



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204126432 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201420594732. 3

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 10. 14

(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 7/04 (2006. 01)

E05D 3/06 (2006. 01)

E05D 5/02 (2006. 01)

E05F 3/20 (2006. 01)

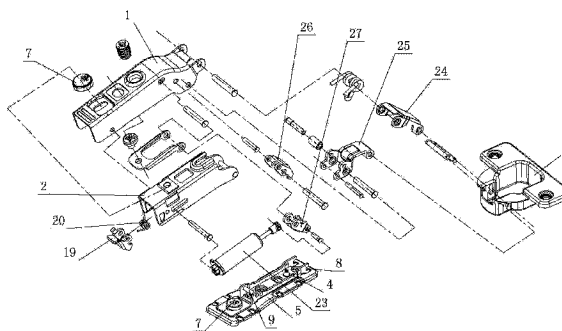
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于家具铰链的可调节稳定底座

(57) 摘要

一种用于家具铰链的可调节稳定底座,包括铰接臂、连接臂、与壁板连接的固定底座、以及与门板连接的活动杯座;铰接臂通过连接臂设置于固定底座上、且通过铰接组件与活动杯座配合连接;连接臂设置在铰接臂上、且设置有卡锁装置与固定底座可拆装配合连接;固定底座由接合件、调节件和固定件三件金属板材冲压构成;其中,接合件通过固定单元固定设置在调节件的上部,固定件设置在调节件的底部、且二者之间设置有滑动导向部相互滑动配合;调节件和固定件之间设置有调节部件。本实用新型通过上述结构的改良,具有结构简单合理,性能可靠,调节灵活,制造成本低,使用寿命长,占用空间小,易生产,易实现,外观精美且安全性高等特点,实用性强。



1. 一种用于家具铰链的可调节稳定底座,包括铰接臂(1)、连接臂(2)、与壁板(A)连接的固定底座、以及与门板(B)连接的活动杯座(3);其中,铰接臂(1)通过连接臂(2)设置于固定底座上、且通过铰接组件与活动杯座(3)配合连接;其特征在于:连接臂(2)设置在铰接臂(1)上、且设置有卡锁装置与固定底座可拆装配合连接;固定底座由接合件(4)、调节件(5)和固定件(6)三件金属板材冲压构成;其中,接合件(4)通过固定单元固定设置在调节件(5)的上部,固定件(6)设置在调节件(5)的底部、且二者之间设置有滑动导向部相互滑动配合;调节件(5)和固定件(6)之间设置有调节部件(7)。

2. 根据权利要求1所述用于家具铰链的可调节稳定底座,其特征在于所述接合件(4)呈U字型,并通过焊接、铆接、卡接或扣接固定设置在调节件(5)的上部,接合件(4)的前端和后端分别设置有接合部(8)和卡接部(9)、与连接臂(2)和/或连接臂(2)上的卡锁装置可拆装配合连接。

3. 根据权利要求2所述用于家具铰链的可调节稳定底座,其特征在于所述调节件(5)的底部设置有若干的滑槽(10),固定件(6)对应滑槽(10)设置有数量相当的导向部(11),固定件(6)通过导向部(11)设置在调节件(5)的滑槽(10)上、且通过调节部件(7)的调节相互左右的线性滑动;其中,调节部件(7)一端作用在调节件(5)上,另一端作用在固定件(6)上,通过工具作用于调节部件(7)的作用部,使调节件(5)相对固定件(6)左右移动,实现壁板(A)与门板(B)之间的相对位置调节。

4. 根据权利要求3所述用于家具铰链的可调节稳定底座,其特征在于所述固定件(6)的前后位置设置有至少两个的固定部(12)、且通过在固定部(12)上设置紧固单元固定在壁板(A)上。

5. 根据权利要求4所述用于家具铰链的可调节稳定底座,其特征在于所述接合件(4)上设置有至少一个的定位点(13),调节件(5)对应定位点(13)设置有数量相当的定位配合部(14),接合件(4)和调节件(5)通过定位点(13)与定位配合部(14)定位配合、并固为一体。

6. 根据权利要求5所述用于家具铰链的可调节稳定底座,其特征在于所述调节件(5)呈一字形,调节部件(7)为偏心钉或转盘,并设置在调节件(5)的后部、且一端作用在调节件(5)的调节孔(21)上,另一端的偏心部作用在固定件(6)的调节作用孔(22)上,通过工具作用于调节部件(7)的作用部,使调节件(5)相对固定件(6)左右移动,实现壁板(A)与门板(B)之间的相对左右位置调节;所述的调节部件(7)在铰链安装时位于铰接臂(1)和/或连接臂(2)的后方;固定件(6)上的固定部(12)至少部分被铰接臂(1)和/或连接臂(2)覆盖。

7. 根据权利要求6所述用于家具铰链的可调节稳定底座,其特征在于所述调节件(5)上设置有锁合孔(16),固定件(6)对应锁合孔(16)设置有锁合配合孔(17),调节件(5)和固定件(6)通过在锁合孔(16)与锁合配合孔(17)上设置连接单元配合连接,其中,锁合孔(16)上还设置有供调节件(5)和/或连接单元左右移动的位置;调节件(5)上还设置有弯折部(18)、且通过弯折部(18)与固定件(6)配合连接。

8. 根据权利要求7所述用于家具铰链的可调节稳定底座,其特征在于所述卡锁装置包括活动扳手(19),活动扳手(19)上定位设置有复位扭簧(20),该复位扭簧(20)至少包括一端作用于铰接臂(1)和/或连接臂(2)的支撑脚,以及另一端作用于活动扳手(19)的支

撑脚；所述连接臂(2)的前端通过销轴与接合件(4)的接合部(8)配合连接,后端通过活动扳手(19)上设置的卡扣钩挂连接在接合件(4)的卡接部(9)上。

9. 根据权利要求1-8任一项所述用于家具铰链的可调节稳定底座,其特征在于所述铰接臂(1)内设置有阻尼器(23),该阻尼器(23)为油压阻尼器或气压阻尼器、且一端设置于铰接臂(1)或连接臂(2)上,另一端至少在铰链关闭时通过铰接组件与活动杯座(3)连接、并产生缓冲作用。

10. 根据权利要求9所述用于家具铰链的可调节稳定底座,其特征在于所述铰接组件包括外摇臂(24)和内摇臂(25),外、内摇臂两端分别通过连接轴与铰接臂(1)和活动杯座(3)铰接;所述的内摇臂(25)置于外摇臂(24)的下方,其外端和中部分别通过连接轴与活动杯座(3)和铰接臂(1)铰接,内端通过摆向件(26)和/或转向件(27)与阻尼器(23)传动连接。

一种用于家具铰链的可调节稳定底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种家具铰链,具体是一种用于家具铰链的可调节稳定底座。

背景技术

[0002] 中国专利文献号为 CN200946416Y 于 2007 年 9 月 12 日公开了一种家具门暗铁链,包括固定在门框上的固定底座、固定在门体上的活动底座和连接在其间的铁接臂,固定底座由可调底板和固定板构成,其特征是冲压成型的可调底板为 T 字形或中字形壳体,其边缘折边向内延伸出限位舌片或 / 和限位凸部;冲压成型的固定板为长方形壳体,其边缘折边上设置有与限位舌片或 / 和限位凸部相配合的缺口;可调底板与固定板滑动配合,可调底板边缘的两侧相对设置有一个以上的限位舌片;可调底板边缘的两侧相对设置有一个以上的限位凸部。据称,该结构的家具门暗铁链与普通铰接臂相接时,具有加工成本低、装拆均较为快捷及方便的特点;但是,该结构的固定底座采用铝或锌合金制成,在长时间使用后会断裂,使铰链出现掉落的安全隐患,直接影响铰链的使用寿命,而且该固定底座采用左右固定方式固定于壁板上,外观缺乏精美性的同时,使用时用户很容易就会碰触到固定底座,使用户擦伤,并且占用空间大,制造成本高,不能满足生产及用户的需求。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结构简单合理,性能可靠,调节灵活,制造成本低,使用寿命长,占用空间小,易生产,易实现,外观精美且安全性高的用于家具铰链的可调节稳定底座,以克服现有技术中的不足之处。

[0004] 按此目的设计的一种用于家具铰链的可调节稳定底座,包括铰接臂、连接臂、与壁板连接的固定底座、以及与门板连接的活动杯座;其中,铰接臂通过连接臂设置于固定底座上、且通过铰接组件与活动杯座配合连接;其特征在于:连接臂设置在铰接臂上、且设置有卡锁装置与固定底座可拆装配合连接;固定底座由接合件、调节件和固定件三件金属板材冲压构成;其中,接合件通过固定单元固定设置在调节件的上部,固定件设置在调节件的底部、且二者之间设置有滑动导向部相互滑动配合;调节件和固定件之间设置有调节部件。

[0005] 所述接合件呈 U 字型,并通过焊接、铆接、卡接或扣接固定设置在调节件的上部,接合件的前端和后端分别设置有接合部和卡接部、与连接臂和 / 或连接臂上的卡锁装置可拆装配合连接。

[0006] 所述调节件的底部设置有若干的滑槽,固定件对应滑槽设置有数量相当的导向部,固定件通过导向部设置在调节件的滑槽上、且通过调节部件的调节相互左右的线性滑动;其中,调节部件一端作用在调节件上,另一端作用在固定件上,通过工具作用于调节部件的作用部,使调节件相对固定件左右移动,实现壁板与门板之间的相对位置调节。

[0007] 所述固定件的前后位置设置有至少两个的固定部、且通过在固定部上设置紧固单元固定在壁板上。

[0008] 所述接合件上设置有至少一个的定位点,调节件对应定位点设置有数量相当的定位配合部,接合件和调节件通过定位点与定位配合部定位配合、并固为一体。

[0009] 所述调节件呈一字形,调节部件为偏心钉或转盘,并设置在调节件的后部、且一端作用在调节件的调节孔上,另一端的偏心部作用在固定件的调节作用孔上,通过工具作用于调节部件的作用部,使调节件相对固定件左右移动,实现壁板与门板之间的相对左右位置调节;所述的调节部件在铰链安装时位于铰接臂和/或连接臂的后方;固定件上的固定部至少部分被铰接臂和/或连接臂覆盖。

[0010] 所述调节件上设置有锁合孔,固定件对应锁合孔设置有锁合配合孔,调节件和固定件通过在锁合孔与锁合配合孔上设置连接单元配合连接,其中,锁合孔上还设置有供调节件和/或连接单元左右移动的位置;调节件上还设置有弯折部、且通过弯折部与固定件配合连接。

[0011] 所述卡锁装置包括活动扳手,活动扳手上定位设置有复位扭簧,该复位扭簧至少包括一端作用于铰接臂和/或连接臂的支撑脚,以及另一端作用于活动扳手的支撑脚;所述连接臂的前端通过销轴与接合件的接合部配合连接,后端通过活动扳手上设置的卡扣钩挂连接在接合件的卡接部上。

[0012] 所述铰接臂内设置有阻尼器,该阻尼器为油压阻尼器或气压阻尼器、且一端设置于铰接臂或连接臂上,另一端至少在铰链关闭时通过铰接组件与活动杯座连接、并产生缓冲作用。

[0013] 所述铰接组件包括外摇臂和内摇臂,外、内摇臂两端分别通过连接轴与铰接臂和活动杯座铰接;所述的内摇臂置于外摇臂的下方,其外端和中部分别通过连接轴与活动杯座和铰接臂铰接,内端通过摆向件和/或转向件与阻尼器传动连接。

[0014] 本实用新型通过上述结构的改良,将固定底座通过接合件、调节件和固定件三件金属板材冲压构成,有效地降低了固定底座生产成本的同时,避免了因固定底座采用铝或锌合金制成,长时间使用后出现断裂,导致铰链掉落等安全隐患,使固定底座的使用寿命更长;并且调节件设计呈一字形,并在固定件的前后位置设置有至少两个的固定部、且通过固定部固定设置于壁板上,取消了现有技术只能将固定底座左右固定于壁板上的弊端,减少了铰链整体体积,降低了生产成本,使铰链外观更加精美的同时,由于调节件的整体呈一字形,取消了现有技术左右两侧的部件,并且铰链安装后,固定件的固定部至少部分被铰链的连接臂和/或铰接臂覆盖,因此用户在使用时无法碰触到固定部,更进一步地避免了在铰链使用过程中出现的用户擦伤或铰链掉落等安全隐患;调节件的后部设置有调节部件、且通过调节部件调节壁板与门板之间的相对位置,使铰链的使用更加方便的,该调节部件在铰链安装时位于铰接臂和/或连接臂的后方,更进一步地减少铰链整体体积,降低生产成本,更有利于铰链的一体化生产,提高各构件间的连接紧凑性。其具有结构简单合理,性能可靠,调节灵活,制造成本低,使用寿命长,占用空间小,易生产,易实现,外观精美且安全性高等特点,实用性强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型第一实施例分解结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型第一实施例结构示意图。

[0017] 图 3 为本实用新型第一实施例的打开状态结构示意图（剖视）。

[0018] 图 4、图 5 为实用新型第一实施例的固定底座分解结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

[0020] 参见图 1- 图 5, 本用于家具铰链的可调节稳定底座, 包括铰接臂 1、连接臂 2、与壁板 A 连接的固定底座、以及与门板 B 连接的活动杯座 3; 其中, 铰接臂 1 通过连接臂 2 设置于固定底座上、且通过铰接组件与活动杯座 3 配合连接; 连接臂 2 设置在铰接臂 1 上、且设置有卡锁装置与固定底座可拆装配连接; 固定底座由接合件 4、调节件 5 和固定件 6 三件金属板材冲压构成, 具体地讲, 接合件 4、调节件 5 和固定件 6 均由低碳钢或铁冲压而成; 其中, 接合件 4 通过固定单元固定设置在调节件 5 的上部, 固定件 6 设置在调节件 5 的底部、且二者之间设置有滑动导向部相互滑动配合; 调节件 5 和固定件 6 之间设置有调节部件 7。

[0021] 接合件 4 呈 U 字型, 并通过焊接、铆接、卡接或扣接固定设置在调节件 5 的上部, 接合件 4 的前端和后端分别设置有接合部 8 和卡接部 9、与连接臂 2 和 / 或连接臂 2 上的卡锁装置可拆装配连接。

[0022] 调节件 5 的底部设置有若干的滑槽 10, 固定件 6 对应滑槽 10 设置有数量相当的导向部 11, 固定件 6 通过导向部 11 设置在调节件 5 的滑槽 10 上、且通过调节部件 7 的调节相互左右的线性滑动; 其中, 调节部件 7 一端作用在调节件 5 上, 另一端作用在固定件 6 上, 通过工具作用于调节部件 7 的作用部, 使调节件 5 相对固定件 6 左右移动, 实现壁板 A 与门板 B 之间的相对位置调节。固定件 6 的前后位置设置有至少两个的固定部 12、且通过在固定部 12 上设置紧固单元固定在壁板 A 上。

[0023] 具体地讲, 接合件 4 上设置有至少一个的定位点 13, 调节件 5 对应定位点 13 设置有数量相当的定位配合部 14, 接合件 4 和调节件 5 通过定位点 13 与定位配合部 14 定位配合、并固为一体; 除此之外, 为了使接合件 4 与调节件 5 的连接更加牢靠, 接合件 4 与调节件 5 上还可以分别设置有固定孔 15, 二者通过在固定孔 15 上设置铆钉相互固定。调节件 5 上设置有锁合孔 16, 固定件 6 对应锁合孔 16 设置有锁合配合孔 17, 调节件 5 和固定件 6 通过在锁合孔 16 与锁合配合孔 17 上设置连接单元配合连接, 其中, 锁合孔 16 上还设置有供调节件 5 和 / 或连接单元左右移动的位置; 调节件 5 上还设置有弯折部 18、且通过弯折部 18 与固定件 6 配合连接。

[0024] 更具体地讲, 调节件 5 呈一字形, 调节部件 7 为偏心钉或转盘, 并设置在调节件 5 的后部、且一端作用在调节件 5 的调节孔 21 上, 另一端的偏心部作用在固定件 6 的调节作用孔 22 上, 通过工具作用于调节部件 7 的作用部, 使调节件 5 相对固定件 6 左右移动, 实现壁板 A 与门板 B 之间的相对左右位置调节; 所述的调节部件 7 在铰链安装时位于铰接臂 1 和 / 或连接臂 2 的后方; 固定件 6 上的固定部 12 至少部分被铰接臂 1 和 / 或连接臂 2 覆盖。

[0025] 上述结构中, 卡锁装置包括活动扳手 19, 活动扳手 19 上定位设置有复位扭簧 20, 该复位扭簧 20 至少包括一端作用于铰接臂 1 和 / 或连接臂 2 的支撑脚, 以及另一端作用于活动扳手 19 的支撑脚; 所述连接臂 2 的前端通过销轴与接合件 4 的接合部 8 配合连接, 后端通过活动扳手 19 上设置的卡扣钩挂连接在接合件 4 的卡接部 9 上, 其中, 该卡接部 9 为销轴, 可以使活动扳手 19 与接合件 4 配合时更加快捷、方便。

[0026] 铰接臂 1 内设置有阻尼器 23, 该阻尼器 23 为油压阻尼器或气压阻尼器、且一端设置于铰接臂 1 或连接臂 2 上, 另一端至少在铰链关闭时通过铰接组件与活动杯座 3 连接、并产生缓冲作用。铰接组件包括外摇臂 24 和内摇臂 25, 外、内摇臂两端分别通过连接轴与铰接臂 1 和活动杯座 3 铰接; 所述的内摇臂 25 置于外摇臂 24 的下方, 其外端和中部分别通过连接轴与活动杯座 3 和铰接臂 1 铰接, 内端通过摆向件 26 和 / 或转向件 27 与阻尼器 23 传动连接。

[0027] 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。

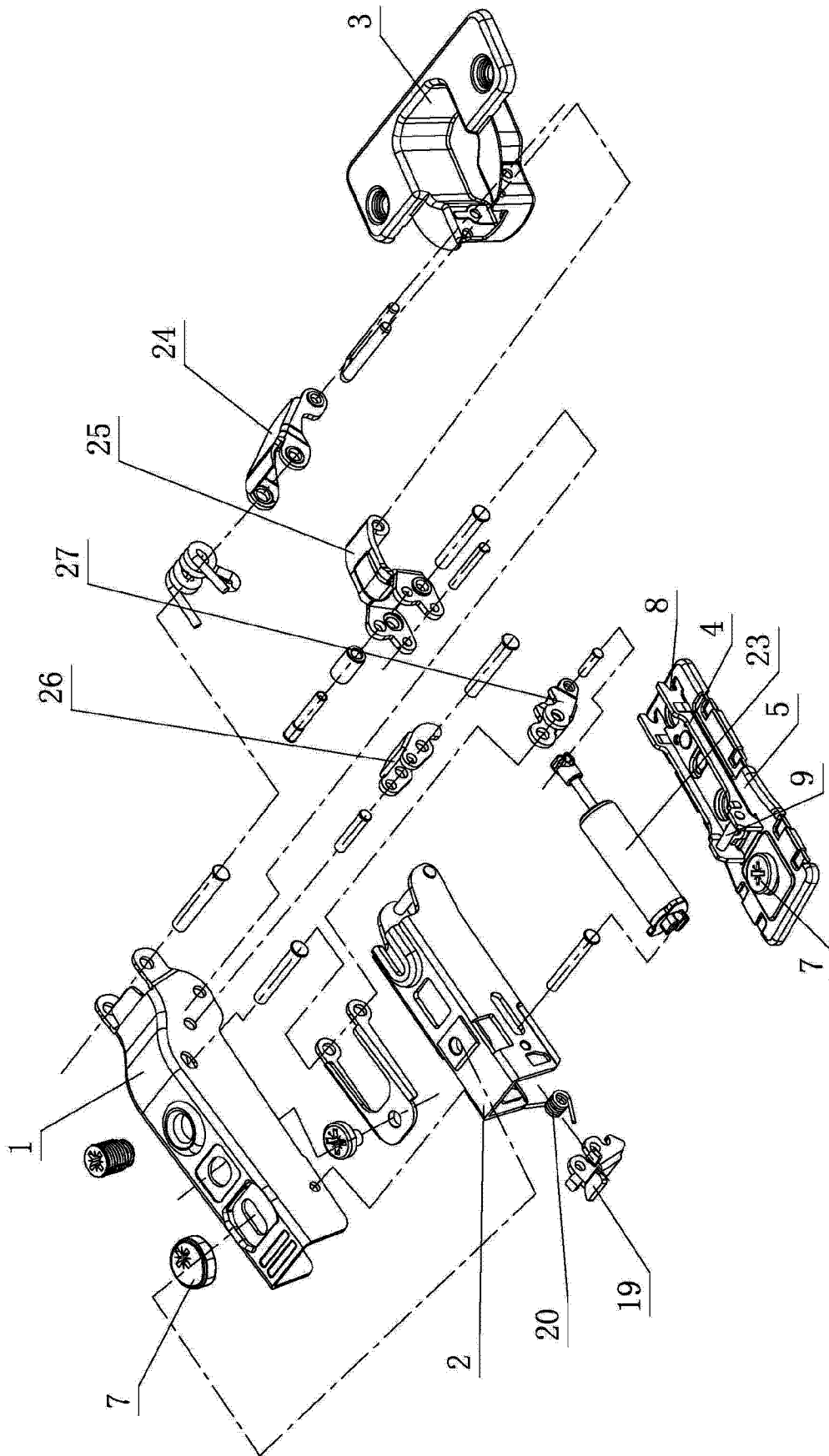


图 1

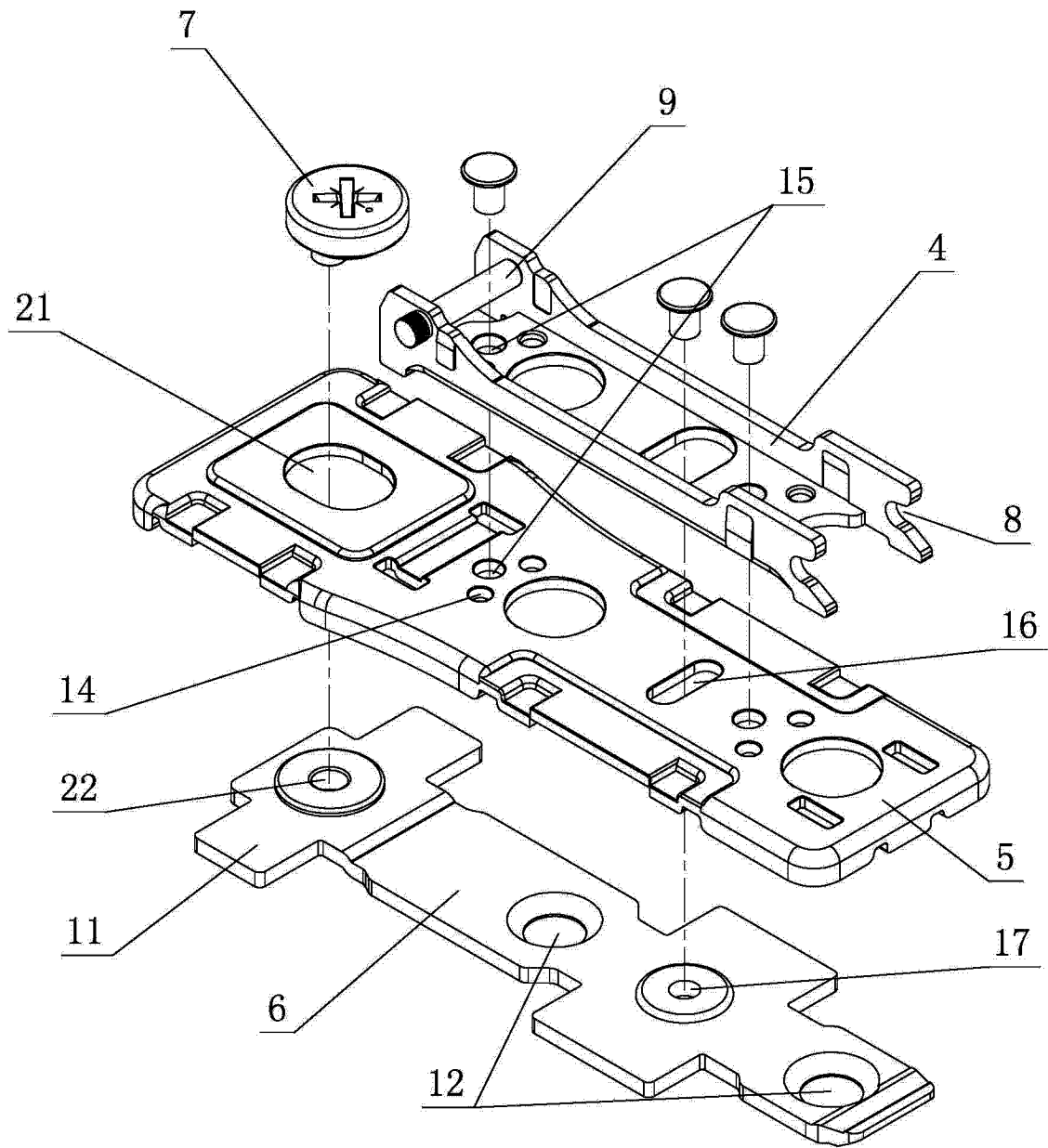


图 4

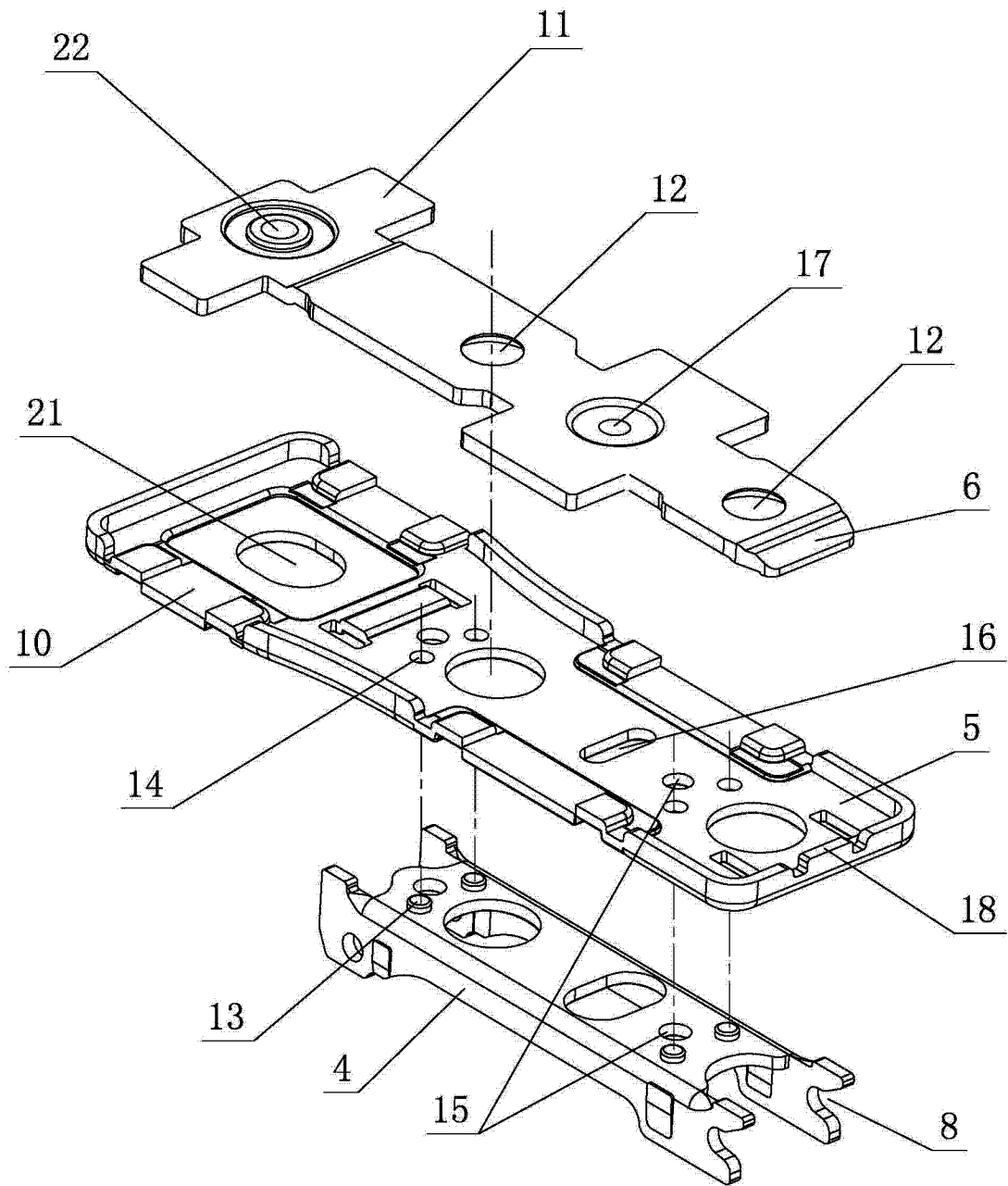


图 5