



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103479102 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 01

(21) 申请号 201310420211. 6

(22) 申请日 2013. 09. 13

(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)

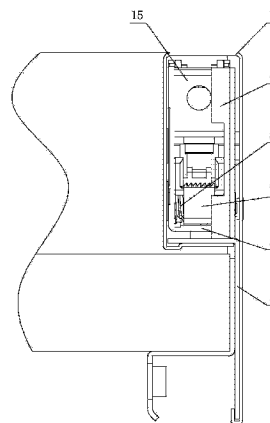
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 发明名称

抽屉侧板的集成优化调整系统

(57) 摘要

一种抽屉侧板的集成优化调整系统,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,侧板上还设置有支承轨,调整系统设置于侧板的空腔内,且包括用于前面板的锁紧及分离机构、和用于调节前面板上下及左右位置的上下调节机构及左右调节机构;支承轨固定设置于侧板上,侧板的空腔内设置有一调节件,调节件为金属材料制成、且通过定位固定在侧板或支承轨上;调整系统设置在调节件上,二者通过导向部上、下滑动配合;前面板通过前连接件与锁紧及分离机构可拆装连接。本发明的调整系统既可实现前面板的锁紧及分离,又能对其上下、左右位置进行调节,有效地简化产品的结构,还满足客户的需求。



1. 一种抽屉侧板的集成优化调整系统,包括侧板(1)、底板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(2)、连接后背板的后连接件,侧板(1)上还设置有支承轨(3),其特征在于调整系统设置于侧板(1)的空腔内,且包括用于前面板的锁紧及分离机构、和用于调节前面板上下及左右位置的上下调节机构及左右调节机构;支承轨(3)固定设置于侧板(1)上,并且侧板(1)的空腔内设置有一调节件(4),调节件(4)为金属材料制成、且通过定位固定在侧板(1)或支承轨(3)上;调整系统设置在调节件(4)上,二者通过导向部上、下滑动配合;前面板通过前连接件(2)与锁紧及分离机构可拆装连接。

2. 根据权利要求1所述抽屉侧板的集成优化调整系统,其特征在于所述上下调节机构包括调节座(5)和偏心钉(6);调节座(5)对应偏心钉(6)设置有第一调节孔(5.1),偏心钉(6)设置于第一调节孔(5.1)、且作用于调节座(5)上,其上的偏心轴(6.1)穿过调节座(5)与调节件(4)转动连接;通过工具作用于偏心钉(6)的作用部带动调节座(5)在调节件(4)上作上、下滑动,实现前面板上、下位置的调节。

3. 根据权利要求2所述抽屉侧板的集成优化调整系统,其特征在于所述偏心钉(6)的外表面设置有至少4个定位面(6.2),定位面(6.2)为平面、波形面或齿形面、且作用于调节座(5)上,调节座(5)对应定位面(6.2)设置有相适应的定位配合面。

4. 根据权利要求3所述抽屉侧板的集成优化调整系统,其特征在于所述调节座(5)为金属材料制成、且呈U形框状。

5. 根据权利要求1所述抽屉侧板的集成优化调整系统,其特征在于所述左右调节机构包括左右调节块(7),左右调节块(7)至少通过调节螺钉(8)设置于调节座(5)上、且于其上设置有供前连接件(2)插接的连接部(7.1);调节座(5)对应调节螺钉(8)设置有第二调节孔(5.2),调节螺钉(8)设置于第二调节孔(5.2)、且作用于左右调节块(7)上,其上的转轴(8.1)穿过左右调节块(7)与调节件(4)或调节座(5)转动连接;通过工具作用于调节螺钉(8)的作用部带动左右调节块(7)在调节座(5)上作左、右移动,实现前面板左、右位置的调节。

6. 根据权利要求5所述抽屉侧板的集成优化调整系统,其特征在于所述左右调节块(7)为金属材料一体成型。

7. 根据权利要求1-6任一项所述抽屉侧板的集成优化调整系统,其特征在于所述调节件(4)与调整系统的调节座(5)之间的导向部为滑槽。

8. 根据权利要求7所述抽屉侧板的集成优化调整系统,其特征在于所述前连接件(2)呈L形或T形、且至少由二种不同材料构成,其中一种为金属材料,并通过定位固定连接。

9. 根据权利要求8所述抽屉侧板的集成优化调整系统,其特征在于所述锁紧及分离机构至少包括偏心件(9)、连杆(10)、导向块(11)、摆杆(12)、扭簧(13)、弹簧(14)以及定位架(15);偏心件(9)一端铰接在调节座(5)和/或调节件(4)上,另一端通过连杆(10)与导向块(11)铰接;摆杆(12)一端通过销轴铰接在导向块(11)上,扭簧(13)套设在销轴上、且一端抵靠在摆杆(12)上,另一端抵靠在导向块(11)上;定位架(15)设置于调节座(5)上,导向块(11)通过弹簧(14)滑动设置于定位架(15)上;前面板通过前连接件(2)上的定位台阶(2.1)与摆杆(12)扣接,实现其锁紧,前面板通过前连接件(2)的端面与偏心件(9)相接,实现其分离。

## 抽屉侧板的集成优化调整系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种抽屉侧板,具体是一种抽屉侧板的集成优化调整系统。

### 背景技术

[0002] 如中国专利文献号 CN200973516Y 于 2007 年 11 月 14 日中公开了一种抽屉导轨总成,它包括上轨、中轨、下轨和缓冲器,此外还有角码、托板、固定架、调节块、固定座和连接弹片;上轨和下轨内装有滚轴保持架,滚轴保持架可在上轨和下轨内移动,上轨和下轨内的滚轴保持架分别套装在中轨的两翼上并可沿两翼移动;下轨底部固定在角码的水平边,角码的垂直边安装在抽屉柜子的侧壁板上;托板紧扣在上轨上,托板的裙部与抽屉底板牢固连接,托板的尾部与抽屉后板连接,托板的前端固装有固定架,调节块装在固定架内并可在其内上下滑动,抽屉面板安装在调节块上;托板的裙部的下方固装有缓冲器。据称,该结构紧凑、集成度高,可以对面板或整个抽屉进行拆卸和对面板进行调节,使用方便,适宜在所有抽屉上使用。但是,该抽屉导轨总成只能对面板进行上下位置调节,不能进行左右位置调节,并且在正常的使用中,会出现拉掉面板的情况发生,其原因在于用户在打开抽屉时是斜向上往外拉,而不是平直往外拉,因为抽屉的安装位置普遍都比较低,出现斜向上往外拉抽屉的情况非常多,是和用户的使用习惯相符合的,而厂商不可能强调出厂的抽屉及面板不允许斜向上往外拉,故其安全性比较差。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,体积小,制造成本低,操作灵活,调节方便,安全性高,实用性强,既可实现前面板的锁紧及分离,又能对其上下及左右位置进行调节的抽屉侧板的集成优化调整系统,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侧板的集成优化调整系统,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,侧板上还设置有支承轨,其特征在于调整系统设置于侧板的空腔内,且包括用于前面板的锁紧及分离机构、和用于调节前面板上下及左右位置的上下调节机构及左右调节机构;支承轨固定设置于侧板上,并且侧板的空腔内设置有一调节件,调节件为金属材料制成、且通过定位固定在侧板或支承轨上;调整系统设置在调节件上,二者通过导向部上、下滑动配合;前面板通过前连接件与锁紧及分离机构可拆装连接。

[0005] 所述上下调节机构包括调节座和偏心钉;调节座对应偏心钉设置有第一调节孔,偏心钉设置于第一调节孔、且作用于调节座上,其上的偏心轴穿过调节与调节件转动连接;通过工具作用于偏心钉的作用部带动调节座在调节件上作上、下滑动,实现前面板上、下位置的调节。

[0006] 所述偏心钉的外表面设置有至少 4 个定位面,定位面为平面、波形面或齿形面、且作用于调节座上,调节座对应定位面设置有相适应的定位配合面。

[0007] 所述调节座为金属材料制成、且呈 U 形框状。

[0008] 所述左右调节机构包括左右调节块,左右调节块至少通过调节螺钉设置于调节座上、且于其上设置有供前连接件插接的连接部;调节座对应调节螺钉设置有第二调节孔,调节螺钉设置于第二调节孔、且作用于左右调节块上,其上的转轴穿过左右调节块与调节件或调节座转动连接;通过工具作用于调节螺钉的作用部带动左右调节块在调节座上作左、右移动,实现前面板左、右位置的调节。

[0009] 所述左右调节块为金属材料一体成型。

[0010] 所述调节件与调整系统的调节座之间的导向部为滑槽。

[0011] 所述前连接件呈 L 形或 T 形、且至少由二种不同材料构成,其中一种为金属材料,并通过定位固定连接。

[0012] 所述锁紧及分离机构至少包括偏心件、连杆、导向块、摆杆、扭簧、弹簧以及定位架;偏心件一端铰接在调节座和 / 或调节件上,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、且一端抵靠在摆杆上,另一端抵靠在导向块上;定位架设置于调节座上,导向块通过弹簧滑动设置于定位架上;前面板通过前连接件上的定位台阶与摆杆扣接,实现其锁紧,前面板通过前连接件的端面与偏心件相接,实现其分离。

[0013] 本发明的调整系统在减少及优化了产品构件的情况下,既包括了用于前面板的锁紧及分离机构,还包括了用于调节前面板上下及左右位置的上下调节机构及左右调节机构,不但可以实现前面板的锁紧及分离,而且能对其上下及左右位置进行调节,有效地简化了产品的结构,降低了生产成本,还满足了客户的需求;其中,支承轨对应调整系统设置有调节件,二者通过上下调节机构滑动配合,上下调节机构的偏心钉具有至少 4 个的定位面,可实现前面板上、下位置的逐级调节及定位准确。其具有结构简单合理,性能可靠,体积小,制造成本低,操作灵活,调节方便,安全性高,实用性强等特点。

#### 附图说明

[0014] 图 1 为本发明一实施例结构示意图。

[0015] 图 2、图 3 为支承轨、调节件与调整系统的结构示意图。

[0016] 图 4、图 5 为前连接件与调整系统的分解结构示意图。

[0017] 图 6 为偏心钉结构示意图。

[0018] 图 7 为调节件结构示意图。

[0019] 图 8 为前连接件分解结构示意图。

#### 具体实施方式

[0020] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步描述。

[0021] 参见图 1—图 8,本抽屉侧板的集成优化调整系统,包括侧板 1、底板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 2、连接后背板的后连接件,侧板 1 上还设置有支承轨 3,其调整系统设置于侧板 1 的空腔内,且包括用于前面板的锁紧及分离机构、和用于调节前面板上下及左右位置的上下调节机构及左右调节机构;支承轨 3 固定设置于侧板 1 上,并且侧板 1 的空腔内设置有一调节件 4,调节件 4 为金属材料制成、且通过定位固定在侧板 1 或支承轨 3 上;调整系统设置在调节件 4 上,二者通过导向部上、下滑动

配合；前面板通过前连接件 2 与锁紧及分离机构可拆装连接。

[0022] 上下调节机构包括调节座 5 和偏心钉 6；调节座 5 对应偏心钉 6 设置有第一调节孔 5.1，偏心钉 6 设置于第一调节孔 5.1、且作用于调节座 5 上，其上的偏心轴 6.1 穿过调节座 5 与调节件 4 转动连接；通过工具作用于偏心钉 6 的作用部带动调节座 5 在调节件 4 上作上、下滑动，实现前面板上、下位置的调节。所述偏心钉 6 的外表面设置有至少 4 个定位面 6.2，定位面 6.2 为平面、波形面或齿形面、且作用于调节座 5 上，调节座 5 对应定位面 6.2 设置有相适应的定位配合面。

[0023] 调节座 5 为金属材料制成、且呈 U 形框状。调节件 4 与调整系统的调节座 5 之间的导向部为滑槽。具体地讲，本实施例的调节件 4 上设置有导向突起 4.1、椭圆形孔 4.3 以及由两侧限位条 4.2 形成的滑腔，调节座 5 设置于滑腔上，并对应导向突起 4.1 设置有条形槽 5.3、且通过销轴设置于椭圆形孔 4.3 上；调节座 5 通过上述的配合上、下滑动于调节件 4 上。

[0024] 左右调节机构包括左右调节块 7，左右调节块 7 至少通过调节螺钉 8 设置于调节座 5 上、且于其上设置有供前连接件 2 插接的连接部 7.1；调节座 5 对应调节螺钉 8 设置有第二调节孔 5.2，调节螺钉 8 设置于第二调节孔 5.2、且作用于左右调节块 7 上，其上的转轴 8.1 穿过左右调节块 7 与调节件 4 或调节座 5 转动连接；通过工具作用于调节螺钉(8)的作用部带动左右调节块 7 在调节座 5 上作左、右移动，实现前面板左、右位置的调节。所述左右调节块 7 为金属材料一体成型。

[0025] 前连接件 2 呈 L 形或 T 形、且至少由二种不同材料构成，其中一种为金属材料，并通过定位固定连接。

[0026] 锁紧及分离机构至少包括偏心件 9、连杆 10、导向块 11、摆杆 12、扭簧 13、弹簧 14 以及定位架 15；偏心件 9 一端铰接在调整系统的调节座 5 和 / 或调节件 4 上，另一端通过连杆 10 与导向块 11 铰接；摆杆 12 一端通过销轴铰接在导向块 11 上，扭簧 13 套设在销轴上、且一端抵靠在摆杆 12 上，另一端抵靠在导向块 11 上；定位架 15 设置于调节座 5 上，导向块 11 通过弹簧 14 滑动设置于定位架 15 上；前面板通过前连接件 2 上的定位台阶 2.1 与摆杆 12 扣接，实现其锁紧，前面板通过前连接件 2 的端面与偏心件 9 相接，实现其分离。

[0027] 由于该锁紧及分离机构属于现有技术，为本申请人的其中一专利，可以参阅中国专利文献号 CN101224065A 于 2008 年 7 月 23 日公开的文件，这里就不再赘述。

[0028] 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。

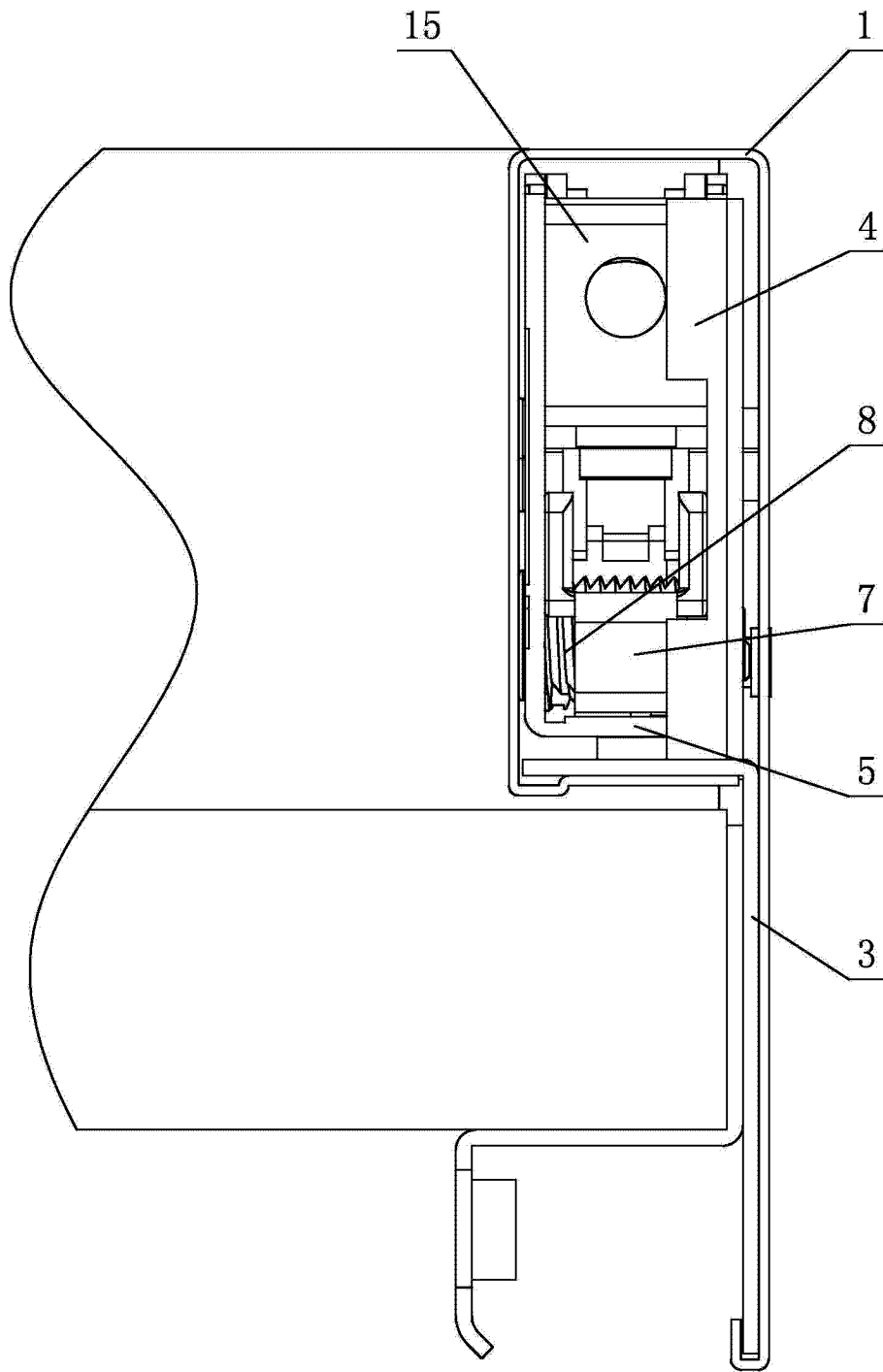


图 1

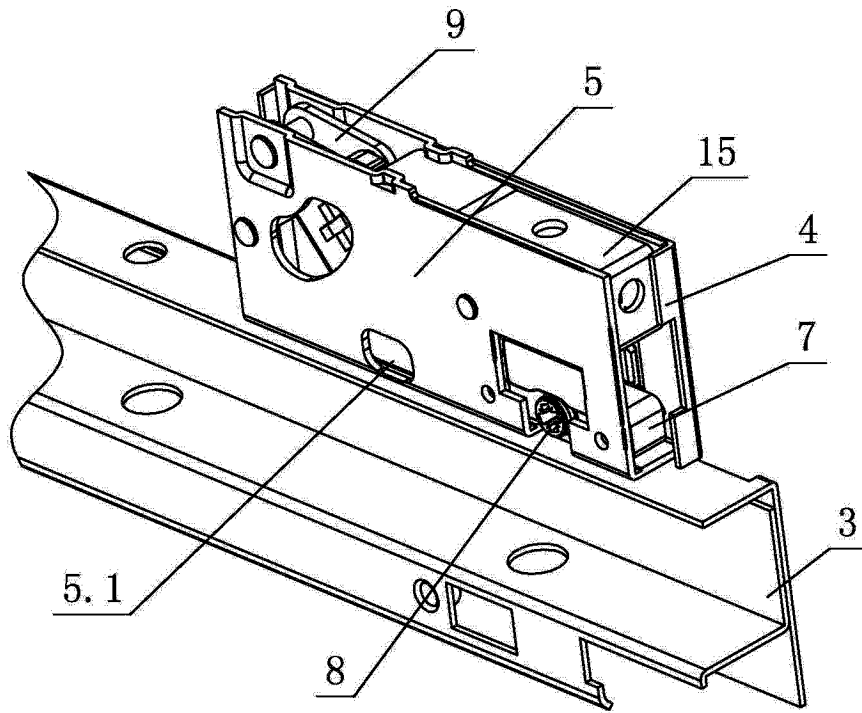


图 2

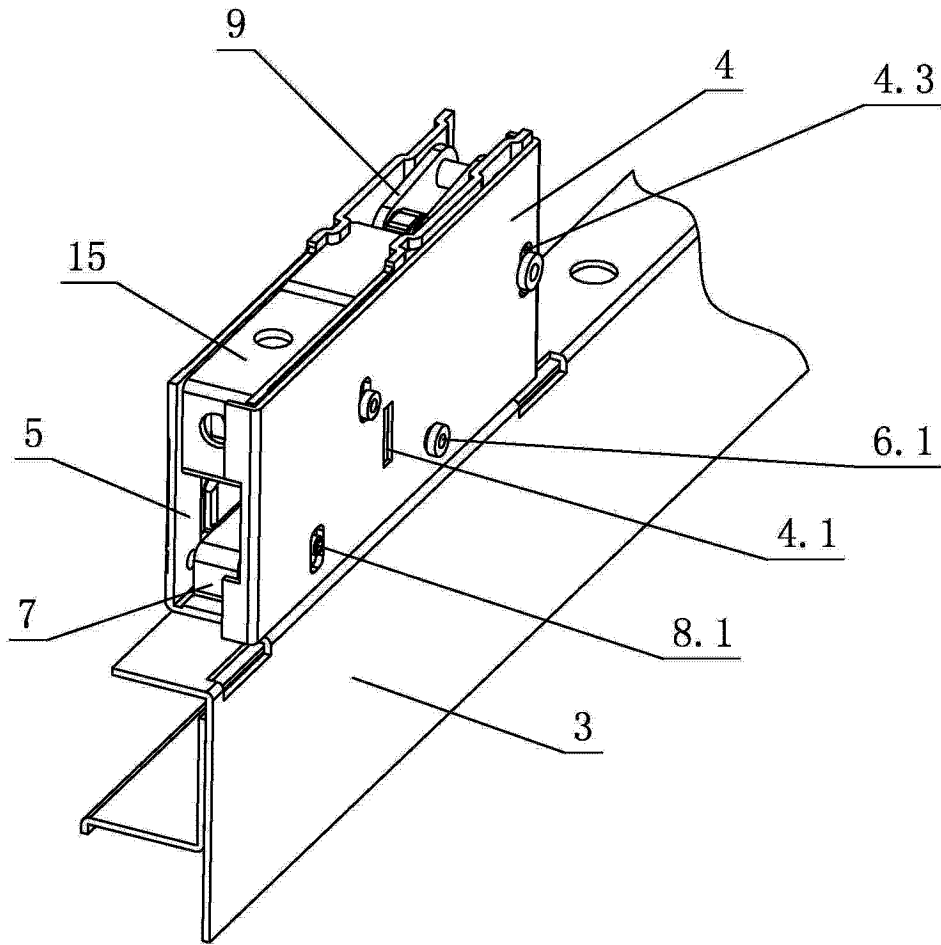


图 3



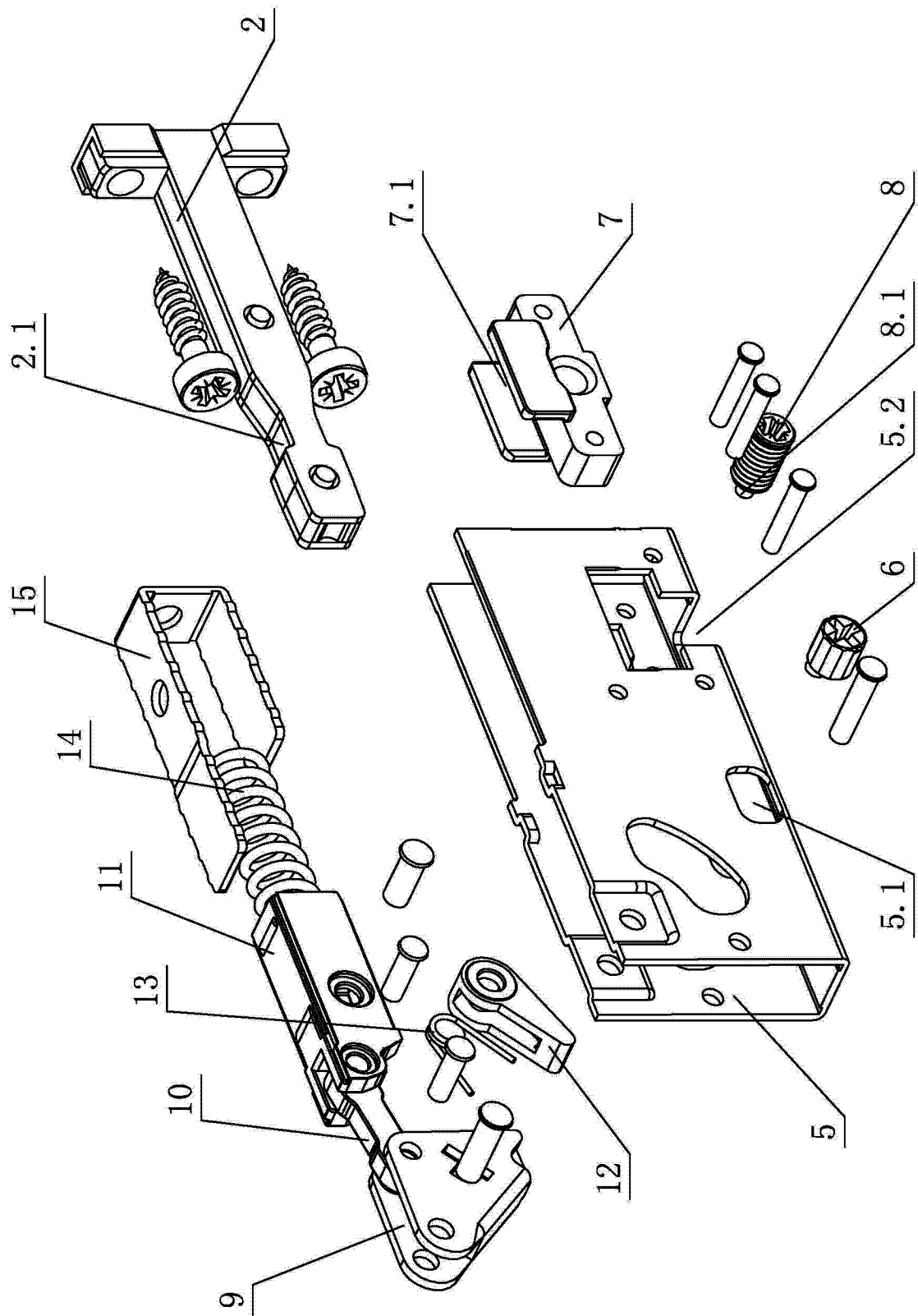


图 4

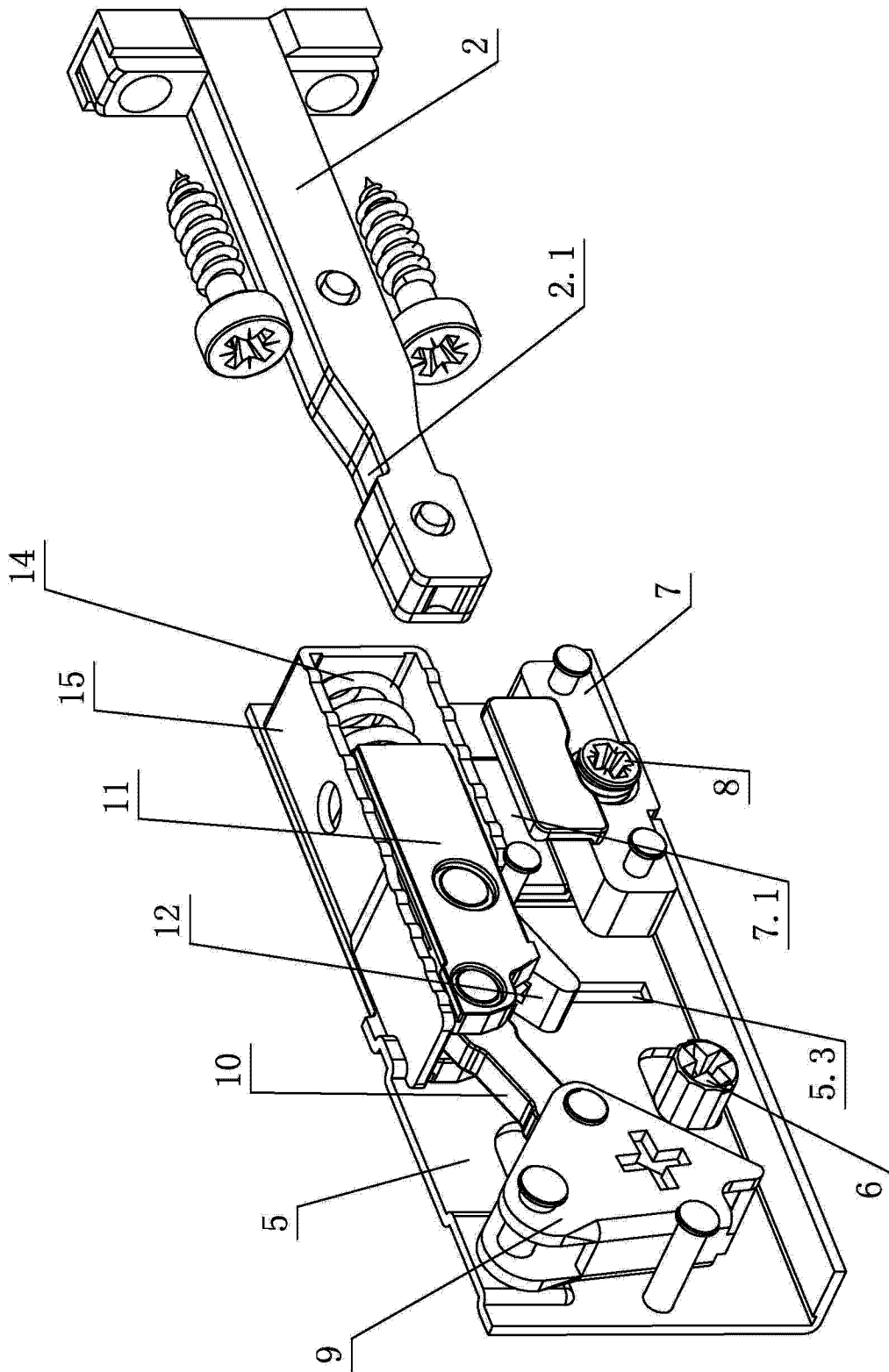


图 5

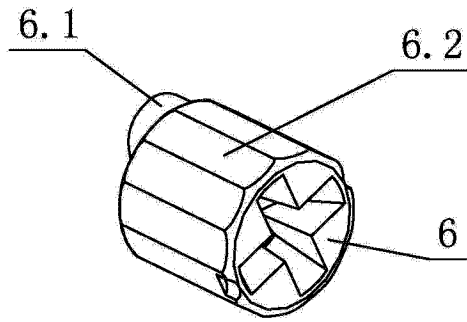


图 6

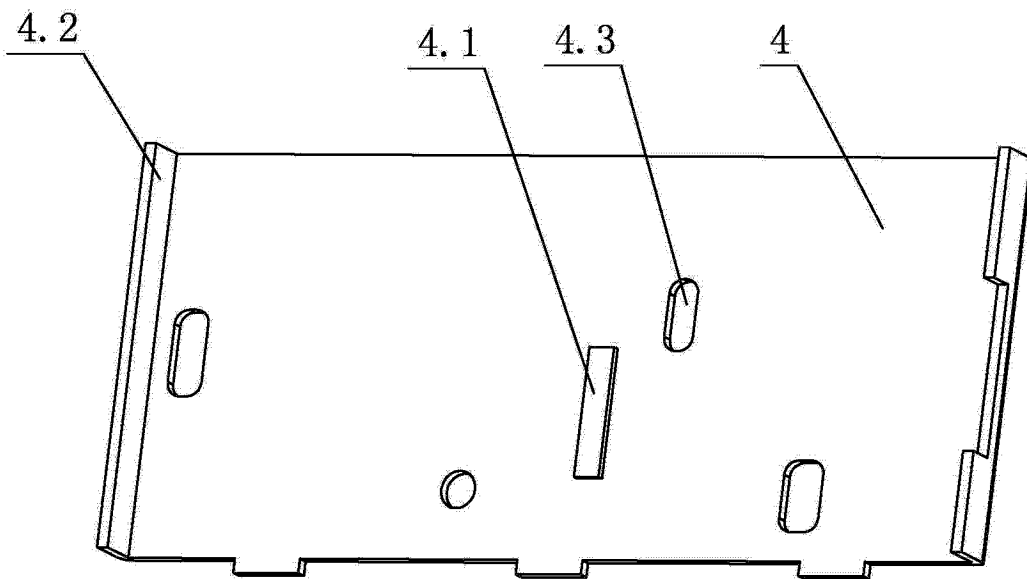


图 7

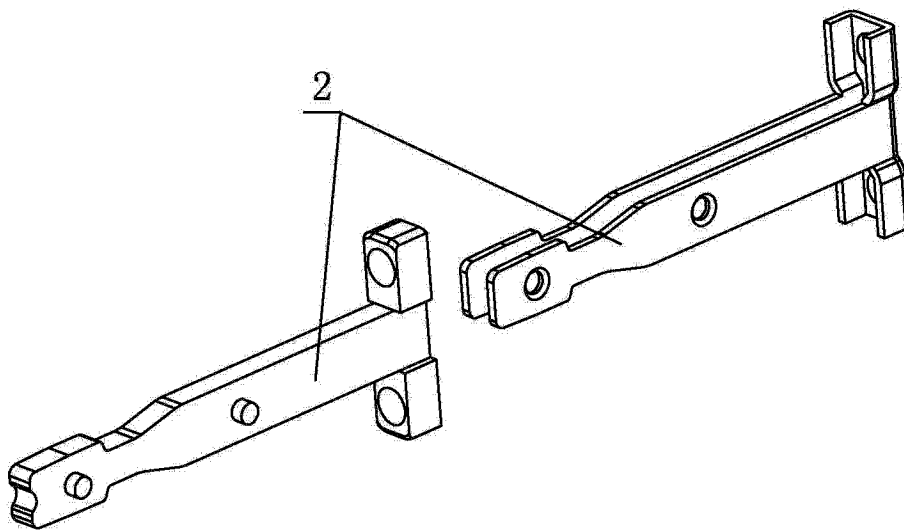


图 8