒14进行转动。

[0032] 在本实施例中,连接筒14的外表面固定连接转动架16,连接筒14的内壁螺纹连接有螺纹柱17。

[0033] 具体使用时,手动将转动架16进行转动时,可以带动连接筒14进行转动,连接筒14在转动时可以与螺纹柱17进行螺纹运动。

[0034] 在本实施例中,螺纹柱17的一端固定连接横板18,横板18与第二滑槽13呈滑动连接,横板18的下表面设置万向轮19。

[0035] 具体使用时,连接筒14在与螺纹柱17进行螺纹运动时,由于横板18与螺纹柱17的固定连接,并且横板18与第二滑槽13的滑动连接,因此螺纹柱17不会产生转动,在连接筒14与螺纹柱17进行螺纹运动时可以带动螺纹柱17与横板18进行上下位置调整。

[0036] 在本实施例中,皮带轮15的外表面搭接传动带20。

[0037] 具体使用时,连接筒14转动时可以带动皮带轮15转动,并通过传动带20带动两个皮带轮15与两个连接筒14进行同时转动。

[0038] 工作原理:在使用中,将配电箱主体2放置在底座主体1的上表面,使得配电箱主体2上安装槽9内的卡孔10对准卡块7,双向螺杆4转动时通过与卡块7的螺纹运动带动两个卡块7通过双向螺杆4在凹槽6内进行同时移动,此时固定杆8在第一滑槽5内滑动保证卡块7移动的稳定,卡块7的移动可以卡入配电箱主体2上安装槽9内壁的卡孔10内,从而对配电箱主体2进行固定,可以适用不同尺寸的配电箱主体2,从而对配电箱主体2进行固定,通过万向轮19将装置移动到合适位置后,手动将转动架16进行转动,转动架16在转动时可以带动连接筒14的转动,连接筒14转动时可以带动皮带轮15转动,从而通过传动带20带动两个螺纹柱17与皮带轮15能够同时进行转动,连接筒14在转动时通过与螺纹柱17的螺纹连接带动螺纹柱17的运动,由于螺纹柱17通过横板18在第二滑槽13内滑动进行限定,因此连接筒14在与螺纹柱17进行螺纹运动时螺纹柱17不会产生转动,在螺纹运动下螺纹柱17可以收缩回连接筒14,此时横板18在第二滑槽13内滑动,并带动万向轮19上移脱离地面,此时可以通过支撑板12对底座主体1进行支撑,保证装置的稳定性,便于在装置移动后对装置的位置进行固

定,防止再次出现运动的情况。

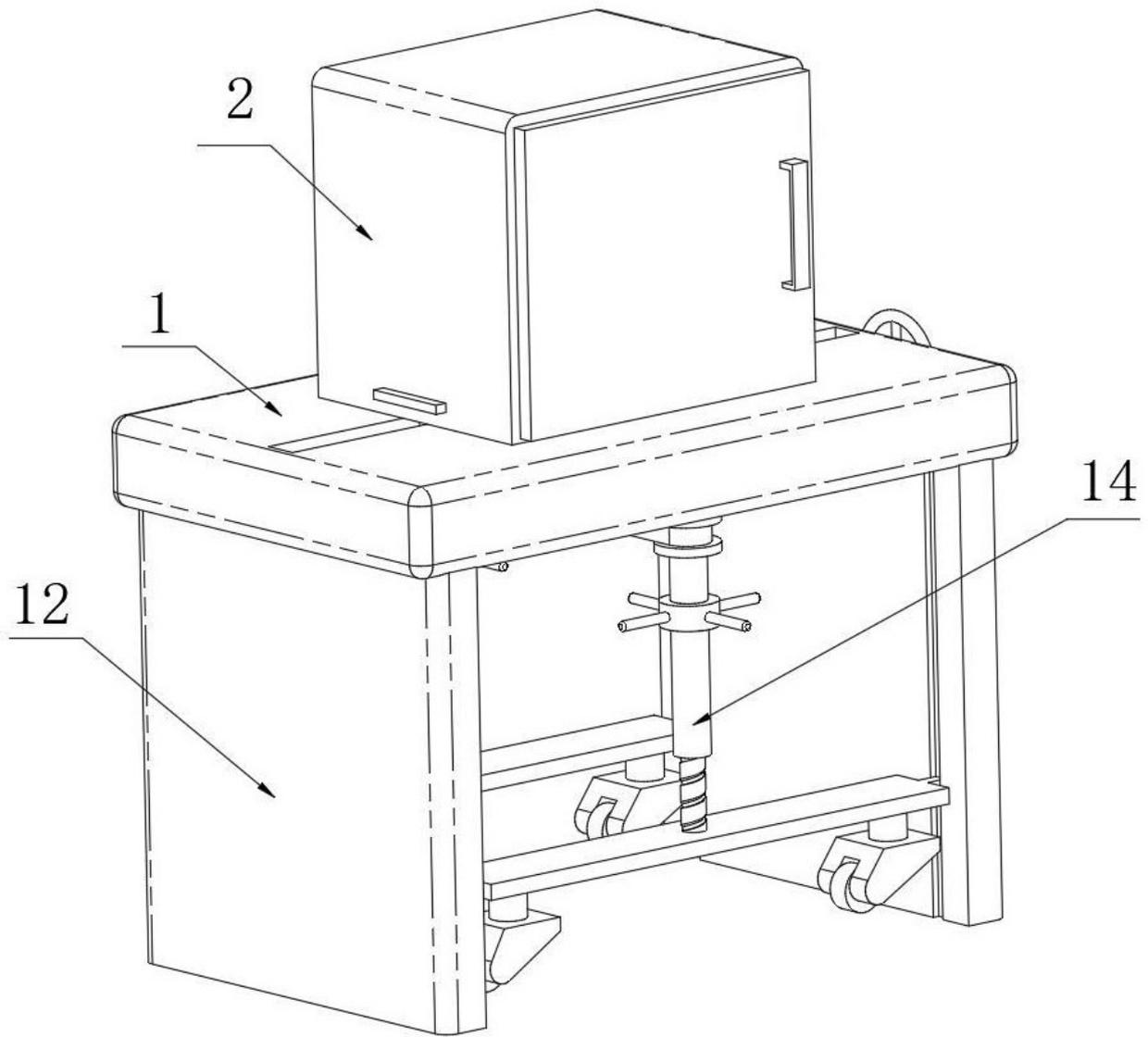


图 1

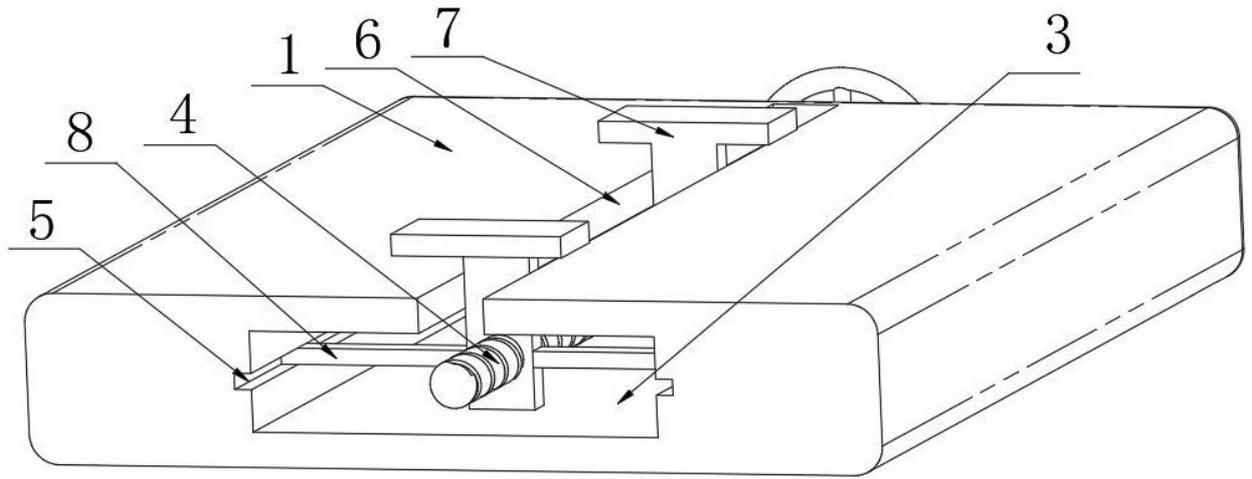


图 2

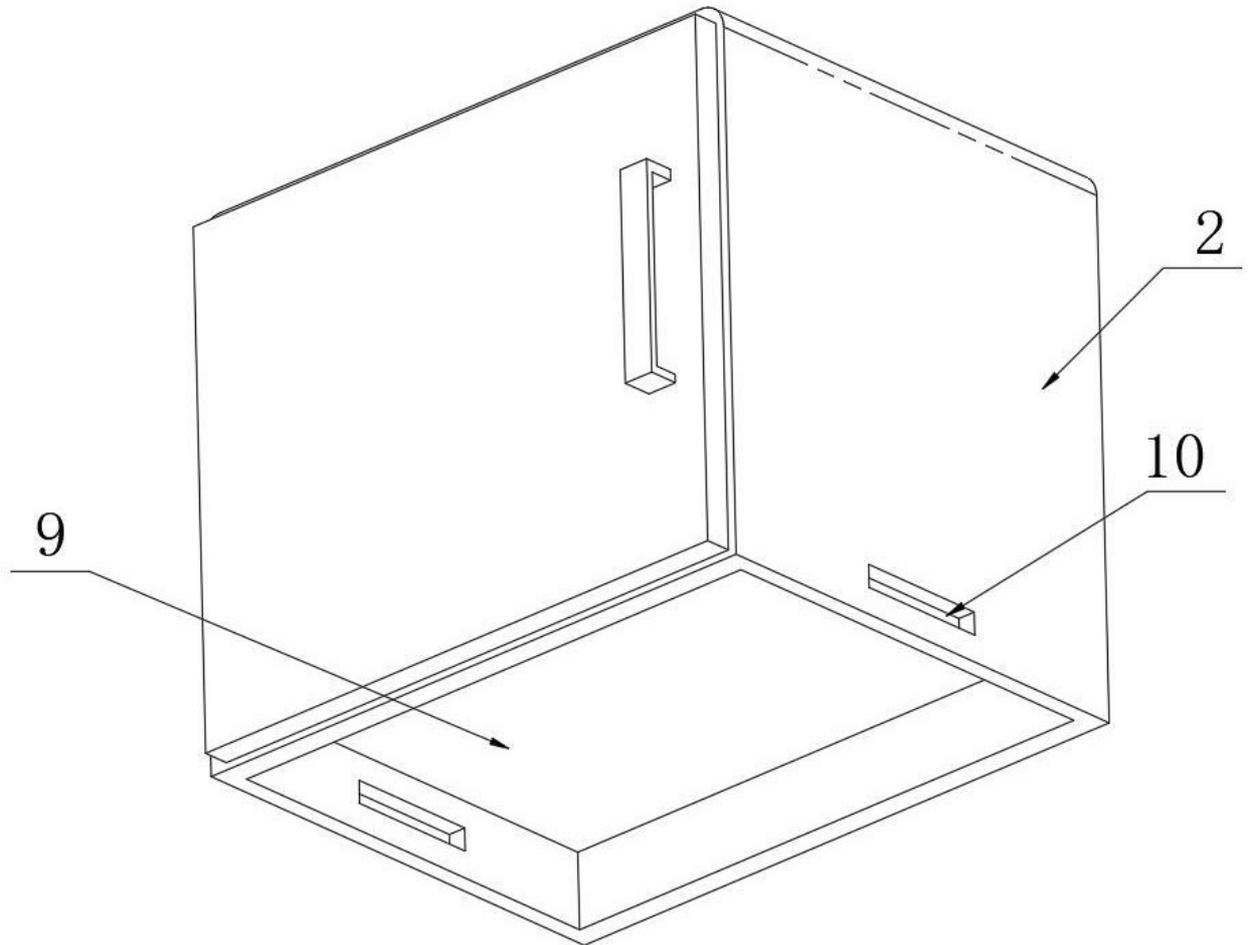


图 3

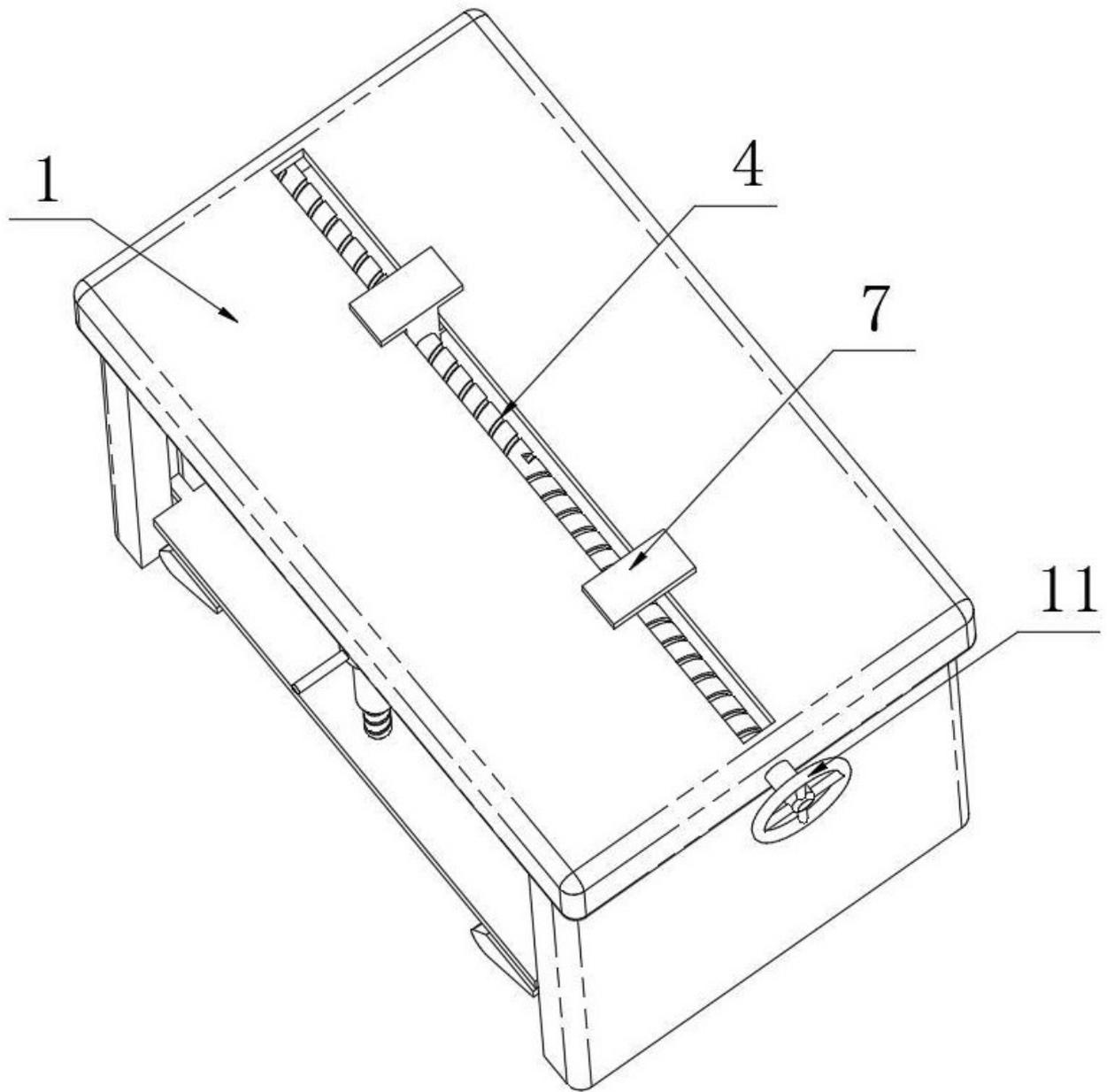


图 4

