



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104643659 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201510066383. 7

(22) 申请日 2015. 02. 06

(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)

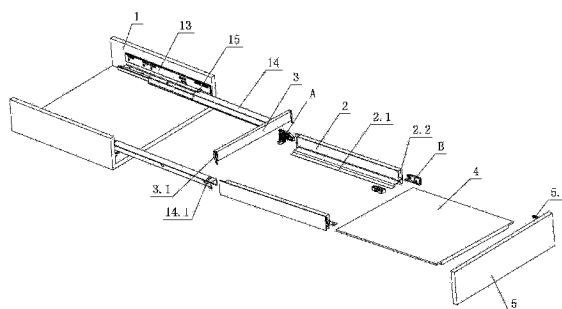
权利要求书2页 说明书4页 附图8页

(54) 发明名称

抽屉主体与家具主体的自适应配合机构

(57) 摘要

一种抽屉主体与家具主体的自适应配合机构,包括通过滑轨组件推拉开闭在家具主体上的抽屉主体,滑轨组件至少由定滑轨和动滑轨装配而成,定滑轨固定设置在家具主体的左右侧壁上,抽屉主体可拆装的设置在动滑轨上;抽屉主体包括侧板、后背板、底板和前面板,侧板的内侧竖直、且延伸设置有支承部,底板作用在支承部上,支承部作用在动滑轨上;侧板的底部区域设置有自适应配合装置与动滑轨可拆装的配合连接。本发明通过上述结构的改良,具有结构合理简单,性能可靠,体积小,隐蔽性好,使用寿命长,制造及维修成本低且拆装快捷、方便等特点,实用性强。



1. 一种抽屉主体与家具主体的自适应配合机构,包括通过滑轨组件推拉开闭在家具主体(1)上的抽屉主体,滑轨组件至少由定滑轨(13)和动滑轨(14)装配而成,定滑轨(13)固定设置在家具主体(1)的左右侧壁上,抽屉主体可拆装的设置在动滑轨(14)上;抽屉主体包括侧板(2)、后背板(3)、底板(4)和前面板(5),其特征在于:侧板(2)的内侧竖直、且延伸设置有支承部(2.1),底板(4)作用在支承部(2.1)上,支承部(2.1)作用在动滑轨(14)上;侧板(2)的底部区域设置有自适应配合装置与动滑轨(14)可拆装的配合连接。

2. 根据权利要求1所述抽屉主体与家具主体的自适应配合机构,其特征在于所述自适应配合装置为弹性扣合式自适应配合装置、且至少包括相互弹性作用的扣合件(6)和弹性单元,动滑轨(14)的外侧设置有扣合部,扣合件(6)通过弹性单元在侧板(2)的底部区域弹性运动、且与扣合部可拆装的扣合连接。

3. 根据权利要求2所述抽屉主体与家具主体的自适应配合机构,其特征在于所述自适应配合装置设置在侧板(2)前端的底部区域、且置于动滑轨(14)的外侧位置;支承部(2.1)支承作用在动滑轨(14)的上部、且其延伸长度超过动滑轨(14)的内侧位置;所述的底板(4)通过定位单元和/或紧固单元作用在支承部(2.1)上。

4. 根据权利要求3所述抽屉主体与家具主体的自适应配合机构,其特征在于所述动滑轨(14)的后端设置有固定部(15)与侧板(2)的后端可拆装的配合连接,动滑轨(14)的前端外侧设置有扣合部,侧板(2)的前端通过扣合件(6)与扣合部可拆装的扣合连接。

5. 根据权利要求4所述抽屉主体与家具主体的自适应配合机构,其特征在于所述扣合件(6)上设置有至少一级的台阶锁止部(6.1),动滑轨(14)的扣合部为扣合缺口(14.1)或扣合台阶(14.2),扣合件(6)至少通过台阶锁止部(6.1)与弹性单元的配合可拆装的扣合在扣合缺口(14.1)或扣合台阶(14.2)上。

6. 根据权利要求5所述抽屉主体与家具主体的自适应配合机构,其特征在于所述自适应配合装置还包括固定部件(7),固定部件(7)通过连接单元(16)固定设置在侧板(2)前端的底部区域;固定部件(7)上设置有滑动部(7.1),扣合件(6)对应滑动部(7.1)设置有滑动配合部(6.2)、且通过与弹性单元的配合滑动设置在滑动部(7.1)上。

7. 根据权利要求6所述抽屉主体与家具主体的自适应配合机构,其特征在于所述扣合件(6)与弹性单元分体设置,弹性单元为弹簧(8)、且一端弹性作用在扣合件(6)上,另一端弹性作用在固定部件(7)或侧板(2)前端的底部区域;或者,扣合件(6)与弹性单元一体成型、且由具有一定弹性或塑性的塑料制成,弹性单元为弹片(9)、且一端与扣合件(6)一体成型,另一端弹性作用在固定部件(7)或侧板(2)前端的底部区域;固定部件(7)对应扣合件(6)还设置有滑动限位部(7.2)。

8. 根据权利要求7所述抽屉主体与家具主体的自适应配合机构,其特征在于所述扣合件(6)上设置有脱离作用部(6.3),侧板(2)与动滑轨(14)拆卸时通过工具或手动扳动脱离作用部(6.3),使台阶锁止部(6.1)脱离动滑轨(14)的扣合部,最终实现抽屉主体与动滑轨(14)的拆卸。

9. 根据权利要求8所述抽屉主体与家具主体的自适应配合机构,其特征在于所述扣合件(6)对应动滑轨(14)设置有引导部(6.4),引导部(6.4)的后方为台阶锁止部(6.1),侧板(2)与动滑轨(14)装配时通过台阶锁止部(6.1)、弹性单元以及引导部(6.4)的配合扣合在动滑轨(14)的扣合部,最终实现抽屉主体与动滑轨(14)的装配。

10. 根据权利要求 1-9 任一项所述抽屉主体与家具主体的自适应配合机构,其特征在
于所述侧板(2)上设置有空腔(2.2),空腔(2.2)的底部区域设置有腔体(2.3),腔体(2.3)
置于动滑轨(14)的外侧位置,自适应配合装置设置在腔体(2.3)上;所述的空腔(2.2)内
设置有用以连接后背板(3)、前面板(5)的后连接装置(A)和前连接装置(B),后背板(3)通
过后连接单元(3.1)与后连接装置(A)可拆装连接,前面板(5)通过前连接单元(5.1)与
前连接装置(B)可拆装连接。

抽屉主体与家具主体的自适应配合机构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种抽屉主体与家具主体的自适应配合机构。

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,引导面的后方为台阶式锁止部,台阶式锁止部与滑轨设置的锁孔扣合连接,台阶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。

发明内容

[0003] 本发明的目的旨在提供一种结构合理简单,性能可靠,体积小,隐蔽性好,使用寿命长,制造及维修成本低且拆装快捷、方便的抽屉主体与家具主体的自适应配合机构,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主体与家具主体的自适应配合机构,包括通过滑轨组件推拉开闭在家具主体上的抽屉主体,滑轨组件至少由定滑轨和动滑轨装配而成,定滑轨固定设置在家具主体的左右侧壁上,抽屉主体可拆装的设置在动滑轨上;抽屉主体包括侧板、后背板、底板和前面板,其特征在于:侧板的内侧竖直、且延伸设置有支承部,底板作用在支承部上,支承部作用在动滑轨上;侧板的底部区域设置有自适应配合装置与动滑轨可拆装的配合连接。

[0005] 所述自适应配合装置为弹性扣合式自适应配合装置、且至少包括相互弹性作用的扣合件和弹性单元,动滑轨的外侧设置有扣合部,扣合件通过弹性单元在侧板的底部区域弹性运动、且与扣合部可拆装的扣合连接。

[0006] 所述自适应配合装置设置在侧板前端的底部区域、且置于动滑轨的外侧位置;支承部支承作用在动滑轨的上部、且其延伸长度超过动滑轨的内侧位置;所述的底板通过定位单元和/或紧固单元作用在支承部上。

[0007] 所述动滑轨的后端设置有固定部与侧板的后端可拆装的配合连接,动滑轨的前端外侧设置有扣合部,侧板的前端通过扣合件与扣合部可拆装的扣合连接。

[0008] 所述扣合件上设置有至少一级的台阶锁止部,动滑轨的扣合部为扣合缺口或扣合台阶,扣合件至少通过台阶锁止部与弹性单元的配合可拆装的扣合在扣合缺口或扣合台阶上。

[0009] 所述自适应配合装置还包括固定部件,固定部件通过连接单元固定设置在侧板前端的底部区域;固定部件上设置有滑动部,扣合件对应滑动部设置有滑动配合部、且通过与弹性单元的配合滑动设置在滑动部上。

[0010] 所述扣合件与弹性单元分体设置,弹性单元为弹簧、且一端弹性作用在扣合件上,另一端弹性作用在固定部件或侧板前端的底部区域;或者,扣合件与弹性单元一体成型、且由具有一定弹性或塑性的塑料制成,弹性单元为弹片、且一端与扣合件一体成型,另一端弹性作用在固定部件或侧板前端的底部区域;固定部件对应扣合件还设置有滑动限位部。

[0011] 所述扣合件上设置有脱离作用部,侧板与动滑轨拆卸时通过工具或手动扳动脱离作用部,使台阶锁止部脱离动滑轨的扣合部,最终实现抽屉主体与动滑轨的拆卸。

[0012] 所述扣合件对应动滑轨设置有引导部,引导部的后方为台阶锁止部,侧板与动滑轨装配时通过台阶锁止部、弹性单元以及引导部的配合扣合在动滑轨的扣合部,最终实现抽屉主体与动滑轨的装配。

[0013] 所述侧板上设置有空腔,空腔的底部区域设置有腔体,腔体置于动滑轨的外侧位置,自适应配合装置设置在腔体内;所述的空腔内设置有用以连接后背板、前面板的后连接装置和前连接装置,后背板通过后连接单元与后连接装置可拆装连接,前面板通过前连接单元与前连接装置可拆装连接。

[0014] 本发明通过上述结构的改良,在侧板上延伸设置有支承部,底板作用在支承部上,支承部作用在动滑轨上,使抽屉受力更均匀,各部件的工作损耗更小,使用寿命更长,然后在侧板的底部区域设置有自适应配合装置与动滑轨可拆装的配合连接,有效地提高了自适应配合装置隐蔽性的同时,侧板与动滑轨之间通过自适应配合装置可拆装连接,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,并且侧板的内壁竖直,有效地减少了侧板的厚度,增加了抽屉的使用空间。其具有结构简单,性能可靠,体积小,隐蔽性好,使用寿命长,制造及维修成本低且拆装快捷、方便等特点,实用性强。

附图说明

[0015] 图1为本发明第一实施例分解结构示意图。

[0016] 图2为本发明第一实施例的侧板、自适应配合装置、滑轨组件、前面板以及家具主体装配结构示意图。

[0017] 图3为本发明第一实施例的侧板与自适应配合装置装配结构示意图。

[0018] 图4为本发明第一实施例的侧板、滑轨组件、后背板以及后连接装置装配结构示意图。

[0019] 图5、图6为本发明第一实施例的自适应配合装置结构示意图。

[0020] 图7、图8为本发明第一实施例的自适应配合装置另一结构示意图。

[0021] 图9为本发明第一实施例的侧板、底板以及滑轨组件装配结构示意图。

[0022] 图10为本发明第一实施例的侧板、底板以及滑轨组件另一装配结构示意图。

[0023] 图11为本发明第二实施例分解结构示意图。

[0024] 图12为本发明第二实施例的侧板、自适应配合装置、滑轨组件、前面板以及家具主体装配结构示意图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步描述。

[0026] 第一实施例

[0027] 参见图 1- 图 10, 本抽屉主体与家具主体的自适应配合机构, 包括通过滑轨组件推拉开闭在家具主体 1 上的抽屉主体, 滑轨组件至少由定滑轨 13 和动滑轨 14 装配而成, 定滑轨 13 固定设置在家具主体 1 的左右侧壁上, 抽屉主体可拆装的设置在动滑轨 14 上; 抽屉主体包括侧板 2、后背板 3、底板 4 和前面板 5, 侧板 2 的内侧竖直、且延伸设置有支承部 2.1, 底板 4 作用在支承部 2.1 上, 支承部 2.1 作用在动滑轨 14 上; 侧板 2 的底部区域设置有自适应配合装置与动滑轨 14 可拆装的配合连接。

[0028] 自适应配合装置为弹性扣合式自适应配合装置、且至少包括相互弹性作用的扣合件 6 和弹性单元, 动滑轨 14 的外侧设置有扣合部, 扣合件 6 通过弹性单元在侧板 2 的底部区域弹性运动、且与扣合部可拆装的扣合连接。

[0029] 自适应配合装置设置在侧板 2 前端的底部区域、且置于动滑轨 14 的外侧位置; 支承部 2.1 支承作用在动滑轨 14 的上部、且其延伸长度超过动滑轨 14 的内侧位置; 所述的底板 4 通过定位单元和 / 或紧固单元作用在支承部 2.1 上。具体地讲, 如图 9 所示, 底板 4 置于动滑轨 14 的上方。或者如图 10 所示, 底板 4 置于动滑轨 14 的内侧。

[0030] 动滑轨 14 的后端设置有固定部 15 与侧板 2 的后端可拆装的配合连接, 动滑轨 14 的前端外侧设置有扣合部, 侧板 2 的前端通过扣合件 6 与扣合部可拆装的扣合连接。扣合件 6 上设置有至少一级的台阶锁止部 6.1, 动滑轨 14 的扣合部为扣合缺口 14.1, 扣合件 6 至少通过台阶锁止部 6.1 与弹性单元的配合可拆装的扣合在扣合缺口 14.1 上。

[0031] 自适应配合装置还包括固定部件 7, 固定部件 7 通过连接单元 16 固定设置在侧板 2 前端的底部区域; 固定部件 7 上设置有滑动部 7.1, 扣合件 6 对应滑动部 7.1 设置有滑动配合部 6.2、且通过与弹性单元的配合滑动设置在滑动部 7.1 上。

[0032] 如图 5、图 6 所示, 扣合件 6 与弹性单元分体设置, 弹性单元为弹簧 8、且一端弹性作用在扣合件 6 上, 另一端弹性作用在固定部件 7 或侧板 2 前端的底部区域。或者, 如图 7、图 8 所示扣合件 6 与弹性单元一体成型、且由具有一定弹性或塑性的塑料制成, 弹性单元为弹片 9、且一端与扣合件 6 一体成型, 另一端弹性作用在固定部件 7 或侧板 2 前端的底部区域; 固定部件 7 对应扣合件 6 还设置有滑动限位部 7.2。

[0033] 扣合件 6 上设置有脱离作用部 6.3, 侧板 2 与动滑轨 14 拆卸时通过工具或手动扳动脱离作用部 6.3, 使台阶锁止部 6.1 脱离动滑轨 14 的扣合部, 最终实现抽屉主体与动滑轨 14 的拆卸。

[0034] 扣合件 6 对应动滑轨 14 设置有引导部 6.4, 引导部 6.4 的后方为台阶锁止部 6.1, 侧板 2 与动滑轨 14 装配时通过台阶锁止部 6.1、弹性单元以及引导部 6.4 的配合扣合在动滑轨 14 的扣合部, 最终实现抽屉主体与动滑轨 14 的装配。

[0035] 上述结构中, 侧板 2 上设置有空腔 2.2, 空腔 2.2 的底部区域设置有腔体 2.3, 腔体 2.3 置于动滑轨 14 的外侧位置, 自适应配合装置设置在腔体 2.3 内; 所述的空腔 2.2 内设置有用以连接后背板 3、前面板 5 的后连接装置 A 和前连接装置 B, 后背板 3 通过后连接单元 3.1 与后连接装置 A 可拆装连接, 前面板 5 通过前连接单元 5.1 与前连接装置 B 可拆装

连接。

[0036] 第二实施例

[0037] 参见图 11、图 12, 本抽屉主体与家具主体的自适应配合机构, 其不同于第一实施例之处在于: 动滑轨 14 的扣合部为扣合台阶 14.2, 扣合件 6 至少通过台阶锁止部 6.1 与弹性单元的配合可拆装的扣合在扣合台阶 14.2 上。

[0038] 其他未述同第一实施例。

[0039] 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。

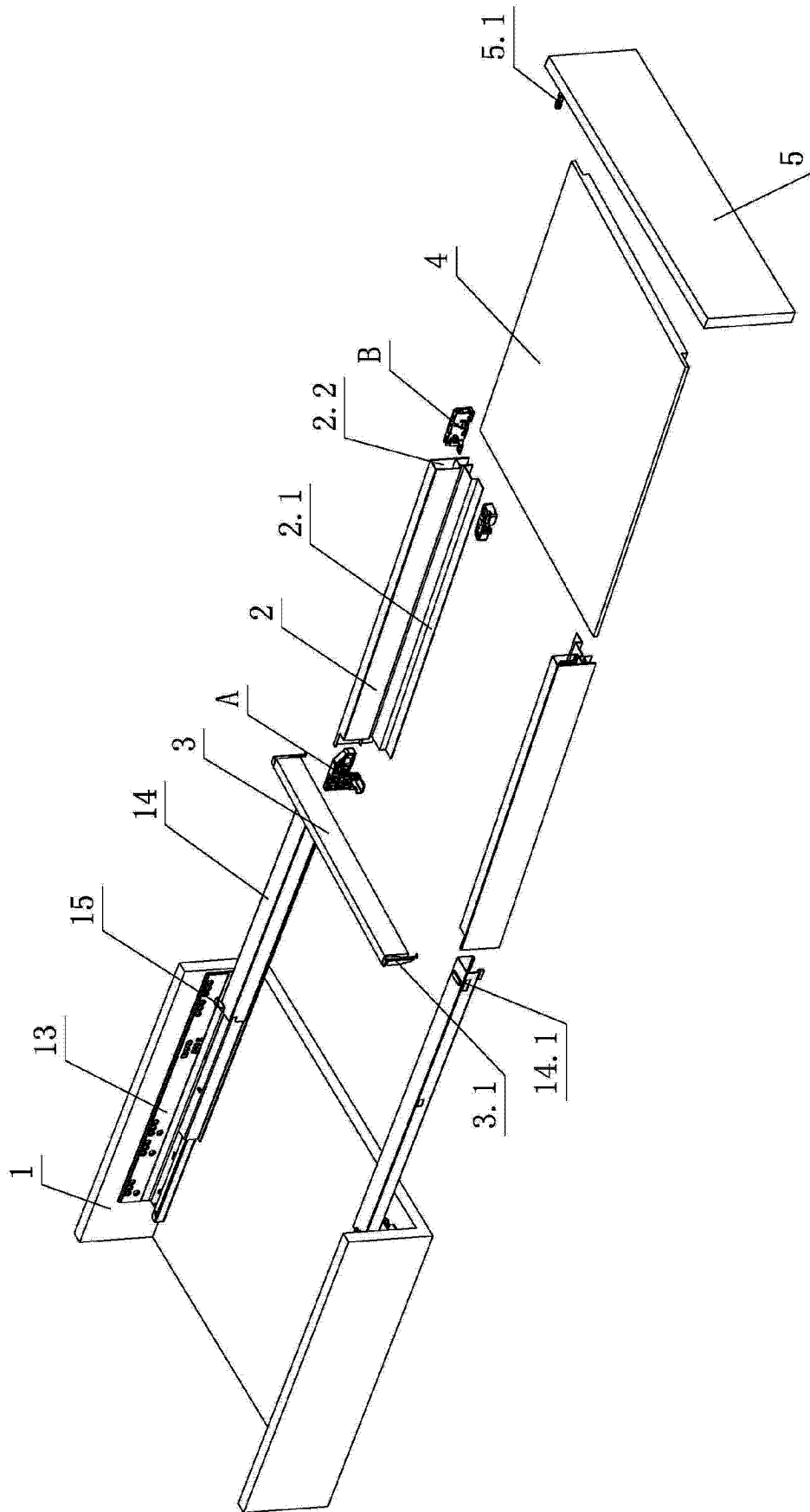


图 1

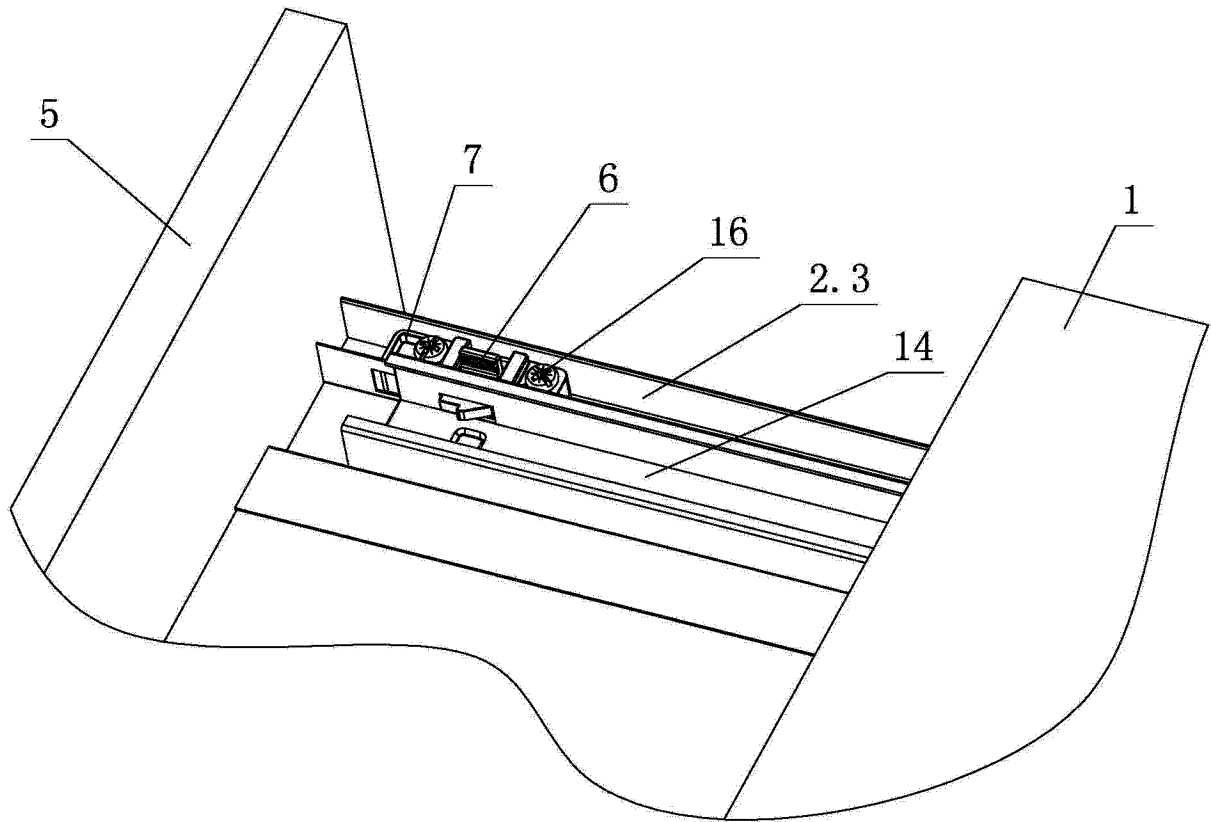


图 2

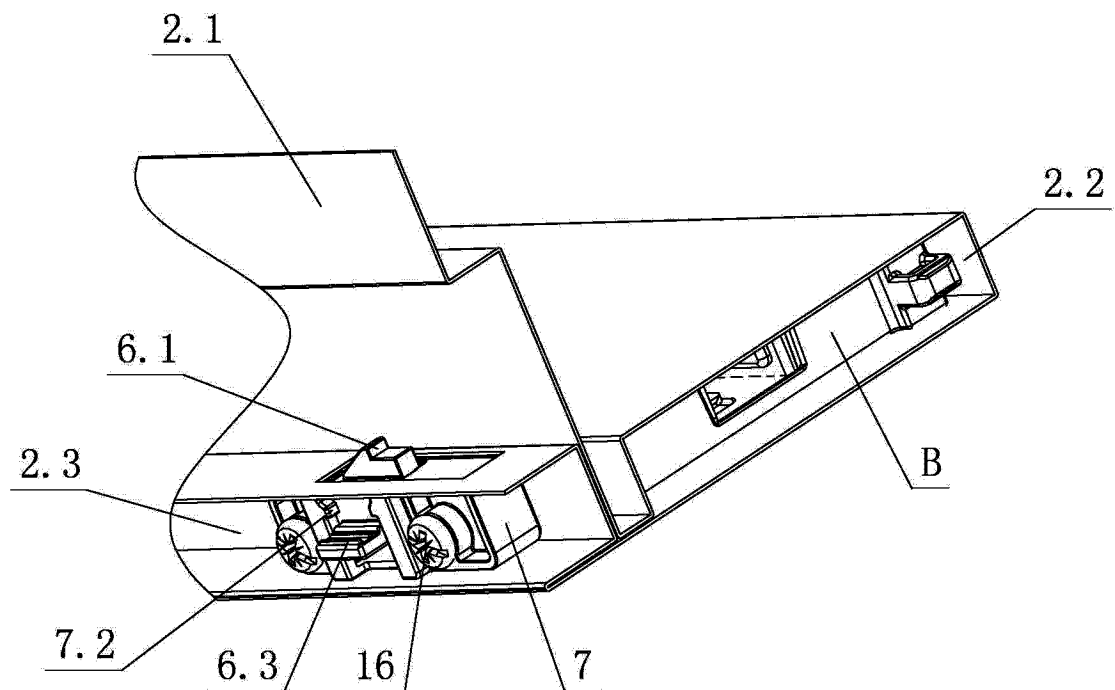


图 3

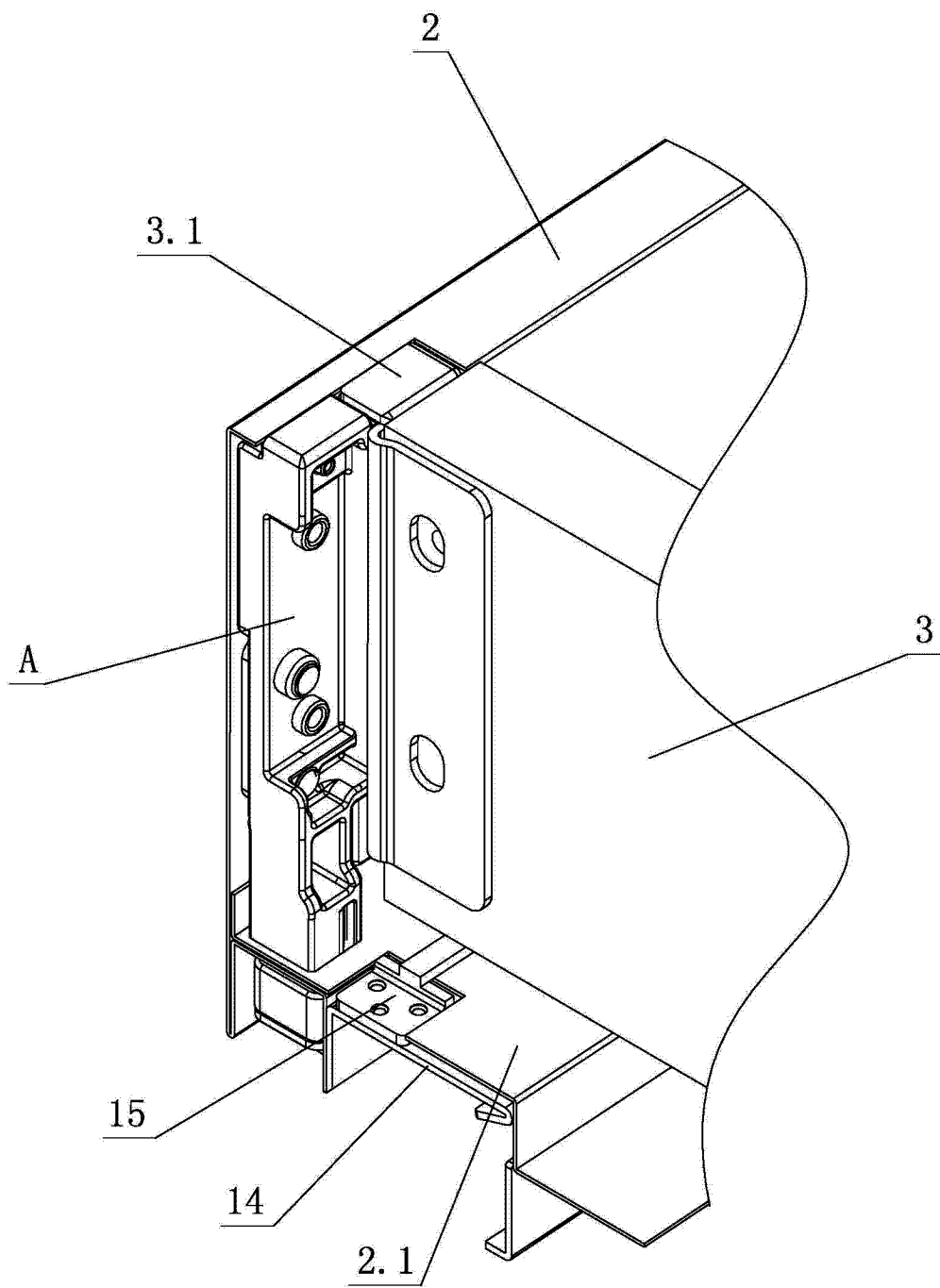


图 4

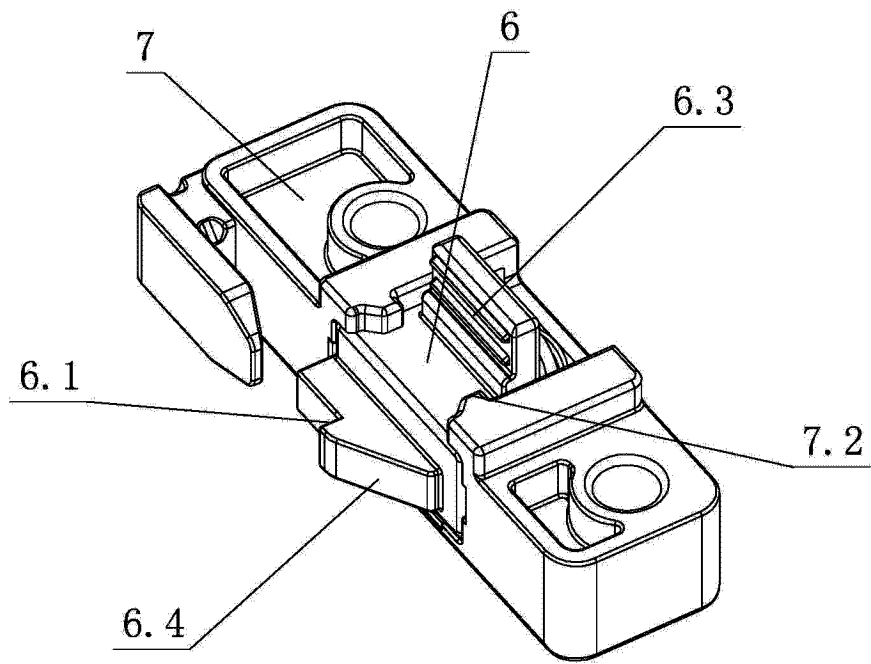


图 5

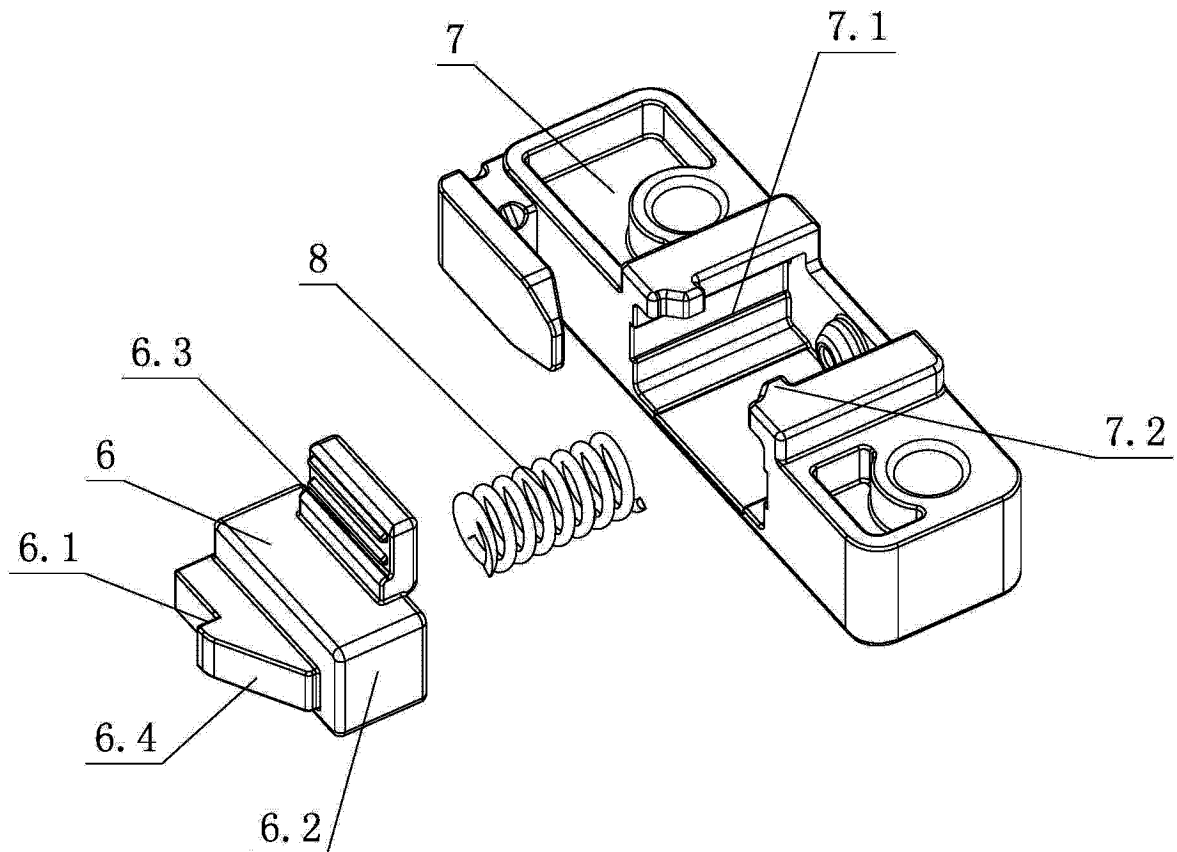


图 6

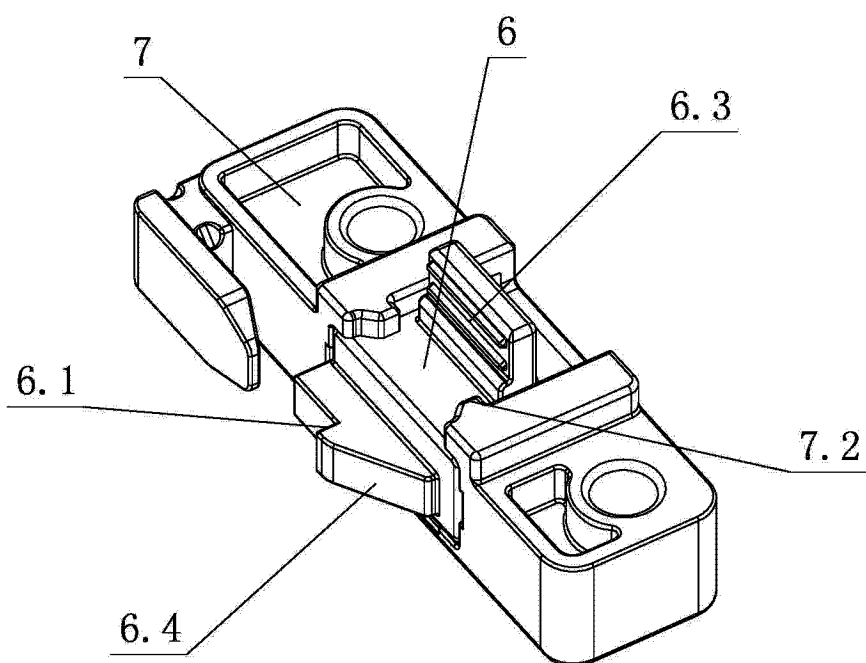


图 7

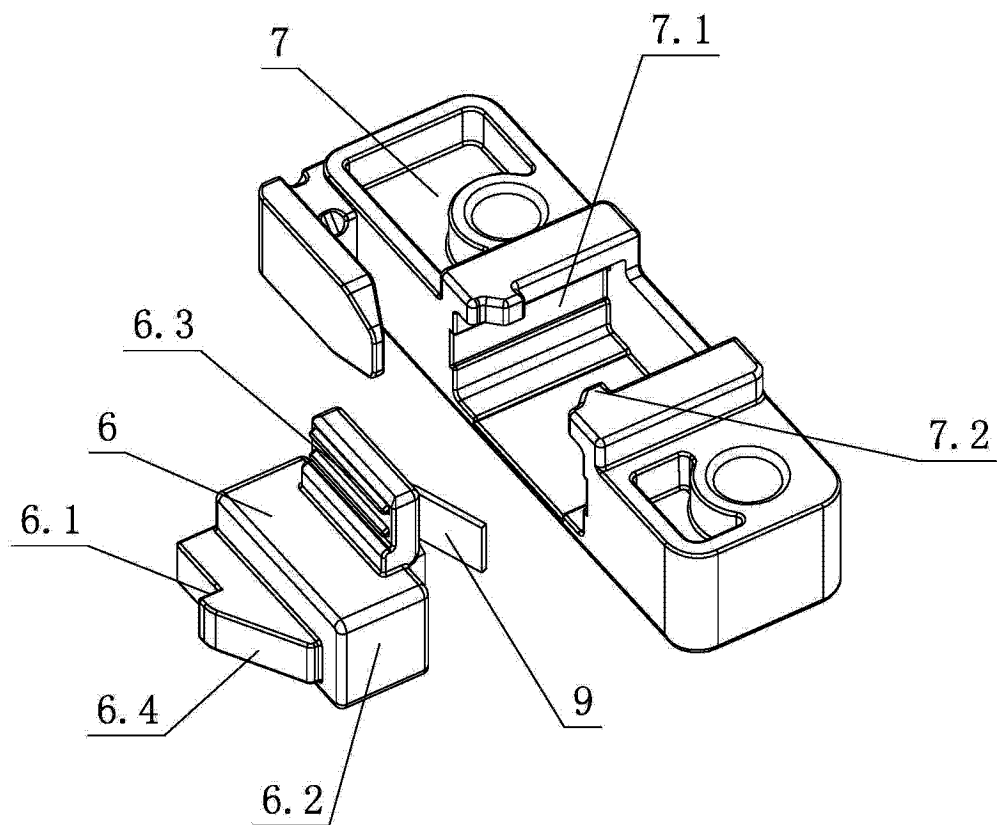


图 8

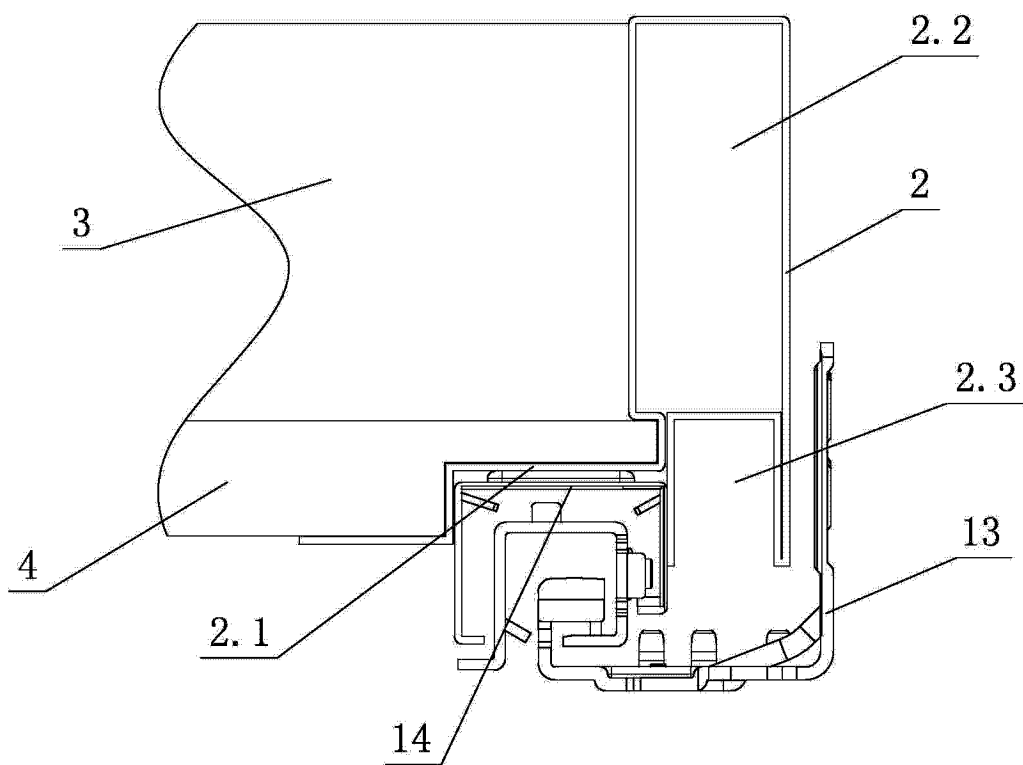


图 9

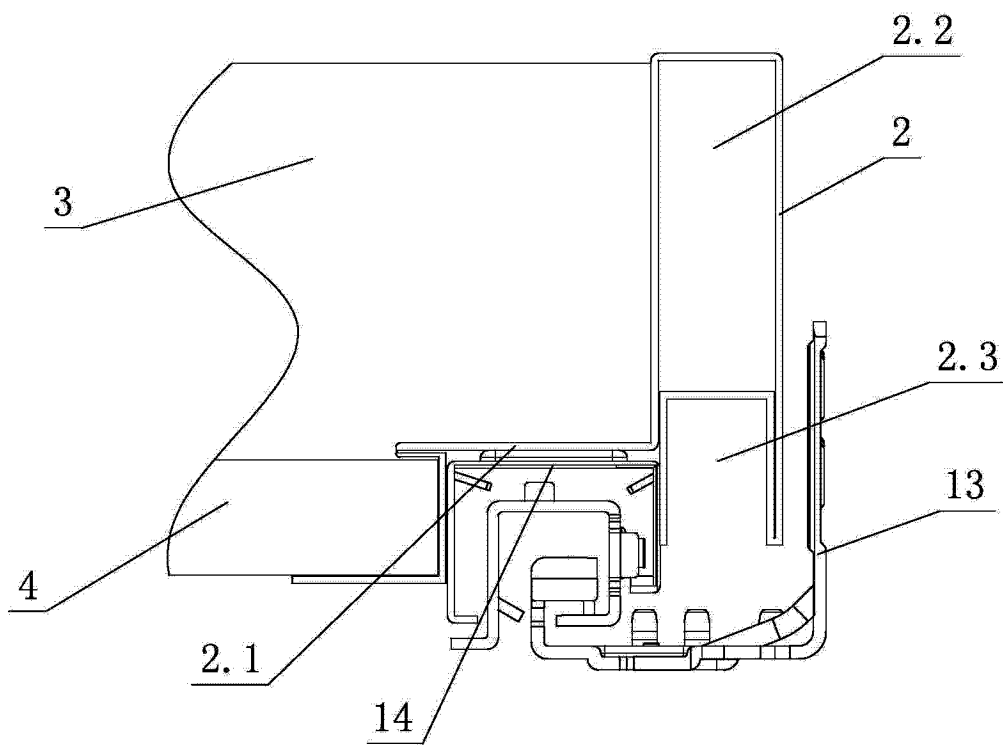


图 10

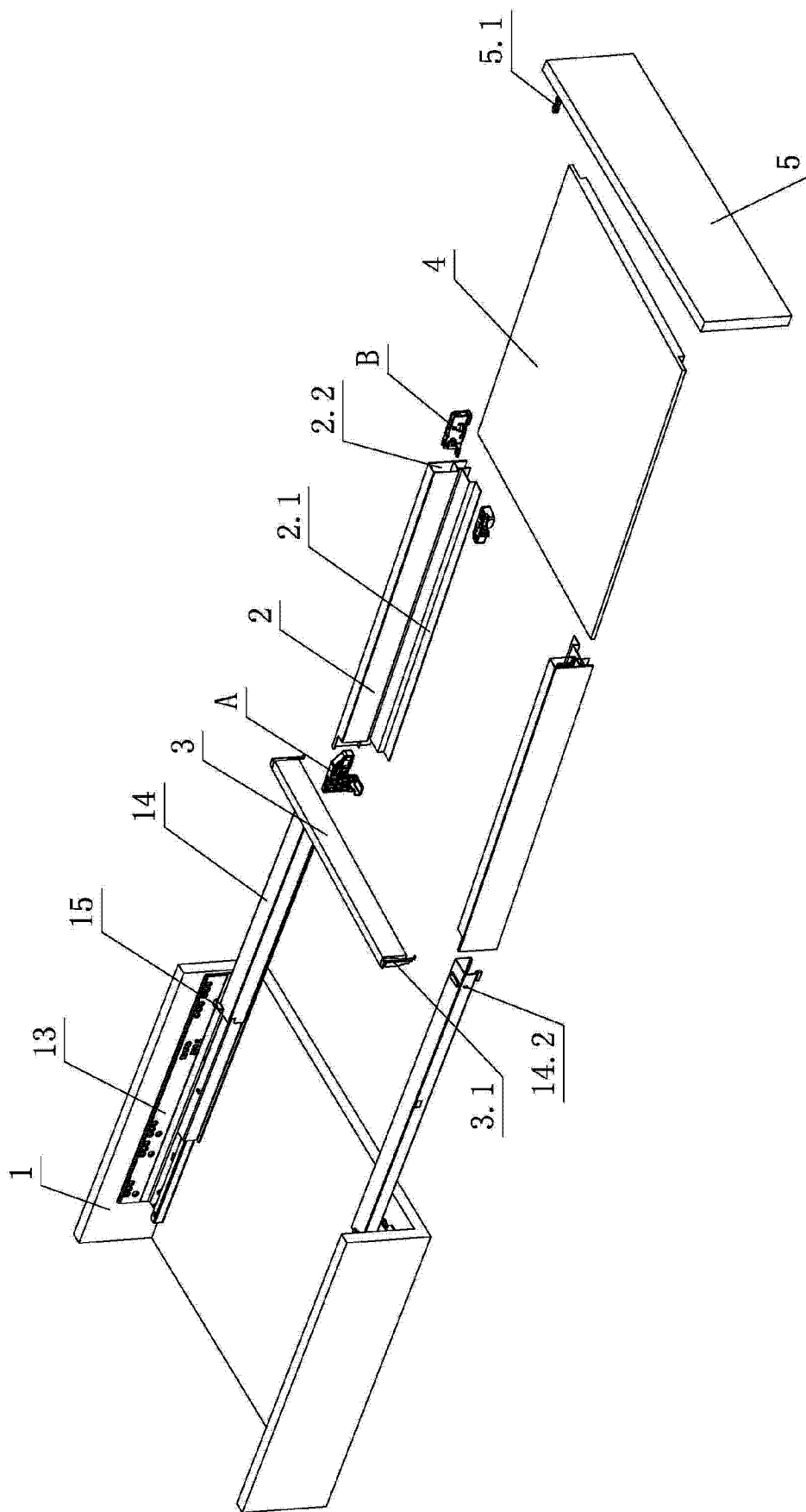


图 11

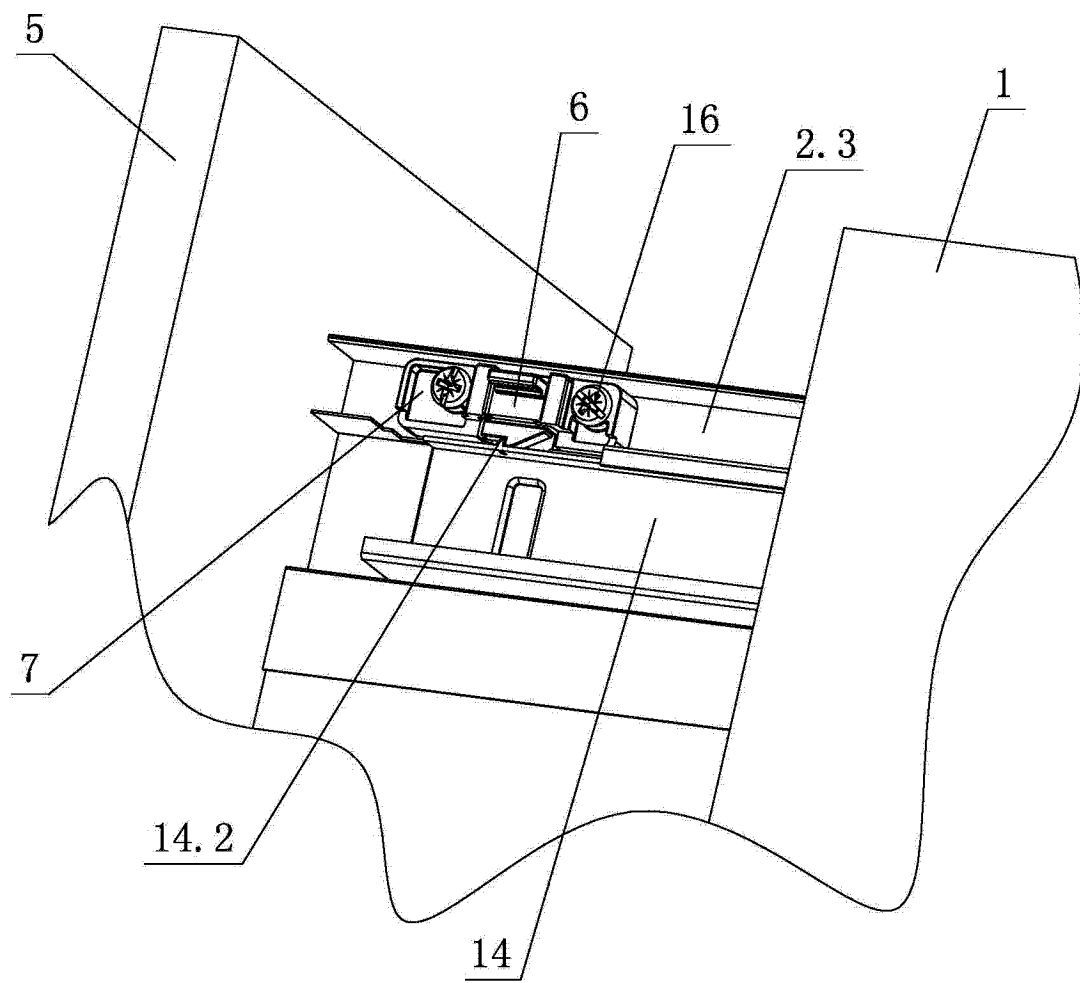


图 12