



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109987325 B

(45)授权公告日 2020.07.31

(21)申请号 201910278238.3

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2019.04.09

B65D 43/26(2006.01)

B65D 55/02(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109987325 A

审查员 邵际涛

(43)申请公布日 2019.07.09

(73)专利权人 苏州哈工拓普传感控制技术有限公司

地址 215009 江苏省苏州市高新区向阳路  
68号A幢208室

(72)发明人 宋文平 余辉 张丽 王长利  
代礼周

(74)专利代理机构 北京君恒知识产权代理有限公司 11466

代理人 张强

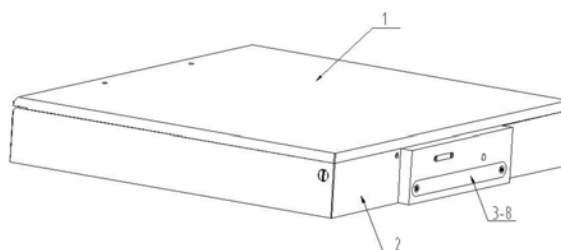
权利要求书2页 说明书5页 附图11页

(54)发明名称

一种电控开启的密闭箱体端盖组合

(57)摘要

本发明涉及一种密闭箱体端盖组合,特别是涉及一种电控开启的密闭箱体端盖组合,包括端盖本体、法兰和锁紧/解锁组件,所述端盖本体的一端通过端盖本体销轴铰接法兰的一端;所述锁紧/解锁组件包括端盖本体挂钩、锁紧挂钩、锁紧挂钩销轴、锁紧挂钩复位弹簧、解锁滑块、解锁滑块销轴、拨叉、拨叉销轴、电磁驱动器和电磁驱动器盖板;所述端盖本体挂钩通过螺栓固定连接在端盖本体上;所述锁紧挂钩通过锁紧挂钩销轴连接在法兰上,锁紧挂钩的内侧面与法兰的外侧面贴合。本发明可以实现密闭箱体端盖组合的锁紧、气体密封、自动开启、开盖到位后系留以及开盖到位后的信号反馈,其具有安全可靠,快速解锁,密闭性能好等多种优点。



1. 一种电控开启的密闭箱体端盖组合,包括端盖本体(1)、法兰(2)和锁紧/解锁组件(3),其特征在于:所述端盖本体(1)的一端通过端盖本体销轴(1-1)铰接法兰(2)的一端;所述锁紧/解锁组件(3)包括端盖本体挂钩(3-1)、锁紧挂钩(3-2)、锁紧挂钩销轴(3-3)、锁紧挂钩复位弹簧(3-4)、解锁滑块(3-5)、解锁滑块销轴(3-6)、拨叉(3-7)、拨叉销轴(3-8)、电磁驱动器(3-9)和电磁驱动器盖板(3-10);所述端盖本体挂钩(3-1)通过螺栓固定连接在端盖本体(1)上;所述锁紧挂钩(3-2)通过锁紧挂钩销轴(3-3)连接在法兰(2)上,锁紧挂钩(3-2)的内侧面与法兰(2)的外侧面贴合;所述锁紧挂钩复位弹簧(3-4)套在锁紧挂钩销轴(3-3)上,锁紧挂钩复位弹簧(3-4)两端分别固定连接在锁紧挂钩(3-2)和锁紧挂钩销轴(3-3)上;所述锁紧挂钩复位弹簧(3-4)挡在锁紧挂钩(3-2)的外端;所述锁紧挂钩(3-2)的左下角处设有斜面,锁紧挂钩(3-2)左下角处的斜面与解锁滑块(3-5)的斜面配合;所述解锁滑块(3-5)的左端面与解锁滑块销轴(3-6)滑动配合;所述拨叉(3-7)通过拨叉销轴(3-8)铰接在法兰(2)上;所述拨叉(3-7)的一端插接在解锁滑块销轴(3-6)上的拨叉槽内,拨叉(3-7)的另一端铰接连接电磁驱动器(3-9);所述电磁驱动器(3-9)固定连接在法兰(2)上;所述电磁驱动器盖板(3-10)固定连接在法兰(2)上,电磁驱动器盖板(3-10)挡在电磁驱动器(3-9)的外端;

所述端盖本体(1)扣合在法兰(2)上时,端盖本体挂钩(3-1)与锁紧挂钩(3-2)咬合;

还包括开盖到位系留组件(4);所述开盖到位系留组件(4)包括开盖扭簧(4-1)、系留挂钩I(4-2)、系留挂钩II(4-3)和系留挂钩II复位弹簧(4-4);所述开盖扭簧(4-1)套在端盖本体销轴(1-1)上,开盖扭簧(4-1)的一端卡在法兰(2)上,开盖扭簧(4-1)的另一端卡在端盖本体(1)上;所述系留挂钩I(4-2)固定连接在端盖本体(1)上,所述系留挂钩II(4-3)滑动配合连接在法兰(2)上;系留挂钩II复位弹簧(4-4)滑动配合在法兰(2)的内侧,系留挂钩II复位弹簧(4-4)的两端分别固定连接系留挂钩II(4-3)和法兰(2);

所述系留挂钩I(4-2)和系留挂钩II(4-3)滑动接触的一端各设有一个斜面;

所述端盖本体(1)与法兰(2)之间的开启角度不小于 $95^{\circ}$ 时,系留挂钩I(4-2)和系留挂钩II(4-3)实现咬合;

还包括开盖到位反馈组件(5);所述开盖到位反馈组件(5)包括到位反馈装置(5-1);所述到位反馈装置(5-1)设置在法兰(2)上;所述系留挂钩I(4-2)和系留挂钩II(4-3)咬合时,端盖本体(1)压在到位反馈装置(5-1)上。

2. 根据权利要求1所述的一种电控开启的密闭箱体端盖组合,其特征在于:还包括开盖压簧组件(6),开盖压簧组件(6)设有两个,两个开盖压簧组件(6)对称设置在锁紧/解锁组件(3)的两端;所述开盖压簧组件(6)包括开盖压簧压杆(6-1)、开盖压簧(6-2)、开盖压簧压帽(6-3)和开盖压簧定位销(6-4);所述开盖压簧压杆(6-1)固定连接在端盖本体(1)上,所述开盖压簧(6-2)的下端通过开盖压簧定位销(6-4)连接在法兰(2)上,开盖压簧(6-2)的上端固定连接开盖压簧压帽(6-3)。

3. 根据权利要求2所述的一种电控开启的密闭箱体端盖组合,其特征在于:所述端盖本体(1)扣合在法兰(2)上时,开盖压簧压杆(6-1)顶在开盖压簧压帽(6-3)上。

4. 根据权利要求3所述的一种电控开启的密闭箱体端盖组合,其特征在于:还包括密封组件(7),所述密封组件(7)包括O型密封圈(7-1)、密封胶条(7-2)和导电橡胶密封垫(7-3);所述O型密封圈(7-1)安装在法兰(2)的径向密封沟槽内;所述密封胶条(7-2)安装在法兰

(2)的轴向沟槽内;所述导电橡胶密封垫(7-3)安装在法兰(2)的下端面上。

5.根据权利要求4所述的一种电控开启的密闭箱体端盖组合,其特征在于:所述端盖本体(1)扣合在法兰(2)上时,端盖本体(1)的密封面压住O型密封圈(7-1)或端盖本体(1)的端面压住密封胶条(7-2);所述法兰(2)与密闭箱体连接时,导电橡胶密封垫(7-3)安装在法兰(2)的下端面与密闭箱体之间。

## 一种电控开启的密闭箱体端盖组合

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种密闭箱体端盖组合,特别是涉及一种电控开启的密闭箱体端盖组合。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,用于长期存储惰性气体的密闭箱体在使用时,其常见的开盖方法为爆破式开盖方式或者人工开盖方式,但是,爆破式开盖方式或者人工开盖方式存在着开盖效率低、安全隐患大等缺点。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种电控开启的密闭箱体端盖组合,可以实现密闭箱体端盖组合的锁紧、气体密封、自动开启、开盖到位后系留以及开盖到位后的信号反馈,其具有安全可靠,快速解锁,密闭性能好等多种优点。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种电控开启的密闭箱体端盖组合,包括端盖本体、法兰和锁紧/解锁组件,所述端盖本体的一端通过端盖本体销轴铰接法兰的一端;所述锁紧/解锁组件包括端盖本体挂钩、锁紧挂钩、锁紧挂钩销轴、锁紧挂钩复位弹簧、解锁滑块、解锁滑块销轴、拨叉、拨叉销轴、电磁驱动器和电磁驱动器盖板;所述端盖本体挂钩通过螺栓固定连接在端盖本体上;所述锁紧挂钩通过锁紧挂钩销轴连接在法兰上,锁紧挂钩的内侧面与法兰的外侧面贴合;所述锁紧挂钩复位弹簧套在锁紧挂钩销轴上,锁紧挂钩复位弹簧两端分别固定连接在锁紧挂钩和锁紧挂钩销轴上;所述锁紧挂钩复位弹簧挡在锁紧挂钩的外端;所述锁紧挂钩的左下角处设有斜面,锁紧挂钩左下角处的斜面与解锁滑块的斜面配合;所述解锁滑块的左端面与解锁滑块销轴滑动配合;所述拨叉通过拨叉销轴铰接在法兰上;所述拨叉的一端插接在解锁滑块销轴上的拨叉槽内,拨叉的另一端铰接连接电磁驱动器;所述电磁驱动器固定连接在法兰上;所述电磁驱动器盖板固定连接在法兰上,电磁驱动器盖板挡在电磁驱动器的外端。

[0006] 所述端盖本体扣合在法兰上时,端盖本体挂钩与锁紧挂钩咬合。

[0007] 所述的一种电控开启的密闭箱体端盖组合,还包括开盖到位系留组件;所述开盖到位系留组件包括开盖扭簧、系留挂钩I、系留挂钩II和系留挂钩II复位弹簧;所述开盖扭簧套在端盖本体销轴上,开盖扭簧的一端卡在法兰上,开盖扭簧的另一端卡在端盖本体上;所述系留挂钩I固定连接在端盖本体上,所述系留挂钩II滑动配合连接在法兰上;系留挂钩II复位弹簧滑动配合在法兰的内侧,系留挂钩II复位弹簧的两端分别固定连接系留挂钩II和法兰。

[0008] 所述的一种电控开启的密闭箱体端盖组合,所述系留挂钩I和系留挂钩II滑动接触的一端各设有一个斜面。

[0009] 所述的一种电控开启的密闭箱体端盖组合,所述端盖本体与法兰之间的开启角度

不小于95°时,系留挂钩I和系留挂钩II实现咬合。

[0010] 所述的一种电控开启的密闭箱体端盖组合,还包括开盖到位反馈组件;所述开盖到位反馈组件包括到位反馈装置;所述到位反馈装置设置在法兰上;所述系留挂钩I和系留挂钩II咬合时,端盖本体压在到位反馈装置上。

[0011] 所述的一种电控开启的密闭箱体端盖组合,还包括开盖压簧组件,开盖压簧组件设有两个,两个开盖压簧组件对称设置在锁紧/解锁组件的两端;所述开盖压簧组件包括开盖压簧压杆、开盖压簧、开盖压簧压帽和开盖压簧定位销;所述开盖压簧压杆固定连接在端盖本体上,所述开盖压簧的下端通过开盖压簧定位销连接在法兰上,开盖压簧的上端固定连接开盖压簧压帽。

[0012] 所述端盖本体扣合在法兰上时,开盖压簧压杆顶在开盖压簧压帽上。

[0013] 所述的一种电控开启的密闭箱体端盖组合,还包括密封组件,所述密封组件包括O型密封圈、密封胶条和导电橡胶密封垫;所述O型密封圈安装在法兰的径向密封沟槽内;所述密封胶条安装在法兰的轴向沟槽内;所述导电橡胶密封垫安装在法兰的下端面上;所述端盖本体扣合在法兰上时,端盖本体的密封面压住O型密封圈或端盖本体的端面压住密封胶条;所述法兰与密闭箱体连接时,导电橡胶密封垫安装在法兰的下端面与密闭箱体之间。

[0014] 本发明的有益效果:本发明的一种电控开启的密闭箱体端盖组合,可以实现密闭箱体端盖组合的锁紧、气体密封、自动开启、开盖到位后系留以及开盖到位后的信号反馈,其具有安全可靠,快速解锁,密闭性能好等多种优点。

## 附图说明

[0015] 图1是本发明的整体结构示意图一;

[0016] 图2是本发明的整体结构示意图二;

[0017] 图3是本发明的整体结构示意图三;

[0018] 图4是本发明的整体结构示意图四;

[0019] 图5是本发明的整体结构剖视图一;

[0020] 图6是本发明的局部放大结构示意图;

[0021] 图7是本发明的整体结构剖视图二;

[0022] 图8是本发明内部的锁紧/解锁组件的结构示意图;

[0023] 图9是本发明的局部放大结构示意图;

[0024] 图10是本发明的局部放大结构示意图;

[0025] 图11是本发明内部的端盖本体的结构示意图;

[0026] 图12是本发明内部的法兰的结构示意图;

[0027] 图13是本发明内部的开盖压簧组件的结构示意图;

[0028] 图14是本发明的端盖本体挂钩的结构示意图;

[0029] 图15是本发明的整体结构剖视图三;

[0030] 图16是本发明的整体结构剖视图四。

[0031] 图中:端盖本体1;端盖本体销轴1-1;法兰2;M8螺纹孔2-1;锁紧/解锁组件3;端盖本体挂钩3-1;锁紧挂钩3-2;锁紧挂钩销轴3-3;锁紧挂钩复位弹簧3-4;解锁滑块3-5;解锁滑块销轴3-6;拨叉3-7;拨叉销轴3-8;电磁驱动器3-9;电磁驱动器的动子3-9-1;电磁驱动

器的定子3-9-2;电磁驱动器盖板3-10;开盖到位系留组件4;开盖扭簧4-1;系留挂钩I4-2;系留挂钩II4-3;系留挂钩II复位弹簧4-4;开盖到位开反馈组件5;到位反馈装置5-1;开盖压簧组件6;开盖压簧压杆6-1;开盖压簧6-2;开盖压簧压帽6-3;开盖压簧定位销6-4;密封组件7;O型密封圈7-1;密封胶条7-2;导电橡胶密封垫7-3。

### 具体实施方式

[0032] 下面结合附图1-16对本发明作进一步详细说明。

[0033] 具体实施方式一:

[0034] 如图1-16所示,一种电控开启的密闭箱体端盖组合,包括端盖本体1、法兰2和锁紧/解锁组件3,所述端盖本体1的一端通过端盖本体销轴1-1铰接法兰2的一端;所述锁紧/解锁组件3包括端盖本体挂钩3-1、锁紧挂钩3-2、锁紧挂钩销轴3-3、锁紧挂钩复位弹簧3-4、解锁滑块3-5、解锁滑块销轴3-6、拨叉3-7、拨叉销轴3-8、电磁驱动器3-9和电磁驱动器盖板3-10;所述端盖本体挂钩3-1通过螺栓固定连接在端盖本体1上;所述锁紧挂钩3-2通过锁紧挂钩销轴3-3连接在法兰2上,锁紧挂钩3-2的内侧面与法兰2的外侧面贴合;所述锁紧挂钩复位弹簧3-4套在锁紧挂钩销轴3-3上,锁紧挂钩复位弹簧3-4两端分别固定连接在锁紧挂钩3-2和锁紧挂钩销轴3-3上;所述锁紧挂钩复位弹簧3-4挡在锁紧挂钩3-2的外端;所述锁紧挂钩3-2的左下角处设有斜面,锁紧挂钩3-2左下角处的斜面与解锁滑块3-5的斜面配合;所述解锁滑块3-5的左端面与解锁滑块销轴3-6滑动配合;所述拨叉3-7通过拨叉销轴3-8铰接在法兰2上;所述拨叉3-7的一端插接在解锁滑块销轴3-6上的拨叉槽内,拨叉3-7的另一端铰接连接电磁驱动器3-9;所述电磁驱动器3-9固定连接在法兰2上;所述电磁驱动器盖板3-10固定连接在法兰2上,电磁驱动器盖板3-10挡在电磁驱动器3-9的外端。

[0035] 所述端盖本体1扣合在法兰2上时,端盖本体挂钩3-1与锁紧挂钩3-2咬合。

[0036] 本发明的一种电控开启的密闭箱体端盖组合,在使用时,可以通过法兰2上的18个M8螺纹孔2-1将本发明整体安装在密闭箱体上;

[0037] 当端盖本体1扣合在法兰2上时,利用锁紧/解锁组件3锁紧端盖本体1,并克服开盖压簧组件6的推力、开盖扭簧4-1的力矩,达到稳定的锁紧状态;

[0038] 当需要开启端盖本体1时,驱动控制锁紧/解锁组件3内部的电磁驱动器3-9,电磁驱动器3-9的动子3-9-1向左移动并输出拉力,拉力迫使拨叉3-7按顺时针转动,拨叉3-7的顺时针转动可以带动解锁滑块销轴3-6向右移动,解锁滑块销轴3-6带动解锁滑块3-5向右移动,锁紧挂钩3-2左下角处的斜面与解锁滑块3-5的斜面配合使得解锁滑块3-5向右移动时对锁紧挂钩3-2产生压力,导致锁紧挂钩3-2向外侧移动,锁紧挂钩3-2压紧锁紧挂钩复位弹簧3-4,使得锁紧挂钩复位弹簧3-4被压缩,进而使得锁紧挂钩3-2与端盖本体挂钩3-1脱离,端盖本体1在开盖压簧组件6和开盖扭簧4-1的作用下开启,从而实现可靠、快速解锁。在前盖开启过程中,开盖压簧组件6主要用于克服O型密封圈7-1与端盖本体1之间的摩擦力。

[0039] 具体实施方式二:

[0040] 如图1-16所示,所述的一种电控开启的密闭箱体端盖组合,还包括开盖到位系留组件4;所述开盖到位系留组件4包括开盖扭簧4-1、系留挂钩I4-2、系留挂钩II4-3和系留挂钩II复位弹簧4-4;所述开盖扭簧4-1套在端盖本体销轴1-1上,开盖扭簧4-1的一端卡在法兰2上,开盖扭簧4-1的另一端卡在端盖本体1上;所述系留挂钩I4-2固定连接在端盖本体上

1,所述系留挂钩II4-3滑动配合连接在法兰2上;系留挂钩II复位弹簧4-4滑动配合在法兰2的内侧,系留挂钩II复位弹簧4-4的两端分别固定连接系留挂钩II4-3和法兰2。

[0041] 所述系留挂钩I4-2和系留挂钩II4-3滑动接触的一端各设有一个斜面。

[0042] 所述端盖本体1与法兰2之间的开启角度不小于95°时,系留挂钩I4-2和系留挂钩II4-3实现咬合。

[0043] 所述开盖到位系留组件4在使用时,由于系留挂钩I4-2和系留挂钩II4-3滑动接触的一端各设有一个斜面,因此,当端盖本体1与法兰2之间的开启角度不小于95°时,系留挂钩I4-2和系留挂钩II4-3可以在滑动后,通过两个斜面的最外端实现咬合固定,从而实现开盖到位系留的功能,在需要扣合端盖本体1时,需要滑动系留挂钩II4-3,使得系留挂钩II4-3与系留挂钩I4-2脱离,此时系留挂钩II复位弹簧4-4处于压缩状态,从而使得端盖本体1可以进行翻转运动,翻转端盖本体1后,松开系留挂钩II4-3,系留挂钩II4-3在系留挂钩II复位弹簧4-4的作用下回至原位。

[0044] 具体实施方式三:

[0045] 如图1-16所示,所述的一种电控开启的密闭箱体端盖组合,还包括开盖到位反馈组件5;所述开盖到位反馈组件5包括到位反馈装置5-1;所述到位反馈装置5-1设置在法兰2上;所述系留挂钩I4-2和系留挂钩II4-3咬合时,端盖本体1压在到位反馈装置5-1上。所述到位反馈装置5-1为行程开关;所述开盖到位反馈组件5在使用时,所述系留挂钩I4-2和系留挂钩II4-3咬合时,端盖本体1压在到位反馈装置5-1上,使到位反馈装置5-1导通,输出开盖到位反馈信号到上位机。

[0046] 具体实施方式四:

[0047] 如图1-16所示,所述的一种电控开启的密闭箱体端盖组合,还包括开盖压簧组件6,开盖压簧组件6设有两个,两个开盖压簧组件6对称设置在锁紧/解锁组件3的两端;所述开盖压簧组件6包括开盖压簧压杆6-1、开盖压簧6-2、开盖压簧压帽6-3和开盖压簧定位销6-4;所述开盖压簧压杆6-1固定连接在端盖本体1上,所述开盖压簧6-2的下端通过开盖压簧定位销6-4连接在法兰2上,开盖压簧6-2的上端固定连接开盖压簧压帽6-3。

[0048] 所述端盖本体1扣合在法兰2上时,开盖压簧压杆6-1顶在开盖压簧压帽6-3上。所述开盖压簧组件6在使用时,主要用于克服O型密封圈7-1与端盖本体1之间的摩擦力。

[0049] 具体实施方式五:

[0050] 如图1-16所示,所述的一种电控开启的密闭箱体端盖组合,还包括密封组件7,所述密封组件7包括O型密封圈7-1、密封胶条7-2和导电橡胶密封垫7-3;所述O型密封圈7-1安装在法兰2的径向密封沟槽内;所述密封胶条7-2安装在法兰2的轴向沟槽内;所述导电橡胶密封垫7-3安装在法兰2的下端面上;

[0051] 所述端盖本体1扣合在法兰2上时,端盖本体1的密封面压住O型密封圈7-1或端盖本体1的端面压住密封胶条7-2;所述法兰2与密闭箱体连接时,导电橡胶密封垫7-2安装在法兰2的下端面与密闭箱体之间。密封组件7主要用于端盖本体1与法兰2之间的密封以及法兰2与密闭箱体之间的密封;所述当端盖本体1扣合在法兰2上时,端盖本体1的密封面压缩O型密封圈7-1或密封胶条7-2实现密封功能;所述导电橡胶密封垫7-3安装在法兰2与密闭箱体连接处,当法兰2与密闭箱体连接时,导电橡胶密封垫被压缩实现密封功能。

[0052] 本发明的工作原理为:本发明的一种电控开启的密闭箱体端盖组合,在使用时,可

以通过法兰2上的18个M8螺纹孔2-1将本发明整体安装在密闭箱体上;当端盖本体1扣合在法兰2上时,利用锁紧/解锁组件3锁紧端盖本体1,并克服开盖压簧组件6的推力、开盖扭簧4-1的力矩,达到稳定的锁紧状态;当需要开启端盖本体1时,驱动控制锁紧/解锁组件3内部的电磁驱动器3-9,电磁驱动器3-9的动子3-9-1向左移动并输出拉力,拉力迫使拨叉3-7按顺时针转动,拨叉3-7的顺时针转动可以带动解锁滑块销轴3-6向右移动,解锁滑块销轴3-6带动解锁滑块3-5向右移动,锁紧挂钩3-2左下角处的斜面与解锁滑块3-5的斜面配合使得解锁滑块3-5向右移动时对锁紧挂钩3-2产生压力,导致锁紧挂钩3-2向外侧移动,锁紧挂钩3-2压紧锁紧挂钩复位弹簧3-4,使得锁紧挂钩复位弹簧3-4被压缩,进而使得锁紧挂钩3-2与端盖本体挂钩3-1脱离,端盖本体1在开盖压簧组件6和开盖扭簧4-1的作用下开启,从而实现可靠、快速解锁;在前盖开启过程中,开盖压簧组件6主要用于克服O型密封圈7-1与端盖本体1之间的摩擦力;所述开盖到位系留组件4在使用时,由于系留挂钩I4-2和系留挂钩II4-3滑动接触的一端各设有一个斜面,因此,当端盖本体1与法兰2之间的开启角度不小于 $95^{\circ}$ 时,系留挂钩I4-2和系留挂钩II4-3可以在滑动后,通过两个斜面的最外端实现咬合固定,从而实现开盖到位系留的功能,在需要扣合端盖本体1时,需要滑动系留挂钩II4-3,使得系留挂钩II4-3与系留挂钩I4-2脱离,此时系留挂钩II复位弹簧4-4处于压缩状态,从而使得端盖本体1可以进行翻转运动,翻转端盖本体1后,松开系留挂钩II4-3,系留挂钩II4-3在系留挂钩II复位弹簧4-4的作用下回至原位;所述开盖到位反馈组件5在使用时,所述系留挂钩I4-2和系留挂钩II4-3咬合时,端盖本体1压在到位反馈装置5-1上,使到位反馈装置5-1导通,输出开盖到位反馈信号到上位机;所述开盖压簧组件6在使用时,主要用于克服O型密封圈7-1与端盖本体1之间的摩擦力;密封组件7主要用于端盖本体1与法兰2之间的密封以及法兰2与密闭箱体之间的密封;所述当端盖本体1扣合在法兰2上时,端盖本体1的密封面压缩O型密封圈7-1或密封胶条7-2实现密封功能;所述导电橡胶密封垫7-3安装在法兰2与密闭箱体连接处,当法兰2与密闭箱体连接时,导电橡胶密封垫7-3被压缩实现密封功能。

[0053] 当然,上述说明并非对本发明的限制,本发明也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本发明的保护范围。



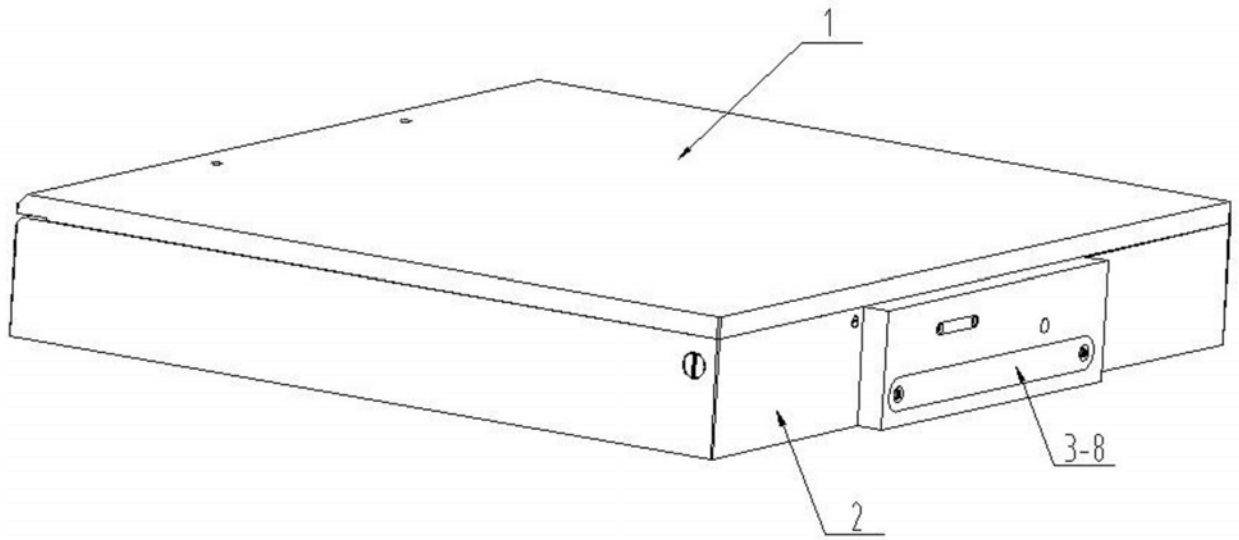


图1

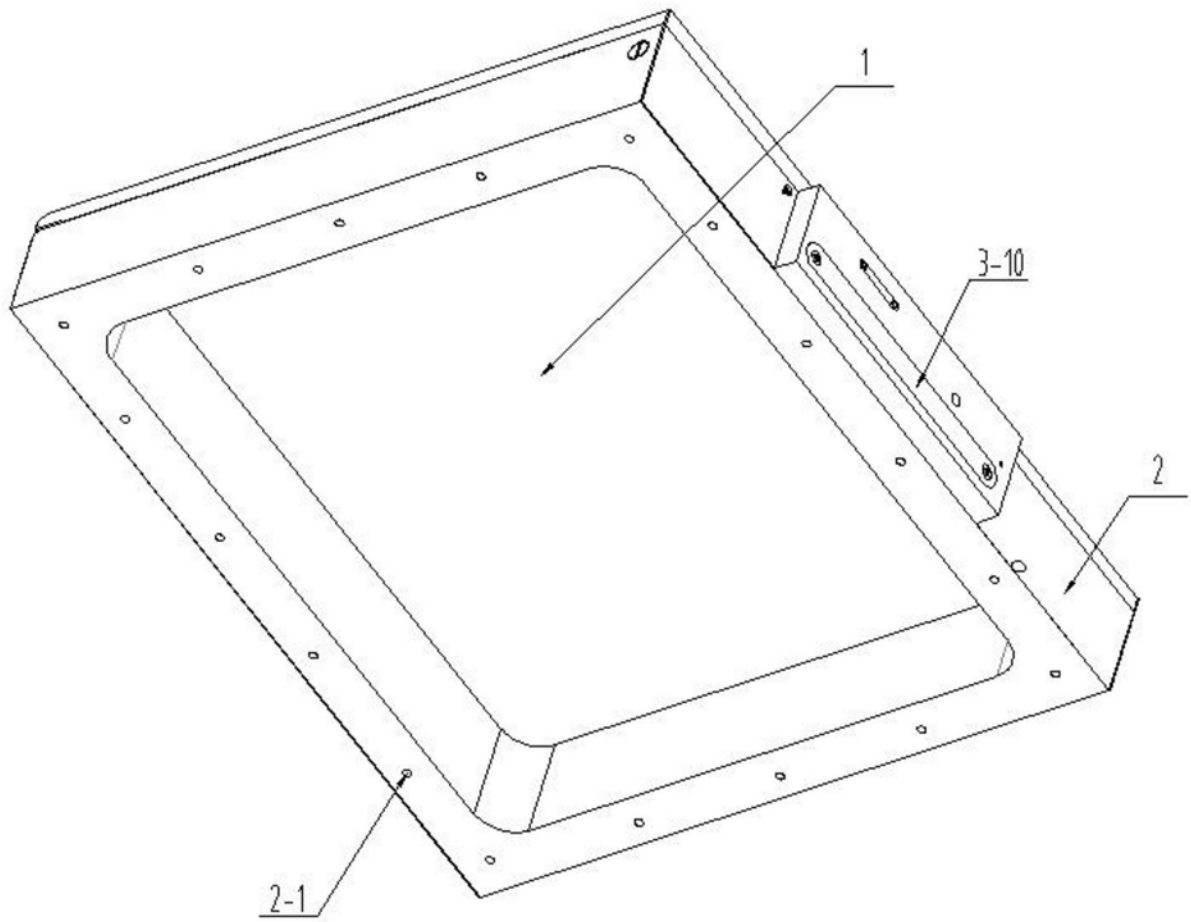


图2

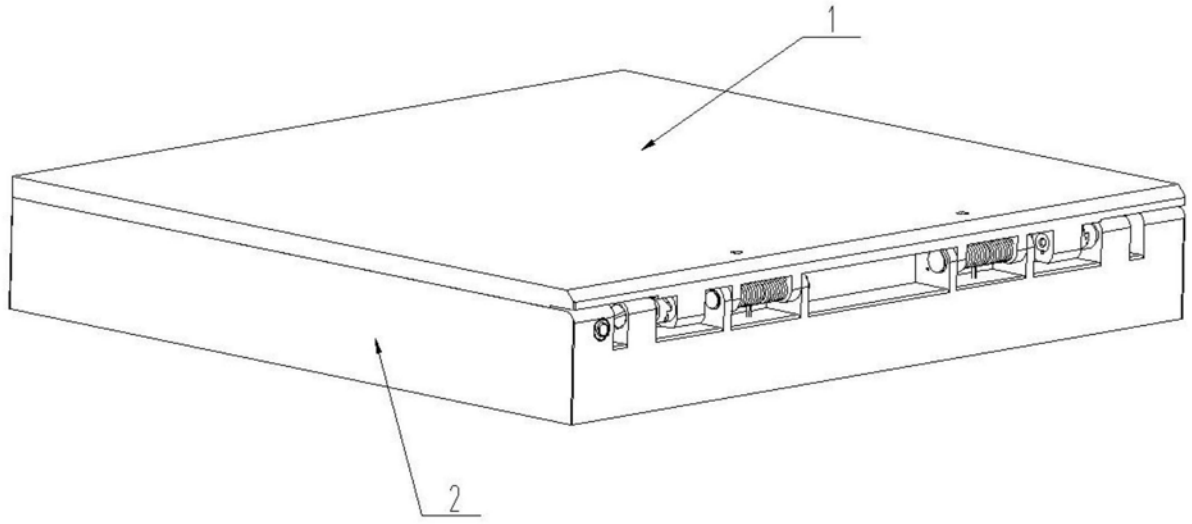


图3

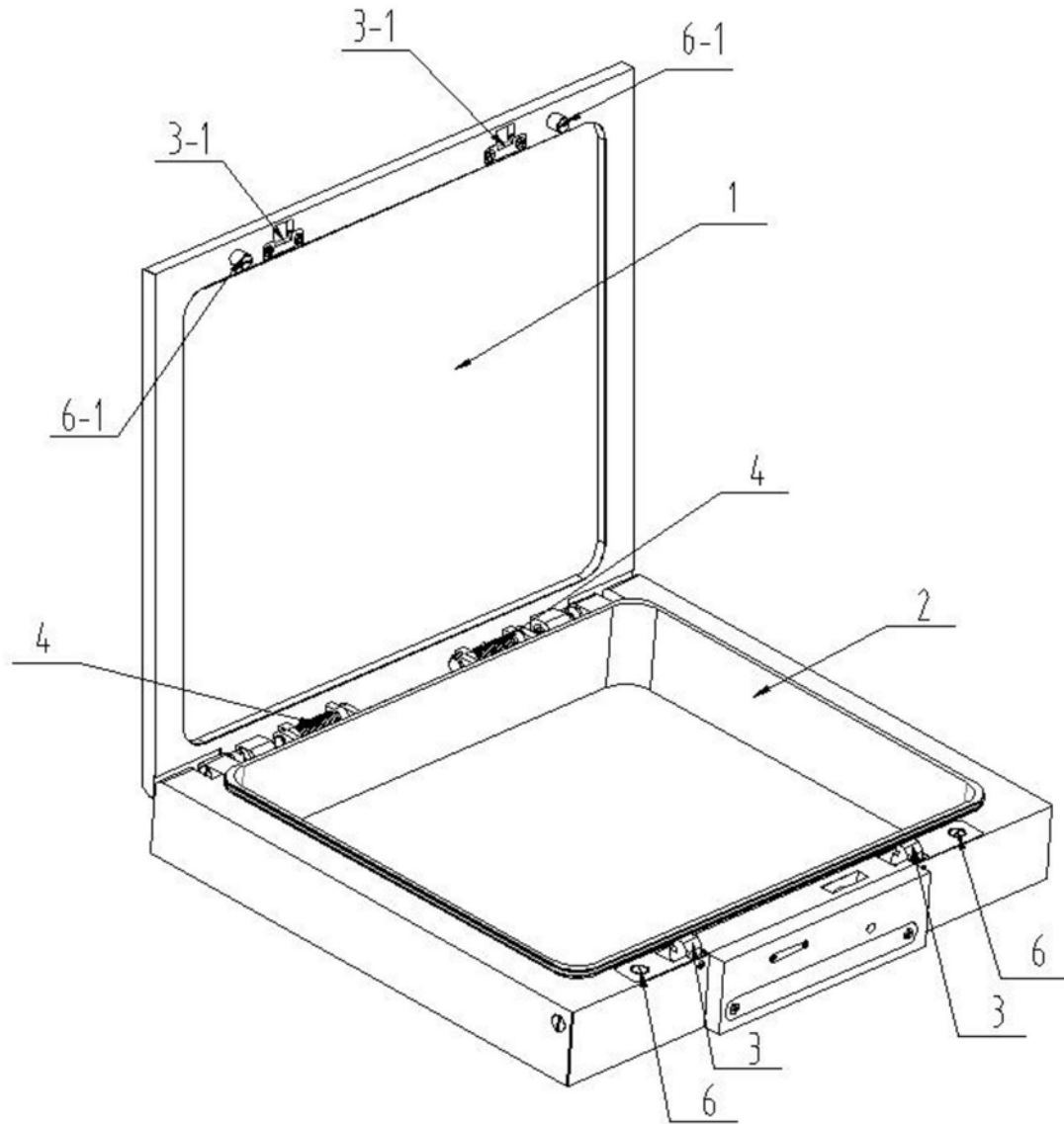


图4

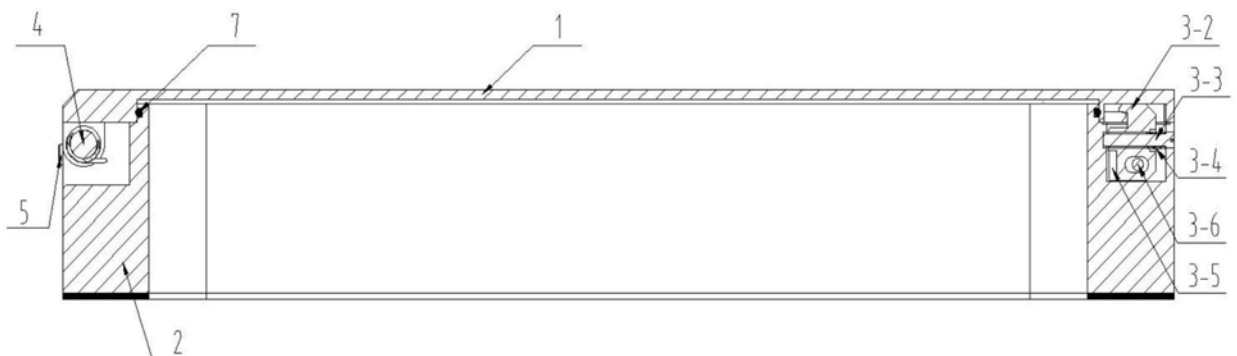


图5

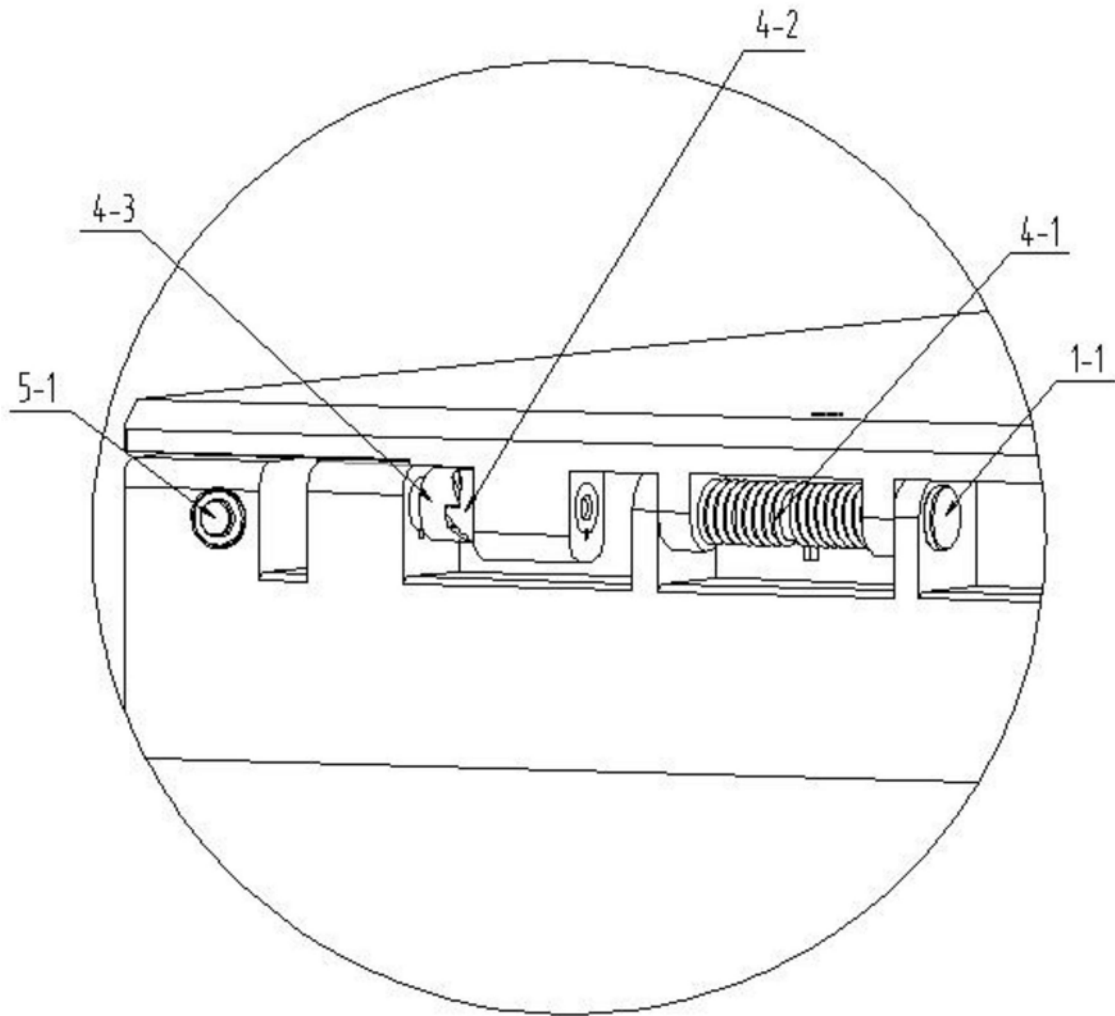


图6

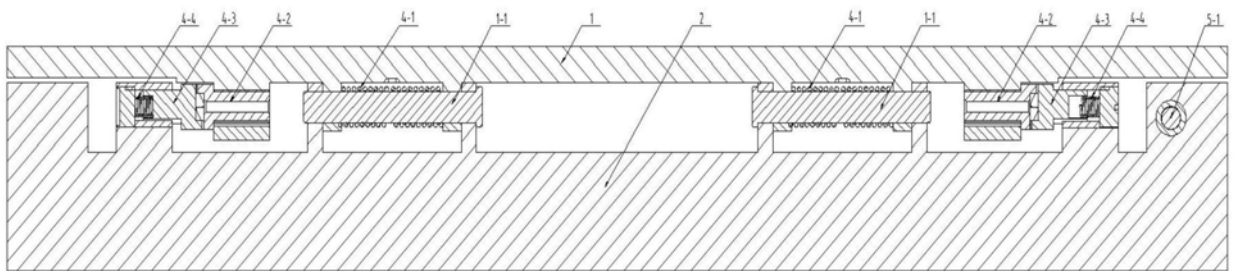


图7

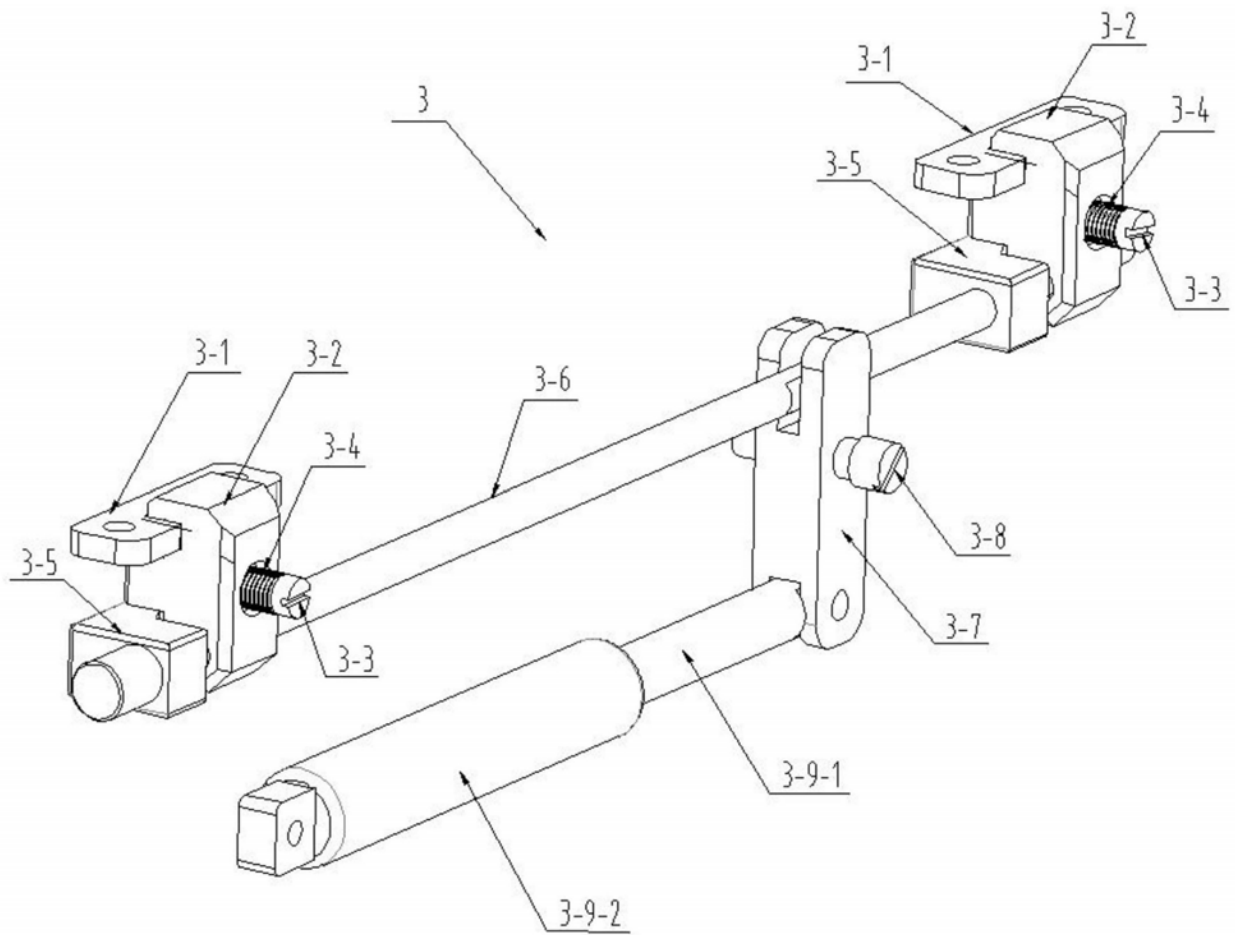


图8

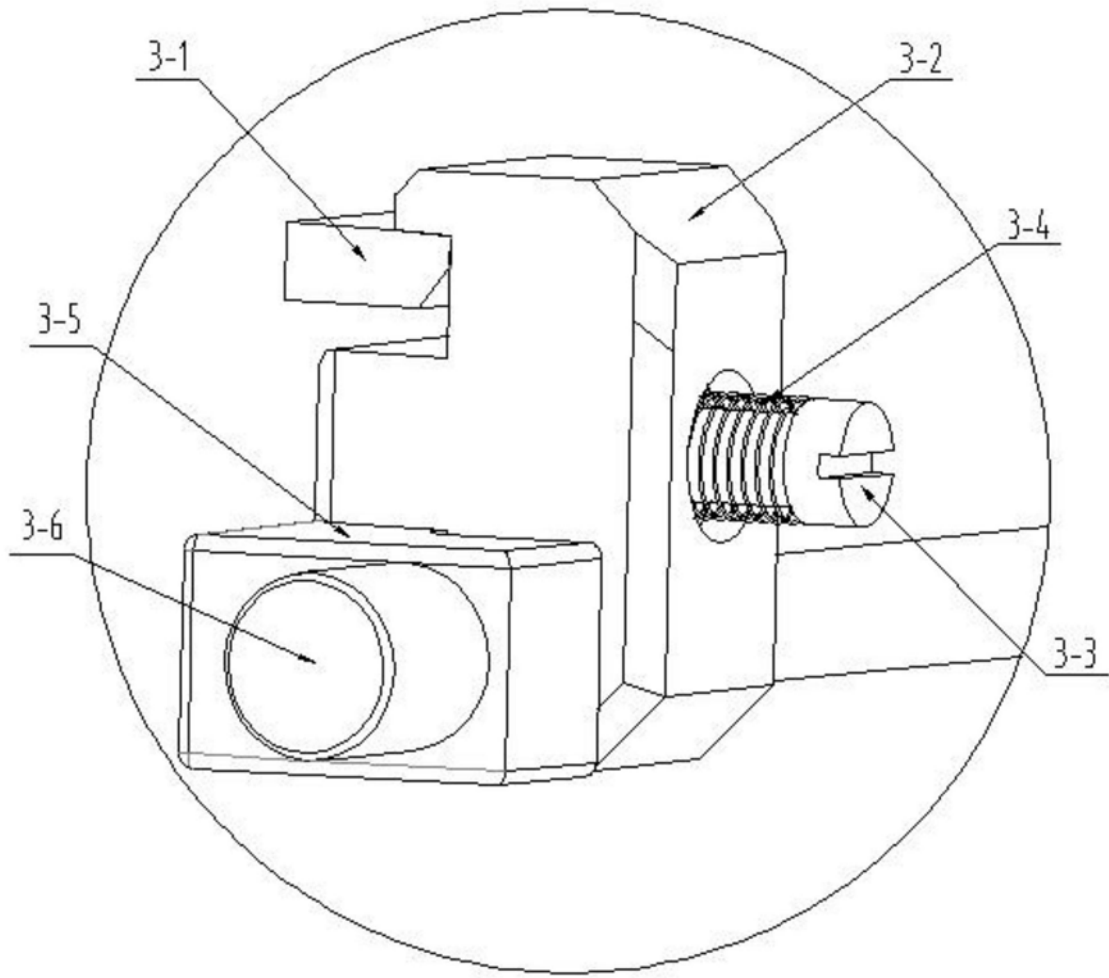


图9

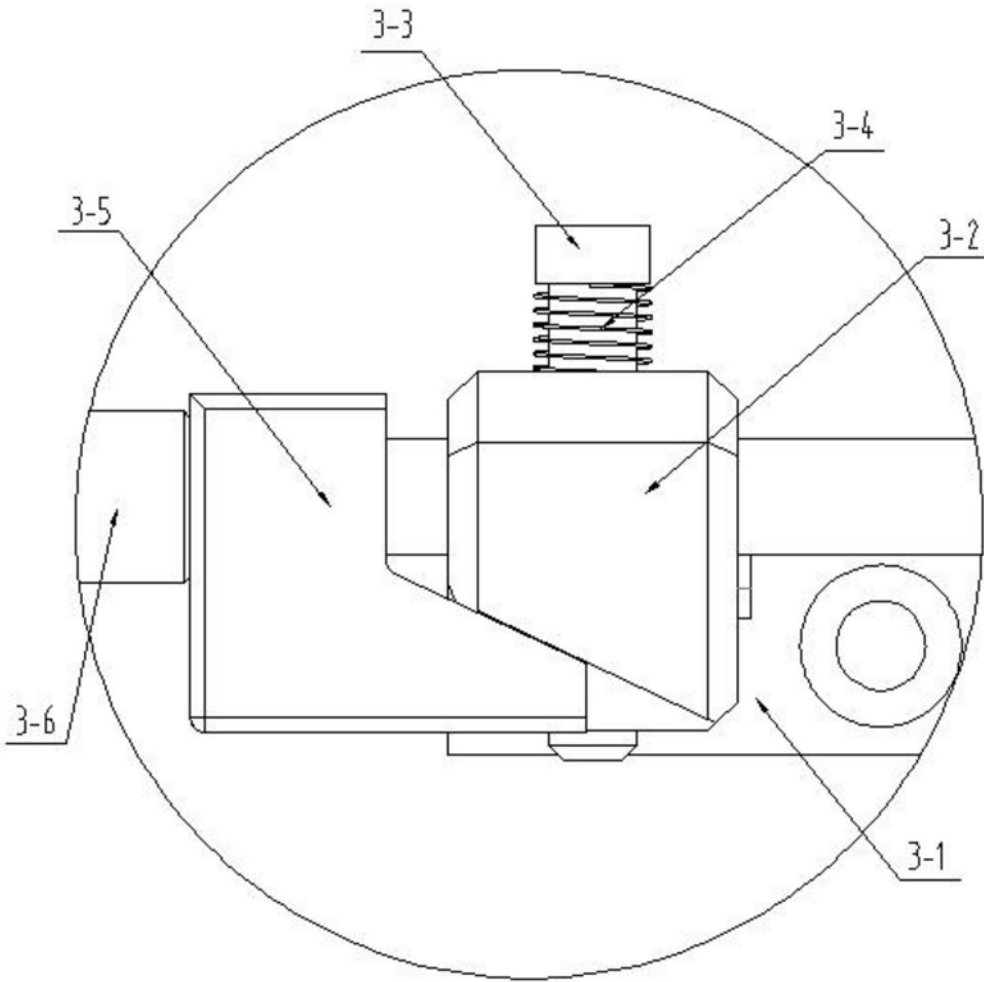


图10

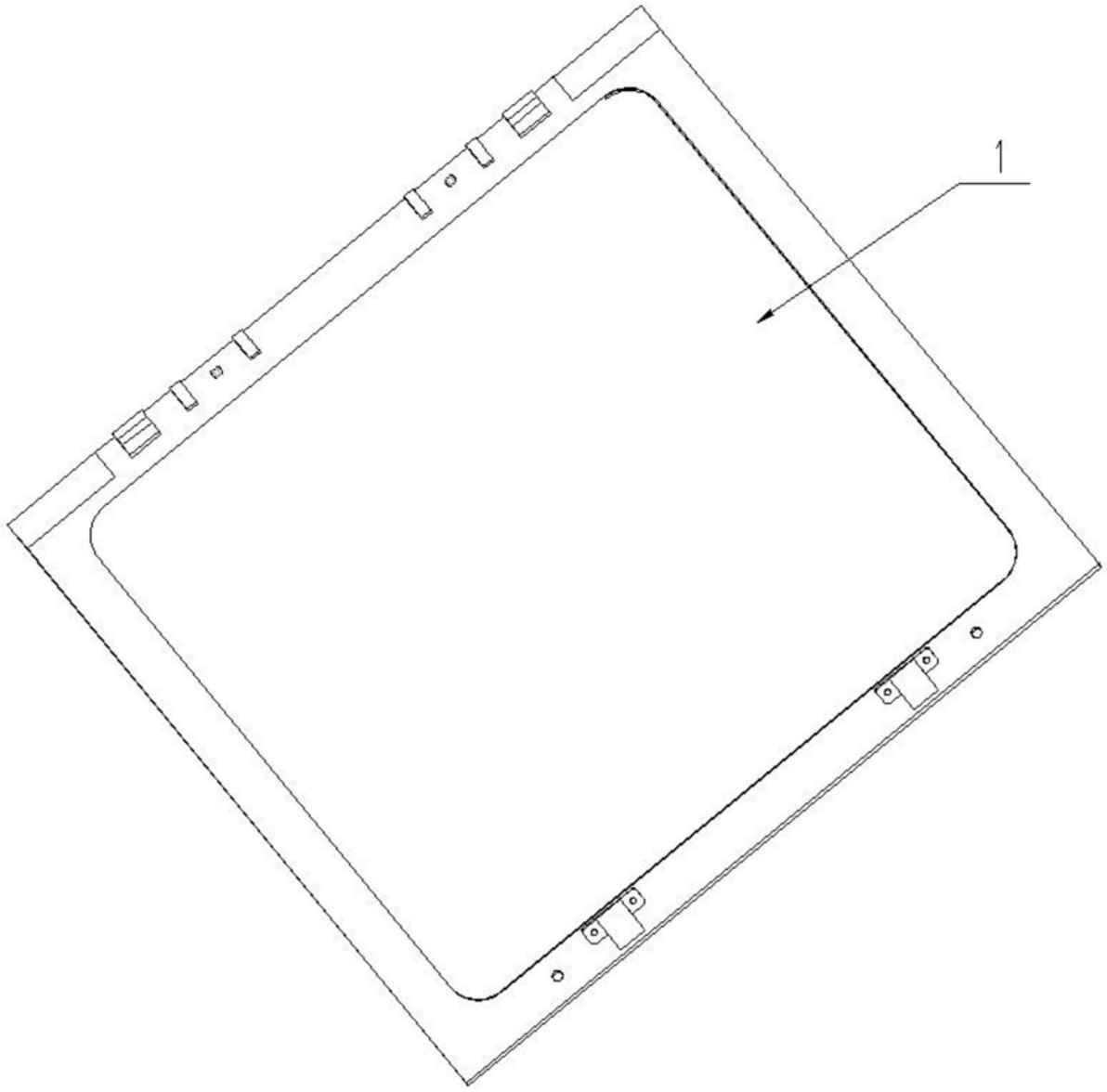


图11



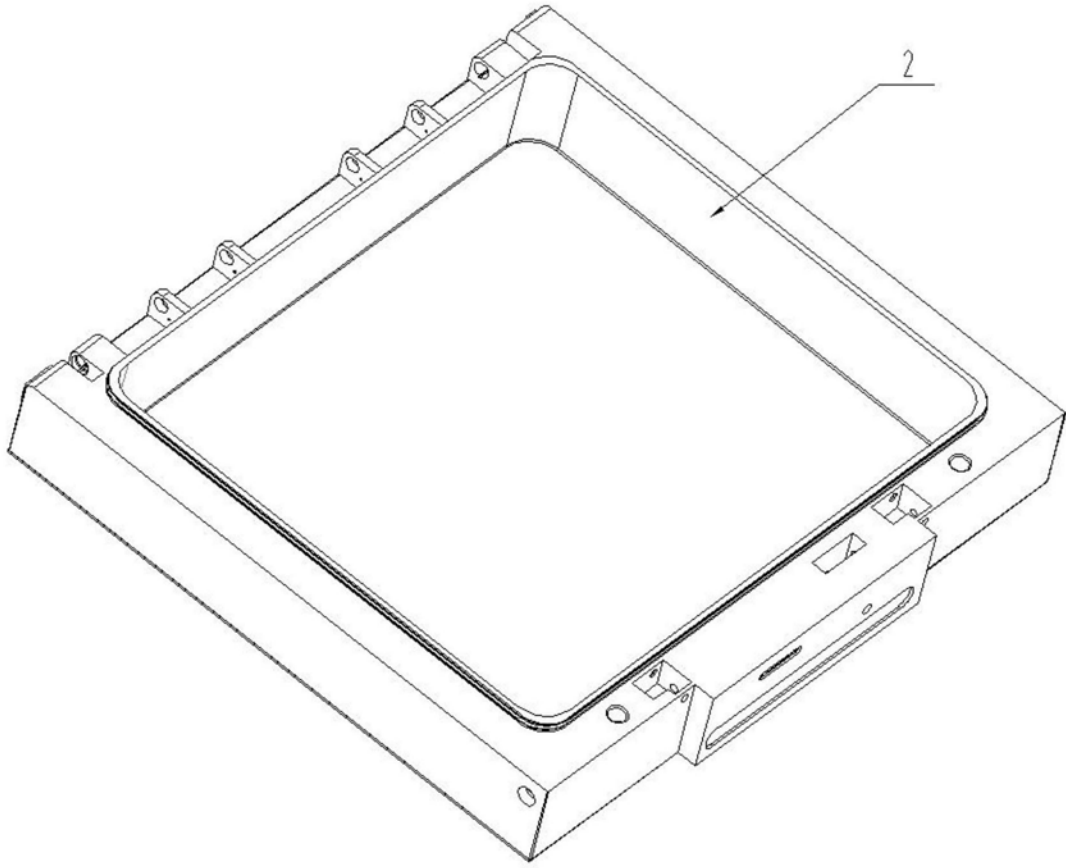


图12

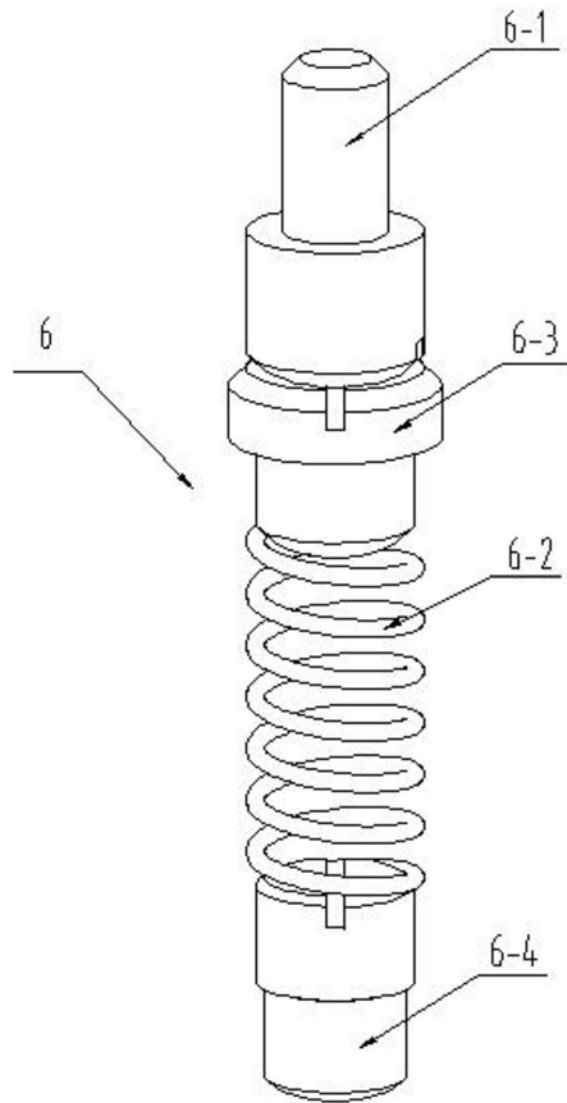


图13

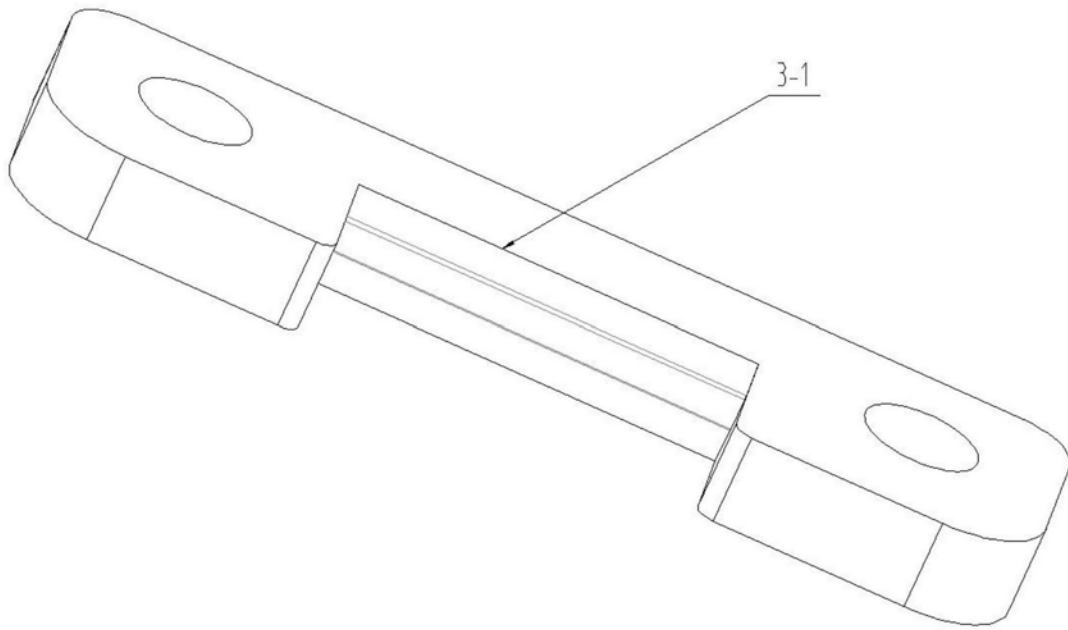


图14

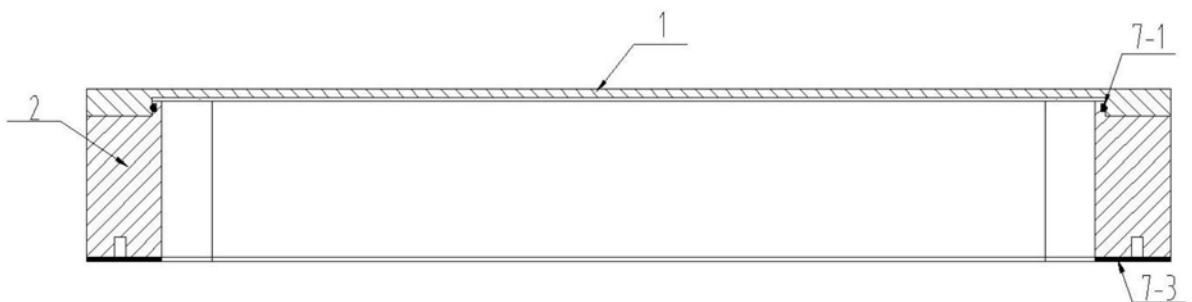


图15

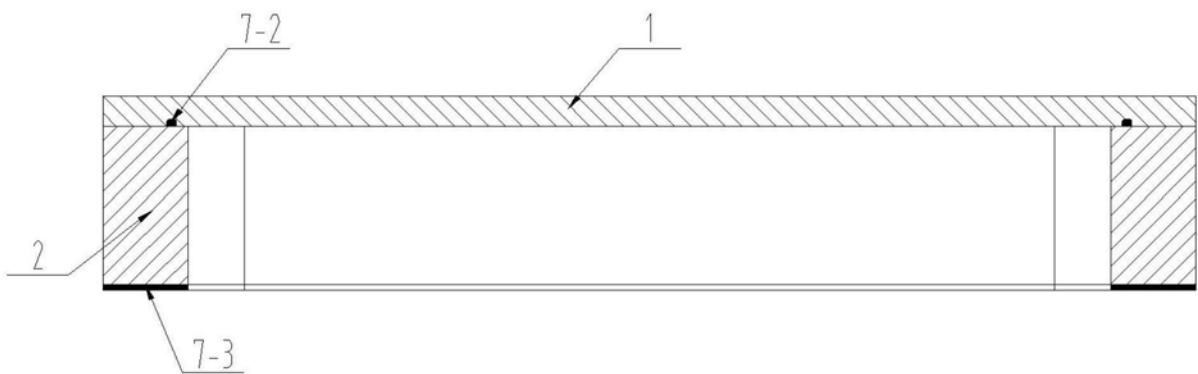


图16