



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216251907 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202121948654.9

(22) 申请日 2021.08.19

(73) 专利权人 梁迅豪

地址 210000 江苏省南京市建邺区云锦美  
地花园丽云居2幢13号

(72) 发明人 梁迅豪

(51) Int. Cl.

H02B 11/133 (2006.01)

H02B 11/173 (2006.01)

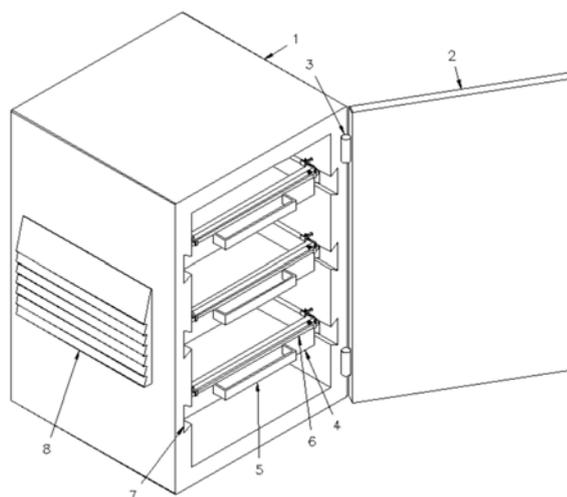
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种方便解锁的抽屉式配电柜

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种方便解锁的抽屉式配电柜,包括壳体,所述壳体的内腔活动连接有若干个抽屉,所述抽屉的前侧固定连接有把手,所述把手的上方设有横杆,本实用新型一种方便解锁的抽屉式配电柜在使用过程中,操作人员当需要拉动抽屉时,操作人员指尖从把手的下方穿过,大拇指向抽屉的方向按压横杆,进而带动活动杆移动至远离盲孔,以此解开抽屉的固定,再通过指尖拉动把手和抽屉,将抽屉从壳体的内腔移出,之后再在抽屉上安装和检修好电器元件,与现有技术相比,该装置无需借助外界工具来解开抽屉的固定,本技术方案只需要在对把手进行操作时,对横杆施加一个按压的作用力即可,操作简单便捷,适宜推广进行使用。



1. 一种方便解锁的抽屉式配电柜,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的内腔活动连接有若干个抽屉(4),所述抽屉(4)的前侧固定连接把手(5),所述把手(5)的上方设有横杆(6),所述横杆(6)的后侧靠近两侧处均设有复位机构,所述横杆(6)的顶部靠近两侧处均固定连接连接杆(13),所述连接杆(13)远离横杆(6)的一端固定连接固定块(14),所述固定块(14)靠近抽屉(4)的一侧设有第二限位板(15),所述第二限位板(15)远离抽屉(4)的一侧固定连接第二弹簧(16),所述第二弹簧(16)远离第二限位板(15)的一端固定连接固定板(17),所述固定板(17)固定连接在抽屉(4)的顶部,所述第二弹簧(16)的内腔贯穿设有活动杆(18),所述固定板(17)上开设有穿孔(20),所述壳体(1)的内腔两侧靠近前侧处均开设有若干个盲孔(19),所述活动杆(18)的一端与第二限位板(15)固定连接,所述活动杆(18)的另一端贯穿穿孔(20),并插接在相邻盲孔(19)的内腔。

2. 根据权利要求1所述的一种方便解锁的抽屉式配电柜,其特征在于:所述壳体(1)的左侧固定连接散热窗(8),所述散热窗(8)靠近壳体(1)的左侧中心位置处。

3. 根据权利要求1所述的一种方便解锁的抽屉式配电柜,其特征在于:所述复位机构包括第一弹簧(10),所述第一弹簧(10)的一端与横杆(6)固定连接,所述第一弹簧(10)的另一端固定连接在抽屉(4)的前侧,所述第一弹簧(10)的内腔贯穿设有固定杆(11),所述固定杆(11)的前端贯穿横杆(6),并固定连接第一限位板(12),所述固定杆(11)与横杆(6)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种方便解锁的抽屉式配电柜,其特征在于:所述抽屉(4)的两侧均固定连接横条(9),所述壳体(1)的内腔两侧均开设有若干个与横条(9)相互匹配的活动槽(7),所述横条(9)活动连接在相邻活动槽(7)的内腔。

5. 根据权利要求1所述的一种方便解锁的抽屉式配电柜,其特征在于:所述连接杆(13)的横截面为L形,且L形结构的较短边与横杆(6)相互垂直。

6. 根据权利要求1所述的一种方便解锁的抽屉式配电柜,其特征在于:所述壳体(1)的前侧靠近右侧处设有开关门(2),所述开关门(2)的左侧设有两个合页(3),所述开关门(2)通过合页(3)活动连接在壳体(1)的前侧。

7. 根据权利要求1所述的一种方便解锁的抽屉式配电柜,其特征在于:所述固定块(14)的横截面为直角三角形,且直角三角形结构的斜边与相邻第二限位板(15)相互贴合。

## 一种方便解锁的抽屉式配电柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,具体为一种方便解锁的抽屉式配电柜。

### 背景技术

[0002] 在日常生活中,人们生活所使用的电器设备是无处不在的,电器设备的使用,必然会需要用到电,因此就会需要用到用于控制电路的配电柜,配电柜的种类有很多,其中抽屉式配电柜的使用极为广泛。

[0003] 随着技术的发展,人们往往会不满足于现有装置的配制,在现有装置的基础上加以改进,现有的抽屉式配电柜对抽屉的固定方式过于繁琐,在推拉抽屉前,需要借助外界工具拧动用于固定抽屉的螺钉,不适宜推广进行使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术的缺陷,提供一种方便解锁的抽屉式配电柜。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种方便解锁的抽屉式配电柜,包括壳体,所述壳体的内腔活动连接有若干个抽屉,所述抽屉的前侧固定连接有把手,所述把手的上方设有横杆,所述横杆的后侧靠近两侧处均设有复位机构,所述横杆的顶部靠近两侧处均固定连接有连接杆,所述连接杆远离横杆的一端固定连接有固定块,所述固定块靠近抽屉的一侧设有第二限位板,所述第二限位板远离抽屉的一侧固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧远离第二限位板的一端固定连接有固定板,所述固定板固定连接在抽屉的顶部,所述第二弹簧的内腔贯穿设有活动杆,所述固定板上开设有穿孔,所述壳体的内腔两侧靠近前侧处均开设有若干个盲孔,所述活动杆的一端与第二限位板固定连接,所述活动杆的另一端贯穿穿孔,并插接在相邻盲孔的内腔。

[0007] 优选的,所述壳体的左侧固定连接有散热窗,所述散热窗靠近壳体的左侧中心位置处。

[0008] 优选的,所述复位机构包括第一弹簧,所述第一弹簧的一端与横杆固定连接,所述第一弹簧的另一端固定连接在抽屉的前侧,所述第一弹簧的内腔贯穿设有固定杆,所述固定杆的前端贯穿横杆,并固定连接有第一限位板,所述固定杆与横杆活动连接。

[0009] 优选的,所述抽屉的两侧均固定连接有横条,所述壳体的内腔两侧均开设有若干个与横条相互匹配的活动槽,所述横条活动连接在相邻活动槽的内腔。

[0010] 优选的,所述连接杆的横截面为L形,且L形结构的较短边与横杆相互垂直。

[0011] 优选的,所述壳体的前侧靠近右侧处设有开关门,所述开关门的左侧设有两个合页,所述开关门通过合页活动连接在壳体的前侧。

[0012] 优选的,所述固定块的横截面为直角三角形,且直角三角形结构的斜边与相邻第二限位板相互贴合。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型一种方便解锁的抽屉式配电柜在使用过程中,操作人员当需要拉动抽屉时,操作人员指尖从把手的下方穿过,大拇指向抽屉的方向按压横杆,进而带动活动杆移动至远离盲孔,以此解开抽屉的固定,再通过指尖拉动把手和抽屉,将抽屉从壳体的内腔移出,之后再在抽屉上安装和检修好电器元件,与现有技术相比,该装置无需借助外界工具来解开抽屉的固定,本技术方案只需要在对把手进行操作时,对横杆施加一个按压的作用力即可,操作简单便捷,适宜推广进行使用。

#### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视立体图;

[0016] 图2为本实用新型部件抽屉的正视立体图;

[0017] 图3为本实用新型局部正视剖视立体图;

[0018] 图4为本实用新型部件横杆的右视局部立体图。

[0019] 图中标号:1、壳体;2、开关门;3、合页;4、抽屉;5、把手;6、横杆;7、活动槽;8、散热窗;9、横条;10、第一弹簧;11、固定杆;12、第一限位板;13、连接杆;14、固定块;15、第二限位板;16、第二弹簧;17、固定板;18、活动杆;19、盲孔;20、穿孔。

#### 具体实施方式

[0020] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种方便解锁的抽屉式配电柜,包括壳体1,壳体1的左侧固定连接散热窗8,散热窗8靠近壳体1的左侧中心位置处,壳体1的前侧靠近右侧处设有开关门2,开关门2的左侧设有两个合页3,开关门2通过合页3活动连接在壳体1的前侧,壳体1的内腔活动连接有若干个抽屉4,抽屉4的两侧均固定连接横条9,壳体1的内腔两侧均开设有若干个与横条9相匹配的活动槽7,横条9活动连接在相邻活动槽7的内腔,抽屉4的前侧固定连接把手5;

[0023] 把手5的上方设有横杆6,横杆6的顶部靠近两侧处均固定连接连接杆13,连接杆13远离横杆6的一端固定连接固定块14,固定块14靠近抽屉4的一侧设有第二限位板15,第二限位板15远离抽屉4的一侧固定连接第二弹簧16,第二弹簧16远离第二限位板15的一端固定连接固定板17,固定板17固定连接在抽屉4的顶部,第二弹簧16的内腔贯穿设有活动杆18,固定板17上开设有穿孔20,壳体1的内腔两侧靠近前侧处均开设有若干个盲孔19,活动杆18的一端与第二限位板15固定连接,活动杆18的另一端贯穿穿孔20,并插接在相邻盲孔19的内腔,连接杆13的横截面为L形,且L形结构的较短边与横杆6相互垂直,固定块14的横截面为直角三角形,且直角三角形结构的斜边与相邻第二限位板15相互贴合,横杆6的后侧靠近两侧处均设有复位机构,复位机构包括第一弹簧10,第一弹簧10的一端与横杆6固定连接,第一弹簧10的另一端固定连接在抽屉4的前侧,第一弹簧10的内腔贯穿设有固定杆11,固定杆11的前端贯穿横杆6,并固定连接第一限位板12,固定杆11与横杆6活动连接。

[0024] 工作原理:在使用过程中,操作人员当需要拉动抽屉4时,操作人员手尖从把手5的下方穿过,大拇指向抽屉4的方向按压横杆6,横杆6在固定杆11的外侧边缘移动,横杆6压缩第一弹簧10,横杆6带动连接杆13移动,连接杆13带动固定块14移动,因为固定块14的直角三角形设置,所以随着固定块14的移动,固定块14带动第一限位板15向抽屉4中心的一侧移动,固定块14拉松第二弹簧16和活动杆18,直至活动杆18移动至远离盲孔19,以此解开抽屉4的固定,之后向前侧拉动抽屉4即可,抽屉4带动横条9在活动槽7的内腔移动,将抽屉4从壳体1的内腔移出,并松开对横杆6的作用力,横杆6在第一弹簧10的作用下移动至原始位置,活动杆18在第二弹簧16的作用下移动至原始位置,之后再在抽屉4上安装和检修好电器元件,工作完成之后,操作人员手尖从把手5的下方穿过,大拇指向抽屉4的方向按压横杆6,横杆6在固定杆11的外侧边缘移动,横杆6压缩第一弹簧10,横杆6带动连接杆13移动,连接杆13带动固定块14移动,因为固定块14的直角三角形设置,所以随着固定块14的移动,固定块14带动第一限位板15向抽屉4中心的一侧移动,固定块14拉松第二弹簧16和活动杆18,之后向后侧推动抽屉4即可,并松开对横杆6的作用力,横杆6在第一弹簧10的作用下移动至原始位置,活动杆18在第二弹簧16的作用下移动至插接在相邻盲孔19的内腔,以此将抽屉4固定,操作简单便捷。

[0025] 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。

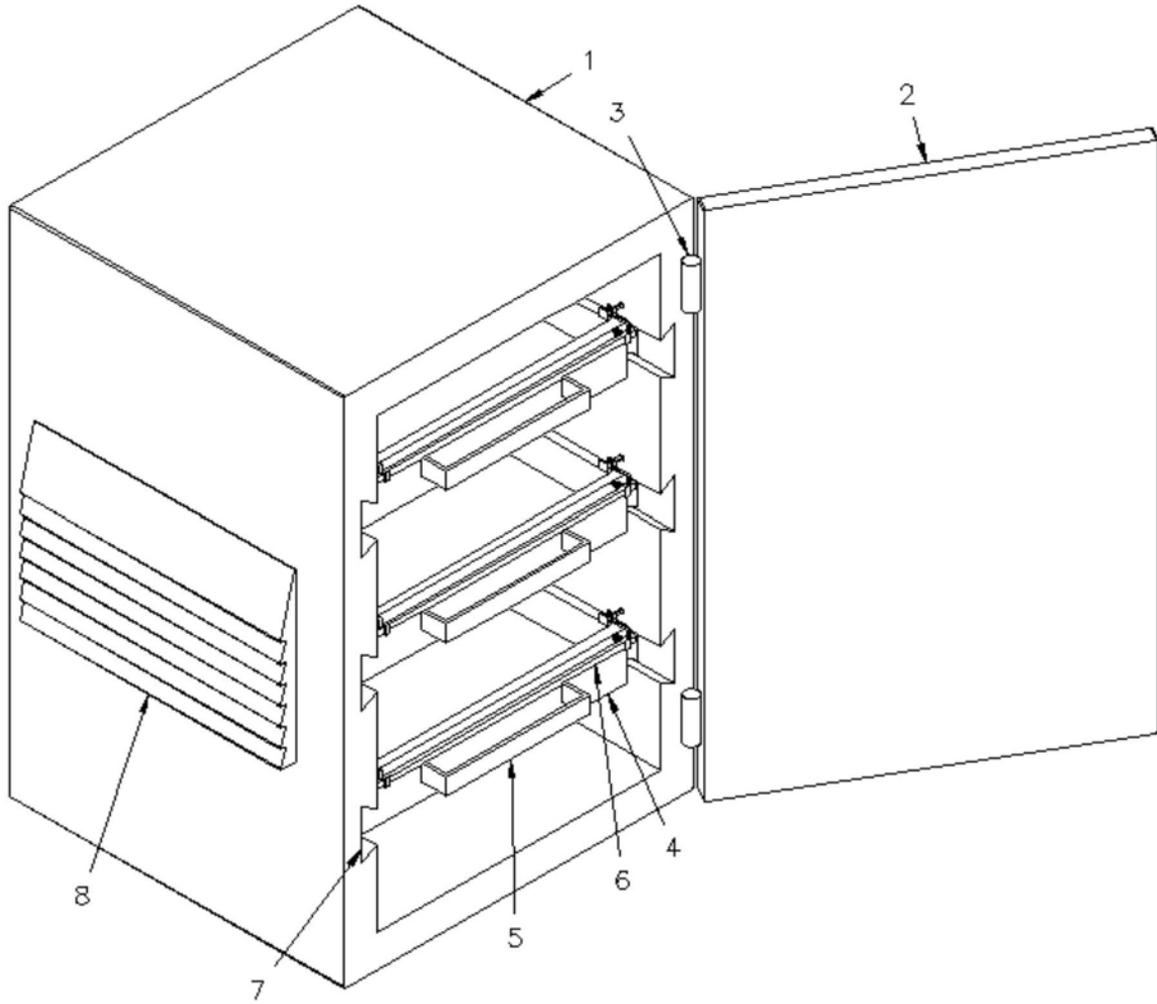


图1

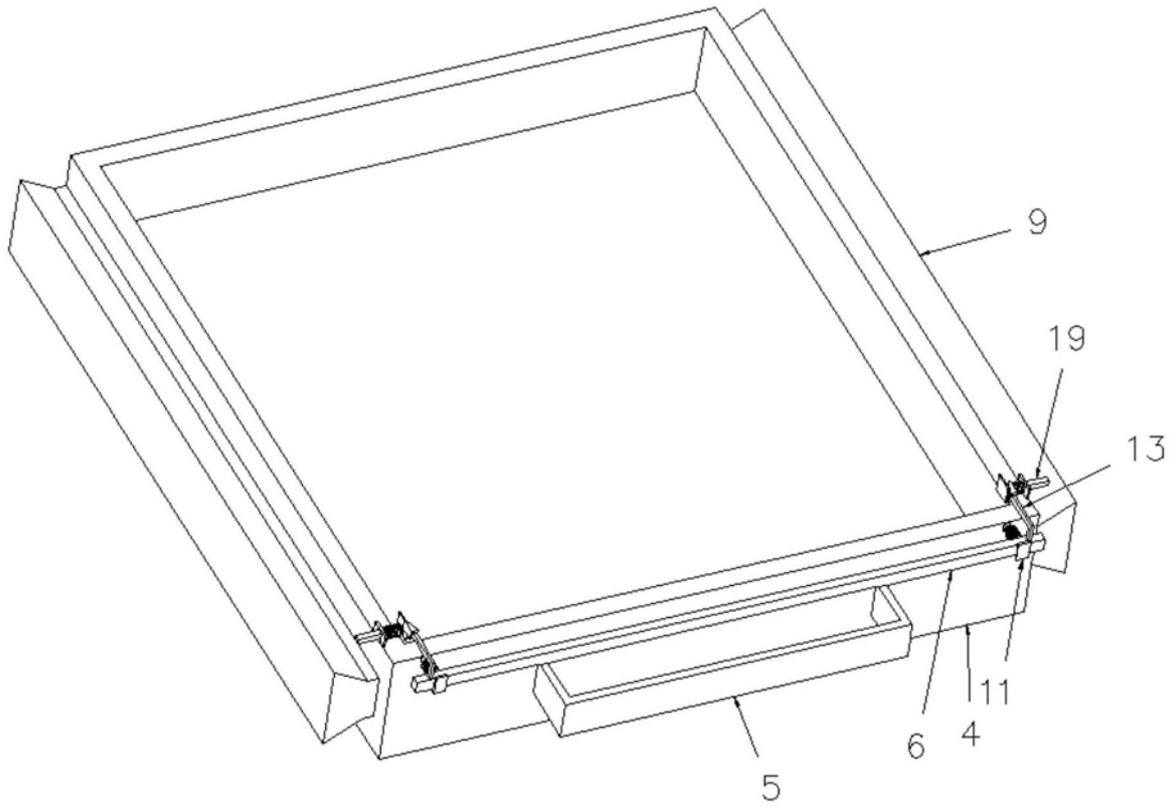


图2

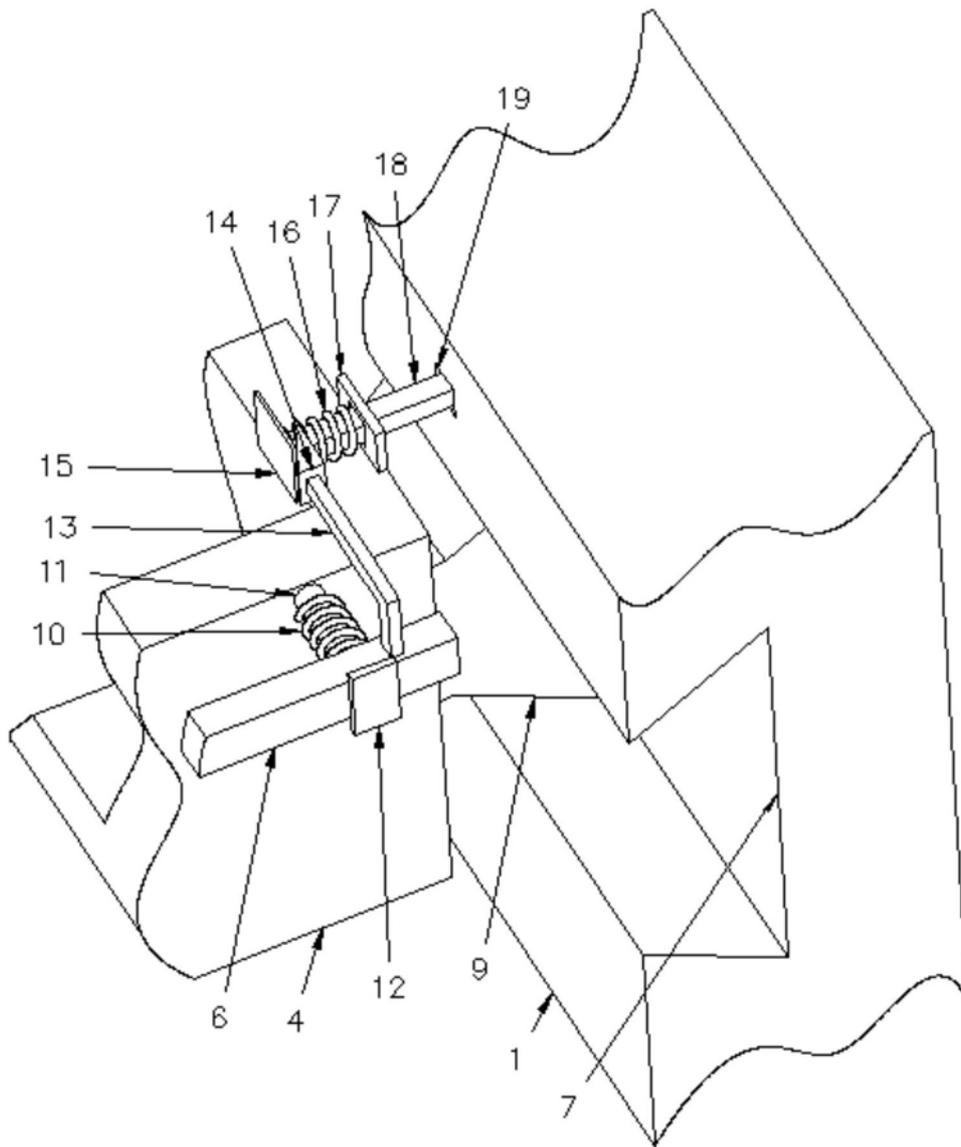


图3

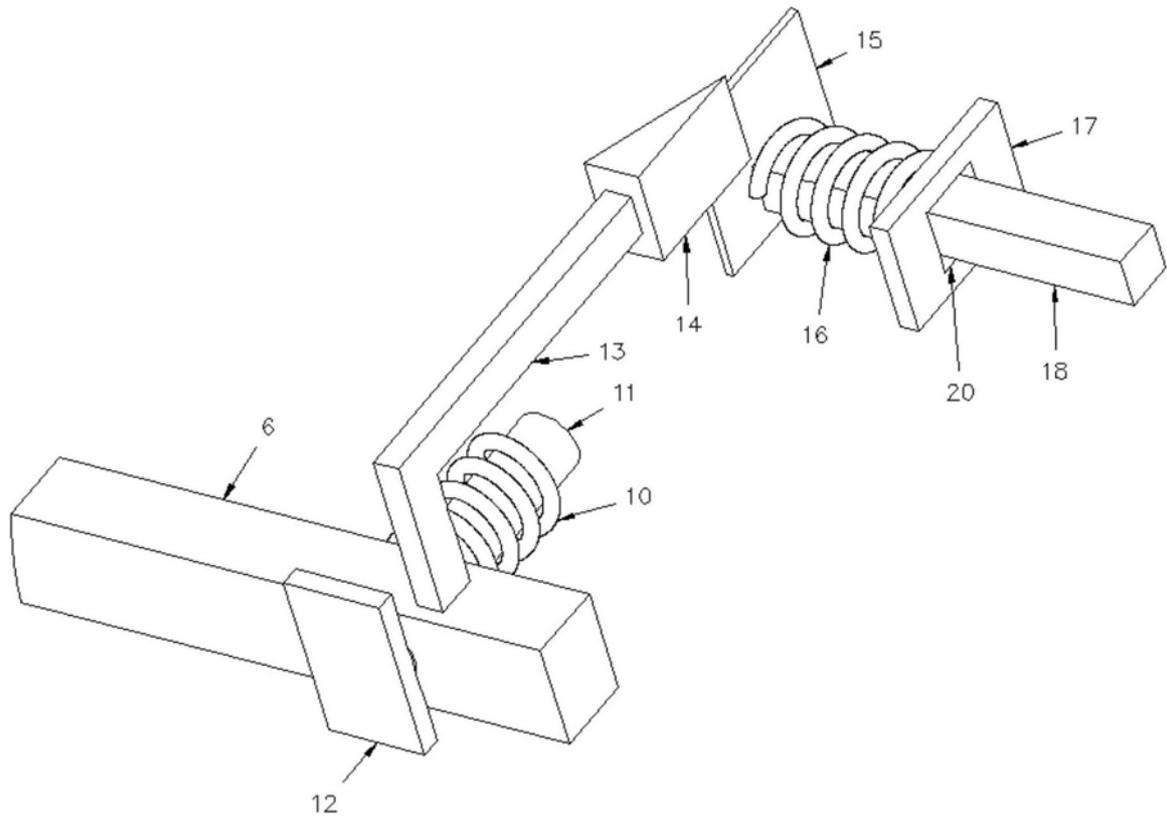


图4