



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109441252 B

(45) 授权公告日 2024. 03. 15

(21) 申请号 201811497095.7

E05B 15/00 (2006.01)

(22) 申请日 2018.12.07

A47B 81/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109441252 A

(43) 申请公布日 2019.03.08

(73) 专利权人 珠海优特电力科技股份有限公司

地址 519000 广东省珠海市香洲银桦路102号

(72) 发明人 高永昊 姜衡 章乐

(74) 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限公司
责任公司 11240

专利代理师 韩建伟 谢湘宁

(56) 对比文件

CN 101597978 A, 2009.12.09

CN 203835060 U, 2014.09.17

CN 204571495 U, 2015.08.19

CN 206256758 U, 2017.06.16

CN 208056855 U, 2018.11.06

CN 209620905 U, 2019.11.12

JP 2003074230 A, 2003.03.12

KR 20050011936 A, 2005.01.31

WO 2005090720 A1, 2005.09.29

审查员 程诗

(51) Int. Cl.

E05B 65/52 (2006.01)

E05B 47/00 (2006.01)

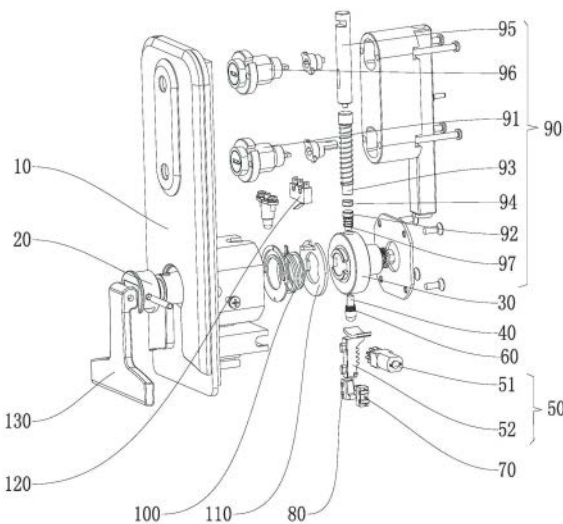
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

枪弹柜门闭锁装置

(57) 摘要

本发明提供了一种枪弹柜门闭锁装置,包括:基体;操作转轴,操作转轴与基体枢转连接;闭锁转轴,闭锁转轴与操作转轴嵌套连接,且可相对操作转轴转动;离合件,离合件滑动设置在闭锁转轴沿径向开设的第一通孔内,操作转轴上设置有与第一通孔对应连通的滑动槽,且离合件的一部分能够伸入到操作转轴的滑动槽内,以实现操作转轴和闭锁转轴的结合,使操作转轴和闭锁转轴同步转动,离合件具有伸入操作转轴的结合位置和退出操作转轴的脱离位置;驱动组件,驱动组件与离合件驱动连接,并带动离合件由脱离位置切换至结合位置,以解锁枪弹柜门闭锁装置。本发明解决了现有技术中的枪弹柜门闭锁装置的结构复杂的问题。



1. 一种枪弹柜门闭锁装置,其特征在于,包括:

基体(10);

操作转轴(20),所述操作转轴(20)与所述基体(10)枢转连接;

闭锁转轴(30),所述闭锁转轴(30)与所述操作转轴(20)嵌套连接,且可相对所述操作转轴(20)转动;

离合件(40),所述离合件(40)滑动设置在所述闭锁转轴(30)沿径向开设的第一通孔内,所述操作转轴(20)上设置有与所述第一通孔对应连通的滑动槽(21),且所述离合件(40)的一部分能够伸入到所述操作转轴(20)的滑动槽(21)内,以实现所述操作转轴(20)和所述闭锁转轴(30)的结合,使所述操作转轴(20)和所述闭锁转轴(30)同步转动,所述离合件(40)具有伸入所述操作转轴(20)的结合位置和退出所述操作转轴(20)的脱离位置;

驱动组件(50),所述驱动组件(50)与所述离合件(40)驱动连接,并带动所述离合件(40)由所述脱离位置切换至所述结合位置,以解锁所述枪弹柜门闭锁装置;

所述枪弹柜门闭锁装置还包括紧急解锁组件(90),所述紧急解锁组件(90)的至少一部分穿设在所述操作转轴(20)和所述闭锁转轴(30)之间,以解锁所述枪弹柜门闭锁装置;

所述紧急解锁组件(90)包括:

第一锁芯(91);

紧急解锁杆(92),所述紧急解锁杆(92)滑动设置在所述闭锁转轴(30)沿径向开设的第二通孔内;

联动杆(93);

解锁弹子(94),所述联动杆(93)、所述解锁弹子(94)和所述紧急解锁杆(92)顺次连接,所述联动杆(93)远离所述解锁弹子(94)的一端与所述第一锁芯(91)连接,紧急解锁时,所述第一锁芯(91)带动所述联动杆(93)向靠近所述闭锁转轴(30)的方向运动,所述紧急解锁杆(92)伸入到所述操作转轴(20)的滑动槽(21)内,以止挡在所述操作转轴(20)和所述闭锁转轴(30)之间;

所述紧急解锁组件(90)还包括:

锁销(95),所述第一锁芯(91)的输出轴具有锁定孔,所述锁销(95)的一端伸入所述锁定孔内,以阻碍所述第一锁芯(91)的动作;

第二锁芯(96),所述第二锁芯(96)的输出轴伸入到所述锁销(95)内,并带动锁销(95)的伸入和退出所述第一锁芯(91),以锁定或解锁所述第一锁芯(91)。

2. 根据权利要求1所述的枪弹柜门闭锁装置,其特征在于,所述紧急解锁组件(90)还包括第二复位件(97),所述第二复位件(97)的两端分别与所述紧急解锁杆(92)和所述闭锁转轴(30)抵接,以为所述紧急解锁杆(92)提供带动所述紧急解锁杆(92)退出所述操作转轴(20)的复位力。

3. 根据权利要求1所述的枪弹柜门闭锁装置,其特征在于,所述驱动组件(50)包括:

驱动件(51),所述驱动件(51)的输出端设置有齿轮;

齿条杆(52),所述齿条杆(52)与所述齿轮啮合,且所述齿条杆(52)沿所述离合件(40)的滑动方向滑动设置,以挤压所述离合件(40),使所述离合件(40)由所述脱离位置切换至所述结合位置。

4. 根据权利要求1所述的枪弹柜门闭锁装置,其特征在于,所述枪弹柜门闭锁装置还包

括第一复位件(60),所述第一复位件(60)的两端分别与所述离合件(40)和所述闭锁转轴(30)抵接,以为所述离合件(40)提供由所述结合位置切换至所述脱离位置的复位力。

5.根据权利要求3所述的枪弹柜门闭锁装置,其特征在于,所述枪弹柜门闭锁装置还包括:

开锁检测件(70),所述开锁检测件(70)与所述基体(10)连接,当所述齿条杆(52)挤压所述离合件(40),所述离合件(40)运动至所述结合位置时,所述齿条杆(52)触发所述开锁检测件(70),以控制所述驱动件(51)停止;

闭锁检测件(80),所述闭锁检测件(80)与所述基体(10)连接,当所述齿条杆(52)向远离所述离合件(40)的方向运动,所述离合件(40)运动至所述脱离位置时,所述齿条杆(52)触发所述闭锁检测件(80),以控制所述驱动件(51)停止。

6.根据权利要求1所述的枪弹柜门闭锁装置,其特征在于,所述枪弹柜门闭锁装置还包括:

第三复位件(100);

拨动板(110),所述拨动板(110)与所述闭锁转轴(30)连接且二者同步转动,所述第三复位件(100)的一端抵压在所述基体(10)上,另一端抵顶在所述拨动板(110)上,并为所述闭锁转轴(30)提供切换至初始位置的复位力。

7.根据权利要求1所述的枪弹柜门闭锁装置,其特征在于,所述枪弹柜门闭锁装置还包括操作转轴检测件(120),所述操作转轴检测件(120)与所述基体(10)连接,以检测所述操作转轴(20)的位置。

8.根据权利要求1所述的枪弹柜门闭锁装置,其特征在于,所述枪弹柜门闭锁装置还包括操作把手(130),所述操作把手(130)与所述操作转轴(20)伸出所述基体(10)的一端连接。

枪弹柜门闭锁装置

技术领域

[0001] 本发明涉及枪弹柜技术领域,具体而言,涉及一种枪弹柜门闭锁装置。

背景技术

[0002] 如附图1、附图2所示,现有枪弹柜柜门闭锁方式是通过安装在枪弹柜柜门上的电控锁10'和两个机械锁20'实现枪弹柜柜门的电动解锁和机械紧急解锁功能。三叉把手30'可联动柜门锁栓连接板40'横向,天地杆50'纵向动作,柜门闭锁时电控锁锁舌60'伸出,限制连接板40'运动,三叉把手30'不可转动,枪弹柜柜门闭锁。两个机械锁锁舌70'分别限制电控锁锁舌60'动作,当需要紧急解锁时,分别插入对应两把机械钥匙,带动机械锁锁舌70'动作,解除电控锁锁舌60'动作限制,并拉动电控锁锁舌60'向上动作,解除连接板40'动作限制,转动三叉把手30',可联动横向连接板40',纵向天地杆50'带动锁栓动作,打开枪弹柜柜门。

[0003] 此方案对柜门开启把手通过间接方式进行动作限制,联动零件较多,动作过程中若联动零件失效,则会造成柜门闭锁功能失效,且该方案整体一致性较差,结构比较复杂,组装过程需要确保机械锁芯和电控锁具安装位置,及锁舌与柜门连接杆,天地杆之间的装配关系,组装难度较大。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的在于提供一种枪弹柜门闭锁装置,以解决现有技术中的枪弹柜门闭锁装置的结构复杂的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本发明提供了一种枪弹柜门闭锁装置,包括:基体;操作转轴,操作转轴与基体枢转连接;闭锁转轴,闭锁转轴与操作转轴嵌套连接,且可相对操作转轴转动;离合件,离合件滑动设置在闭锁转轴沿径向开设的第一通孔内,操作转轴上设置有与第一通孔对应连通的滑动槽,且离合件的一部分能够伸入到操作转轴的滑动槽内,以实现操作转轴和闭锁转轴的结合,使操作转轴和闭锁转轴同步转动,离合件具有伸入操作转轴的结合位置和退出操作转轴的脱离位置;驱动组件,驱动组件与离合件驱动连接,并带动离合件由脱离位置切换至结合位置,以解锁枪弹柜门闭锁装置。

[0006] 进一步地,枪弹柜门闭锁装置还包括紧急解锁组件,紧急解锁组件的至少一部分穿设在操作转轴和闭锁转轴之间,以解锁枪弹柜门闭锁装置。

[0007] 进一步地,紧急解锁组件包括:第一锁芯;紧急解锁杆,紧急解锁杆滑动设置在闭锁转轴沿径向开设的第二通孔内;联动杆;解锁弹子,联动杆、解锁弹子和紧急解锁杆顺次连接,联动杆远离解锁弹子的一端与第一锁芯连接,紧急解锁时,第一锁芯带动联动杆向靠近闭锁转轴的方向运动,紧急解锁杆伸入到操作转轴的滑动槽内,以止挡在操作转轴和闭锁转轴之间。

[0008] 进一步地,紧急解锁组件还包括:锁销,第一锁芯的输出轴具有锁定孔,锁销的一端伸入锁定孔内,以阻碍第一锁芯的动作;第二锁芯,第二锁芯的输出轴伸入到锁销内,并

带动锁销的伸入和退出第一锁芯,以锁定或解锁第一锁芯。

[0009] 进一步地,紧急解锁组件还包括第二复位件,第二复位件的两端分别与紧急解锁杆和闭锁转轴抵接,以为紧急解锁杆提供带动紧急解锁杆退出操作转轴的复位力。

[0010] 进一步地,驱动组件包括:驱动件,驱动件的输出端设置有齿轮;齿条杆,齿条杆与齿轮啮合,且齿条杆沿离合件的滑动方向滑动设置,以挤压离合件,使离合件由脱离位置切换至结合位置。

[0011] 进一步地,枪弹柜门闭锁装置还包括第一复位件,第一复位件的两端分别与离合件和闭锁转轴抵接,以为离合件提供由结合位置切换至脱离位置的复位力。

[0012] 进一步地,枪弹柜门闭锁装置还包括:开锁检测件,开锁检测件与基体连接,当齿条杆挤压离合件,离合件运动至结合位置时,齿条杆触发开锁检测件,以控制驱动件停止;闭锁检测件,闭锁检测件与基体连接,当齿条杆向远离离合件的方向运动,离合件运动至脱离位置时,齿条杆触发闭锁检测件,以控制驱动件停止。

[0013] 进一步地,枪弹柜门闭锁装置还包括:第三复位件;拨动板,拨动板与闭锁转轴连接且二者同步转动,第三复位件的一端抵压在所述基体上,另一端抵顶在拨动板上,并为闭锁转轴提供切换至初始位置的复位力。

[0014] 进一步地,枪弹柜门闭锁装置还包括操作转轴检测件,操作转轴检测件与基体连接,以检测操作转轴的位置。

[0015] 进一步地,枪弹柜门闭锁装置还包括操作把手,操作把手与操作转轴伸出基体的一端连接。

[0016] 应用本发明的技术方案,通过将离合件设置在操作转轴和闭锁转轴之间,当需要解锁时,驱动组件驱动离合件运动到结合位置,离合件的一部分位于闭锁转轴内,另一部分位于操作转轴内,从而使得操作转轴和闭锁转轴同步运动,此时操作操作转轴即可带动闭锁转轴运动实现对枪弹柜门闭锁装置的解锁,当不需要解锁时,离合件位于脱离位置,操作转轴和闭锁转轴之间能够发生相对运动,此时即使操作操作转轴也不会带动闭锁转轴运动,从而使得枪弹柜门闭锁装置保持在锁定状态。上述设置方式简化了枪弹柜门闭锁装置的结构,方便将各个组件进行组装,将现有技术的间接闭锁方式变更为直接闭锁方式,取消了多个联动结构,结构简单、直接、可靠,同时,枪弹柜门闭锁装置在锁定状态时闭锁转轴采用空转闭锁的方案,防盗性高。

附图说明

[0017] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本发明的进一步理解,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0018] 图1示出了现有技术中的枪弹柜的结构示意图;

[0019] 图2示出了图1中的枪弹柜的内部结构示意图;

[0020] 图3示出了本发明的枪弹柜门闭锁装置安装在枪弹柜上的结构示意图;

[0021] 图4示出了图3中的枪弹柜门闭锁装置的结构示意图;

[0022] 图5示出了图4的爆炸图;

[0023] 图6示出了图4中的枪弹柜门闭锁装置的离合件在结合位置的结构示意图;

[0024] 图7示出了图4中的枪弹柜门闭锁装置的离合件在脱离位置的结构示意图;以及

[0025] 图8示出了图4中的枪弹柜门闭锁装置在紧急解锁时的结构示意图。

[0026] 其中,上述附图包括以下附图标记:

[0027] 10'、电控锁;20'、机械锁;30'、三叉把手;40'、连接板;50'、天地杆;60'、电控锁锁舌;70'、机械锁锁舌;10、基体;20、操作转轴;21、滑动槽;30、闭锁转轴;40、离合件;50、驱动组件;51、驱动件;52、齿条杆;60、第一复位件;70、开锁检测件;80、闭锁检测件;90、紧急解锁组件;91、第一锁芯;92、紧急解锁杆;93、联动杆;94、解锁弹子;95、锁销;96、第二锁芯;97、第二复位件;100、第三复位件;110、拨动板;120、操作转轴检测件;130、操作把手。

具体实施方式

[0028] 需要说明的是,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。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。

[0029] 需要指出的是,除非另有指明,本申请使用的所有技术和科学术语具有与本申请所属技术领域的普通技术人员通常理解的含义。

[0030] 在本发明中,在未作相反说明的情况下,使用的方位词如“上、下、顶、底”通常是针对附图所示的方向而言的,或者是针对部件本身在竖直、垂直或重力方向上而言的;同样地,为便于理解和描述,“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内、外,但上述方位词并不用于限制本发明。

[0031] 为了解决现有技术中的枪弹柜门闭锁装置的结构复杂的问题,本发明提供了一种枪弹柜门闭锁装置。

[0032] 如图3至图5所示的一种枪弹柜门闭锁装置,包括基体10、操作转轴20、闭锁转轴30、离合件40和驱动组件50,操作转轴20与基体10枢转连接;闭锁转轴30与操作转轴20嵌套连接,且可相对操作转轴20转动;离合件40滑动设置在闭锁转轴30沿径向开设的第一通孔内,操作转轴20上设置有与第一通孔对应连通的滑动槽21,且离合件40的一部分能够伸入到操作转轴20的滑动槽21内,以实现操作转轴20和闭锁转轴30的结合,使操作转轴20和闭锁转轴30同步转动,离合件40具有伸入操作转轴20的结合位置和退出操作转轴20的脱离位置;驱动组件50与离合件40驱动连接,并带动离合件40由脱离位置切换至结合位置,以解锁枪弹柜门闭锁装置。

[0033] 本实施例通过将离合件40设置在操作转轴20和闭锁转轴30之间,当需要解锁时,驱动组件50驱动离合件40运动到结合位置,离合件40的一部分位于闭锁转轴30内,另一部分位于操作转轴20内,从而使得操作转轴20和闭锁转轴30同步运动,此时操作操作转轴20即可带动闭锁转轴30运动实现对枪弹柜门闭锁装置的解锁,如图6所示。当不需要解锁时,离合件40位于脱离位置,操作转轴20和闭锁转轴30之间能够发生相对运动,此时即使操作操作转轴20也不会带动闭锁转轴30运动,从而使得枪弹柜门闭锁装置保持在锁定状态,如图7所示。上述设置方式简化了枪弹柜门闭锁装置的结构,方便将各个组件进行组装,将现有技术的间接闭锁方式变更为直接闭锁方式,取消了多个联动结构,结构简单、直接、可靠,同时,枪弹柜门闭锁装置在锁定状态时闭锁转轴30采用空转闭锁的方案,防盗性高。

[0034] 如图5至图7所示,操作转轴20具有沿操作转轴20的径向开设的滑动槽21,闭锁转轴30具有与滑动槽21连通的第一通孔,且第一通孔与闭锁转轴30的外周壁连通,闭锁转轴30位于操作转轴20的外侧。操作转轴20的一部分伸出基体10外,操作转轴20的另一端上套

设有闭锁转轴30,离合件40为止转轴,止转轴的至少一部分位于第一通孔内,驱动组件50挤压止转轴从而实现止转轴伸入或退出滑动槽21。

[0035] 可选地,驱动组件50包括驱动件51和齿条杆52,驱动件51的输出端设置有齿轮;齿条杆52与齿轮啮合,且齿条杆52沿离合件40的滑动方向滑动设置,以挤压离合件40,使离合件40由脱离位置切换至结合位置。

[0036] 具体地,驱动件51为驱动电机,驱动电机的输出端具有齿轮,齿条杆52与基体10滑动设置,且齿条杆52的滑动方向与离合件40的滑动方向相同,齿轮与齿条杆52啮合,通过驱动电机驱动齿轮转动带动齿条杆52的滑动,从而实现齿条杆52挤压离合件40,使得离合件40伸入到滑动槽21内,实现对枪弹柜门闭锁装置的解锁。

[0037] 在本实施例中,枪弹柜门闭锁装置还包括第一复位件60,第一复位件60的两端分别与离合件40和闭锁转轴30抵接,以为离合件40提供由结合位置切换至脱离位置的复位力。第一复位件60为弹簧,离合件40和第一通孔内壁均具有台阶结构,第一复位件60的一端抵接在离合件40的台阶结构上,另一端抵接在第一通孔的台阶结构上,从而使得第一复位件60能够驱动离合件40退出滑动槽21,这样在没有齿条杆52挤压离合件40时,离合件40始终能够保持在脱离位置。

[0038] 可选地,枪弹柜门闭锁装置还包括开锁检测件70和闭锁检测件80,开锁检测件70和闭锁检测件80均与基体10连接,开锁检测件70和闭锁检测件80优选为限位开关,且均位于齿条杆52的运动路径上,当齿条杆52挤压离合件40,离合件40运动至结合位置时,齿条杆52触发开锁检测件70,以控制驱动件51停止,枪弹柜门闭锁装置解锁;当齿条杆52向远离离合件40的方向运动,离合件40运动至脱离位置时,齿条杆52触发闭锁检测件80,以控制驱动件51停止,枪弹柜门闭锁装置锁定。

[0039] 在本实施例中,枪弹柜门闭锁装置还包括紧急解锁组件90,紧急解锁组件90的至少一部分穿过闭锁转轴30的第二通孔伸入到滑动槽21内,以解锁枪弹柜门闭锁装置。上述设置方式使得只需要离合件40或紧急解锁组件90止挡在操作转轴20和闭锁转轴30之间即可实现枪弹柜门闭锁装置的解锁。

[0040] 具体地,紧急解锁组件90包括第一锁芯91、紧急解锁杆92、联动杆93和解锁弹子94,紧急解锁杆92滑动设置在闭锁转轴30沿径向开设的第二通孔内,第二通孔与第一通孔沿闭锁转轴30的周向间隔180度设置;联动杆93、解锁弹子94和紧急解锁杆92顺次抵接,联动杆93远离解锁弹子94的一端与第一锁芯91连接,紧急解锁时,第一锁芯91带动联动杆93向靠近闭锁转轴30的方向运动,紧急解锁杆92伸入到滑动槽21内,以止挡在操作转轴20和闭锁转轴30之间。第一锁芯91的输出轴具有半圆形结构,当第一锁芯91未转动时,输出端的侧面的平面部分接触联动杆93,此时,紧急解锁杆92位于第二通孔内,解锁弹子94和紧急解锁杆92的分界面与闭锁转轴30的外周面平齐,当需要紧急解锁时,使用第一解锁钥匙操作第一锁芯91转动,第一锁芯91的输出轴挤压联动杆93,联动杆93挤压解锁弹子94和紧急解锁杆92,使得紧急解锁杆92的一部分伸入到滑动槽21内,从而使得紧急解锁杆92起到了离合件40的止挡作用,操作转轴20就能够与闭锁转轴30一同转动,实现枪弹柜门闭锁装置的解锁,此时解锁弹子94与联动杆93的分界面与闭锁转轴30的外周面平齐。

[0041] 如图8所示,在本实施例中,紧急解锁组件90还包括锁销95和第二锁芯96,第一锁芯91的输出轴具有锁定孔,锁销95的一端伸入锁定孔内,以阻碍第一锁芯91的动作;第二锁

芯96的输出轴伸入到锁销95内,并带动锁销95的伸入和退出第一锁芯91,以锁定或解锁第一锁芯91。锁定孔沿第一锁芯91的输出轴的径向开设,锁销95的一端能够伸入到锁定孔内,此时,第一锁芯91被锁定而无法转动,也就无法实现紧急解锁,锁销95的动作是通过第二锁芯96控制的,第二锁芯96的输出端伸入锁销95,并带动锁销95滑动以使锁销95伸入或退出锁定孔,这样,第二锁芯96就与第一锁芯91共同配合,起到进一步保证紧急解锁的可控性,当需要紧急解锁时,需要先采用第二解锁钥匙解锁第二锁芯96,然后再使用第一解锁钥匙解锁第一锁芯91才能够完成紧急解锁,从而提高了紧急解锁组件90的安全性。第一解锁钥匙和第二解锁钥匙可以分别由不同的工作人员管理,从而便于进行管理。当然,还可以在第二锁芯96的基础上在增加更多的锁芯,从而进一步增强紧急解锁组件90的安全性。

[0042] 可选地,紧急解锁组件90还包括第二复位件97,第二复位件97的两端分别与紧急解锁杆92和闭锁转轴30抵接,以为紧急解锁杆92提供带动紧急解锁杆92退出滑动槽21的复位力。第二复位弹簧为线性弹簧,第二复位件97套设在紧急解锁杆92上,以使紧急解锁杆92在未被操作时始终处于滑动槽21外。紧急解锁组件90还包括第四复位件,第四复位件也为线性弹簧,第四复位件套设在联动杆93外,并与联动杆93和基体10抵接,从而使得联动杆93始终与第一锁芯91接触。

[0043] 在本实施例中,枪弹柜门闭锁装置还包括第三复位件100和拨动板110,拨动板110与闭锁转轴30连接且二者同步转动,第三复位件100的一端抵压在基体10上,另一端抵顶在拨动板110上,并为闭锁转轴30提供切换至初始位置的复位力。拨动板110与闭锁转轴30同步转动,拨动板110上具有沿轴向伸出的拨动位,第三复位件100为扭簧,扭簧与拨动位抵接,从而为拨动板110和闭锁转轴30提供转动至初始位置的复位力。对于枪弹柜门而言,闭锁转轴30的一端通常需要连接其他的组件,初始位置即为闭锁转轴30位于使得后续的组件处于闭锁状态的位置,即整个枪弹柜门处于闭锁时闭锁转轴30的位置即为初始位置。

[0044] 可选地,枪弹柜门闭锁装置还包括操作转轴检测件120,操作转轴检测件120与基体10连接,操作转轴检测件120与拨动位配合,以检测操作转轴20的位置。

[0045] 在本实施例中,枪弹柜门闭锁装置还包括操作把手130,操作把手130与操作转轴20伸出基体10的一端连接,从而方便使用者进行操作。

[0046] 需要说明的是,上述实施例中的多个指的是至少两个。

[0047] 从以上的描述中,可以看出,本发明上述的实施例实现了如下技术效果:

[0048] 1、解决了现有技术中的枪弹柜门闭锁装置的结构复杂的问题;

[0049] 2、将现有技术的间接闭锁方式变更为直接闭锁方式,取消了多个联动结构,结构简单、直接、可靠;

[0050] 3、枪弹柜门闭锁装置在锁定状态时闭锁转轴采用空转闭锁的方案,防盗性高。

[0051] 显然,上述所描述的实施例仅仅是本发明一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都应当属于本发明保护的范围。

[0052] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、工作、器件、组件和/或它们的组合。

[0053] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施方式能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。

[0054] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

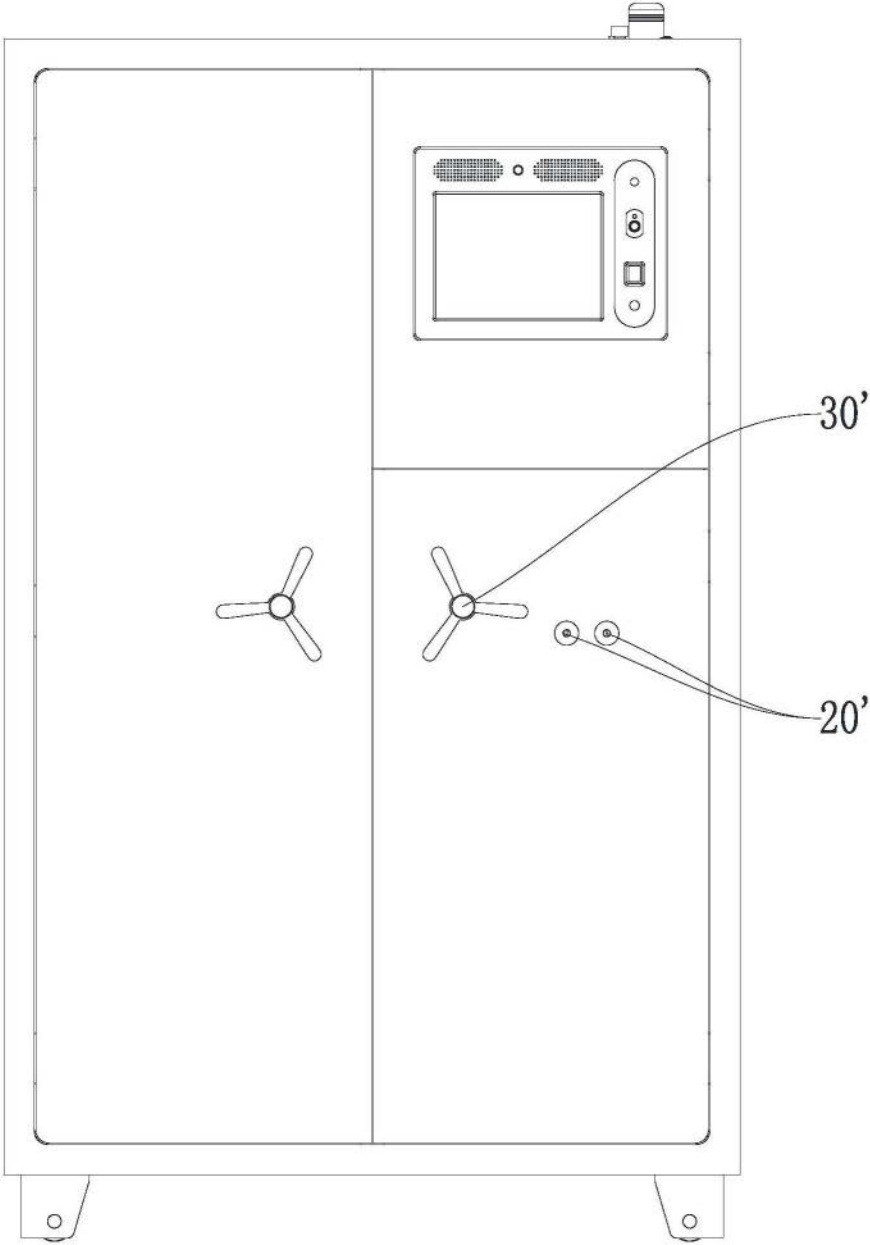


图1

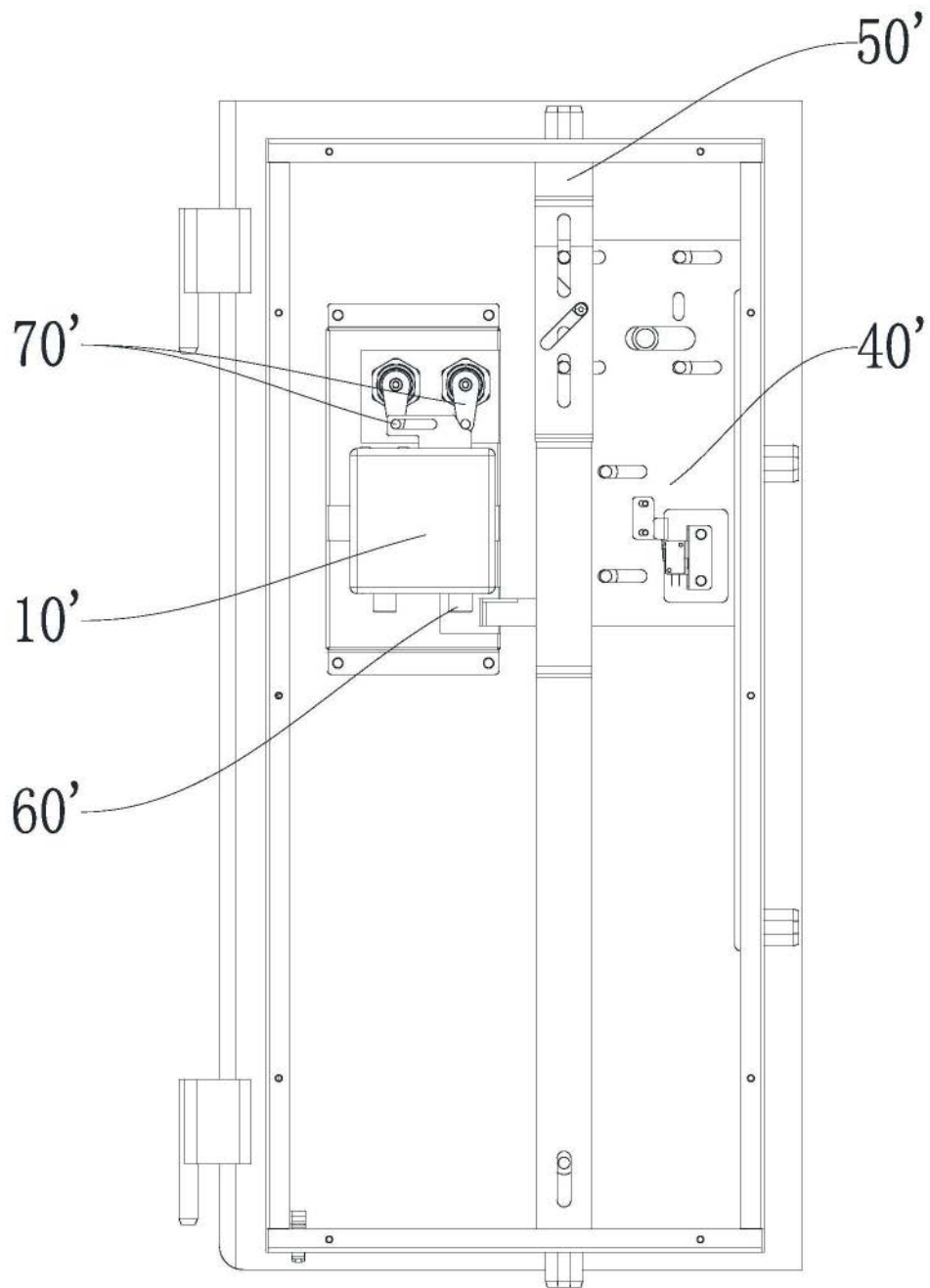


图2

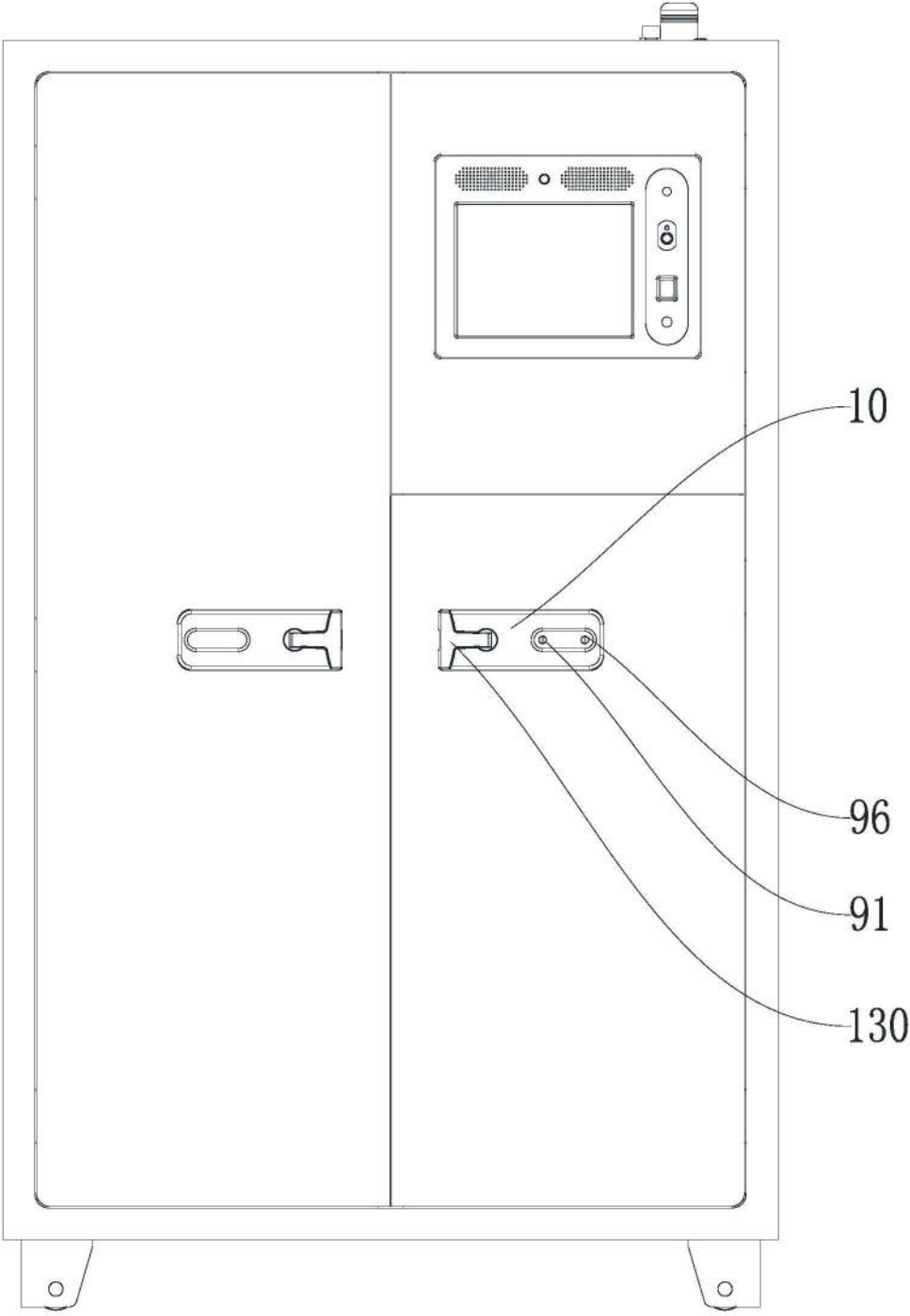


图3

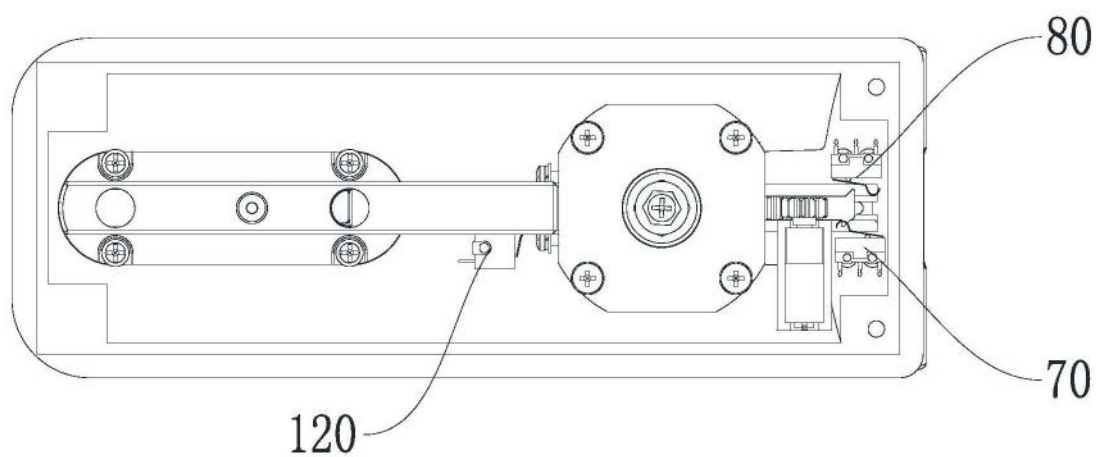


图4

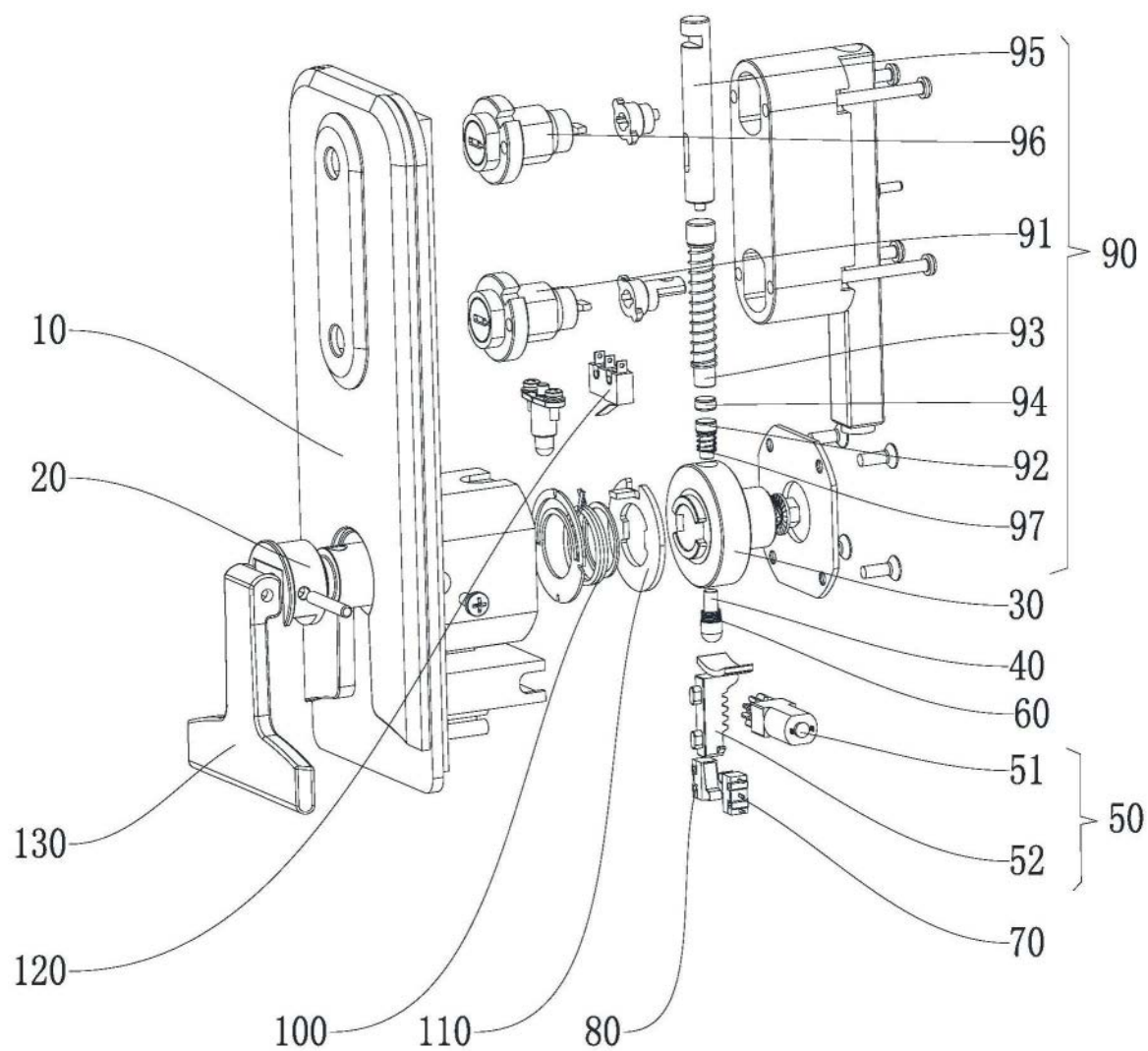


图5

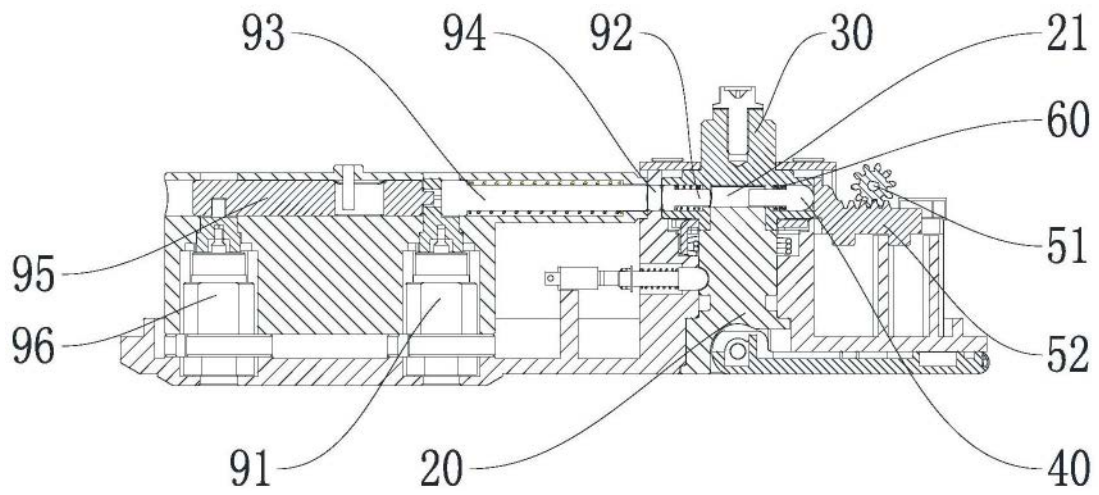


图6

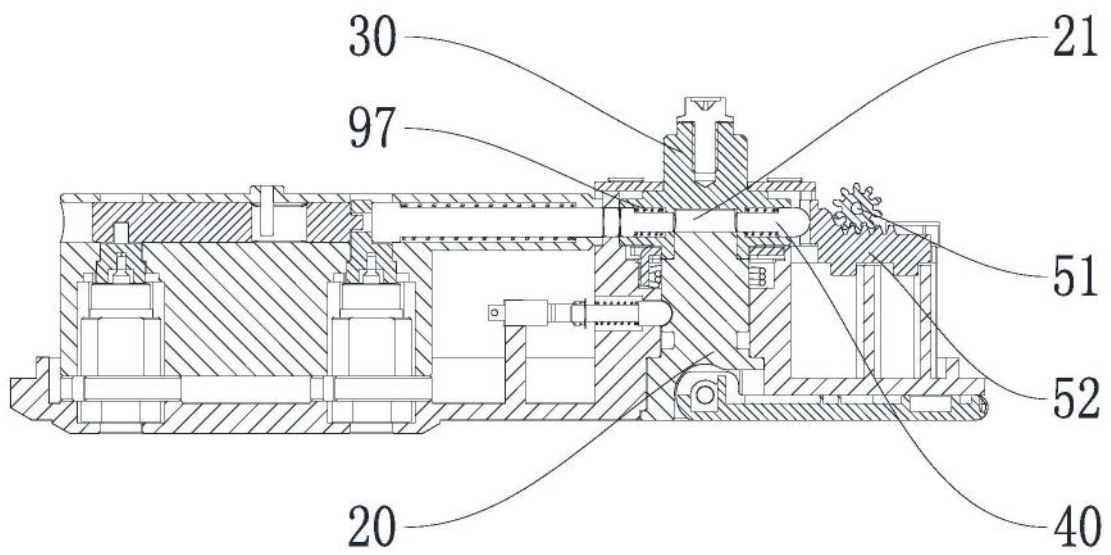


图7

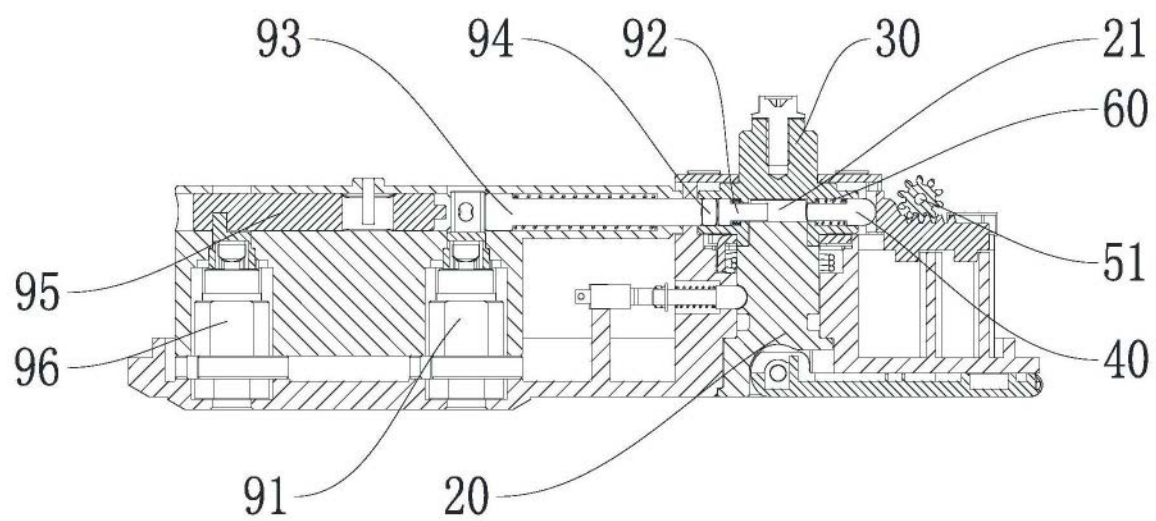


图8