



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104989204 B

(45)授权公告日 2016.10.05

(21)申请号 201510405848.7

审查员 张严

(22)申请日 2015.07.09

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104989204 A

(43)申请公布日 2015.10.21

(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.

E05D 3/02(2006.01)

E05F 5/08(2006.01)

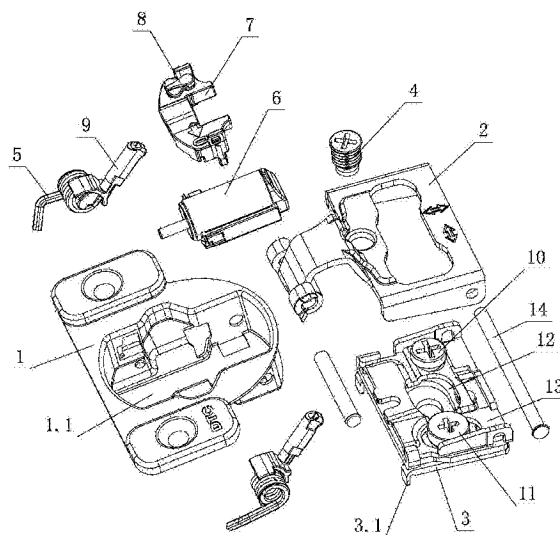
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54)发明名称

一种家具铰链的集成优化结构

(57)摘要

一种家具铰链的集成优化结构,包括铰杯座和连接臂元件,连接臂元件上设置有凹槽部和连接部,连接臂元件通过连接部与铰杯座相互铰接,凹槽部上设置有调节装置,调节装置包括调节件、通过螺钉滑动设置在连接臂元件上的推移元件、及与推移元件相互配合的固定底座,凹槽部向两侧方向延伸有左右侧壁,螺钉一端转动作用在连接臂元件的凹槽部上,另一端转动作用在推移元件的定位缺口上;通过工具作用螺钉和调节件、且驱动固定底座相对连接臂元件作前后、上下和/或左右滑动,固定底座相对连接臂元件向前滑动至终端位置时,固定底座被凹槽部覆盖,固定底座相对连接臂元件向后滑动至终端位置时,固定底座至少部分不被凹槽部覆盖,实用性强。



1. 一种家具铰链的集成优化结构,包括相互铰接的铰杯座(1)和连接臂元件(2),连接臂元件(2)由金属材料一体冲压成型、且设置有凹槽部(2.1)和连接部(2.2),连接臂元件(2)通过连接部(2.2)与铰杯座(1)相互铰接,凹槽部(2.1)上设置有调节连接臂元件(2)前后、上下和/或左右位置的调节装置,该调节装置至少包括调节件、通过螺钉(4)滑动设置在连接臂元件(2)上的推移元件(13)、及与推移元件(13)相互配合的固定底座(3),其特征在于:凹槽部(2.1)向两侧方向延伸有左右侧壁(2.3),其前端设置有连接部(2.2),螺钉(4)一端转动作用在连接臂元件(2)的凹槽部(2.1)上,另一端转动作用在推移元件(13)的定位缺口(13.1)上;通过工具作用螺钉(4)和调节件,螺钉(4)和调节件转动并驱动固定底座(3)相对连接臂元件(2)作前后、上下和/或左右滑动,其中,固定底座(3)相对连接臂元件(2)向前滑动至终端位置时,固定底座(3)被凹槽部(2.1)覆盖,固定底座(3)相对连接臂元件(2)向后滑动至终端位置时,固定底座(3)至少部分不被凹槽部(2.1)覆盖。

2. 根据权利要求1所述家具铰链的集成优化结构,其特征在于:所述固定底座(3)前后方向间隔式弯折有至少二个固定部(3.1),固定底座(3)相对连接臂元件(2)向前滑动至终端位置时,固定底座(3)被凹槽部(2.1)的后端覆盖,使固定底座(3)处于凹槽部(2.1)内;固定底座(3)相对连接臂元件(2)向后滑动至终端位置时,置于后方的固定部(3.1)不被凹槽部(2.1)的后端覆盖、且固定底座(3)的后端一部分伸出凹槽部(2.1)外。

3. 根据权利要求2所述家具铰链的集成优化结构,其特征在于:所述推移元件(13)一端设置有定位缺口(13.1),螺钉(4)上设置有螺钉作用部(4.1)、且一端转动作用在凹槽部(2.1)上,另一端转动作用在定位缺口(13.1)上,推移元件(13)另一端通过销轴(14)与凹槽部(2.1)配合连接,通过工具作用螺钉作用部(4.1),螺钉(4)转动并驱动推移元件(13)绕销轴(14)相对凹槽部(2.1)上下转动,以实现固定底座(3)相对连接臂元件(2)的上下位置调节。

4. 根据权利要求3所述家具铰链的集成优化结构,其特征在于:所述调节装置还包括保持元件(12),调节件为前后调节件(10)和左右调节件(11);所述的推移元件(13)、保持元件(12)和固定底座(3)从上往下依次设置、且三者分别通过滑动配合位相互滑动,并通过工具作用前后调节件(10)、左右调节件(11)实现相对的前后及左右位置调节。

5. 根据权利要求4所述家具铰链的集成优化结构,其特征在于:所述前后调节件(10)上设置有前后作用部(10.1)、且一端作用在保持元件(12)上,另一端作用在推移元件(13)上,左右调节件(11)上设置有左右作用部(11.1)、且一端作用在推移元件(13)上,另一端经过保持元件(12)作用在固定底座(3)上;通过工具作用左右作用部(11.1),左右调节件(11)转动并驱动固定底座(3)在保持元件(12)上作左右的线性滑动,其中固定底座(3)在保持元件(12)上左右滑动至任何位置时,固定底座(3)的两侧不伸出凹槽部(2.1)的左右侧壁(2.3);通过工具作用前后作用部(10.1),前后调节件(10)转动并驱动固定底座(3)、保持元件(12)同时在凹槽部(2.1)上作前后的线性滑动,其中固定底座(3)、保持元件(12)向前滑动至终端位置时,固定底座(3)、保持元件(12)被凹槽部(2.1)的后端及左右侧壁(2.3)覆盖,使固定底座(3)、保持元件(12)处于凹槽部(2.1)内,固定底座(3)、保持元件(12)向后滑动至终端位置时,固定底座(3)、保持元件(12)的两侧不伸出凹槽部(2.1)的左右侧壁(2.3),固定底座(3)后方的固定部(3.1)、保持元件(12)的后端一部分不被凹槽部(2.1)的后端覆盖、且固定底座(3)的后端一部分伸出凹槽部(2.1)外。

6. 根据权利要求5所述家具铰链的集成优化结构,其特征在于:所述固定底座(3)前后方向间隔式弯折有至少二个固定部(3.1),前后方向的至少二个固定部(3.1)之间设置有连接孔(3.2);保持元件(12)滑动设置在固定底座(3)上、且设置有连接缺口(12.1),推移元件(13)对应连接缺口(12.1)设置有连接配合缺口(13.2),左右调节件(11)一端作用在推移元件(13)的连接配合缺口(13.2)上,另一端经过保持元件(12)的连接缺口(12.1)作用在固定底座(3)的连接孔(3.2)上;保持元件(12)滑动设置在推移元件(13)上、且设置有装配孔(12.2),推移元件(13)对应装配孔(12.2)设置有装配缺口(13.3),前后调节件(10)一端作用在保持元件(12)的装配孔(12.2)上,另一端作用在推移元件(13)的装配缺口(13.3)上;其中,左右调节件(11)和前后调节件(10)为偏心钉、且其偏心部的轴线位置处于前后方向的至少二个固定部(3.1)之间。

7. 根据权利要求6所述家具铰链的集成优化结构,其特征在于:所述保持元件(12)上设置有凹槽(12.3),推移元件(13)对应凹槽(12.3)设置有侧翼(13.4),保持元件(12)通过凹槽(12.3)滑动设置在推移元件(13)的侧翼(13.4)上;所述的固定底座(3)上设置有槽位(3.3),保持元件(12)对应槽位(3.3)设置有槽位配合部(12.4),保持元件(12)通过槽位配合部(12.4)滑动设置在固定底座(3)的槽位(3.3)上。

8. 根据权利要求7所述家具铰链的集成优化结构,其特征在于:所述推移元件(13)一端设置有定位缺口(13.1),另一端设置有轴孔(13.5),凹槽部(2.1)对应定位缺口(13.1)、轴孔(13.5)分别设置有定位配合缺口(2.5)、轴配合孔(2.4),螺钉(4)一端转动作用在凹槽部(2.1)的定位配合缺口(2.5)上,另一端转动作用在推移元件(13)的定位缺口(13.1)上,销轴(14)分别穿过凹槽部(2.1)的轴配合孔(2.4)和推移元件(13)的轴孔(13.5),以实现推移元件(13)与凹槽部(2.1)的转动连接。

9. 根据权利要求1-8任一项所述家具铰链的集成优化结构,其特征在于:该结构还包括门板(X)和柜体(Y),铰杯座(1)固定设置在门板(X)上,固定底座(3)固定设置在柜体(Y)上,连接臂元件(2)一端与铰杯座(1)铰接,另一端与固定底座(3)配合连接,以实现门板(X)和柜体(Y)铰接闭合;铰杯座(1)上还设置有弹性件(5)和阻尼器(6),弹性件(5)一端作用在铰杯座(1)上,另一端作用在连接臂元件(2)上,阻尼器(6)设置在铰杯座(1)的凹部(1.1)上,连接臂元件(2)铰接在铰杯座(1)上、且至少在铰链关闭时作用在阻尼器(6)上,阻尼器(6)缓冲行程减少并产生缓冲力。

10. 根据权利要求9所述家具铰链的集成优化结构,其特征在于:所述凹部(1.1)上定位设置有盖板(7),阻尼器(6)滑动限位在盖板(7)上,盖板(7)上还设置有释放和/或锁定阻尼器(6)缓冲行程的开关(8);所述的弹性件(5)为金属扭簧、且一端作用在铰杯座(1)上,另一端作用在连接臂元件(2)上,弹性件(5)的中段与铰杯座(1)接触的区域设置有挠性材料件(9),铰链在打开和/或关闭时通过挠性材料件(9)消除弹性件(5)中段下压铰杯座(1)的力、以及弹性件(5)相对于铰杯座(1)纵向运动所产生的噪音。

一种家具铰链的集成优化结构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种家具铰链的集成优化结构。

背景技术

[0002] 中国专利文献号为CN201339380于2009年1月9日公开一种铰链,它包括有门盒、连杆、铰臂、移位臂、底座、缓冲器、扭簧、链接器和杠杆驱动片,链接器为扇形结构,其有一个圆心孔和3个圆周孔,通过圆心孔与铰臂活动连接定位,通过1个圆周孔与缓冲器的活塞杆端活动连接,其余2个圆周孔设有轴,杠杆驱动片设有端孔和中孔,与端孔相对的另一端设有2个叉齿口,杠杆驱动片通过中孔活动连接于铰臂上,使2个叉齿口与链接器上的2个圆周孔上的轴啮合连接,杠杆驱动片的另一端通过端孔与门盒活动连接,扭簧安装于连杆上,扭簧将铰臂和连杆以及门盒压紧并提供门盒相对于铰臂的开/合状态。据称,该结构简单,性能可靠,使用灵活,但是,该铰链各构件的连接相当松散、且与柜体装配时所用空间效大,使得柜体内的储物空间效少,无法满足用户的使用需求。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,安全可靠,制造成本低,装配快捷,使用方便,各构件间连接紧凑,使用寿命长,开合过程顺畅、噪音低的家具铰链的集成优化结构,以克服现有技术中的不足之处。

[0004] 按此目的设计的一种家具铰链的集成优化结构,包括相互铰接的铰杯座和连接臂元件,连接臂元件由金属材料一体冲压成型、且设置有凹槽部和连接部,连接臂元件通过连接部与铰杯座相互铰接,凹槽部上设置有调节连接臂元件前后、上下和/或左右位置的调节装置,该调节装置至少包括调节件、通过螺钉滑动设置在连接臂元件上的推移元件、及与推移元件相互配合的固定底座,其特征在于:凹槽部向两侧方向延伸有左右侧壁,其前端设置有连接部,螺钉一端转动作用在连接臂元件的凹槽部上,另一端转动作用在推移元件的定位缺口上;通过工具作用螺钉和调节件,螺钉和调节件转动并驱动固定底座相对连接臂元件作前后、上下和/或左右滑动,其中,固定底座相对连接臂元件向前滑动至终端位置时,固定底座被凹槽部覆盖,固定底座相对连接臂元件向后滑动至终端位置时,固定底座至少部分不被凹槽部覆盖。

[0005] 所述固定底座前后方向间隔式弯折有至少二个固定部,固定底座相对连接臂元件向前滑动至终端位置时,固定底座被凹槽部的后端覆盖,使固定底座处于凹槽部内;固定底座相对连接臂元件向后滑动至终端位置时,置于后方的固定部一部分不被凹槽部的后端覆盖、且固定底座的后端一部分伸出凹槽部外。

[0006] 所述推移元件一端设置有定位缺口,螺钉上设置有螺钉作用部、且一端转动作用在凹槽部上,另一端转动作用在定位缺口上,推移元件另一端通过销轴与凹槽部配合连接,通过工具作用螺钉作用部,螺钉转动并驱动推移元件绕销轴相对凹槽部上下转动,以实现固定底座相对连接臂元件的上下位置调节。

[0007] 所述调节装置还包括保持元件,调节件为前后调节件和左右调节件;所述的推移元件、保持元件和固定底座从上往下依次设置、且三者分别通过滑动配合位相互滑动,并通过工具作用前后调节件、左右调节件实现相对的前后及左右位置调节。

[0008] 所述前后调节件上设置有前后作用部、且一端作用在保持元件上,另一端作用在推移元件上,左右调节件上设置有左右作用部、且一端作用在推移元件上,另一端经过保持元件作用在固定底座上;通过工具作用左右作用部,左右调节件转动并驱动固定底座在保持元件上作左右的线性滑动,其中固定底座在保持元件上左右滑动至任何位置时,固定底座的两侧不伸出凹槽部的左右侧壁;通过工具作用前后作用部,前后调节件转动并驱动固定底座、保持元件同时在凹槽部上作前后的线性滑动,其中固定底座、保持元件向前滑动至终端位置时,固定底座、保持元件被凹槽部的后端及左右侧壁覆盖,使固定底座、保持元件处于凹槽部内,固定底座、保持元件向后滑动至终端位置时,固定底座、保持元件的两侧不伸出凹槽部的左右侧壁,固定底座后方的固定部、保持元件的后端一部分不被凹槽部的后端覆盖、且固定底座的后端一部分伸出凹槽部外。

[0009] 所述固定底座前后方向间隔式弯折有至少二个固定部,前后方向的至少二个固定部之间设置有连接孔保持元件滑动设置在固定底座上、且设置有连接缺口,推移元件对应连接缺口设置有连接配合缺口,左右调节件一端作用在推移元件的连接配合缺口上,另一端经过保持元件的连接缺口作用在固定底座的连接孔上;保持元件滑动设置在推移元件上、且设置有装配孔,推移元件对应装配孔设置有装配缺口,前后调节件一端作用在保持元件的装配孔上,另一端作用在推移元件的装配缺口上;其中,左右调节件和前后调节件均偏心钉、且其偏心部的轴线位置处于前后方向的至少二个固定部之间。

[0010] 所述保持元件上设置有凹槽,推移元件对应凹槽设置有侧翼,保持元件通过凹槽滑动设置在推移元件的侧翼上;所述的固定底座上设置有槽位,保持元件对应槽位设置有槽位配合部,保持元件通过槽位配合部滑动设置在固定底座的槽位上。

[0011] 所述推移元件一端设置有定位缺口,另一端设置有轴孔,凹槽部对应定位缺口、轴孔分别设置有定位配合缺口、轴配合孔,螺钉一端转动作用在凹槽部的定位配合缺口上,另一端转动作用在推移元件的定位缺口上,销轴分别穿过凹槽部的轴配合孔和推移元件的轴孔,以实现推移元件与凹槽部的转动连接。

[0012] 该结构还包括门板和柜体,铰杯座固定设置在门板上,固定底座固定设置在柜体上,连接臂元件一端与铰杯座铰接,另一端与固定底座配合连接,以实现门板和柜体铰接闭合;铰杯座上还设置有弹性件和阻尼器,弹性件一端作用在铰杯座上,另一端作用在连接臂元件上,阻尼器设置在铰杯座的凹部上,连接臂元件铰接在铰杯座上、且至少在铰链关闭时作用在阻尼器上,阻尼器缓冲行程减少并产生缓冲力。

[0013] 所述凹部上定位设置有盖板,阻尼器滑动限位在盖板上,盖板上还设置有释放和/或锁定阻尼器缓冲行程的开关;所述的弹性件为金属扭簧、且一端作用在铰杯座上,另一端作用在连接臂元件上,弹性件的中段与铰杯座接触的区域设置有挠性材料件,铰链在打开和/或关闭时通过挠性材料件消除弹性件中段下压铰杯座的力、以及弹性件相对于铰杯座纵向运动所产生的噪音。

[0014] 本发明通过上述结构的改良,铰杯座固定设置在门板,固定底座固定设置在柜体上,并在与固定底座连接的连接臂元件上设置调节装置,通过工具作用调节装置、且驱动固

定座相对连接臂元件作前后、上下和/或左右滑动,有效地避免了因制作公差导致铰链装配困难的问题,使铰链的装配更加快捷,用户还可以根据实现需求对家具进行调节,使用更加方便;并且,固定底座相对连接臂元件向前滑动至终端位置时,固定底座基本完全被凹槽部的后端覆盖,使固定底座基本完全处于凹槽部内,从而避免了用户在日常使用时误触碰铰链导致铰链脱落或造成身体受伤的问题,固定底座相对连接臂元件向后滑动至终端位置时,置于固定底座后方的固定部基本完全不被凹槽部的后端覆盖、且固定底座的后端一部分伸出凹槽部外,提高柜体储物空间的同时,使铰链的尺寸更小、更精致,各构件间连接更紧凑,制造成本更低;而且,在盖板上设置有可释放和/或锁定阻尼器缓冲行程的开关,铰链在打开状态时,用户通过手动或工具作用开关,使其滑动至锁定区域,铰链逐步关闭,连接臂元件作用在阻尼器上,使阻尼器的缓冲行程逐步减小,此时阻尼器的缓冲行程锁定在一定范围内,再通过手动或工具作用开关,使其滑动至释放区域,阻尼器的缓冲行程复原、且自动复位至初始位置,有效地延长了阻尼器使用寿命的同时,用户可以根据实际需求调节阻尼器的缓冲行程,以达到控制铰链关闭的速度及力度的效果,使家具之间碰撞更小、噪音更低,同时弹性件的中段与铰杯座接触的区域设置有挠性材料件,铰链在打开和/或关闭时通过挠性材料件消除弹性件中段下压铰杯座的力、以及弹性件相对于铰杯座纵向运动所产生的噪音,更进一步地使家具之间的碰撞更小、噪音更低,使用寿命更长。其具有结构简单合理,安全可靠,制造成本低,装配快捷,使用方便,各构件间连接紧凑,使用寿命长,开合过程顺畅、噪音低等特点,实用性强。

附图说明

- [0015] 图1为本发明的使用状态结构示意图。
[0016] 图2为本发明的结构示意图。
[0017] 图3为本发明的仰视结构示意图。
[0018] 图4为本发明的分解结构示意图。
[0019] 图5、图6为本发明的连接臂元件、推移元件、保持元件和固定底座分解结构示意图。
[0020] 图7为本发明的固定底座相对连接臂元件向前滑动至终端位置分解结构示意图。
[0021] 图8为本发明的固定底座相对连接臂元件向后滑动至终端位置分解结构示意图。

具体实施方式

- [0022] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步描述。
[0023] 参见图1-图8,本家具铰链的集成优化结构,包括相互铰接的铰杯座1和连接臂元件2,连接臂元件2由金属材料一体冲压成型、且设置有凹槽部2.1和连接部2.2,连接臂元件2通过连接部2.2与铰杯座1相互铰接,凹槽部2.1上设置有调节连接臂元件2前后、上下和/或左右位置的调节装置,该调节装置至少包括调节件、通过螺钉4滑动设置在连接臂元件2上的推移元件13、及与推移元件13相互配合的固定底座3,凹槽部2.1向两侧方向延伸有左右侧壁2.3,其前端设置有连接部2.2,螺钉4一端转动作用在连接臂元件2的凹槽部2.1上,另一端转动作用在推移元件13的定位缺口13.1上;通过工具作用螺钉4和调节件,螺钉4和调节件转动并驱动固定底座3相对连接臂元件2作前后、上下和/或左右滑动,其中,固定底

座3相对连接臂元件2向前滑动至终端位置时,固定底座3被凹槽部2.1覆盖,固定底座3相对连接臂元件2向后滑动至终端位置时,固定底座3至少部分不被凹槽部2.1覆盖。

[0024] 具体地讲,固定底座3前后方向间隔式弯折有至少二个固定部3.1,固定底座3相对连接臂元件2向前滑动至终端位置时,固定底座3全被凹槽部2.1的后端覆盖,使固定底座3处于凹槽部2.1内;固定底座3相对连接臂元件2向后滑动至终端位置时,置于后方的固定部3.1一部分不被凹槽部2.1的后端覆盖、且固定底座3的后端一部分伸出凹槽部2.1外。

[0025] 推移元件13一端设置有定位缺口13.1,螺钉4上设置有螺钉作用部4.1、且一端转动作用在凹槽部2.1上,另一端转动作用在定位缺口13.1上,推移元件13另一端通过销轴14与凹槽部2.1配合连接,通过工具作用螺钉作用部4.1,螺钉4转动并驱动推移元件13绕销轴14相对凹槽部2.1上下转动,以实现固定底座3相对连接臂元件2的上下位置调节。

[0026] 更具体地讲,调节装置还包括保持元件12,调节件为前后调节件10和左右调节件11;所述的推移元件13、保持元件12和固定底座3从上往下依次设置、且三者分别通过滑动配合位相互滑动,并通过工具作用前后调节件10、左右调节件11实现相对的前后及左右位置调节。

[0027] 前后调节件10上设置有前后作用部10.1、且一端作用在保持元件12上,另一端作用在推移元件13上,左右调节件11上设置有左右作用部11.1、且一端作用在推移元件13上,另一端经过保持元件12作用在固定底座3上;通过工具作用左右作用部11.1,左右调节件11转动并驱动固定底座3在保持元件12上作左右的线性滑动,其中固定底座3在保持元件12上左右滑动至任何位置时,固定底座3的两侧不伸出凹槽部2.1的左右侧壁2.3;通过工具作用前后作用部10.1,前后调节件10转动并驱动固定底座3、保持元件12同时在凹槽部2.1上作前后的线性滑动,其中固定底座3、保持元件12向前滑动至终端位置时,固定底座3、保持元件12被凹槽部2.1的后端及左右侧壁2.3覆盖,使固定底座3、保持元件12处于凹槽部2.1内,,如图7所示。固定底座3、保持元件12向后滑动至终端位置时,固定底座3、保持元件12的两侧不伸出凹槽部2.1的左右侧壁2.3,固定底座3后方的固定部3.1、保持元件12的后端一部分不被凹槽部2.1的后端覆盖、且固定底座3的后端一部分伸出凹槽部2.1外,如图8所示。

[0028] 固定底座3前后方向间隔式弯折有至少二个固定部3.1,前后方向的至少二个固定部3.1之间设置有连接孔3.2;保持元件12滑动设置在固定底座3上、且设置有连接缺口12.1,推移元件13对应连接缺口12.1设置有连接配合缺口13.2,左右调节件11一端作用在推移元件13的连接配合缺口13.2上,另一端经过保持元件12的连接缺口12.1作用在固定底座3的连接孔3.2上;保持元件12滑动设置在推移元件13上、且设置有装配孔12.2,推移元件13对应装配孔12.2设置有装配缺口13.3,前后调节件10一端作用在保持元件12的装配孔12.2上,另一端作用在推移元件13的装配缺口13.3上;其中,左右调节件11和前后调节件10为偏心钉、且其偏心部的轴线位置处于前后方向的至少二个固定部3.1之间,如图3所示。

[0029] 保持元件12上设置有凹槽12.3,推移元件13对应凹槽12.3设置有侧翼13.4,保持元件12通过凹槽12.3滑动设置在推移元件13的侧翼13.4上;所述的固定底座3上设置有槽位3.3,保持元件12对应槽位3.3设置有槽位配合部12.4,保持元件12通过槽位配合部12.4滑动设置在固定底座3的槽位3.3上。推移元件13一端设置有定位缺口13.1,另一端设置有轴孔13.5,凹槽部2.1对应定位缺口13.1、轴孔13.5分别设置有定位配合缺口2.5、轴配合孔2.4,螺钉4一端转动作用在凹槽部2.1的定位配合缺口2.5上,另一端转动作用在推移元件

13的定位缺口13.1上,销轴14分别穿过凹槽部2.1的轴配合孔2.4和推移元件13的轴孔13.5,以实现推移元件13与凹槽部2.1的转动连接。

[0030] 该结构还包括门板X和柜体Y,铰杯座1固定设置在门板X上,固定底座3固定设置在柜体Y上,连接臂元件2一端与铰杯座1铰接,另一端与固定底座3配合连接,以实现门板X和柜体Y铰接闭合;铰杯座1上还设置有弹性件5和阻尼器6,弹性件5一端作用在铰杯座1上,另一端作用在连接臂元件2上,阻尼器6设置在铰杯座1的凹部1.1上,连接臂元件2铰接在铰杯座1上、且至少在铰链关闭时作用在阻尼器6上,阻尼器6缓冲行程减少并产生缓冲力。

[0031] 凹部1.1上定位设置有盖板7,阻尼器6滑动限位在盖板7上,盖板7上还设置有释放和/或锁定阻尼器6缓冲行程的开关8;所述的弹性件5为金属扭簧、且一端作用在铰杯座1上,另一端作用在连接臂元件2上,弹性件5的中段与铰杯座1接触的区域设置有挠性材料件9,铰链在打开和/或关闭时通过挠性材料件9消除弹性件5中段下压铰杯座1的力、以及弹性件5相对于铰杯座1纵向运动所产生的噪音。

[0032] 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。

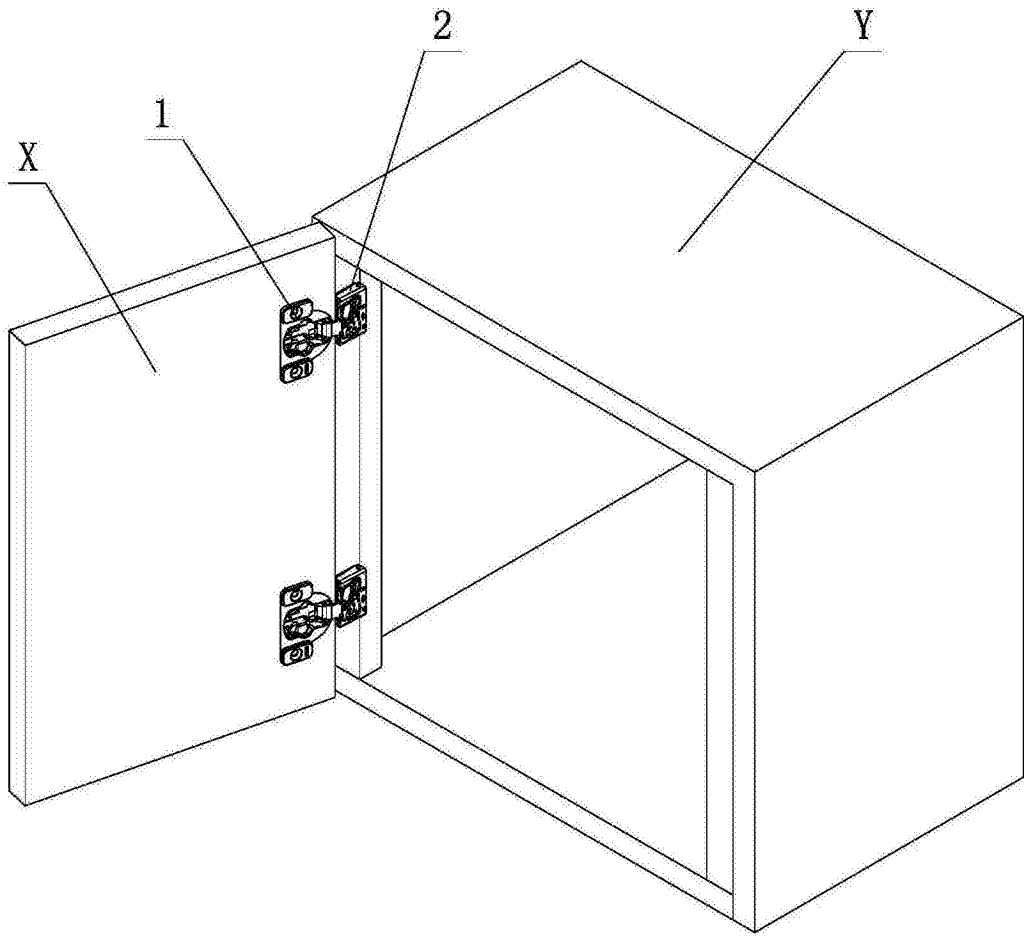


图1

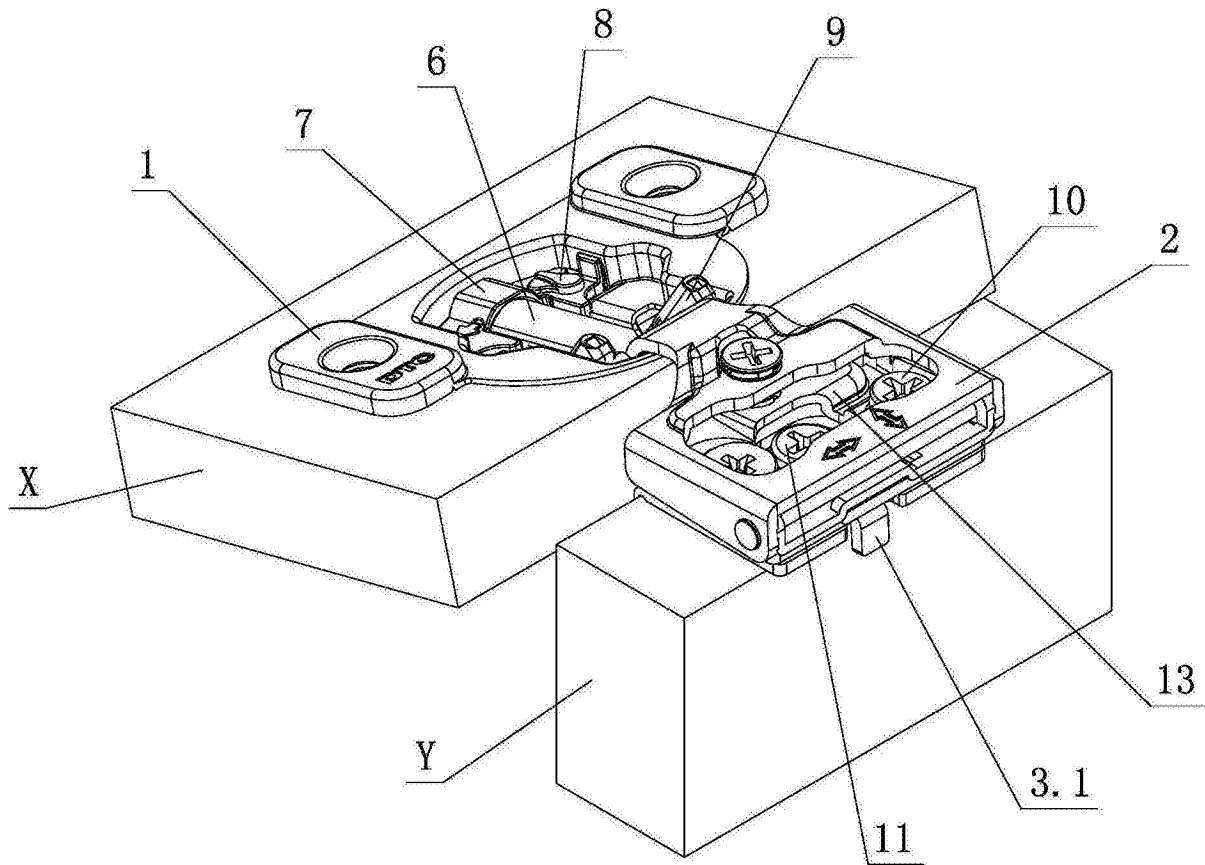


图2

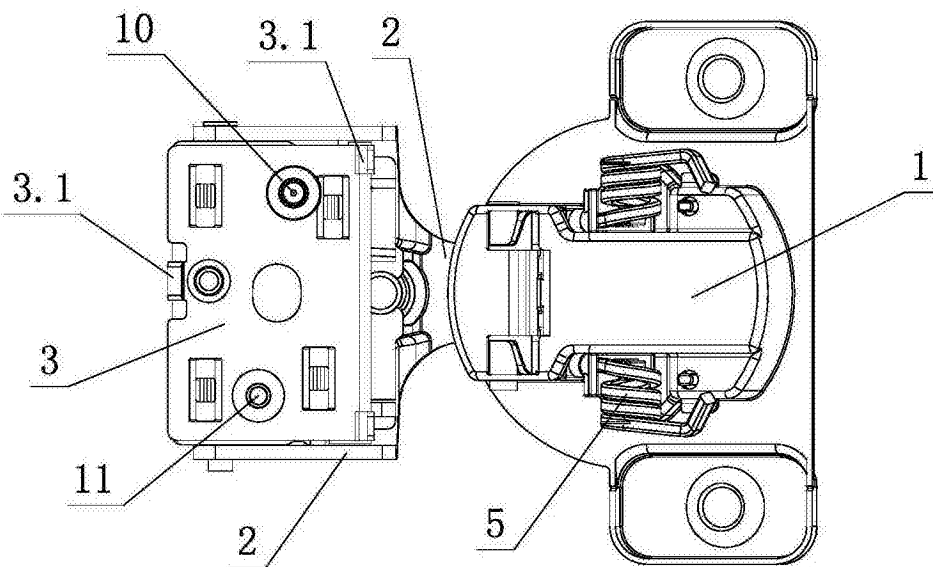


图3

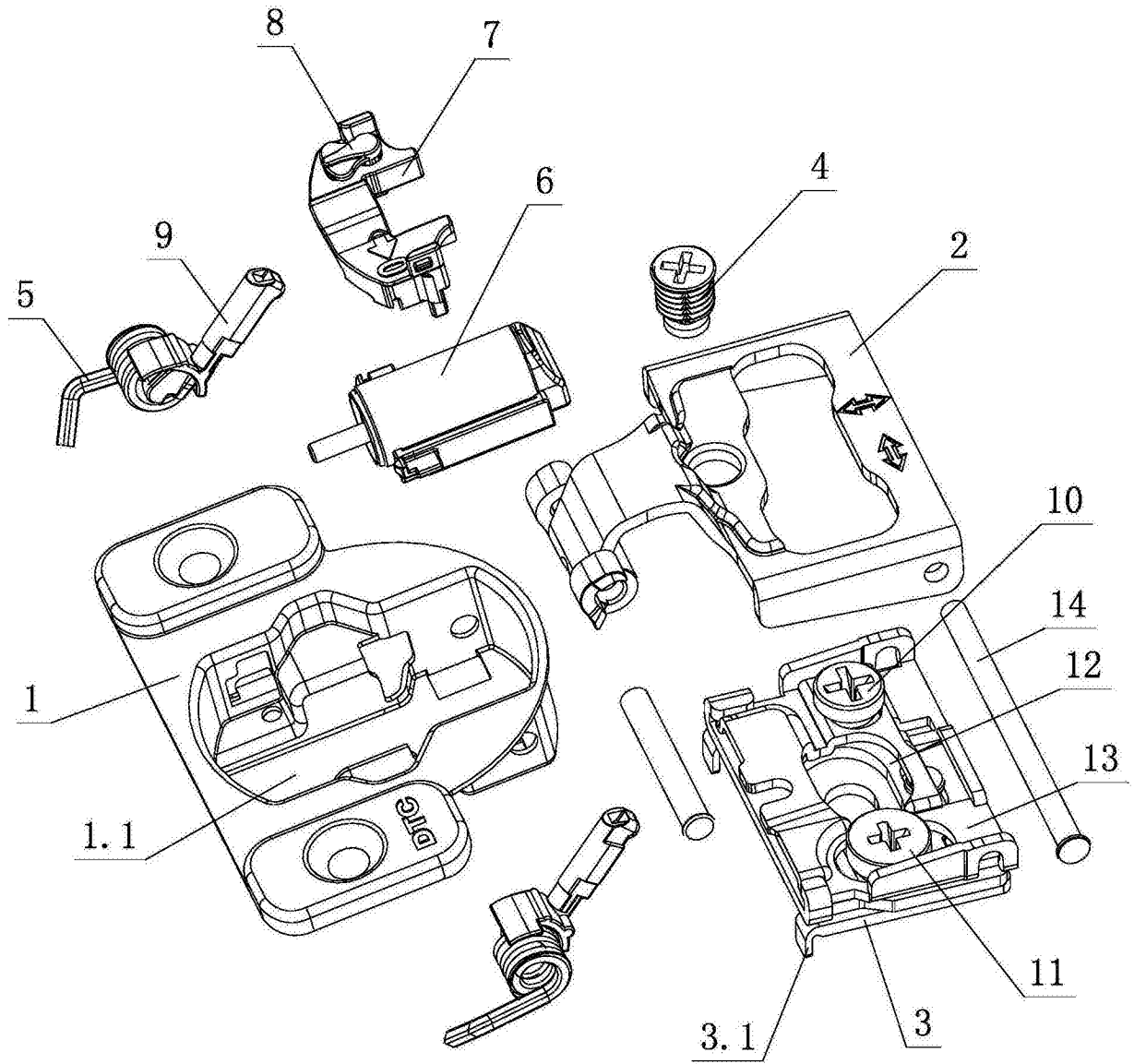


图4

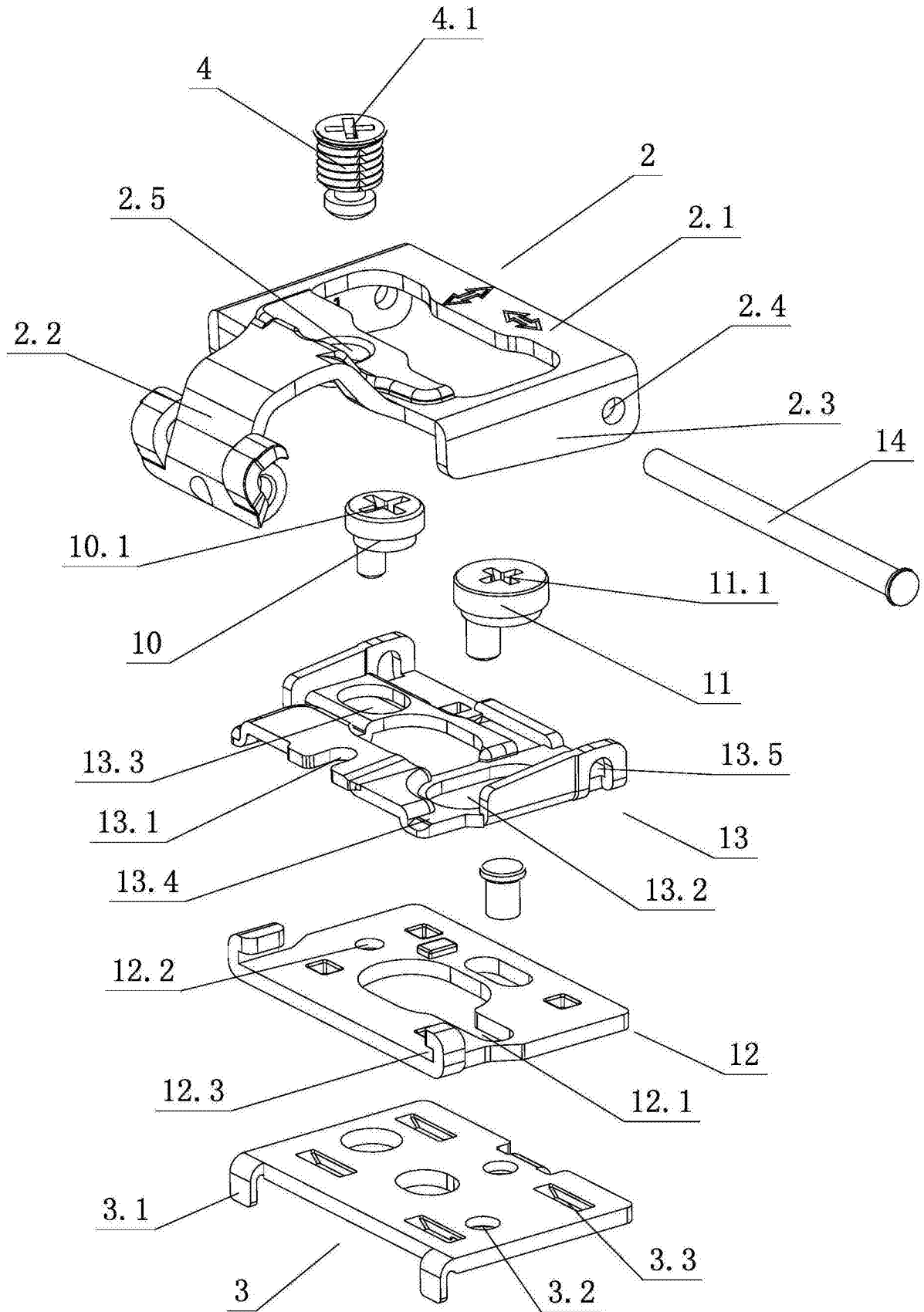


图5

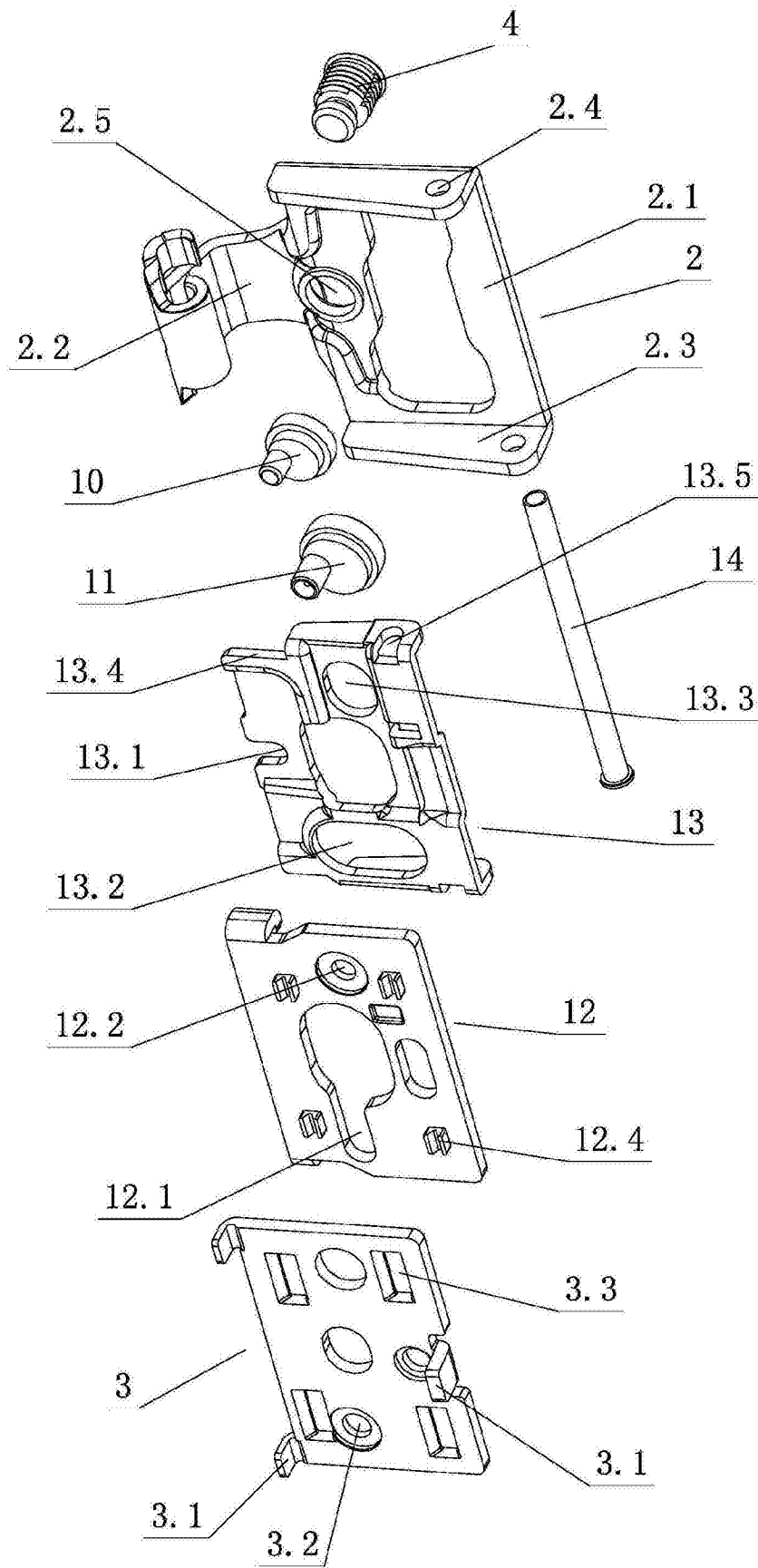


图6

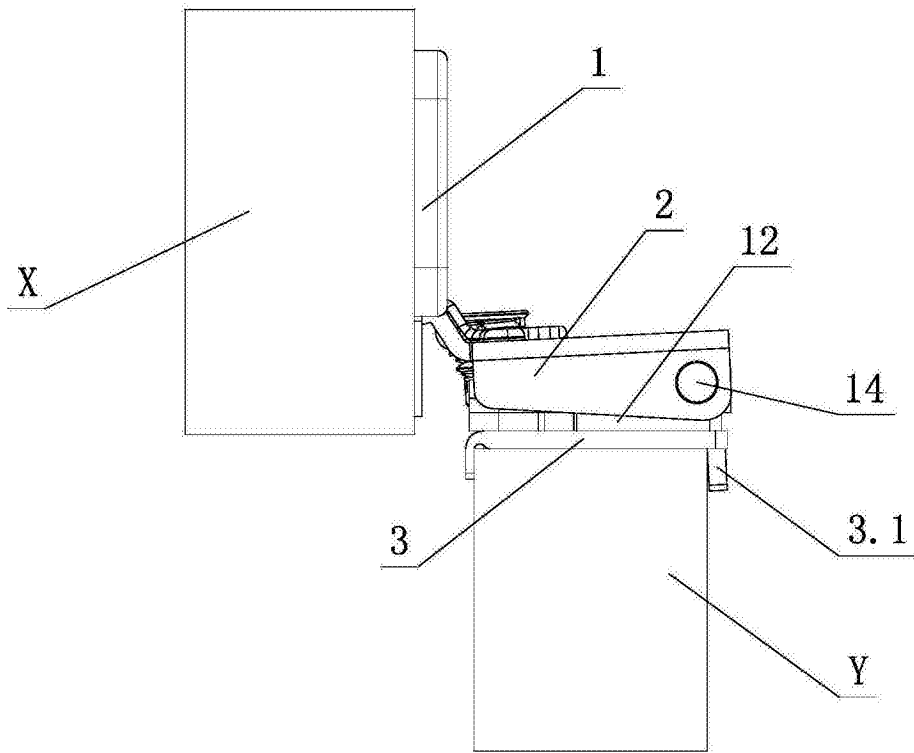


图7

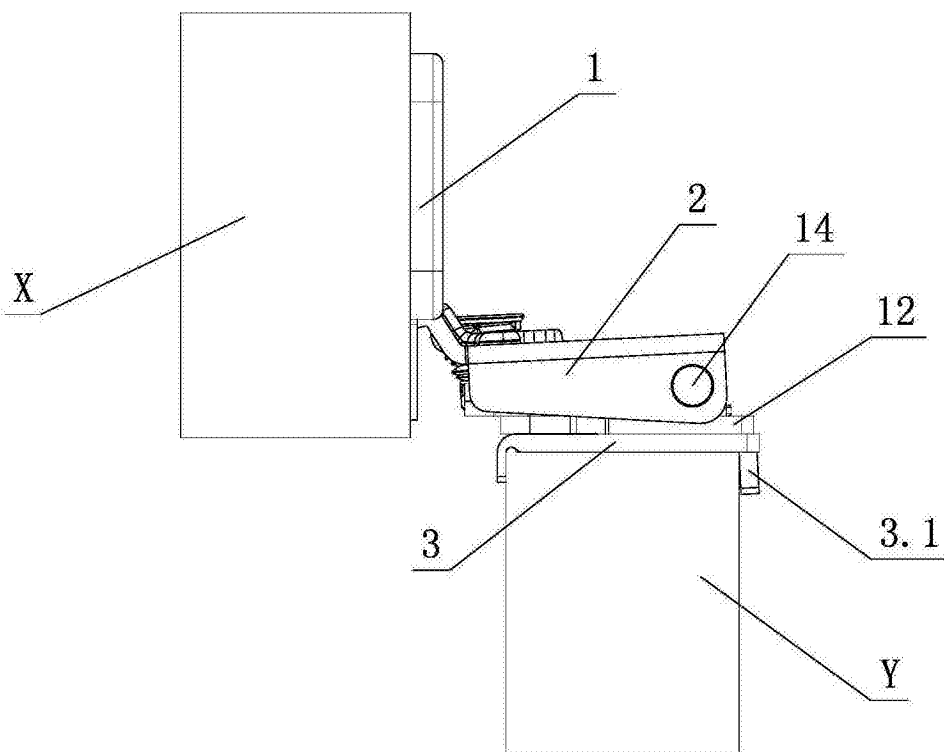


图8