



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103230170 A

(43) 申请公布日 2013. 08. 07

(21) 申请号 201310157766. 6

(22) 申请日 2013. 04. 28

(71) 申请人 伍志勇

地址 528300 广东省佛山市顺德区勒流镇东风合安工业区一路1号

(72) 发明人 伍志勇

(74) 专利代理机构 佛山市粤顺知识产权代理事务所 44264

代理人 唐强熙

(51) Int. Cl.

A47B 88/00 (2006. 01)

A47B 88/04 (2006. 01)

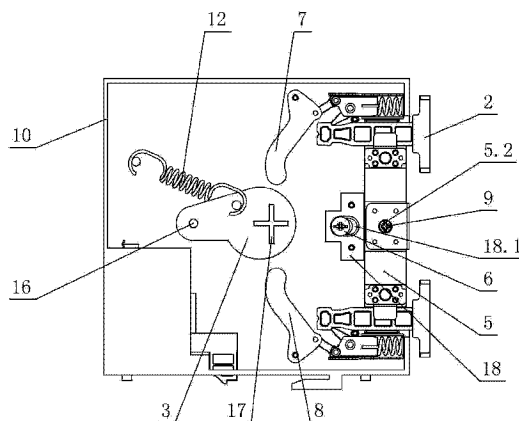
权利要求书2页 说明书4页 附图10页

(54) 发明名称

抽屉面板的解锁装置

(57) 摘要

一种抽屉面板的解锁装置,包括设置在抽屉侧板内的调节座与调节箱体,抽屉的面板通过两套以上的连接件与调节座或调节箱体相接,调节座或调节箱体上设置有用锁紧连接件的锁紧机构,该锁紧机构包括一端铰接在调节座或调节箱体上的解锁摆杆,其中调节箱体设置于调节座上,其调节座或调节箱体上设置有两套以上及相对独立的锁紧机构,且对应该两套以上的锁紧机构设置有一解锁机构,面板及连接件通过这一解锁机构实现与锁紧机构的分离。调节座或调节箱体上对应解锁机构设置复位机构,以及用于同时调节两套以上及相对独立的锁紧机构的调节机构,从而实现面板上下左右位置的调节。本发明具有结构简单合理、性能可靠、连接牢靠、灵活性高、易调节等特点。



1. 一种抽屉面板的解锁装置,包括设置在抽屉侧板内的调节座(10)与调节箱体(11),抽屉的面板(1)通过两套以上的连接件(2)与调节座(10)或调节箱体(11)相接,调节座(10)或调节箱体(11)上设置有用锁紧连接件(2)的锁紧机构,该锁紧机构包括一端铰接在调节座(10)或调节箱体(11)上的解锁摆杆,其中调节箱体(11)设置于调节座(10)上,其特征在于:调节座(10)或调节箱体(11)上设置有两套以上及相对独立的锁紧机构,且对应该两套以上的锁紧机构设置有一解锁机构,面板(1)及连接件(2)通过这一解锁机构实现与锁紧机构的分离。

2. 根据权利要求1所述抽屉面板的解锁装置,其特征在于所述解锁机构包括转动设置于调节座(10)或调节箱体(11)上的解锁杆(3),两套以上的锁紧机构中的解锁摆杆包括上摆杆(7)和下摆杆(8);解锁杆(3)至少在面板(1)解锁拆卸时与上摆杆(7)和下摆杆(8)触碰连接。

3. 根据权利要求2所述抽屉面板的解锁装置,其特征在于所述解锁杆(3)通过凸柱(16)或销轴与调节座(10)或调节箱体(11)转动连接;解锁杆(3)、上摆杆(7)和下摆杆(8)之间的相互连接处还设置有至少一圆弧面或倾斜面;解锁杆(3)上至少设置有一解锁作用部(17)。

4. 根据权利要求3所述抽屉面板的解锁装置,其特征在于所述调节座(10)或调节箱体(11)上对应解锁机构还设置有复位机构,复位机构包括弹性复位件,弹性复位件一端与调节座(10)或调节箱体(11)连接,另一端与解锁杆(3)连接。

5. 根据权利要求1所述抽屉面板的解锁装置,其特征在于所述解锁机构包括转动设置于调节座(10)或调节箱体(11)上的解锁件(15),两套以上的锁紧机构中的解锁摆杆包括上摆杆(7)和下摆杆(8);调节座(10)或调节箱体(11)上设置有滑块(4),滑块(4)一端与解锁件(15)连接,另一端至少在面板(1)解锁拆卸时与上摆杆(7)和下摆杆(8)触碰连接。

6. 根据权利要求5所述抽屉面板的解锁装置,其特征在于所述滑块(4)与调节座(10)或调节箱体(11)之间的导向槽间隙滑动配合;滑块(4)与解锁件(15)的一端转动连接,解锁件(15)的另一端通过凸柱(16)或销轴与调节座(10)或调节箱体(11)转动连接;解锁件(15)、滑块(4)、上摆杆(7)和下摆杆(8)之间的相互连接处还设置有至少一圆弧面或倾斜面;解锁件(15)上至少设置有一解锁作用部(17)。

7. 根据权利要求6所述抽屉面板的解锁装置,其特征在于所述调节座(10)或调节箱体(11)上对应解锁机构还设置有复位机构,复位机构包括弹性复位件,弹性复位件一端与调节座(10)或调节箱体(11)连接,另一端与解锁件(15)或滑块(4)连接。

8. 根据权利要求1所述抽屉面板的解锁装置,其特征在于所述解锁机构包括转动设置于调节座(10)或调节箱体(11)上的解锁杆(3),两套以上的锁紧机构中的解锁摆杆包括上摆杆(7)和下摆杆(8);调节座(10)或调节箱体(11)上设置有滑块(4),滑块(4)一端与解锁杆(3)连接,另一端至少在面板(1)解锁拆卸时与上摆杆(7)和下摆杆(8)触碰连接。

9. 根据权利要求8所述抽屉面板的解锁装置,其特征在于所述滑块(4)与调节座(10)或调节箱体(11)之间的导向槽间隙滑动配合;滑块(4)与解锁杆(3)的一端触碰连接,解锁杆(3)的另一端通过凸柱(16)或销轴与调节座(10)或调节箱体(11)转动连接;解锁杆(3)、滑块(4)、上摆杆(7)和下摆杆(8)之间的相互连接处还设置有至少一圆弧面或倾斜

面;解锁杆(3)上至少设置有一解锁作用部(17)。

10. 根据权利要求9所述抽屉面板的解锁装置,其特征在于所述调节座(10)或调节箱体(11)上对应解锁机构还设置有复位机构,复位机构包括弹性复位件,弹性复位件一端与滑块(4)或解锁杆(3)连接,另一端与调节座(10)或调节箱体(11)连接。

11. 根据权利要求1-10任一项所述抽屉面板的解锁装置,其特征在于所述调节座(10)或调节箱体(11)上设置有同时调节两套以上及相对独立的锁紧机构的调节机构,实现面板(1)的上下及左右位置的调节;所述调节机构包括调节块(5),调节块(5)上设置有两个以上的调节槽(5.1),连接件(2)插装在调节槽(5.1)上;调节箱体(11)上设置有块件(18),块件(18)上设置有第一调节孔(18.1),且于第一调节孔(18.1)上设置有偏心件(6),面板(1)通过偏心件(6)实现其上下位置调节;调节块(5)上设置有第二调节孔(5.2),第二调节孔(5.2)上设置有调节螺钉(9),面板(1)通过调节螺钉(9)实现其左右位置调节。

抽屉面板的解锁装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种抽屉,具体是一种抽屉面板的解锁装置。

背景技术

[0002] 中国专利文献号 CN 101224065A 于 2008 年 7 月 23 日公开了一种带滑轨的抽屉的面板锁定及调节装置,包括与抽屉相接的滑轨,抽屉的面板通过连接件与调节座相接,调节座内设置有供连接件滑动的导槽,导槽内设置有面板锁紧机构,该面板锁定机构包括设置在调节座上的偏心凸轮,其另一端通过连杆与导向块铰接,摆杆一端通过销轴铰接在导向块上,扭簧套设在销轴上,其一端相接在摆杆上,另一端相接在导向块或调节座上,导向块滑套在调节座中,连接件端部和摆杆另一端相接。导向块滑套在定位架中,导向块后部与第一弹簧一端相接,第一弹簧另一端相接在定位架上。该结构中的抽屉在其高度比较高时,抽屉面板容易出现晃动,令用户不太满意;并且面板上的连接件需同时与调节座相接才能固定面板,导致用户使用不方便。因此,有必要进一步改进。

发明内容

[0003] 本发明的目的旨在提供一种结构简单合理、性能可靠、连接牢靠、灵活性高、易调节的抽屉面板的解锁装置,以克服现有技术中的不足之处。

[0004] 按此目的设计的一种抽屉面板的解锁装置,包括设置在抽屉侧板内的调节座与调节箱体,抽屉的面板通过两套以上的连接件与调节座或调节箱体相接,调节座或调节箱体上设置有用于锁紧连接件的锁紧机构,该锁紧机构包括一端铰接在调节座或调节箱体上的解锁摆杆,其中调节箱体设置于调节座上,其特征在于:调节座或调节箱体上设置有两套以上及相对独立的锁紧机构,且对应该两套以上的锁紧机构设置有一解锁机构,面板及锁紧连接件通过这一解锁机构实现与锁紧机构的分离。

[0005] 所述解锁机构包括转动设置于调节座或调节箱体上的解锁杆,两套以上的锁紧机构中的解锁摆杆包括上摆杆和下摆杆;解锁杆至少在面板解锁拆卸时与上摆杆和下摆杆触碰连接。

[0006] 所述解锁杆通过凸柱或销轴与调节座或调节箱体转动连接;解锁杆、上摆杆和下摆杆之间的相互连接处还设置有至少一圆弧面或倾斜面;解锁杆上至少设置有一解锁作用部。

[0007] 所述调节座或调节箱体上对应解锁机构还设置有复位机构,复位机构包括弹性复位件,弹性复位件一端与调节座或调节箱体连接,另一端与解锁杆连接。

[0008] 所述解锁机构包括转动设置于调节座或调节箱体上的解锁件,两套以上的锁紧机构中的解锁摆杆包括上摆杆和下摆杆;调节座或调节箱体上设置有滑块,滑块一端与解锁件连接,另一端至少在面板解锁拆卸时与上摆杆和下摆杆触碰连接。

[0009] 所述滑块与调节座或调节箱体之间的导向槽间隙滑动配合;滑块与解锁件的一端转动连接,解锁件的另一端通过凸柱或销轴与调节座或调节箱体转动连接;解锁件、滑块、

上摆杆和下摆杆之间的相互连接处还设置有至少一圆弧面或倾斜面；解锁件上至少设置有一解锁作用部。

[0010] 所述调节座或调节箱体上对应解锁机构还设置有复位机构，复位机构包括弹性复位件，弹性复位件一端与调节座或调节箱体连接，另一端与解锁件或滑块连接。

[0011] 所述解锁机构包括转动设置于调节座或调节箱体上的解锁杆，两套以上的锁紧机构中的解锁摆杆包括上摆杆和下摆杆；调节座或调节箱体上设置有滑块，滑块一端与解锁杆连接，另一端至少在面板解锁拆卸时与上摆杆和下摆杆触碰连接。

[0012] 所述滑块与调节座或调节箱体之间的导向槽间隙滑动配合；滑块与解锁杆的一端触碰连接，解锁杆的另一端通过凸柱或销轴与调节座或调节箱体转动连接；解锁杆、滑块、上摆杆和下摆杆之间的相互连接处还设置有至少一圆弧面或倾斜面；解锁杆上至少设置有一解锁作用部。

[0013] 所述调节座或调节箱体上对应解锁机构还设置有复位机构，复位机构包括弹性复位件，弹性复位件一端与滑块或解锁杆连接，另一端与调节座或调节箱体连接。

[0014] 所述调节座或调节箱体上设置有同时调节两套以上及相对独立的锁紧机构的调节机构，实现面板的上下及左右位置的调节；所述调节机构包括调节块，调节块上设置有两个以上的调节槽，连接件插装在调节槽上；调节箱体上设置有块件，块件上设置有第一调节孔，且于第一调节孔上设置有偏心件，面板通过偏心件实现其上下位置调节；调节块上设置有第二调节孔，第二调节孔上设置有调节螺钉，面板通过调节螺钉实现其左右位置调节。

[0015] 本发明通过在调节座或调节箱体上设置有两套以上及相对独立的锁紧机构以及一解锁机构，面板通过这一解锁机构有序地为该两套以上及相对独立的锁紧机构进行解锁，实现该两套以上的锁紧机构分先后顺序、延时或基本同一时间解开，具有较大的灵活性；并且调节座或调节箱体上对应解锁机构设置复位机构，以及用于同时调节两套以上及相对独立的锁紧机构的调节机构，极大地方便了抽屉面板拆装的同时，客户还可以根据实际需要调节对抽屉面板的上下及左右位置进行调节。其具有结构简单合理、性能可靠、连接牢固、灵活性高、易调节等特点。

附图说明

[0016] 图 1 为本发明整体结构示意图（半剖）。

[0017] 图 2- 图 4 为本发明第一实施例结构示意图。

[0018] 图 5- 图 7 为本发明第二实施例结构示意图。

[0019] 图 8、图 9 为第二实施例的分解结构示意图。

[0020] 图 10 为第二实施例的摆块结构示意图。

[0021] 图 11、图 12 为第二实施例的滑块结构示意图。

[0022] 图 13、图 14 为本发明第三实施例结构示意图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步描述。

[0024] 第一实施例

[0025] 参见图 1- 图 4，本抽屉面板的解锁装置，包括设置在抽屉侧板内的调节座 10 与调

节箱体 11, 抽屉的面板 1 通过两套以上的连接件 2 与调节座 10 或调节箱体 11 相接, 调节座 10 或调节箱体 11 上设置有用锁紧连接件 2 的锁紧机构, 该锁紧机构包括一端铰接在调节座 10 或调节箱体 11 上的解锁摆杆, 其中调节箱体 11 设置于调节座 10 上, 其调节座 10 或调节箱体 11 上设置有两套以上及相对独立的锁紧机构, 且对应该两套以上的锁紧机构设置有一解锁机构, 面板 1 通过这一解锁机构解开该两套以上及相对独立的锁紧机构。

[0026] 解锁机构包括转动设置于调节座 10 或调节箱体 11 上的解锁杆 3, 两套以上的锁紧机构中的解锁摆杆包括上摆杆 7 和下摆杆 8; 解锁杆 3 至少在面板 1 解锁拆卸时与上摆杆 7 和下摆杆 8 触碰连接。解锁杆 3、上摆杆 7 和下摆杆 8 之间的相互连接处还设置有至少一圆弧面或倾斜面; 具体地讲, 本实施例中解锁杆 3 一端通过凸柱 16 或销轴转动设置于调节座 10 上, 另一端设置有圆弧, 上摆杆 7 和下摆杆 8 与解锁杆 3 的触碰连接端分别设置有圆弧, 使解锁杆 3、上摆杆 7 和下摆杆 8 的相互连接更平稳、顺畅。其中解锁杆 3 上至少设置有一解锁作用部 17 供解锁工具插入解锁, 所述解锁作用部 17 以解锁杆 3 上的凸柱 16 或销轴转动。

[0027] 调节座 10 或调节箱体 11 上对应解锁机构还设置有复位机构。具体地讲, 本实施例的复位机构设置于调节箱体 11 上, 且包括拉簧 12, 拉簧 12 一端与调节座 10 或调节箱体 11 连接, 另一端与解锁凸轮 3 连接; 更具体地讲, 调节座 10 上以及解锁凸轮 3 的中部分别设置有凸部, 拉簧 12 的两端分别与调节座 10、解锁凸轮 3 的凸部连接, 最终使解锁机构解开解锁机构后复位至待命位置。

[0028] 调节座 10 或调节箱体 11 相对于抽屉侧板的内侧或外侧对应摆块 3 的解锁作用部 17 设置有解锁孔; 具体地讲, 调节座 10 相对于抽屉侧板的外侧对应解锁作用部 17 设置有解锁孔 10.1 供解锁工具插入, 其中解锁孔 10.1 呈环状。

[0029] 上述结构中, 所述调节座 10 或调节箱体 11 上设置有同时调节两套以上及相对独立的锁紧机构的调节机构, 实现面板 1 的上下及左右位置的调节; 所述调节机构包括调节块 5, 调节块 5 上设置有两个以上的调节槽 5.1, 连接件 2 插装在调节槽 5.1 上; 调节箱体 11 上设置有块件 18, 块件 18 上设置有第一调节孔 18.1, 且于第一调节孔 18.1 上设置有偏心件 6, 面板 1 通过偏心件 6 实现其上下位置调节; 调节块 5 上还设置有第二调节孔 5.2, 第二调节孔 5.2 上设置有调节螺钉 9, 面板 1 通过调节螺钉 9 实现其左右位置调节。

[0030] 调节座 10 或调节箱体 11 对应偏心件 6 与调节螺钉 9 分别于同一侧或不同侧设置有供调节工具插入的通孔; 具体地讲, 调节箱体 11 相对于抽屉侧板的内侧对应偏心件 6 与调节螺钉 9 分别设置有第一通孔 11.1 与第二通孔 11.2 供调节工具插入。

[0031] 第二实施例

[0032] 参见图 5 图 12, 本抽屉面板的解锁装置, 不同于第一实施之处在于: 解锁机构包括转动设置于调节座 10 或调节箱体 11 上的解锁件 15, 调节座 10 或调节箱体 11 上设置有滑块 4, 滑块 4 一端与解锁件 15 连接, 另一端至少在面板 1 解锁拆卸时与上摆杆 7 和下摆杆 8 触碰连接。

[0033] 具体地讲, 本实施例的滑块 4 分别于两侧设置有凸楞 4.1 和凹槽 4.2, 调节箱体 11 对应凸楞 4.1 和凹槽 4.2 分别于两侧设置有滑动配合部 11.3, 二者间隙滑动配合; 滑块 4 一端与解锁件 15 的一端通过连接部 4.3、连接轴 15.1 转动连接, 另一端设置有呈梯形的倾斜面至少在面板 1 解锁拆卸时与上摆杆 7 和下摆杆 8 触碰连接, 所述解锁件 15 的另一端通过

凸柱 16 或销轴与调节箱体 11 转动连接。复位机构包括扭簧 13, 扭簧 13 通过销轴设置于调节座 10 上, 其一支脚与调节座 10 连接, 另一支脚与解锁件 15 连接。其它未述部分同第一实施例。

[0034] 第三实施例

[0035] 参见图 13、图 14, 本抽屉面板的解锁装置, 解锁机构包括转动设置于调节座 10 或调节箱体 11 上的解锁杆 3, 解锁杆 3 一端通过凸柱 16 或销轴与调节座 10 转动连接, 另一端设置有圆弧, 滑块 4 对应解锁杆 3 的圆弧端设置有圆弧配合连接。复位机构包括弹簧 14, 弹簧 14 一端与滑块 4 连接, 另一端与抽屉侧板内的调节块 5 连接。其它未述部分同第二实施例。

[0036] 上述为本发明的优选方案, 本领域普通技术人员对其简单的变型或改造, 均落在本发明的保护范围之内。

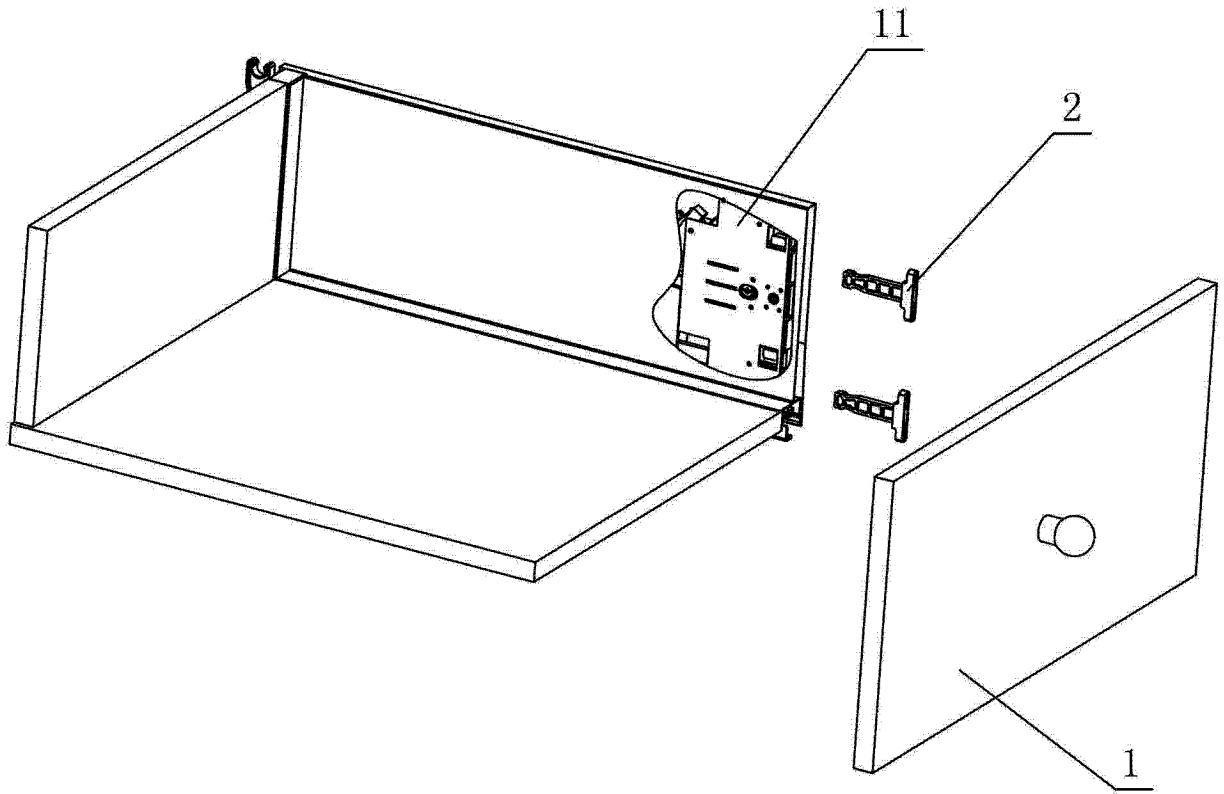


图 1

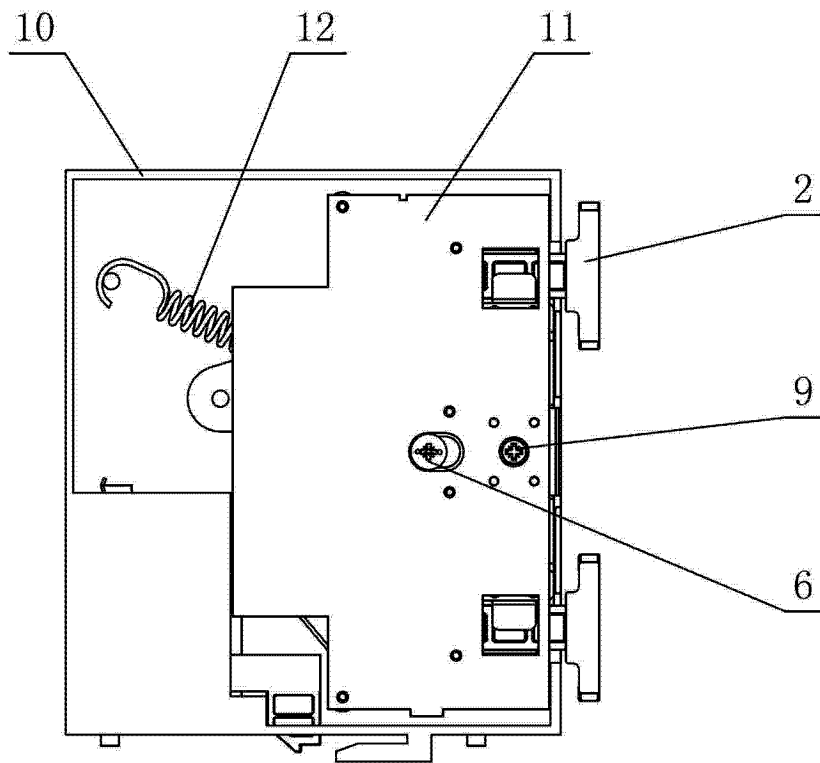


图 2

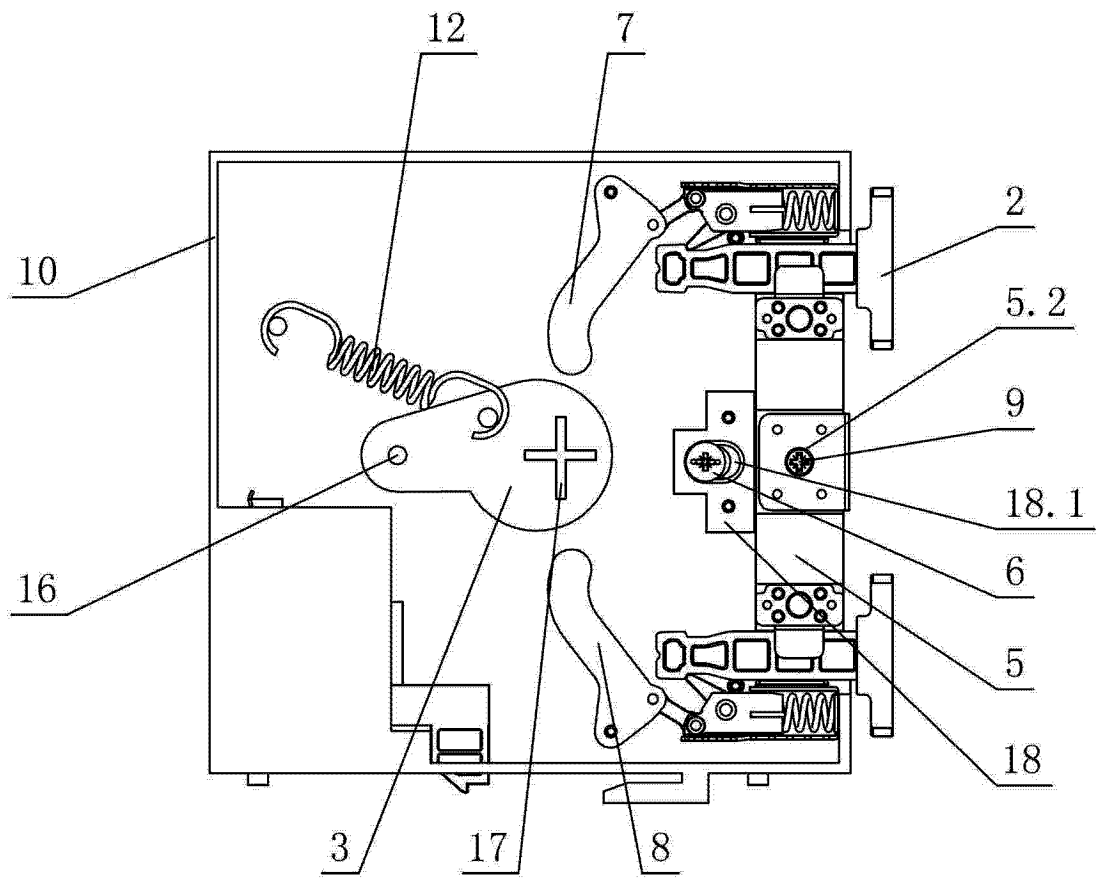


图 3

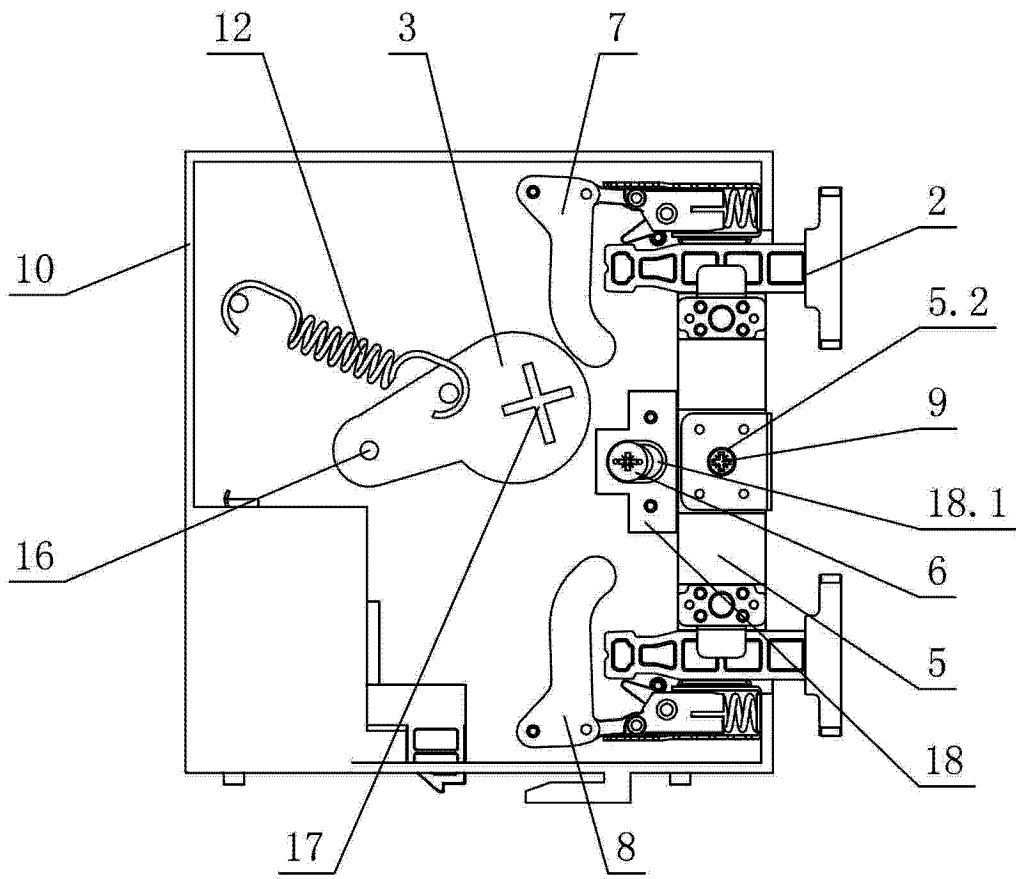


图 4

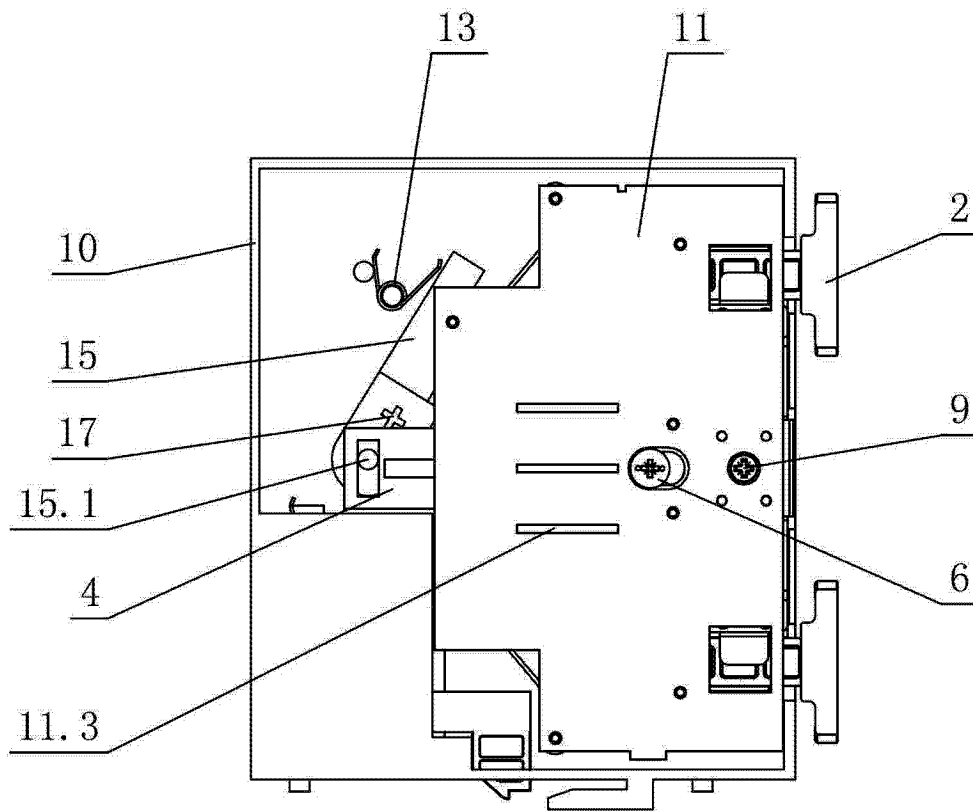


图 5

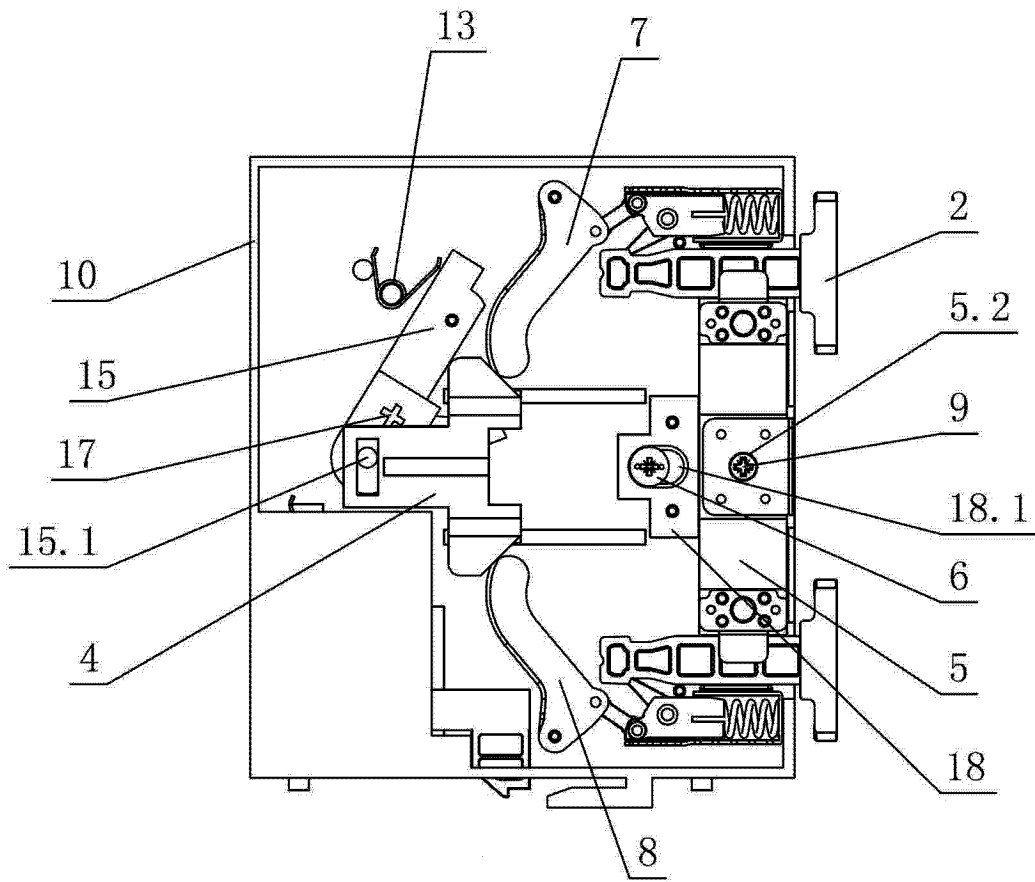


图 6

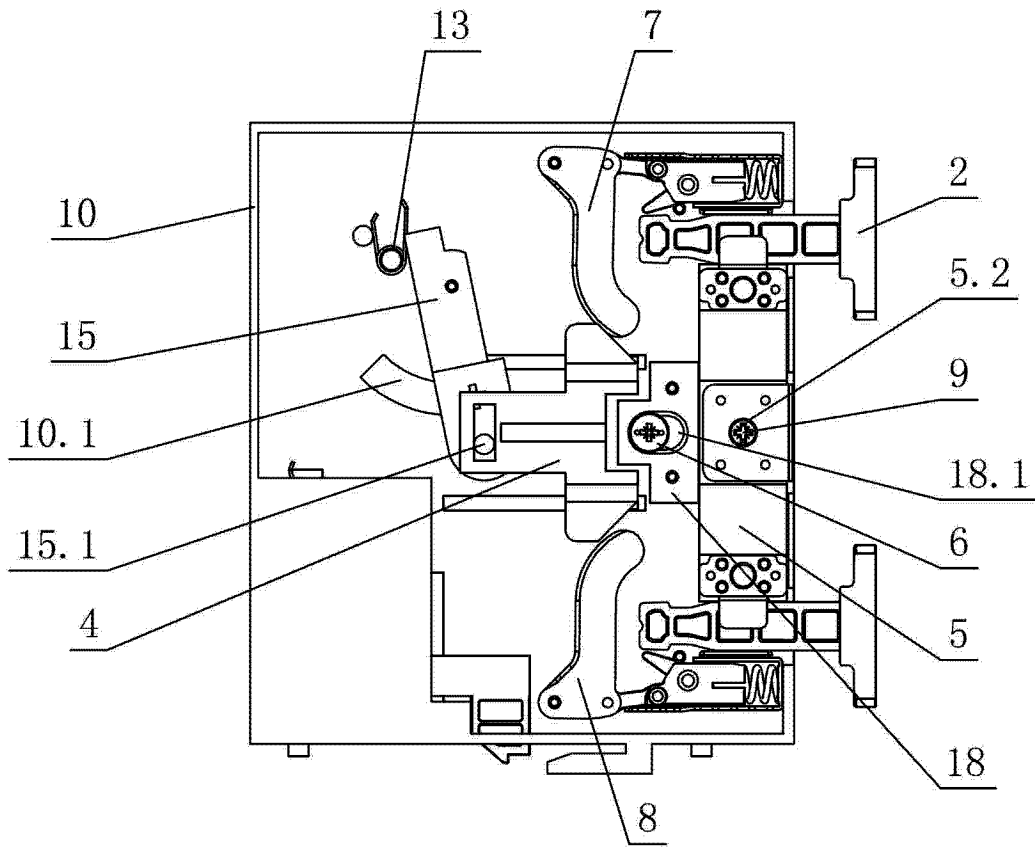


图 7

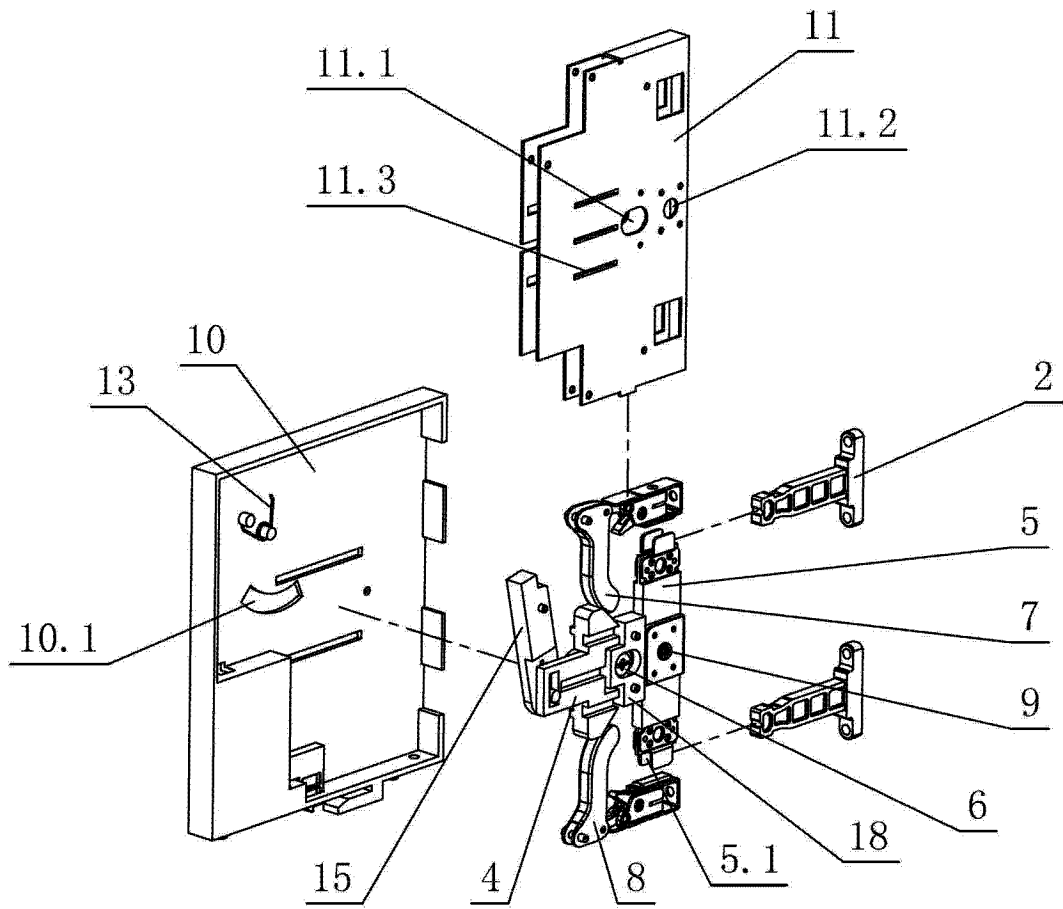


图 8

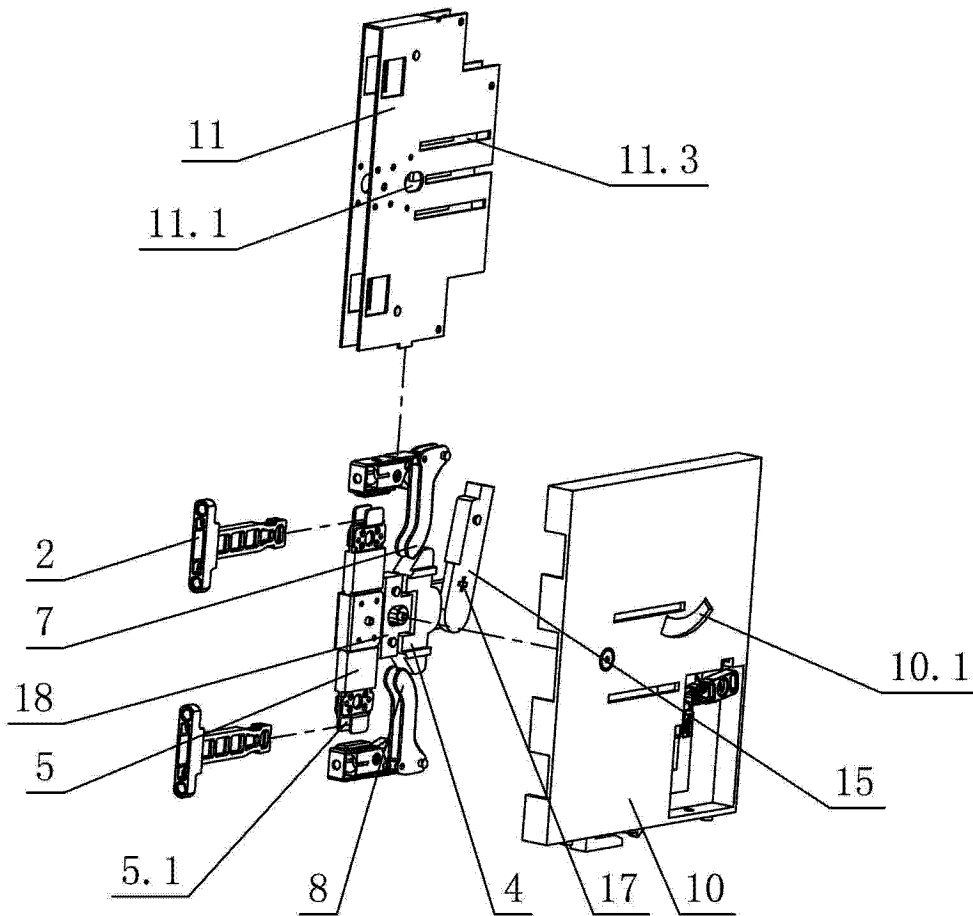


图 9

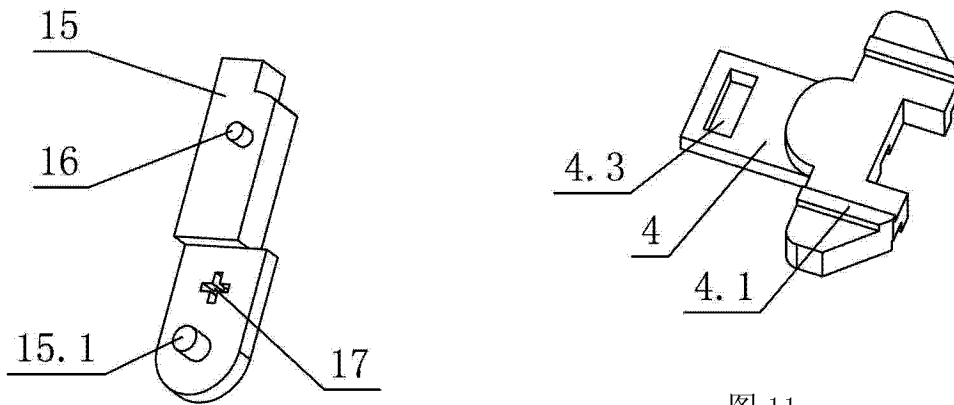


图 10

图 11

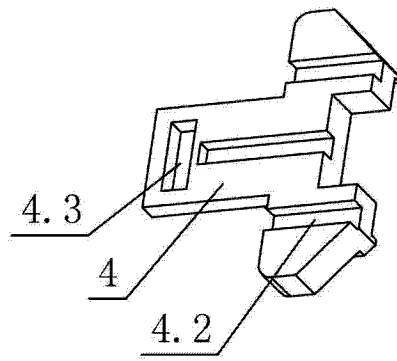


图 12

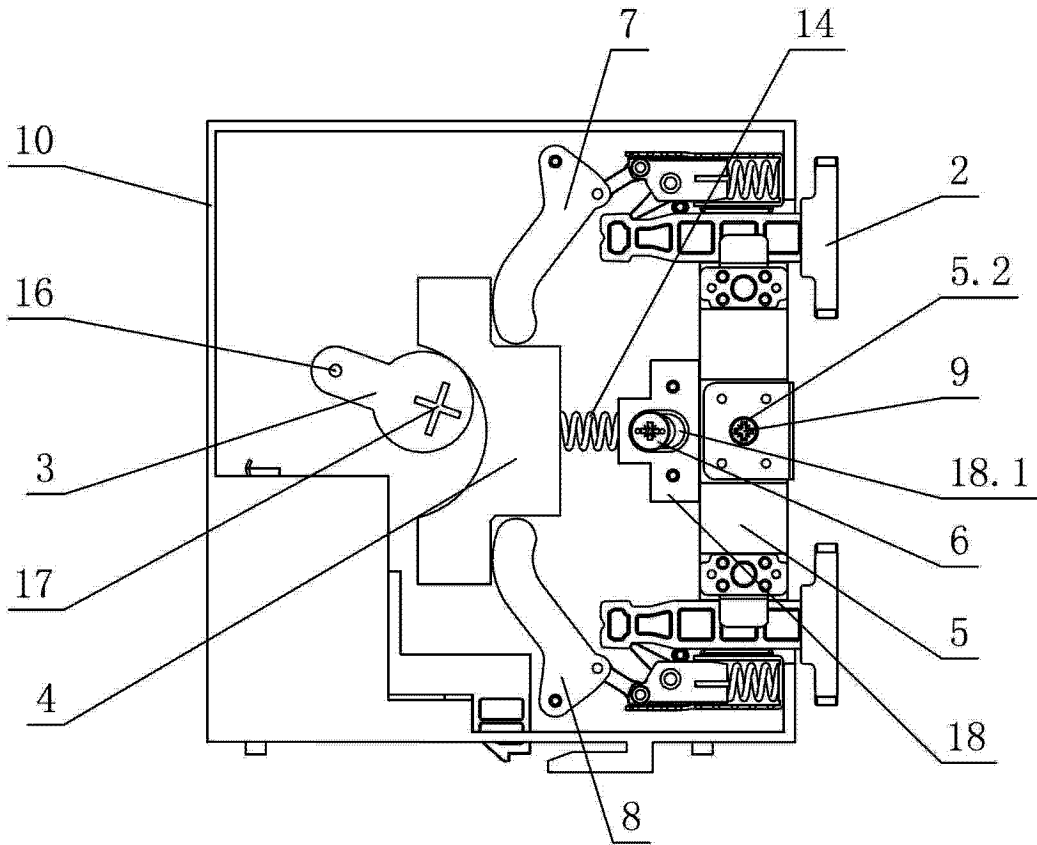


图 13

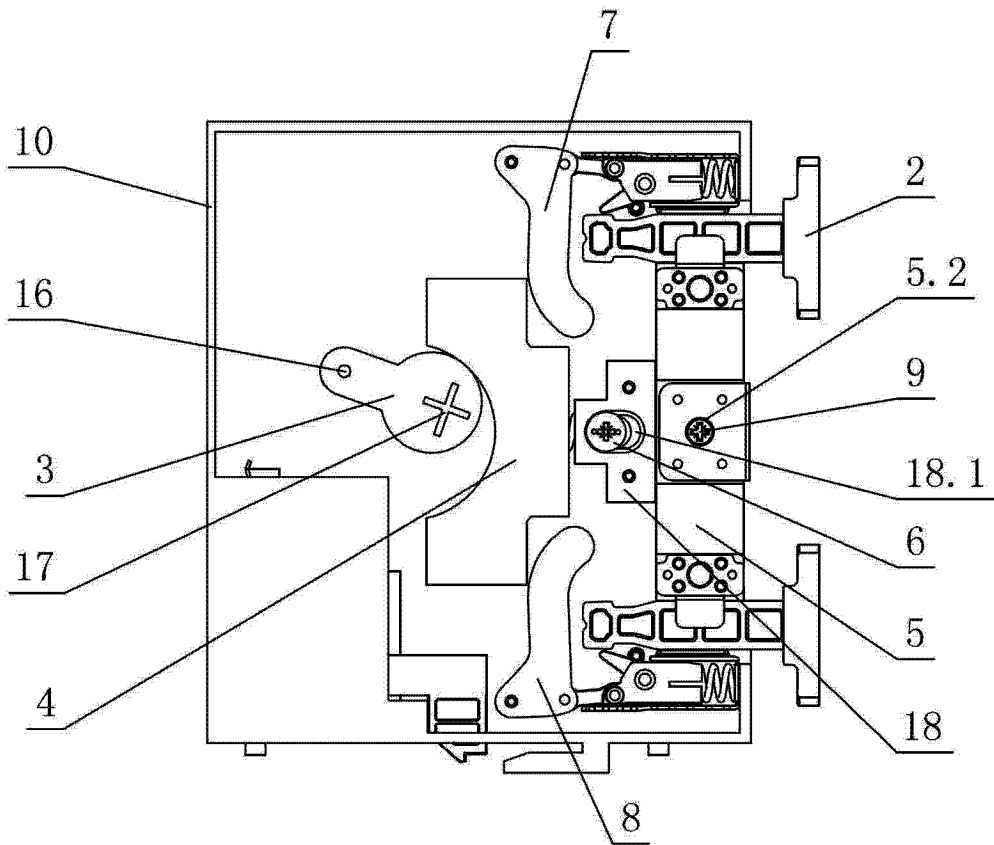


图 14