(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203137617 U
(45)授权公告日 2013.08.21

(21)申请号 201320131650.0

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2013.03.21

(73)专利权人 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 88/08(2006.01)
F16B 5/00(2006.01)
F16B 12/10(2006.01)

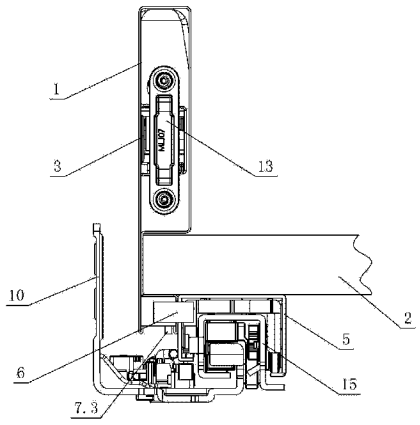
权利要求书2页 说明书4页 附图9页

(54)实用新型名称

抽屉滑轨与侧板的可拆装锁紧机构

(57)摘要

一种抽屉滑轨与侧板的可拆装锁紧机构，包括侧板、底板以及用于开闭抽屉的滑轨组件，侧板上设置有连接前面板的前连接件，连接后背板的后连接件，其侧板上设置有容置底板的槽位，底板设置于槽位上，且作用于滑轨组件的动滑轨上；侧板与动滑轨之间设置有可拆装的锁紧机构，动滑轨通过锁紧机构与侧板可拆装连接。本实用新型通过在侧板上设置用于固定底板的槽位，底板装配后直接作用于动滑轨上，使抽屉受力更均匀，各部件的工作损耗更小，使用寿命更长，侧板的内壁竖直，有效减少了侧板的厚度，增加了抽屉的使用空间，并且侧板与动滑轨之间通过可拆装的锁紧机构可拆装连接，二者的拆装快捷、方便，制造及维修成本低，有利于抽屉的一体化设计，使抽屉更整齐美观。



CN 203137617 U

1. 一种抽屉滑轨与侧板的可拆装锁紧机构，包括侧板 (1)、底板 (2) 以及用于开闭抽屉的滑轨组件，侧板 (1) 上设置有连接前面板的前连接件 (3)，连接后背板的后连接件 (4)，其特征在于侧板 (1) 上设置有容置底板 (2) 的槽位 (1.1)，底板 (2) 设置于槽位 (1.1) 上，且作用于滑轨组件的动滑轨 (5) 上；侧板 (1) 与动滑轨 (5) 之间设置有可拆装的锁紧机构，动滑轨 (5) 通过锁紧机构与侧板 (1) 可拆装连接。

2. 根据权利要求 1 所述抽屉滑轨与侧板的可拆装锁紧机构，其特征在于所述侧板 (1) 的内壁至少部分竖直，且与槽位 (1.1) 直角、倒角、圆弧或其组合过渡；所述锁紧机构置于底板 (2) 的下面并设置于侧板 (1) 的下部，包括锁合件 (6) 及锁舌 (7)，锁舌 (7) 通过弹性件 (8) 与锁合件 (6) 配合连接；动滑轨 (5) 对应锁紧机构设置有锁紧配合部。

3. 根据权利要求 2 所述抽屉滑轨与侧板的可拆装锁紧机构，其特征在于所述锁舌 (7) 对应动滑轨 (5) 设置有倾斜的引导面 (7.1)，引导面 (7.1) 的后方为阶梯式锁止部 (7.2)，锁止部 (7.2) 与动滑轨 (5) 设置的锁紧配合部扣合连接；所述锁止部 (7.2) 的台阶数至少为一级。

4. 根据权利要求 3 所述抽屉滑轨与侧板的可拆装锁紧机构，其特征在于所述锁紧配合部为与锁舌 (7) 相配合的孔 (9) 或缺口；孔 (9) 或缺口设置于动滑轨 (5) 上，且与动滑轨 (5) 一体成型或分体设置。

5. 根据权利要求 4 所述抽屉滑轨与侧板的可拆装锁紧机构，其特征在于所述锁合件 (6) 通过一体成型或分体设置有安装槽 (6.1) 与动滑轨 (5) 连接，安装槽 (6.1) 为与动滑轨 (5) 间隙配合的 U 形或 V 形槽，其开口处设置有导入斜面 (6.2)。

6. 根据权利要求 5 所述抽屉滑轨与侧板的可拆装锁紧机构，其特征在于所述弹性件 (8) 为弹簧、弹片或扭簧；锁合件 (6) 对应锁舌 (7) 设置有空腔 (6.3)，锁舌 (7) 通过弹性件 (8) 滑动设置于空腔 (6.3) 内；锁舌 (7) 上还设置有调节把手 (7.3)。

7. 根据权利要求 6 所述抽屉滑轨与侧板的可拆装锁紧机构，其特征在于所述锁舌 (7) 与空腔 (6.3) 之间通过凸点 (7.4) 和 / 或凹槽 (6.5) 滑动连接；锁合件 (6) 和 / 或锁舌 (7) 对应弹性件 (8) 设置有空孔 (7.5) 或凸柱，弹性件 (8) 套设于空孔 (7.5) 或凸柱上。

8. 根据权利要求 7 所述抽屉滑轨与侧板的可拆装锁紧机构，其特征在于所述锁舌 (7) 上设置凸销 (7.6) 或凹部；锁合件 (6) 上设置有支柱 (6.7)，且通过支柱 (6.7) 转动连接有杠杆 (12)，杠杆 (12) 的中部对应支柱 (6.7) 设置有定位孔 (12.1)，二者通过固定件 (14) 配合连接；所述杠杆 (12) 一端对应锁舌 (7) 的凸销 (7.6) 或凹部设置有通孔 (12.2) 或凸部配合连接，另一端设置有凸台 (12.3)。

9. 根据权利要求 1-8 任一项所述抽屉滑轨与侧板的可拆装锁紧机构，其特征在于所述锁紧机构通过卡接、焊接、铆接或紧固件设置于侧板 (1) 的下部；滑轨组件至少由一动滑轨 (5) 以及一定滑轨 (10) 装配而成；底板 (2) 设置于动滑轨 (5) 上，且通过固定件 (14) 设置于侧板 (1) 的槽位 (1.1) 内；动滑轨 (5) 的后端设置有与侧板 (1) 和 / 或后连接件 (4) 配合固定的定位件 (11)，定位件 (11) 一端固定于动滑轨 (5) 上，另一端设置有卡扣 (11.1)，且通过卡扣 (11.1) 与侧板 (1) 和 / 或后连接件 (4) 可拆装连接；动滑轨 (5) 的前端通过锁紧机构与侧板 (1) 可拆装连接。

10. 根据权利要求 9 所述抽屉滑轨与侧板的可拆装锁紧机构，其特征在于所述侧板 (1) 内还设置有用于面板的锁紧及分离机构，前面板通过连接件 (13) 与该锁紧及分离机构连

接；所述锁紧及分离机构至少包括转向件及偏心件；所述偏心件的调节孔开设于侧板 (1) 的内壁上和 / 或外壁上；动滑轨 (5) 与定滑轨 (10) 之间还设置有相互滑动配合的中滑轨 (15)。

抽屉滑轨与侧板的可拆装锁紧机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种抽屉，具体是一种抽屉滑轨与侧板的可拆装锁紧机构。

背景技术

[0002] 中国专利文献号为 CN102326978A 于 2012 年 1 月 25 日公开一种抽屉滑轨的锁紧调节机构，它包括设置在抽屉底面的联接座，其联接座上转动连接有锁杆，所述锁杆一端设置有锁舌与滑轨扣合连接，另外一端延伸出把手，锁舌通过按压把手与滑轨脱离；所述锁舌对应滑轨设置有倾斜的引导面，引导面的后方为阶梯式锁止部，阶梯式锁止部与滑轨设置的锁孔扣合连接，阶梯式锁止部的台阶数量为两级以上；所述锁杆通过其中部的定位孔设置在联接座的支柱上，两者之间设置有固定件，支柱上设置有弹性件。据称，该结构在联接座上设置杠杆式的锁杆与抽屉滑轨扣合连接，其锁紧力大，而且具有装配快捷，制作成本低的特点；但是，该锁紧调节机构的结构相当复杂，制造成本高，安装时必须通过其它固定件装配于底板下，不但增加了抽屉的载重量，而且出现损坏时必须把整个机构拆卸更换，维修成本高及拆装工序烦琐。因此，有必要进一步改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的旨在提供一种设计简单，结构合理，性能可靠，制造、维修成本低且拆装快捷、方便的抽屉滑轨与侧板的可拆装锁紧机构，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滑轨与侧板的可拆装锁紧机构，包括侧板、底板以及用于开闭抽屉的滑轨组件，侧板上设置有连接前面板的前连接件，连接后背板的后连接件，其特征在于侧板上设置有容置底板的槽位，底板设置于槽位上，且作用于滑轨组件的动滑轨上；侧板与动滑轨之间设置有可拆装的锁紧机构，动滑轨通过锁紧机构与侧板可拆装连接。

[0005] 所述侧板的内壁至少部分竖直，且与槽位直角、倒角、圆弧或其组合过渡；所述锁紧机构置于底板的下面并设置于侧板的下部，包括锁合件及锁舌，锁舌通过弹性件与锁合件配合连接；动滑轨对应锁紧机构设置有锁紧配合部。

[0006] 所述锁舌对应动滑轨设置有倾斜的引导面，引导面的后方为阶梯式锁止部，锁止部与动滑轨设置的锁紧配合部扣合连接；所述锁止部的台阶数至少为一级。

[0007] 所述锁紧配合部为与锁舌相配合的孔或缺口；孔或缺口设置于动滑轨上，且与动滑轨一体成型或分体设置。

[0008] 所述锁合件通过一体成型或分体设置有安装槽与动滑轨连接，安装槽为与动滑轨间隙配合的 U 形或 V 形槽，其开口处设置有导入斜面。

[0009] 所述弹性件为弹簧、弹片或扭簧；锁合件对应锁舌设置有空腔，锁舌通过弹性件滑动设置于空腔内；锁舌上还设置有调节把手。

[0010] 所述锁舌与空腔之间通过凸点和 / 或凹槽滑动连接；锁合件和 / 或锁舌对应弹性件设置有空孔或凸柱，弹性件套设于空孔或凸柱上。

[0011] 所述锁舌上设置凸销或凹部；锁合件上设置有支柱，且通过支柱转动连接有杠杆，

杠杆的中部对应支柱设置有定位孔，二者通过固定件配合连接；所述杠杆一端对应锁舌的凸销或凹部设置有通孔或凸部配合连接，另一端设置有凸台。

[0012] 所述锁紧机构通过卡接、焊接、铆接或紧固件设置于侧板的下部；滑轨组件至少由一动滑轨以及一定滑轨装配而成；底板设置于动滑轨上，且通过固定件设置于侧板的槽位内；动滑轨的后端设置有与侧板和/或后连接件配合固定的定位件，定位件一端固定于动滑轨上，另一端设置有卡扣，且通过卡扣与侧板和/或后连接件可拆装连接；动滑轨的前端通过锁紧机构与侧板可拆装连接。

[0013] 所述侧板内还设置有用于面板的锁紧及分离机构，前面板通过连接件与该锁紧及分离机构连接；所述锁紧及分离机构至少包括转向件及偏心件；所述偏心件的调节孔开设于侧板的内壁上和/或外壁上；动滑轨与定滑轨之间还设置有相互滑动配合的中滑轨。

[0014] 本实用新型通过在侧板上设置用于固定底板的槽位，底板装配后直接作用于动滑轨上，使抽屉受力更均匀、更合理，各部件间的工作损耗更小，使用寿命更长；侧板的内壁竖直，有效减少了侧板的厚度，从而增加了抽屉内部使用空间；并且侧板与动滑轨之间通过可拆装的锁紧机构可拆装连接，二者的拆装快捷、方便，制造及维修成本低，有利于抽屉的一体化设计，使抽屉更整齐美观。其同时具有设计简单，结构合理，性能可靠，制造、维修成本低且拆装快捷、方便等特点。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型第一实施例结构示意图。

[0016] 图 2 为本实用新型第一实施例另一结构示意图。

[0017] 图 3 为本实用新型第一实施例又一结构示意图。

[0018] 图 4 为图 1 中 A 处放大结构示意图。

[0019] 图 5 为图 2 中 B 处放大结构示意图。

[0020] 图 6 为锁紧机构与侧板分解结构示意图。

[0021] 图 7 为锁紧机构、侧板与动滑轨分解结构示意图。

[0022] 图 8 为锁紧机构、侧板与动滑轨装配结构示意图。

[0023] 图 9 为本实用新型第一实施例的锁紧机构分解结构示意图。

[0024] 图 10 为本实用新型第一实施例的锁紧机构装配结构示意图。

[0025] 图 11、图 12 为锁合件的结构示意图。

[0026] 图 13、图 14 为锁舌的结构示意图。

[0027] 图 15 为本实用新型第二实施例的锁紧机构分解结构示意图。

[0028] 图 16 为本实用新型第二实施例的锁紧机构装配结构示意图。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

[0030] 第一实施例

[0031] 参见图 1- 图 14，本抽屉滑轨与侧板的可拆装锁紧机构，包括侧板 1、底板 2 以及用于开闭抽屉的滑轨组件，侧板 1 上设置有连接前面板的前连接件 3，连接后背板的后连接件 4，其特征在于侧板 1 上设置有容置底板 2 的槽位 1.1，底板 2 设置于槽位 1.1 上，且作用于

滑轨组件的动滑轨 5 上，侧板 1 的内壁至少部分竖直，且与槽位 1.1 直角、倒角、圆弧或其组合过渡；侧板 1 与动滑轨 5 之间设置有可拆装的锁紧机构，动滑轨 5 通过锁紧机构与侧板 1 可拆装连接。

[0032] 锁紧机构置于底板 2 的下面并设置于侧板 1 的下部，包括锁合件 6 及锁舌 7，锁舌 7 通过弹性件 8 与锁合件 6 配合连接；具体的，所述弹性件 8 为弹簧、弹片或扭簧，本实施例采用弹簧；锁合件 6 内部对应锁舌 7 设置有空腔 6.3，锁舌 7 通过弹簧滑动设置于空腔 6.3 内，为了避免弹簧在使用过程中出现偏移，锁舌 7 对应弹簧设置有空孔 7.5，弹簧套设于空孔 7.5 上；锁舌 7 上还设置有调节把手 7.3，空腔 6.3 对应调节把手 7.3 设置有避位槽 6.4 配合连接；锁舌 7 与空腔 6.3 之间通过凸点 7.4 和 / 或凹槽 6.5 滑动连接，具体的，本实施例的锁舌 7 对应空腔 6.3 于两端设置有凸点 7.4，空腔 6.3 对应凸点 7.4 于侧壁设置凹槽 6.5，锁舌 7 通过两端的凸点 7.4 于空腔 6.3 侧壁的凹槽 6.5 上滑动。锁合件 6 通过一体成型或分体设置的安装槽 6.1 与动滑轨 5 连接，安装槽 6.1 为与动滑轨 5 间隙配合的 U 形或 V 形槽，其开口处设置有导入斜面 6.2。

[0033] 动滑轨 5 对应锁紧机构设置有锁紧配合部。锁舌 7 对应动滑轨 5 设置有倾斜的引导面 7.1，引导面 7.1 的后方为阶梯式锁止部 7.2，锁止部 7.2 与动滑轨 5 设置的锁紧配合部扣合连接；所述锁止部 7.2 的台阶数至少为一级。本实施例中，所述的锁紧配合部为与锁舌 7 相配合的孔 9 或缺口；孔 9 或缺口设置于动滑轨 5 的侧壁，该孔 9 或缺口与动滑轨 5 一体成型或分体设置。用户要拆卸锁紧机构时，只需掰动调节把手 7.3，使锁舌 7 脱离孔 9 或缺口并滑入空腔 6.3 内，即可把锁紧机构与动滑轨 5 二者拆离，操作简单。

[0034] 上述中，滑轨组件由动滑轨 5、定滑轨 10 以及与二者相互滑动配合的中滑轨 15 装配而成；底板 2 设置于动滑轨 5 上，且通过固定件 14 设置于侧板 1 的槽位 1.1 内；动滑轨 5 的后端设置有与侧板 1 和 / 或后连接件 4 配合固定的定位件 11，定位件 11 一端固定于动滑轨 5 上，另一端设置有卡扣 11.1，且通过卡扣 11.1 与侧板 1 和 / 或后连接件 4 可拆装连接；本实施例的定位件 11 一端固定于动滑轨 5 的后端，另一端通过卡扣 11.1 与后连接件 4 可拆装连接；动滑轨 5 的前端通过锁紧机构与侧板 1 可拆装连接。

[0035] 为了使锁紧机构与侧板 1 之间连接更加牢固，锁紧机构通过卡接、焊接、铆接或紧固件设置于侧板 1 的下部；具体的，本实施例在侧板 1 的下部设置有翻孔 1.2，锁合件 6 对应翻孔 1.2 设置有避让部 6.6，锁紧机构装配于侧板 1 后，通过翻孔 1.2 或于翻孔 1.2 上安装紧固件与避让部 6.6 固定连接，使锁紧机构与侧板 1 连接更牢固。

[0036] 侧板 1 内还设置有用于面板的锁紧及分离机构（图中未标示），前面板通过连接件 13 与该面板锁紧及分离机构连接；所述面板锁紧及分离机构至少包括转向件以及偏心件；所述偏心件的调节孔（图中未标示）开设于侧板 1 的内壁上和 / 或外壁上。由于该面板锁紧及分离机构属于现有技术，可以参阅中国专利文献号 CN101224065A 文件，这里就不再赘述。

[0037] 为了迎合广大消费者的使用要求以及不同的审美习惯，上述抽屉的侧板 1、前面板、后面板以及底板可以根据需求由木、塑料、金属、或玻璃制成，使本结构的抽屉市场竞争力更强，更适合消费者使用。

[0038] 第二实施例

[0039] 参见图 15、图 16，本抽屉滑轨与侧板的可拆装锁紧机构，其不同于第一实例例之

处在于：锁舌 7 上设置凸销 7.6 或凹部；锁合件 6 上设置有支柱 6.7，且通过支柱 6.7 转动连接有杠杆 12，杠杆 12 的中部对应支柱 6.7 设置有定位孔 12.1，二者通过固定件 14 配合连接；所述杠杆 12 一端对应锁舌 7 的凸销 7.6 或凹部设置有通孔 12.2 或凸部配合连接，另一端设置有凸台 12.3。用户需拆卸锁紧机构时，只要转动杠杆 12 上的凸台 12.3 带动锁舌 7 滑入空腔 6.3 内，即可把锁紧机构与动滑轨 5 二者拆离，通过杠杆原理节省调节锁舌 7 的力，实用性强。

[0040] 本实施例中，弹性件 8 可以采用扭簧（图中未标示）代替弹簧，扭簧设置于杠杆 12 与锁合件 6 之间，一端与锁舌 7 抵靠，另一端与杠杆 12 抵靠，通过转动杠杆 12 上的凸台 12.3，同样可以带动锁舌 7 滑入空腔 6.3 内，所取得的效果相同。

[0041] 其它未述部分同第一实施例。

[0042] 上述为本实用新型的优选方案，本领域普通技术人员对其简单的变型或改造，均落在本实用新型的保护范围之内。

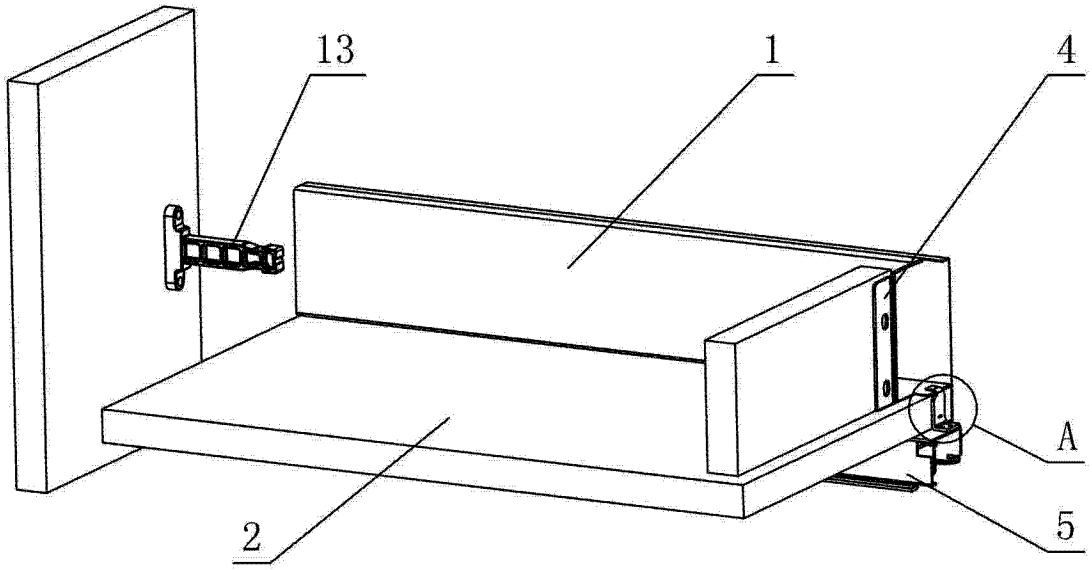


图 1

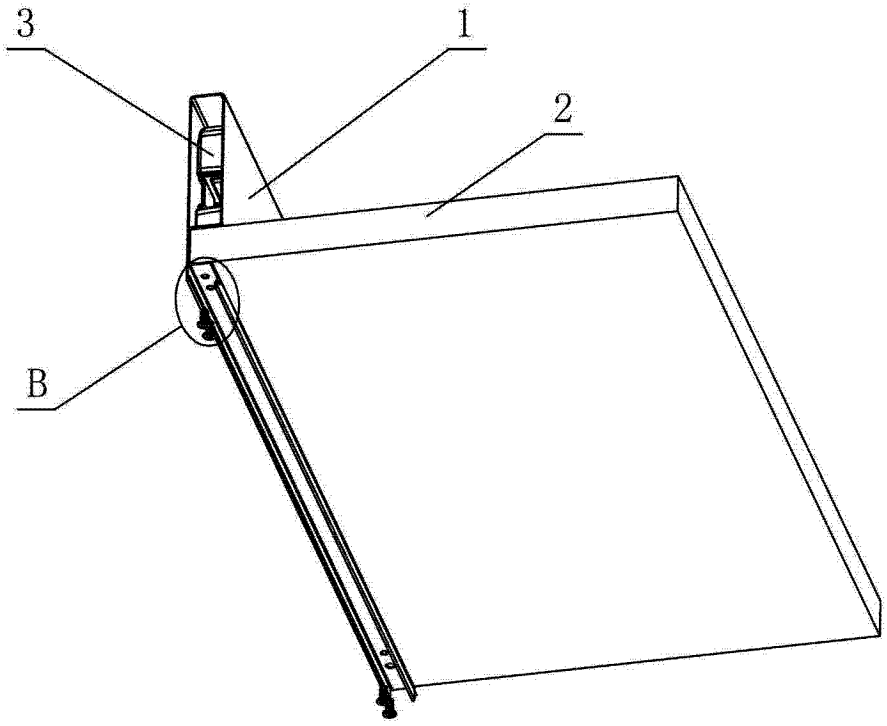


图 2

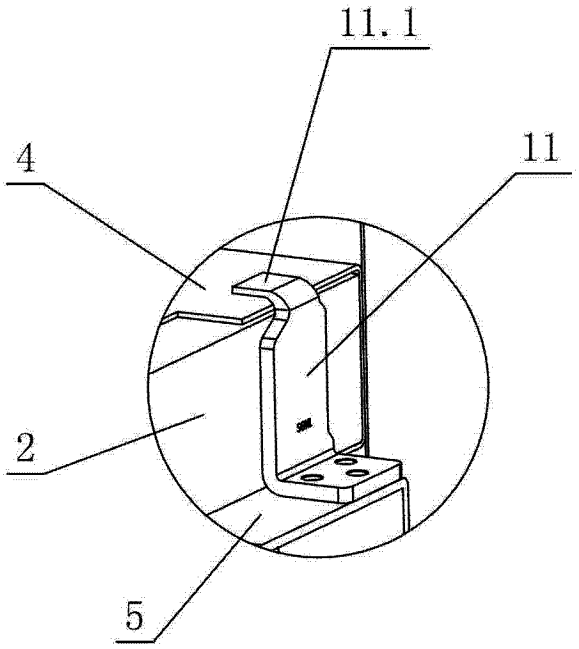


图 3

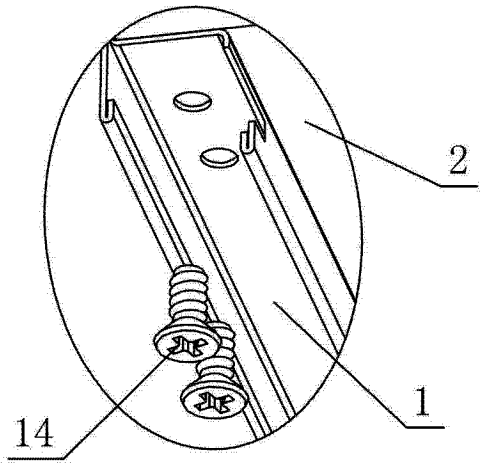


图 4

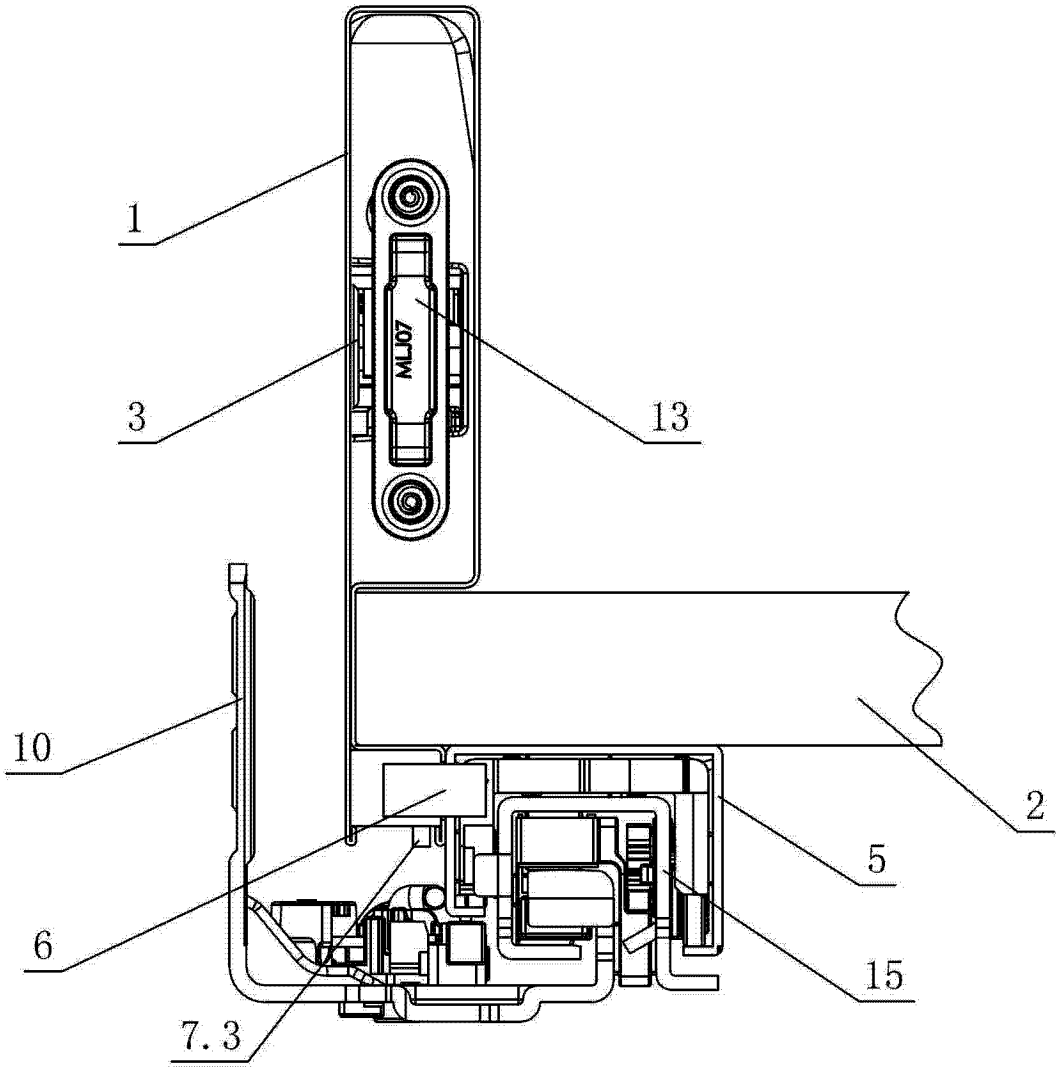


图 5

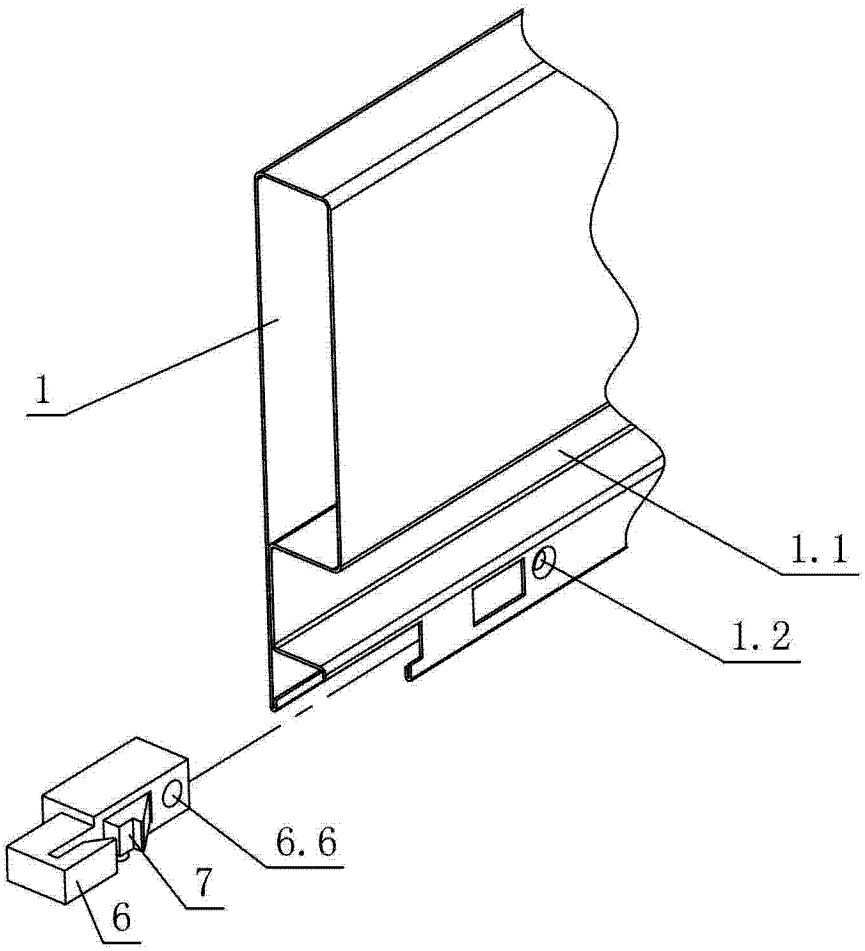


图 6

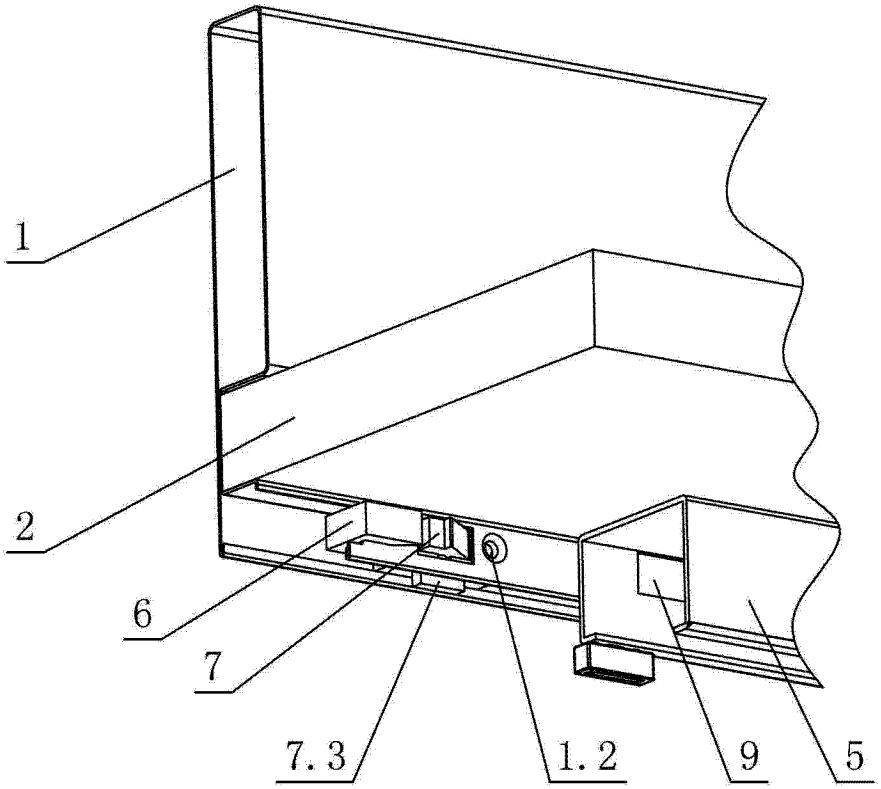


图 7

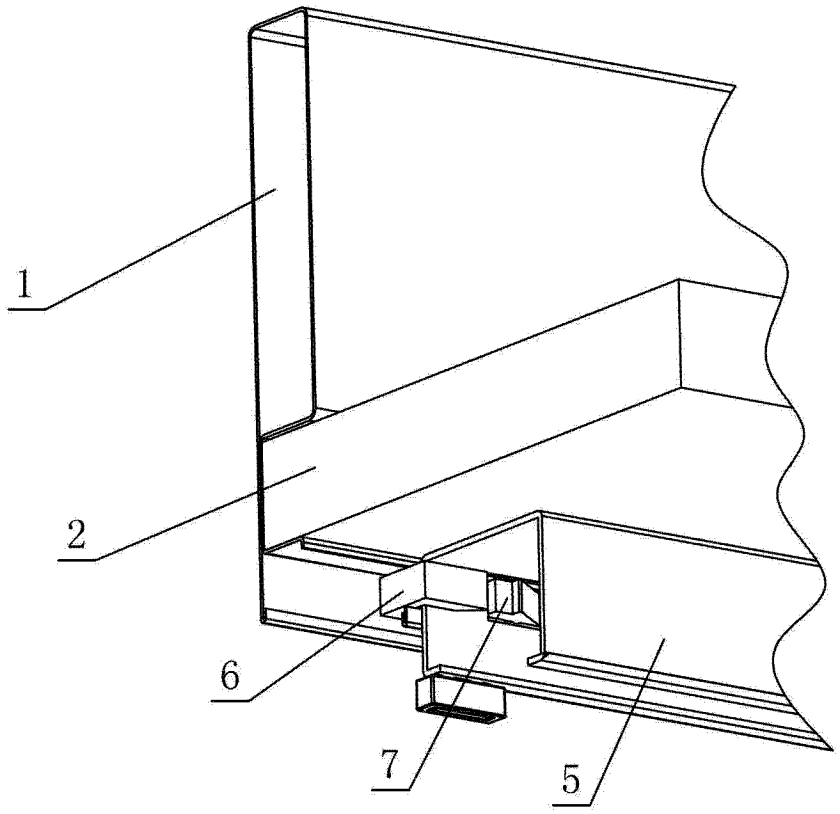


图 8

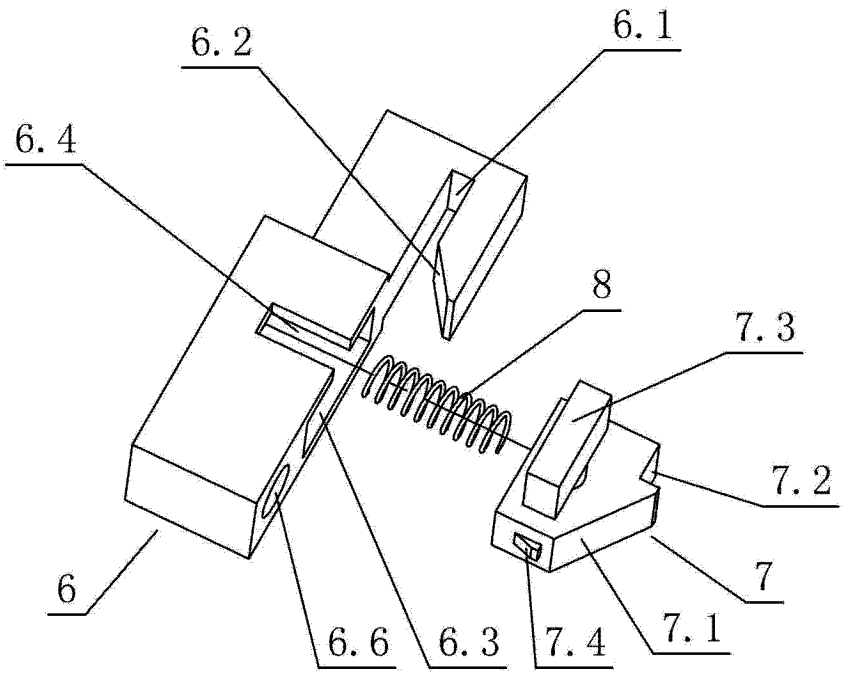


图 9

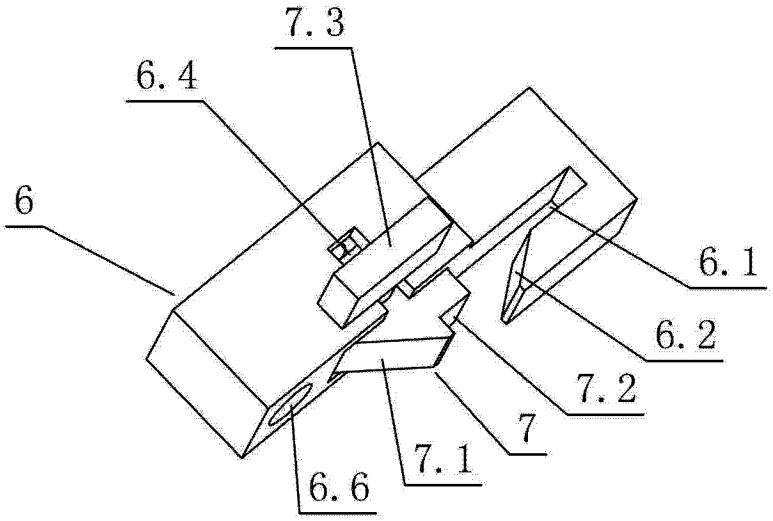


图 10

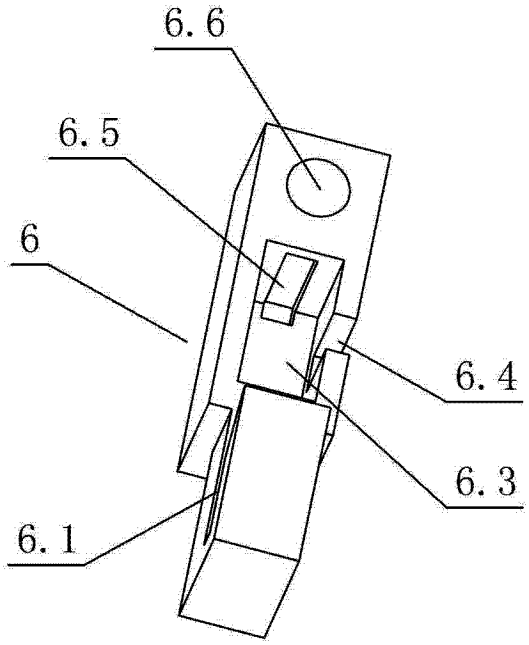


图 11

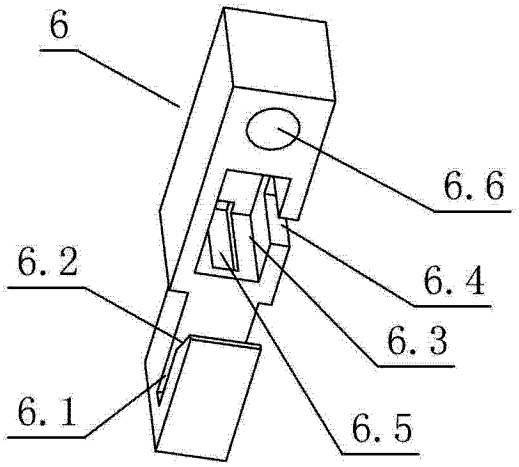


图 12

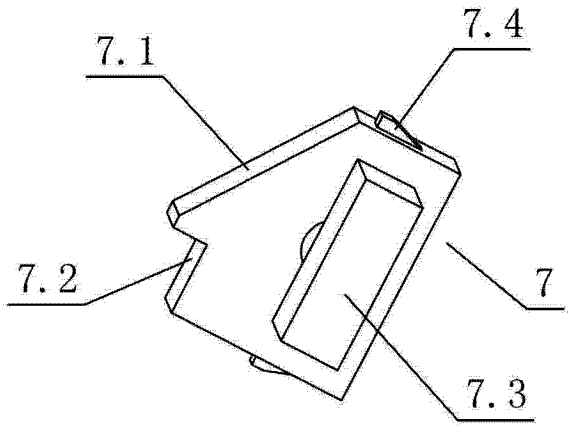

7.1
7.4
7.2
7
7.3

图 13

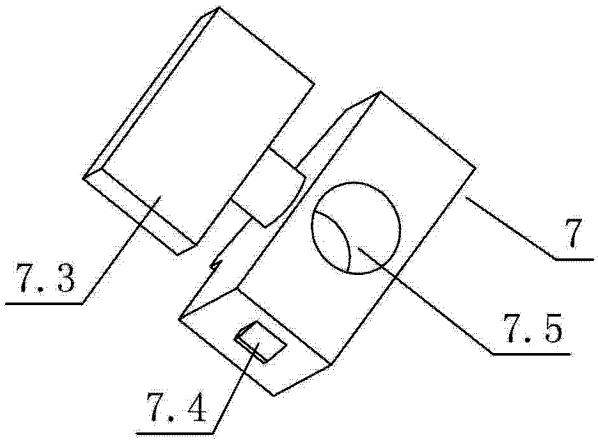

7
7.3
7.5
7.4

图 14

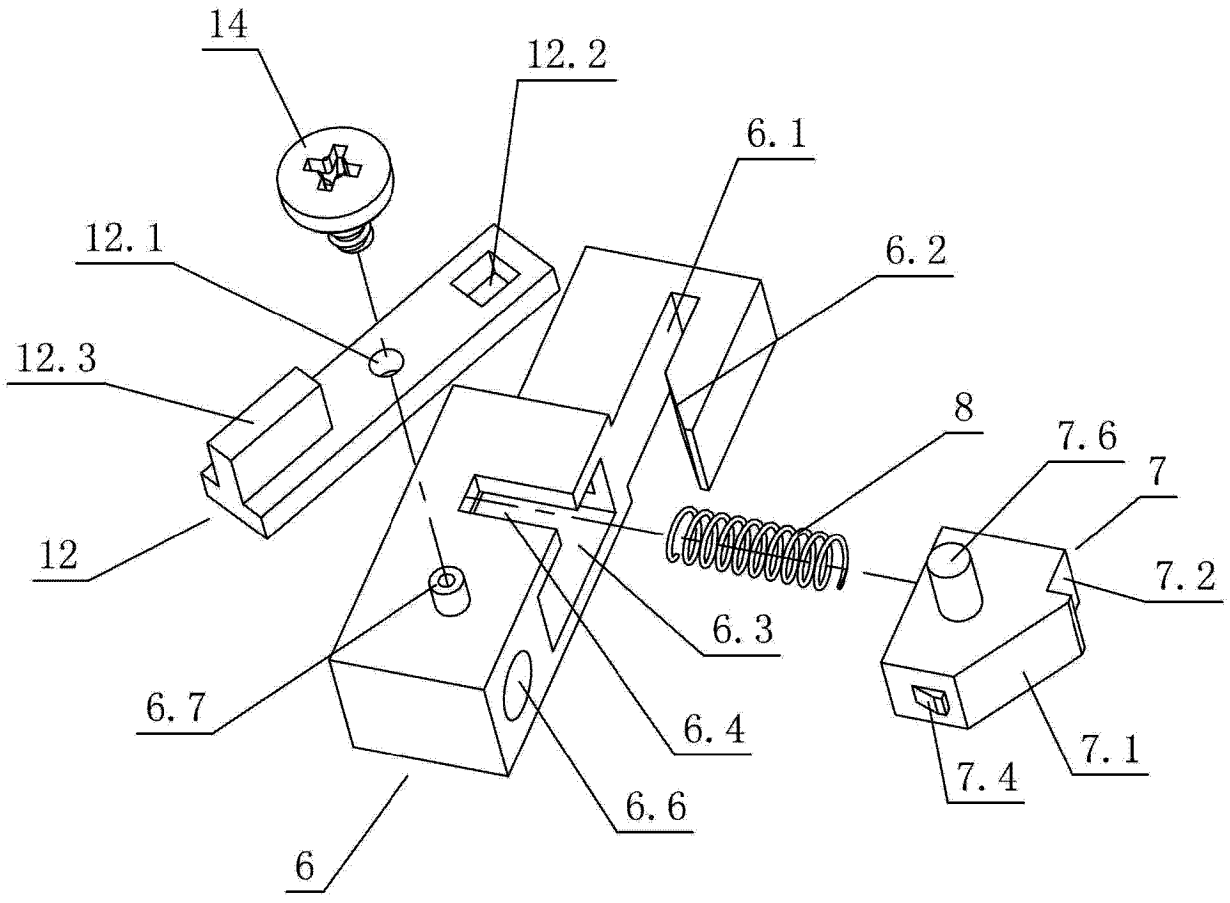

14
12.2
6.1
12.1
6.2
12.3
8
7.6
7
12
7.2
6.3
6.7
6.4
7.1
7.4
6.6
6

图 15

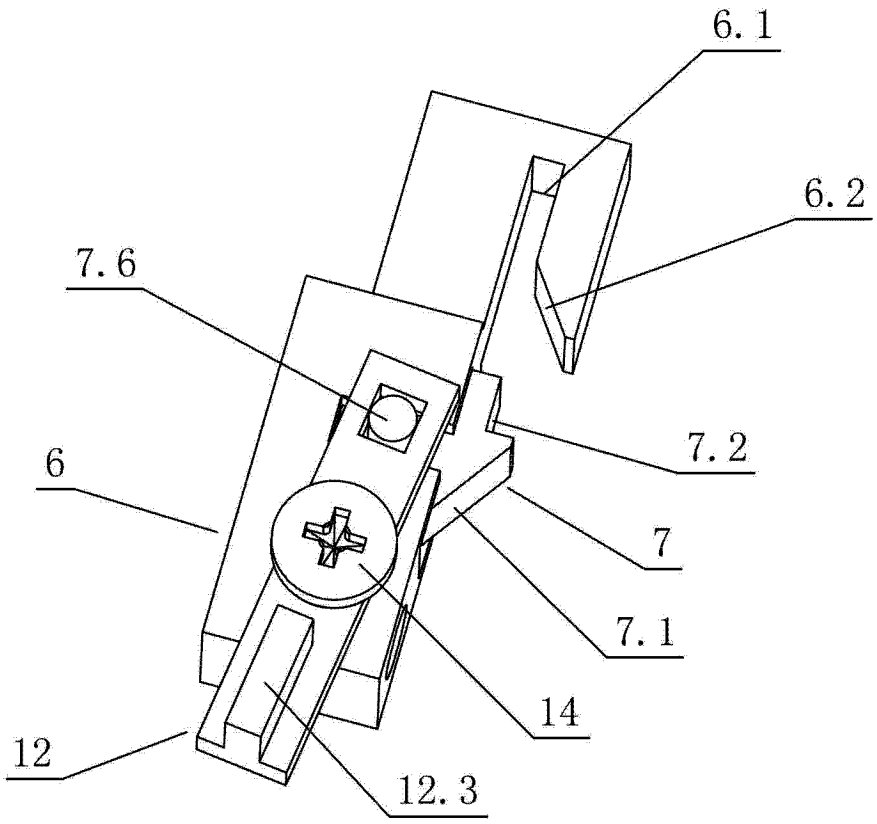


图 16