



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220121325 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 01

(21) 申请号 202320884162.0

G09F 7/22 (2006.01)

(22) 申请日 2023.04.19

(73) 专利权人 云南玉溪中汇电力设备有限责任公司

地址 653100 云南省玉溪市高新区九龙片区龙腾路

(72) 发明人 冉茂飞 王强 潘跃云 杨涛
何东升 史丝凡 普彦春

(74) 专利代理机构 昆明鸿昊知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 53211

专利代理师 方正巧

(51) Int. Cl.

G08B 21/18 (2006.01)

G08B 5/00 (2006.01)

G09F 7/18 (2006.01)

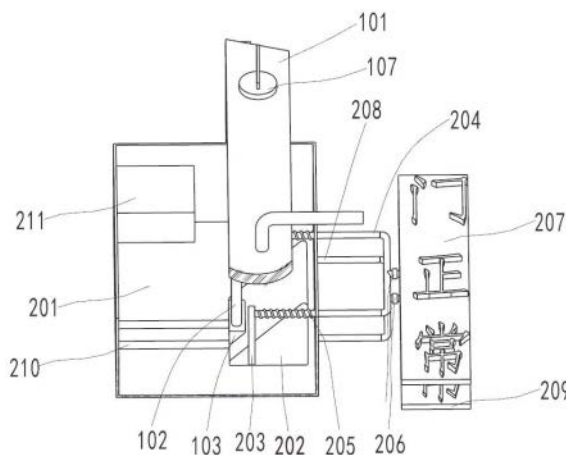
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种配网自动化终端综合调试装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种配网自动化终端综合调试装置,包括:调试装置本体和及装于装于调试装置本体上的警示装置;警示装置包括至少一个可动警示牌、一个固定警示牌,可动警示牌平行的装于固定警示牌上;本实用新型中,设有警示装置,警示装置内设有可动警示牌和固定警示牌,站所终端门锁紧时,可动警示牌被驱动于固定警示牌上方,显示正常字样,站所终端门未锁紧时,可动警示牌会被弹簧拉回,固定警示牌显示异常字样,便于警示语的切换。



1. 一种配网自动化终端综合调试装置,包括:调试装置本体(10)和装于调试装置本体(10)上的警示装置(20);

其特征在于,所述警示装置(20)包括至少一个可动警示牌(207)、一个固定警示牌(209),可动警示牌(207)平行的装于固定警示牌(209)上;

其中所述可动警示牌(207)通过螺栓与螺母(206)一端连接,所述螺母(206)另一端通过螺栓与U形长连杆(204)连接,所述U形长连杆(204)通过连杆(203)与移动块(202)固定连接,所述移动块(202)装于箱体(201)内,所述箱体(201)与连杆(203)间的U形长连杆(204)上套装有弹簧(205);所述固定警示牌(209)通过螺栓与螺母(206)一端连接,所述螺母(206)另一端通过螺栓与U形短连杆(208)连接,所述U形短连杆(208)与箱体(201)固定连接。

2. 如权利要求1所述一种配网自动化终端综合调试装置,其特征在于,所述调试装置本体(10)包括站所终端门(101),所述站所终端门(101)与箱体(201)相对处通过连接柱(102)固定连接有驱动块(103)。

3. 如权利要求2所述一种配网自动化终端综合调试装置,其特征在于,

所述驱动块(103)上设有斜向驱动面,所述斜向驱动面与移动块(202)滑动连接,所述移动块(202)与驱动块(103)滑动连接部分也设有斜向驱动面,两斜向驱动面配合使用。

4. 如权利要求1所述一种配网自动化终端综合调试装置,其特征在于,

所述可动警示牌(207)、固定警示牌(209)正反面均可印刷警示字样,所述可动警示牌(207)、固定警示牌(209)均可通过螺母(206)进行拆装和转动。

5. 如权利要求2所述一种配网自动化终端综合调试装置,其特征在于,

所述箱体(201)底部固定连接有滑轨(210),所述移动块(202)通过其上设有滑块安装于滑轨(210)内。

6. 如权利要求5所述一种配网自动化终端综合调试装置,其特征在于,

所述滑轨(210)上方的箱体(201)内设有工具箱(211);所述滑轨(210)下方的箱体上设有卡槽(2011),所述卡槽(2011)内卡有记录本(212),所述记录本(212)上夹有文件夹(213),所述工具箱(211)、记录本(212)装于移动块(202)活动范围外,移动块(202)受驱动力驱动时,不会受到工具箱(211)、记录本(212)限制。

7. 如权利要求2所述一种配网自动化终端综合调试装置,其特征在于,所述站所终端门(101)上设有通信箱透视镜(104)、终端透视镜(105),所述可动警示牌(207)、固定警示牌(209)装于终端透视镜(105)可视范围内。

8. 如权利要求2所述一种配网自动化终端综合调试装置,其特征在于,

所述站所终端门(101)位于警示装置(20)上方处装有锁(107),锁(107)右侧的调试装置本体(10)上装有风扇(106)。

9. 如权利要求7所述一种配网自动化终端综合调试装置,其特征在于,所述可动警示牌(207)长、宽均大于固定警示牌(209)。

一种配网自动化终端综合调试装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配网调试领域,尤其涉及一种配网自动化终端综合调试装置。

背景技术

[0002] 配网自动化终端使用过程中,需要频繁打开站所终端门进行相应的配网、调试、检修、及情况记录等操作。

[0003] 由于目前的调试装置没有集站所终端门未锁紧、检修等不同异常状态下的警示操作,频繁的打开站所终端门,容易忘记锁紧;检修时,需要打开站所终端门进行检修,未设置相应检修等字样的警示牌,容易被巡查员关闭锁紧;进行情况记录时,记录本存放不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种配网自动化终端综合调试装置,旨在解决现有技术站所终端门容易忘锁;调试、检修等警示牌使用切换不便;情况登记及记录本存储不便的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种配网自动化终端综合调试装置,包括:调试装置本体和装于调试装置本体上的警示装置;

[0006] 其特征在于,所述警示装置包括至少一个可动警示牌、一个固定警示牌,可动警示牌平行的装于固定警示牌上;

[0007] 其中所述可动警示牌通过螺栓与螺母一端连接,所述螺母另一端通过螺栓与U形长连杆连接,所述U形长连杆通过连杆与移动块固定连接,所述移动块装于箱体内部,所述箱体与连杆间的U形长连杆上套装有弹簧;所述固定警示牌通过螺栓与螺母一端连接,所述螺母另一端通过螺栓与U形短连杆连接,所述U形短连杆与箱体固定连接。

[0008] 进一步地,所述调试装置本体包括站所终端门,所述站所终端门与箱体相对处通过连接杆固定连接驱动块。

[0009] 进一步地,所述驱动块上设有斜向驱动面,所述斜向驱动面与移动块滑动连接,所述移动块与驱动块滑动连接部分也设有斜向驱动面。

[0010] 进一步地,所述可动警示牌、固定警示牌正反面均可印刷警示字样,所述可动警示牌、固定警示牌均可通过螺母进行拆卸和转动。

[0011] 进一步地,所述箱体底部固定连接滑轨,所述移动块通过其上设有滑块安装于滑轨内。

[0012] 进一步地,所述滑轨上方的箱体内部设有工具箱;所述滑轨下方的箱体上设有卡槽,所述卡槽内卡有记录本,记录本上夹有文件夹,所述工具箱、记录本装于移动块活动范围外,移动块受驱动力驱动时,不会受到工具箱、记录本限制。

[0013] 进一步地,所述站所终端门上设有通信箱透视镜、终端透视镜,所述可动警示牌、固定警示牌装于终端透视镜可视范围内。

[0014] 进一步地,所述站所终端门位于警示装置上方处装有锁,锁右侧的调试装置本体

上装有风扇。

[0015] 进一步地,所述固定警示牌长、宽均大于可动警示牌。

[0016] 本实用新型的有益效果体现在:

[0017] 本实用新型中,设有警示装置,警示装置内设有可动警示牌和固定警示牌,站所终端门锁紧时,可动警示牌被驱动于固定警示牌上方,显示正常字样,站所终端门未锁紧时,可动警示牌会被弹簧拉回,固定警示牌显示异常字样,同时站所终端门会被驱动开,双重提醒站所终端门未锁紧;警示牌可旋转、更换为所需警示字样,便于警示语的切换;同时设置有记录本文件夹,便于设备检修和情况记录。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的警示装置内部结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的锁紧状态结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的未锁紧状态结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的未锁时警示装置正视图;

[0022] 图5为本实用新型的未锁时警示装置警示牌转到背面的正视图。

[0023] 附图标记说明:

[0024] 10、调试装置本体,101、站所终端门,102、连接柱,103、驱动块,104、通信箱透视镜,105、终端透视镜,106、风扇,107、锁;

[0025] 20、警示装置,201、箱体,202、移动块,203、连杆,204、U形长连杆,205、弹簧,206、螺母,207、可动警示牌,208、U形短连杆,209、固定警示牌,210、滑轨,211、工具箱,212、记录本,213、文件夹,214、记录本透视镜,2011、卡槽。

具体实施方式

[0026] 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的一部分实施例,而不是全部的实施例。在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。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。

[0027] 需要说明,若本实用新型实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……),则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0028] 另外,若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述,则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,全文中出现的“和/或”的含义,包括三个并列的方案,以“A和/或B”为例,包括A方案、或B方案、或A和B同时满足的方案。另外,“多个”指两个以上。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在。

[0029] 参见图1至5,本实用新型一种配网自动化终端综合调试装置,包括:调试装置本体

10和装于调试装置本体10上的警示装置20;

[0030] 所述警示装置20包括至少一个可动警示牌207、一个固定警示牌209,可动警示牌207平行的装于固定警示牌209上;

[0031] 其中所述可动警示牌207通过螺栓与螺母206一端连接,所述螺母206另一端通过螺栓与U形长连杆204连接,所述U形长连杆204通过连杆203与移动块202固定连接,所述移动块202装于箱体201内,所述箱体201与连杆203间的U形长连杆204上套装有弹簧205;所述固定警示牌209通过螺栓与螺母206一端连接,所述螺母206另一端通过螺栓与U形短连杆208连接,所述U形短连杆208与箱体201固定连接。

[0032] 站所终端门使用中的主要问题是容易忘锁;调试、检修等警示牌使用切换不便;情况登记及检修工具存储不便,本实用新型中,设有警示装置,警示装置内设有可动警示牌和固定警示牌,站所终端门锁紧时,可动警示牌被驱动于固定警示牌上方,显示正常字样,站所终端门未锁紧时,可动警示牌会被弹簧拉回,固定警示牌显示异常字样,同时站所终端门会被驱动开,双重提醒站所终端门未锁紧;警示牌可旋转、更换为所需警示字样,便于警示语的切换;同时设置有工具箱及记录本,便于设备检修和情况记录。

[0033] 设置有至少一个可动警示牌和一个固定警示牌,可动警示牌上印有正常类字样、固定警示牌上应有异常字样,可动警示牌内装有弹簧,通过移动块、驱动块与站所终端门耦合连接,门锁紧时,可动警示牌上的正常字样即可将固定警示牌上的异常字样遮盖,站所终端门未锁紧时,弹簧会将站所终端门推开,同时固定警示牌通过弹簧收回,终端透视镜内显示出异常字样,提醒操作员将门锁紧。

[0034] 在一实施例中,如图1所示,所述调试装置本体10包括站所终端门101,所述站所终端门101与箱体201相对处通过连接柱102固定连接有驱动块103,连接的驱动块用于锁门时驱动移动块,将印有正常字样的可动警示牌推出,将印有异常字样的固定警示牌遮住;另一方面,当门未锁紧时,弹簧会恢复,驱动移动块,进而通过驱动块将门开的越大,双重提示操作员门未锁紧。

[0035] 在一实施例中,如图1所示,所述驱动块103上设有斜向驱动面,所述斜向驱动面与移动块202滑动连接,所述移动块202与驱动块103滑动连接部分也设有斜向驱动面,两斜向驱动面配合使用,所述驱动面为普通斜面,能发生相对滑动即可。

[0036] 在一实施例中,如图1所示,所述可动警示牌207、固定警示牌209正反面均可印刷警示字样,所述可动警示牌207、固定警示牌209均可通过螺母206进行拆装和转动,所述警示牌材质能印刷或张贴警示字样即可,没有特别限制,警示字样可根据需要自行拟定,不做特别限制。

[0037] 在一实施例中,如图1所示,所述箱体201底部固定连接于滑轨210,所述移动块202通过其上设有滑块安装于滑轨210内,所述滑轨和滑块为配合件,由市场购买所得,滑块固定连接于移动块底部,这样一方面可限制移动块运动轨迹,另一方面便于移动块移动。

[0038] 在一实施例中,如图1所示,所述滑轨210上方的箱体201内设有工具箱211;所述滑轨210下方的箱体上设有卡槽2011,所述卡槽2011内卡有记录本212,所述记录本212上夹有文件夹213,所述工具箱211、记录本212装于移动块202活动范围外,移动块202受驱动力驱动时,不会受到工具箱211、记录本212限制,工具箱要小于滑轨上方部分的箱体体积,记录本与文件夹要小于滑轨以下箱体体积,记录本与工具箱不会对移动块的移动产生影响。

[0039] 在一实施例中,如图1所示,所述站所终端门101上设有通信箱透视镜104、终端透视镜105,所述可动警示牌207、固定警示牌209装于终端透视镜105可视范围内,透视镜一方面可以不用打开站所终端门即可观察到调试装置本体内部的情况,另一方面可以显示所设置的警示字样。

[0040] 在一实施例中,如图1所示,所述站所终端门101位于警示装置20上方处装有锁107,锁107右侧的调试装置本体10上装有风扇106,装有的锁能锁住站所终端门即可,由市场购买所得,具体型号不做限制。

[0041] 在一实施例中,如图1所示,所述可动警示牌207长、宽均大于固定警示牌209,可动警示牌长、宽大于固定警示牌,这样门锁紧后可动警示牌上的正常字样才能完全遮住固定警示牌上的异常字样。

[0042] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

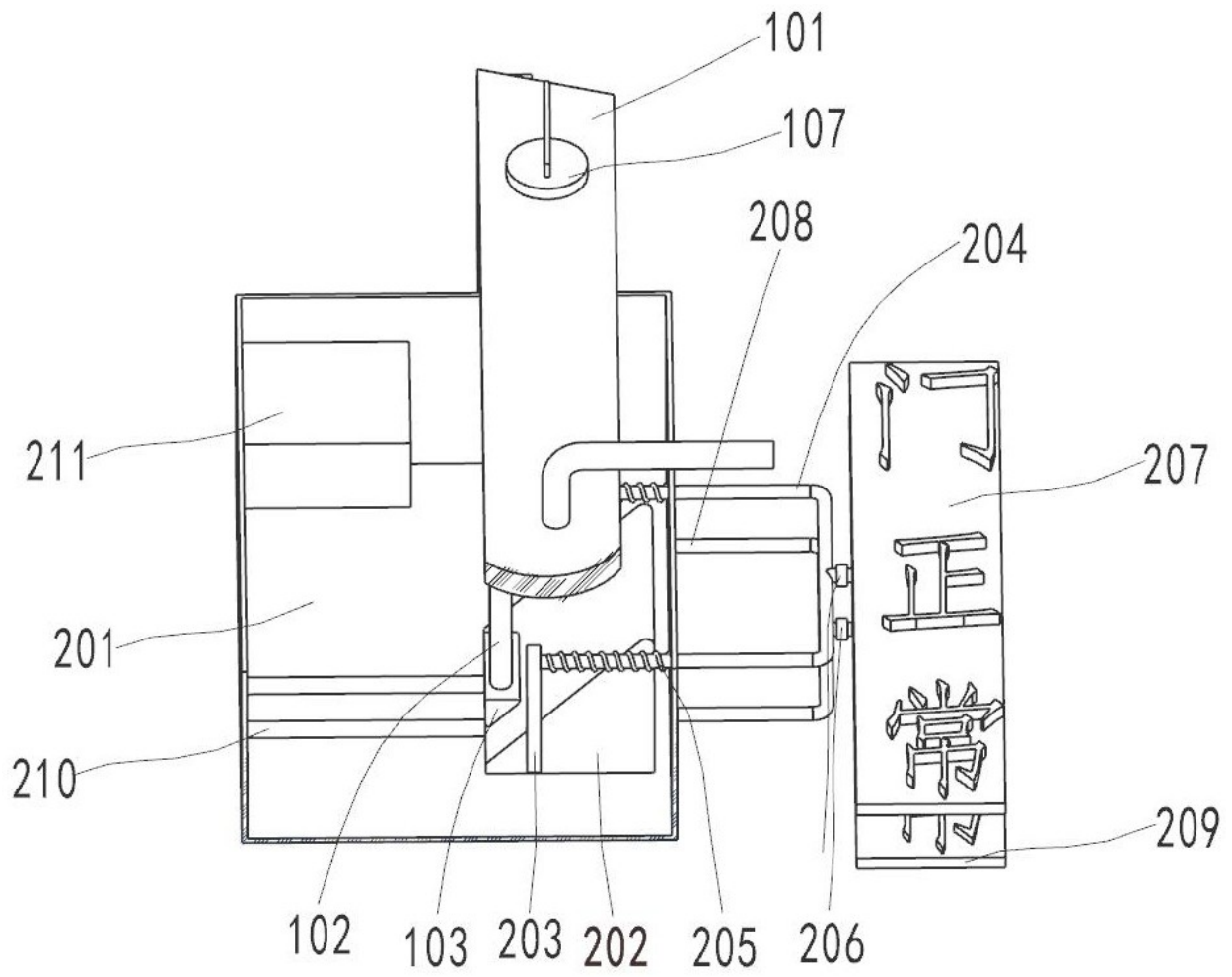


图 1

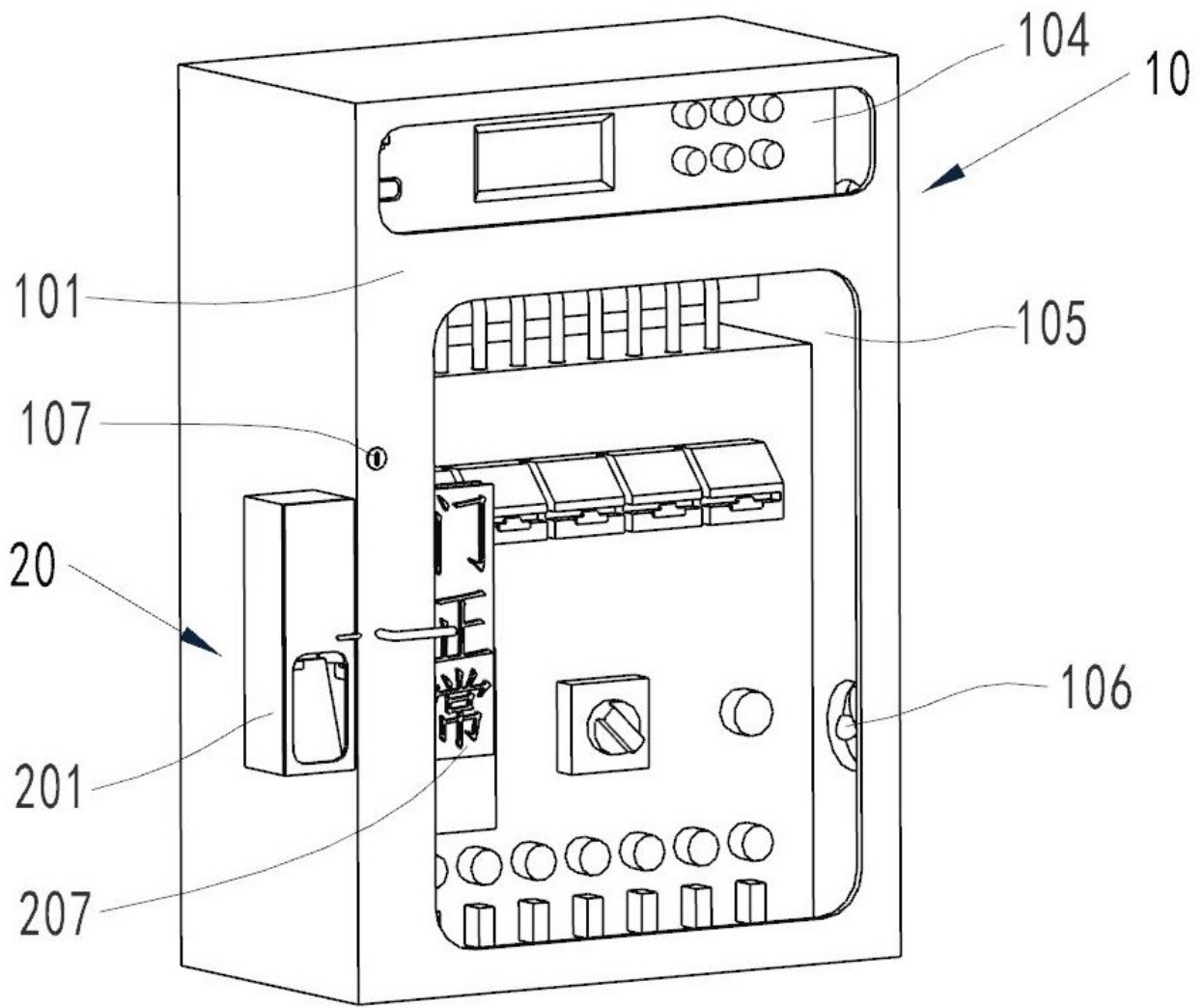


图 2

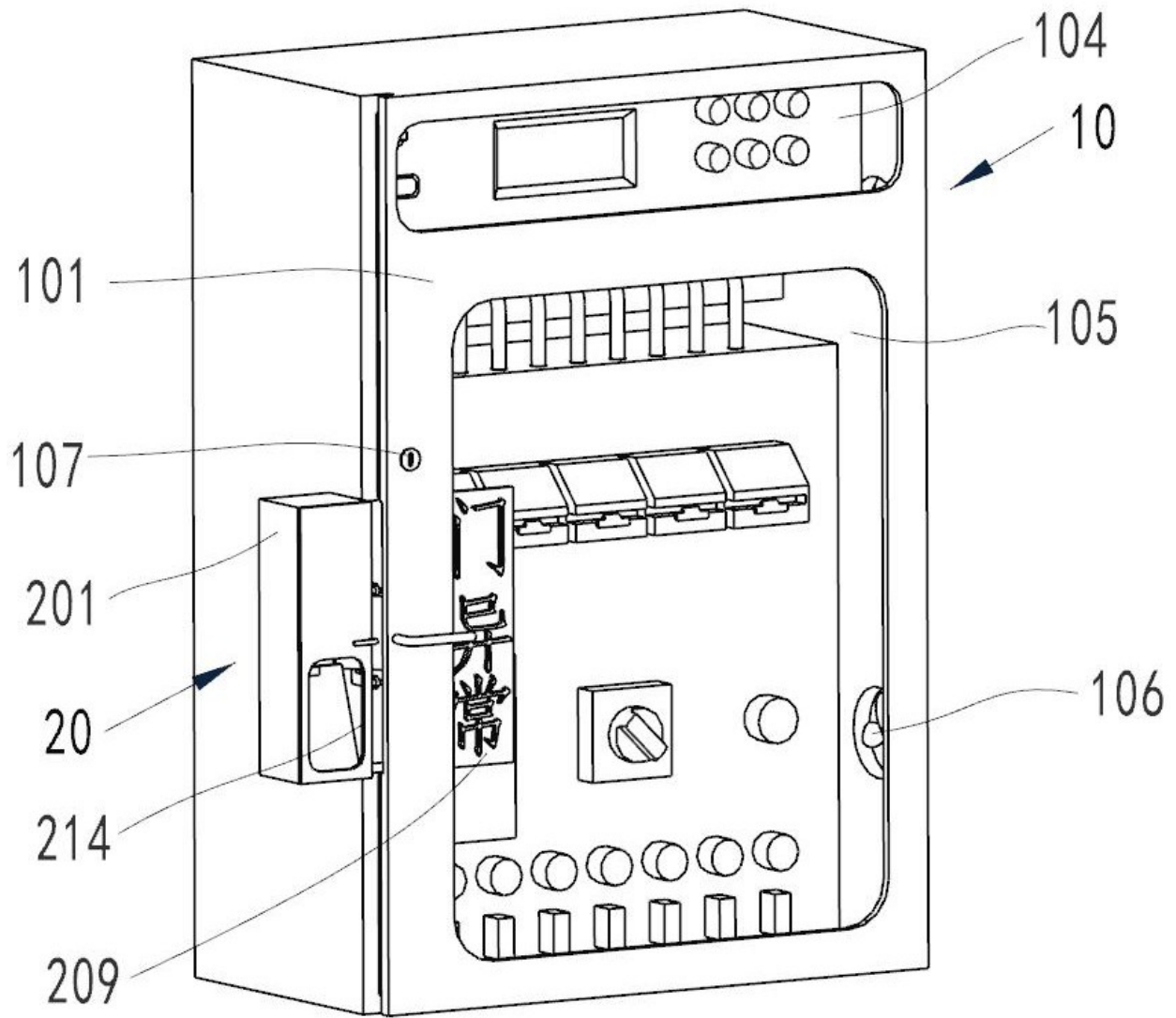


图 3

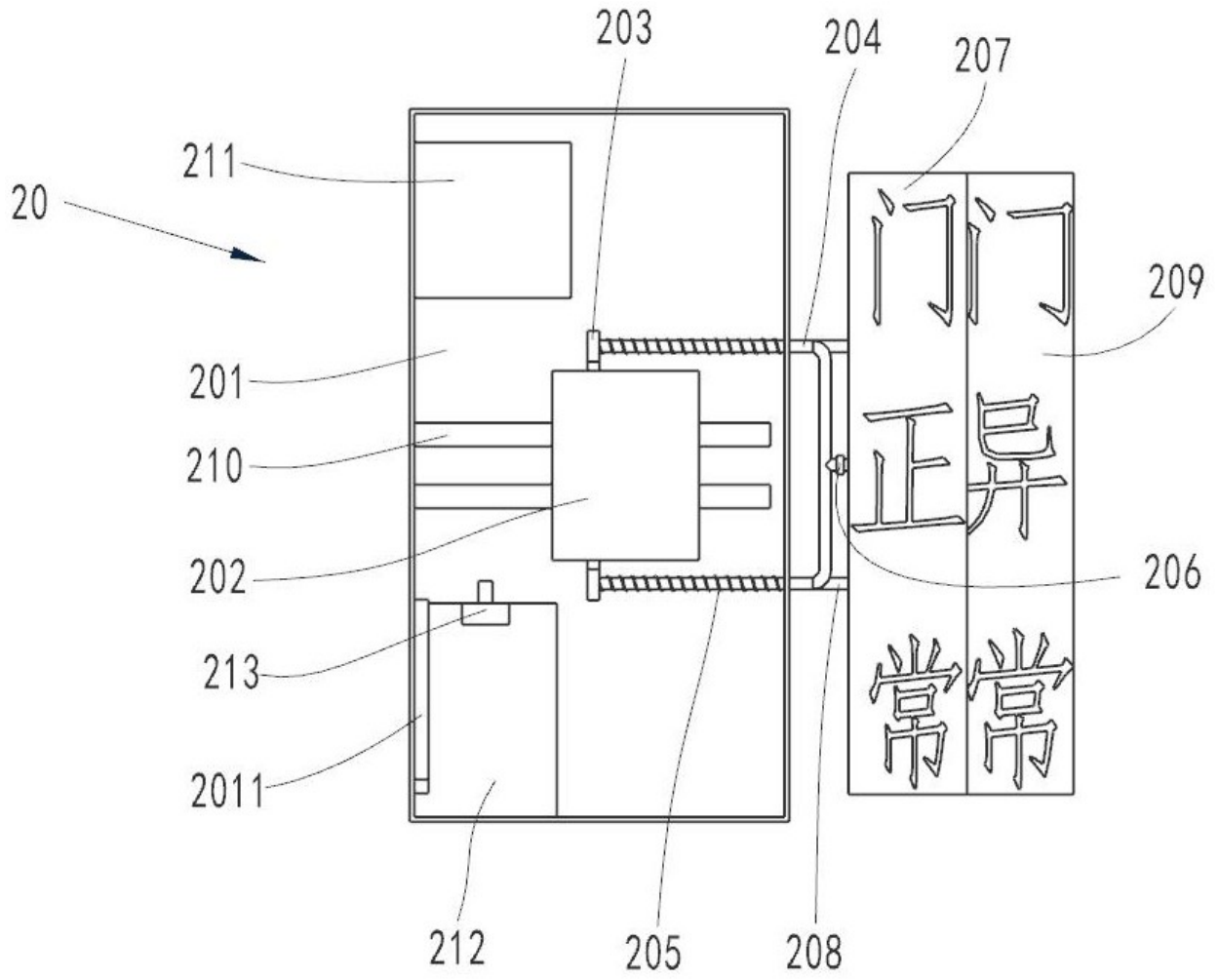


图 4

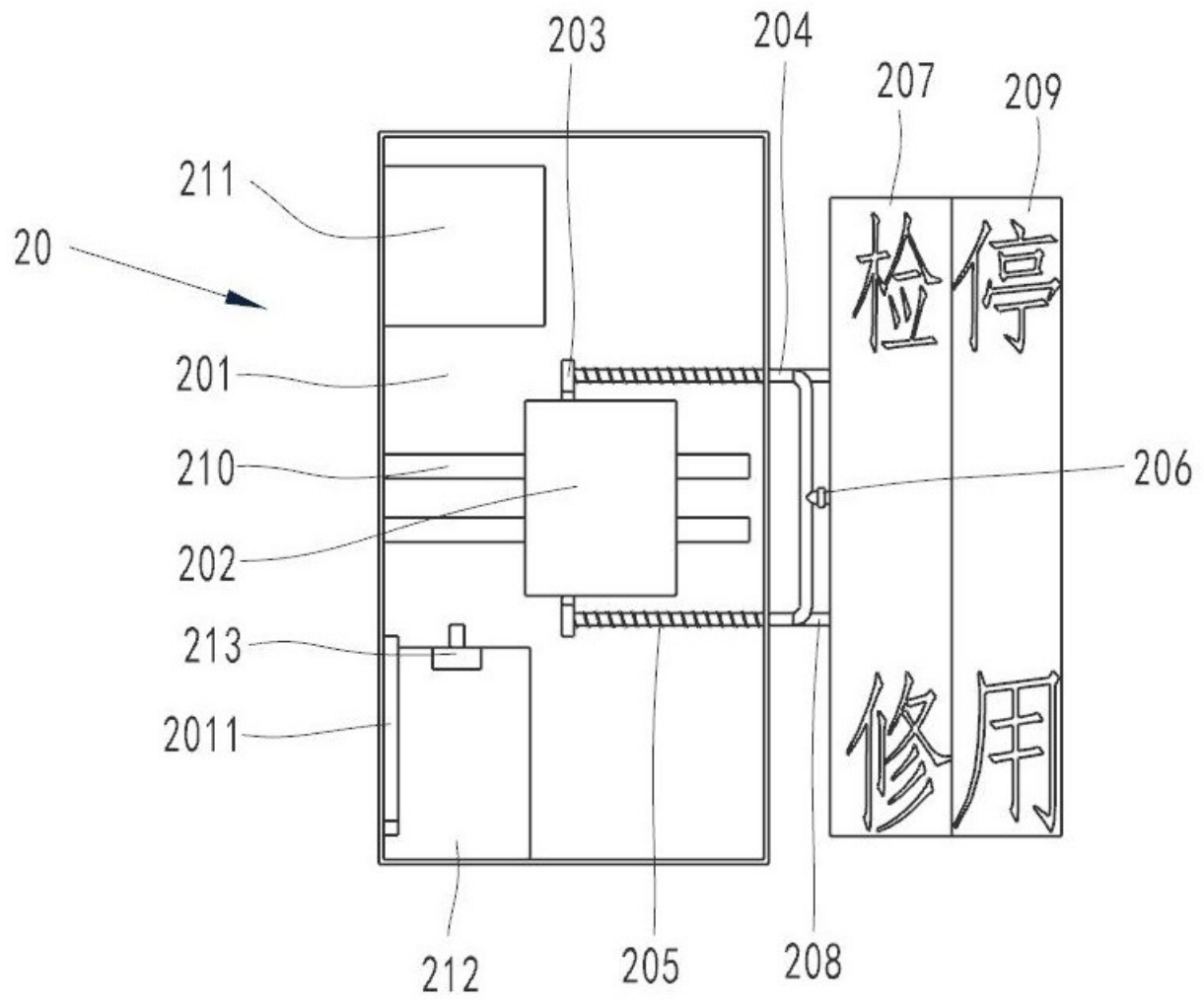


图 5