



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208480873 U

(45)授权公告日 2019.02.12

(21)申请号 201721357084.X

(22)申请日 2017.10.19

(73)专利权人 广东东泰五金精密制造有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区勒流镇
勒流港工业路

(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 吴杜志

(51)Int.Cl.

A47B 88/407(2017.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

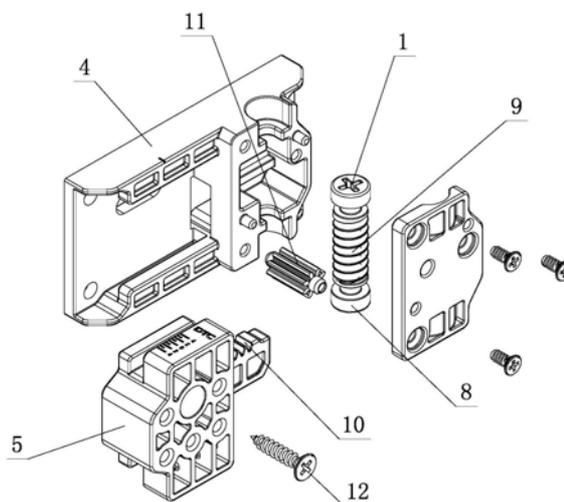
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54)实用新型名称

一种用于家具抽屉的可调节机构

(57)摘要

一种用于家具抽屉的可调节机构,包括家具抽屉、家具柜体和滑轨组件,家具抽屉通过滑轨组件活动开闭在家具柜体上,家具抽屉和家具柜体之间设置有调节装置,调节装置一侧与家具抽屉和/或滑轨组件配合连接,另一侧与家具柜体和/或滑轨组件配合连接,调节装置至少包括调节作用部,通过工具或手动作用调节作用部,并驱动家具抽屉与家具柜体相互移动,以实现家具抽屉和家具柜体之间的前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节。本实用新型通过上述结构的改良,具有结构简单合理,性能优异,装配快捷,操作方便,安全可靠,制造成本低,调节灵活,定位准确、牢靠,外观精美、简洁且使用范围广等特点,实用性强。



1. 一种用于家具抽屉的可调节机构,包括家具抽屉(A)、家具柜体(B)和滑轨组件,家具抽屉(A)通过滑轨组件活动开闭在家具柜体(B)上,其特征在于:家具抽屉(A)和家具柜体(B)之间设置有调节装置(C),调节装置(C)一侧与家具抽屉(A)和/或滑轨组件配合连接,另一侧与家具柜体(B)和/或滑轨组件配合连接,调节装置(C)至少包括调节作用部(1),通过工具或手动作用调节作用部(1),并驱动家具抽屉(A)与家具柜体(B)之间相对移动,以实现家具抽屉(A)和家具柜体(B)之间的前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节。

2. 根据权利要求1所述用于家具抽屉的可调节机构,其特征在于:所述滑轨组件至少包括相互滑动配合的动滑轨(2)和定滑轨(3),动滑轨(2)与家具抽屉(A)配合连接,定滑轨(3)与家具柜体(B)配合连接;所述的调节装置(C)还包括调节支架(4)和活动元件(5),调节支架(4)与家具柜体(B)配合连接,活动元件(5)与定滑轨(3)配合连接,或者调节支架(4)与定滑轨(3)配合连接,活动元件(5)与家具柜体(B)配合连接;其中,活动元件(5)通过调节作用部(1)的驱动活动设置在调节支架(4)上,以实现家具抽屉(A)和家具柜体(B)之间的前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节。

3. 根据权利要求2所述用于家具抽屉的可调节机构,其特征在于:所述定滑轨(3)和家具柜体(B)之间设置有间隙位(6),调节装置(C)、动滑轨(2)和定滑轨(3)分别置于间隙位(6)上;所述的间隙位(6)上部和/或下部设置有供手动或工具经过的间隔部(7),手动或工具通过间隔部(7)进入间隙位(6)、且作用在调节作用部(1)上,并驱动活动元件(5)在调节支架(4)上活动,以实现家具抽屉(A)和家具柜体(B)之间前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节。

4. 根据权利要求3所述用于家具抽屉的可调节机构,其特征在于:所述调节装置(C)的上端和/或下端设置有调节作用部(1),上端和/或下端的调节作用部(1)置于间隙位(6)上;所述的手动或工具从上往下和/或从下往上通过间隔部(7)进入间隙位(6)、且作用在调节作用部(1)上。

5. 根据权利要求4所述用于家具抽屉的可调节机构,其特征在于:所述活动元件(5)通过调节作用部(1)的驱动线性滑动设置在调节支架(4)上,动滑轨(2)线性滑动开闭在定滑轨(3)上;其中,活动元件(5)在调节支架(4)上线性滑动的方向与动滑轨(2)在定滑轨(3)上线性滑动的方向相互平行。

6. 根据权利要求5所述用于家具抽屉的可调节机构,其特征在于:所述调节支架(4)上设置有调节元件(8),调节元件(8)定位转动在调节支架(4)上、且在定位转动时与活动元件(5)驱动连接,所述的调节作用部(1)设置在调节元件(8)上;通过工具或手动作用调节作用部(1),调节元件(8)在调节支架(4)上定位转动、且在定位转动时驱动活动元件(5)在调节支架(4)上作前后、和/或左右、和/或上下线性滑动,活动元件(5)在线性滑动时驱动定滑轨(3)相对家具柜体(B)作前后、和/或左右、和/或上下移动,以最终实现家具抽屉(A)和家具柜体(B)之间前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节。

7. 根据权利要求6所述用于家具抽屉的可调节机构,其特征在于:所述调节元件(8)在调节支架(4)上定位转动的轴线方向与活动元件(5)在调节支架(4)上线性滑动的方向、动滑轨(2)在定滑轨(3)上线性滑动的方向相互垂直或平行。

8. 根据权利要求7所述用于家具抽屉的可调节机构,其特征在于:所述调节作用部(1)设置在调节元件(8)的上下端部,调节元件(8)中部定位转动在调节支架(4)上、且其上设置

有驱动部(9),活动元件(5)上设置有驱动配合部(10),调节元件(8)在定位转动时通过驱动部(9)与活动元件(5)的驱动配合部(10)驱动连接。

9.根据权利要求8所述用于家具抽屉的可调节机构,其特征在于:所述调节支架(4)一侧通过紧固件与家具柜体(B)固定连接,活动元件(5)一侧通过紧固件与定滑轨(3)固定连接,调节元件(8)为螺旋调节件、且其两端分别设置有调节作用部(1),中部定位转动在调节支架(4)上、且其上设置有驱动部(9),活动元件(5)前后、和/或左右、和/或上下线性滑动在调节支架(4)上,并其侧部延伸有驱动配合部(10),调节元件(8)的驱动部(9)和活动元件(5)的驱动配合部(10)之间设置有中间传动件(11),中间传动件(11)定位转动在调节支架(4)上;所述的手动或工具从上往下和/或从下往上通过间隔部(7)进入间隙位(6)、且作用在调节元件(8)的调节作用部(1)上,调节元件(8)在调节支架(4)上定位转动、且在定位转动时通过驱动部(9)驱动中间传动件(11)在调节支架(4)上定位转动,中间传动件在定位转动时通过驱动配合部(10)驱动活动元件(5)在调节支架(4)上作前后、和/或左右、和/或上下线性滑动,活动元件(5)在线性滑动时驱动定滑轨(3)相对家具柜体(B)作前后、和/或左右、和/或上下线性滑动,以最终实现家具抽屉(A)和家具柜体(B)之间前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节;所述的活动元件(5)上还设置有用于固定其调节位置的固定件(12),固定件(12)一端固定作用在活动元件(5)上,另一端固定作用在调节支架(4)和/或家具柜体(B)上。

10.根据权利要求1-9任一项所述用于家具抽屉的可调节机构,其特征在于:所述滑轨组件至少包括相互滑动配合的动滑轨(2)和定滑轨(3),调节装置(C)至少包括调节支架(4)、活动元件(5)和调节元件(8);所述的调节支架(4)与家具柜体(B)配合连接,活动元件(5)与定滑轨(3)配合连接,调节元件(8)活动设置在调节支架(4)上、且在活动时与活动元件(5)驱动连接,活动元件(5)通过调节元件(8)的驱动前后、和/或左右、和/或上下线性滑动在调节支架(4)上,调节元件(8)上设置有调节作用部(1);通过工具或手动作用调节作用部(1),调节元件(8)在调节支架(4)上定位转动、且在定位转动时驱动活动元件(5)在调节支架(4)上作前后、和/或左右、和/或上下线性滑动,活动元件(5)在线性滑动时驱动定滑轨(3)相对家具柜体(B)作前后、和/或左右、和/或上下移动,以最终实现家具抽屉(A)和家具柜体(B)之间前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节。

一种用于家具抽屉的可调节机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于家具抽屉的可调节机构。

背景技术

[0002] 中国专利文献号为CN103844674A于2014年6月11日公开一种用于抽屉的位置调节机构,它包括侧板、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,侧板上设置有槽位,底板装配于槽位上,后连接件包括不动部件和可移动部件,可移动部件上设置有一延伸部并支承在滑轨组件的动滑轨上,动滑轨的后端设置有定位件、且至少在装配时与延伸部配合连接;抽屉的前面设置有支点,并作用于动滑轨上、且通过调节后连接件的可移动部件,实现抽屉相对于滑轨组件运动方向的倾斜角度调节。据称,该抽屉的前面设置有支点,并作用于动滑轨上,底板装配于侧板的槽位上,并支承在动滑轨的凸部上、且以滑轨组件运动方向为基准面,通过可移动部件调节抽屉相对于基准面的正、负角度;但是,为了便于对调节件的调节,侧板的一侧设置有开口,用户再通过工具或手动穿过开口对调节件进行调节,这不但影响侧板外观整体性的同时,用户在放取物品时很容易就会触碰到开口,使用户擦伤,存放的物品还会很容易地进入开口入,导致开口堵塞,使得抽屉无法调节,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,性能优异,装配快捷,操作方便,安全可靠,制造成本低,调节灵活,定位准确、牢靠,外观精美、简洁且使用范围广的用于家具抽屉的可调节机构,以克服现有技术中的不足之处。

[0004] 按此目的设计的一种用于家具抽屉的可调节机构,包括家具抽屉、家具柜体和滑轨组件,家具抽屉通过滑轨组件活动开闭在家具柜体上,其特征在于:家具抽屉和家具柜体之间设置有调节装置,调节装置一侧与家具抽屉和/或滑轨组件配合连接,另一侧与家具柜体和/或滑轨组件配合连接,调节装置至少包括调节作用部,通过工具或手动作用调节作用部,并驱动家具抽屉与家具柜体之间相对移动,以实现家具抽屉和家具柜体之间的前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节。

[0005] 所述滑轨组件至少包括相互滑动配合的动滑轨和定滑轨,动滑轨与家具抽屉配合连接,定滑轨与家具柜体配合连接;所述的调节装置还包括调节支架和活动元件,调节支架与家具柜体配合连接,活动元件与定滑轨配合连接,或者调节支架与定滑轨配合连接,活动元件与家具柜体配合连接;其中,活动元件通过调节作用部的驱动活动设置在调节支架上,以实现家具抽屉和家具柜体之间的前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节。

[0006] 所述定滑轨和家具柜体之间设置有间隙位,调节装置、动滑轨和定滑轨分别置于间隙位上;所述的间隙位上部和/或下部设置有供手动或工具经过的间隔部,手动或工具通过间隔部进入间隙位、且作用在调节作用部上,并驱动活动元件在调节支架上活动,以实现家具抽屉和家具柜体之间前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节。

[0007] 所述调节装置的上端和/或下端设置有调节作用部,上端和/或下端的调节作用部置于间隙位上;所述的手动或工具从上往下和/或从下往上通过间隔部进入间隙位、且作用在调节作用部上。

[0008] 所述活动元件通过调节作用部的驱动线性滑动设置在调节支架上,动滑轨线性滑动开闭在定滑轨上;其中,活动元件在调节支架上线性滑动的方向与动滑轨在定滑轨上线性滑动的方向相互平行。

[0009] 所述调节支架上设置有调节元件,调节元件定位转动在调节支架上、且在定位转动时与活动元件驱动连接,所述的调节作用部设置在调节元件上;通过工具或手动作用调节作用部,调节元件在调节支架上定位转动、且在定位转动时驱动活动元件在调节支架上作前后、和/或左右、和/或上下线性滑动,活动元件在线性滑动时驱动定滑轨相对家具柜体作前后、和/或左右、和/或上下移动,以最终实现家具抽屉和家具柜体之间前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节。

[0010] 所述调节元件在调节支架上定位转动的轴线方向与活动元件在调节支架上线性滑动的方向、动滑轨在定滑轨上线性滑动的方向相互垂直或平行。

[0011] 所述调节作用部设置在调节元件的上下端部,调节元件中部定位转动在调节支架上、且其上设置有驱动部,活动元件上设置有驱动配合部,调节元件在定位转动时通过驱动部与活动元件的驱动配合部驱动连接。

[0012] 所述调节支架一侧通过紧固件与家具柜体固定连接,活动元件一侧通过紧固件与定滑轨固定连接,调节元件为螺旋调节件、且其两端分别设置有调节作用部,中部定位转动在调节支架上、且其上设置有驱动部,活动元件前后、和/或左右、和/或上下线性滑动在调节支架上,并其侧部延伸有驱动配合部,调节元件的驱动部和活动元件的驱动配合部之间设置有中间传动件,中间传动件定位转动在调节支架上;所述的手动或工具从上往下和/或从下往上通过间隔部进入间隙位、且作用在调节元件的调节作用部上,调节元件在调节支架上定位转动、且在定位转动时通过驱动部驱动中间传动件在调节支架上定位转动,中间传动件在定位转动时通过驱动配合部驱动活动元件在调节支架上作前后、和/或左右、和/或上下线性滑动,活动元件在线性滑动时驱动定滑轨相对家具柜体作前后、和/或左右、和/或上下线性滑动,以最终实现家具抽屉和家具柜体之间前后、和 /或左右、和/或上下相对位置调节;所述的活动元件上还设置有用于固定其调节位置的固定件,固定件一端固定作用在活动元件上,另一端固定作用在调节支架和/或家具柜体上。

[0013] 所述滑轨组件至少包括相互滑动配合的动滑轨和定滑轨,调节装置至少包括调节支架、活动元件和调节元件;所述的调节支架与家具柜体配合连接,活动元件与定滑轨配合连接,调节元件活动设置在调节支架上、且在活动时与活动元件驱动连接,活动元件通过调节元件的驱动前后、和/或左右、和/或上下线性滑动在调节支架上,调节元件上设置有调节作用部;通过工具或手动作用调节作用部,调节元件在调节支架上定位转动、且在定位转动时驱动活动元件在调节支架上作前后、和/或左右、和/或上下线性滑动,活动元件在线性滑动时驱动定滑轨相对家具柜体作前后、和/或左右、和/或上下移动,以最终实现家具抽屉和家具柜体之间前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节。

[0014] 本实用新型通过上述结构的改良,在家具抽屉和家具柜体之间的间隙位上设置有用于调节家具抽屉和家具柜体前后、和/或左右、和/或上下相对位置的调节装置,有效地提

高了调节装置隐蔽性的同时,减少了调节装置的占用空间,使家具抽屉和家具柜体装配后更加紧凑,从而提高家具抽屉的存放空间,同时调节装置上下端均设置有调节作用部,间隙位的上下设置有间隔部,手动或工具从上往下和/或从下往上通过间隔部进入间隙位、且作用在调节作用部上,以最终实现家具抽屉和家具柜体之间的前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节,从而避免了现有技术在家具抽屉的侧板一侧设置开口,导致用户在日常存放物品时触碰到开口导致擦伤、以及开口因物品堵塞无法进行调节等问题,有利于家具抽屉的一体化生产,使家具抽屉在使用时更加安全可靠,外观更加精美、简洁,而且调节装置上下端均设置有调节作用部,因此整个调节装置可以通用在家具抽屉左右两侧,避免了重新开模,另外制作左、右结构不同的调节装置的弊端,从而降低生产成本,用户也可以通过手动或工具从上往下和/或从下往上作用在调节作用部上,无需考虑家具抽屉的设置高度,更进一步地方便了用户的使用,提高用户的使用体验;并且,由于家具抽屉调节定位完毕后用户在取放物品时无法碰触到调节装置,因此家具抽屉的调节更加准确、牢靠,调节装置隐藏式设置无需考虑家具抽屉前面板的设计高度、厚度,使调节装置的通用性更高,使用范围广;同时,调节装置各构件间的连接紧凑度高,有利于增加调节装置各构件间强度的同时,用户只需简单地转动调节元件即可调节家具抽屉和家具柜体之间的相对位置,更进一步地提升了用户的使用方便性,而且调节后又因为调节装置各构件间的相互牵制作用不会出现任何的位移现象,使用户能够方便地、无级地随时调节家具抽屉和家具柜体之间的前后、和/或左右、和/或上下相对位置,同时调节完成后定位准确且稳固。其具有结构简单合理,性能优异,装配快捷,操作方便,安全可靠,制造成本低,调节灵活,定位准确、牢靠,外观精美、简洁且使用范围广等特点,实用性强。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型第一实施例的分解结构示意图。
- [0016] 图2为本实用新型第一实施例省略家具抽屉后的装配结构示意图。
- [0017] 图3为本实用新型第一实施例的装配结构示意图(俯视)。
- [0018] 图4为图3中的沿A-A线剖开结构示意图。
- [0019] 图5为本实用新型第一实施例的调节装置装配结构示意图。
- [0020] 图6、图7为本实用新型第一实施例的调节装置分解结构示意图。
- [0021] 图8为本实用新型第一实施例的调节装置装配结构示意图(剖视)。

具体实施方式

- [0022] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。
- [0023] 参见图1-图8,本用于家具抽屉的可调节机构,包括家具抽屉A、家具柜体B和滑轨组件,家具抽屉A通过滑轨组件活动开闭在家具柜体B上,家具抽屉A和家具柜体B之间设置有调节装置C,调节装置C一侧与家具抽屉A和/或滑轨组件配合连接,另一侧与家具柜体B和/或滑轨组件配合连接,调节装置C至少包括调节作用部1,通过工具或手动作用调节作用部1,并驱动家具抽屉A与家具柜体B之间相对移动,以实现家具抽屉A和家具柜体B之间的前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节。
- [0024] 进一步地讲,滑轨组件至少包括相互滑动配合的动滑轨2和定滑轨3,动滑轨2与家

具抽屉A配合连接,定滑轨3与家具柜体B配合连接;所述的调节装置C还包括调节支架4和活动元件5,调节支架4与家具柜体B配合连接,活动元件5与定滑轨3配合连接,或者调节支架4与定滑轨3配合连接,活动元件5与家具柜体B配合连接;其中,活动元件5通过调节作用部1的驱动活动设置在调节支架4上,以实现家具抽屉A和家具柜体B之间的前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节。

[0025] 进一步地讲,定滑轨3和家具柜体B之间设置有间隙位6,调节装置C、动滑轨2和定滑轨3分别置于间隙位6上;所述的间隙位6上部和/或下部设置有供手动或工具经过的间隔部7,手动或工具通过间隔部7进入间隙位6、且作用在调节作用部1上,并驱动活动元件5在调节支架4上活动,以实现家具抽屉A和家具柜体B之间前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节。

[0026] 进一步地讲,调节装置C的上端和/或下端设置有调节作用部1,上端和/或下端的调节作用部1置于间隙位6上;所述的手动或工具从上往下和/或从下往上通过间隔部7进入间隙位6、且作用在调节作用部1上。

[0027] 进一步地讲,活动元件5通过调节作用部1的驱动线性滑动设置在调节支架4上,动滑轨2线性滑动开闭在定滑轨3上;其中,活动元件5在调节支架4上线性滑动的方向与动滑轨2在定滑轨3上线性滑动的方向相互平行。

[0028] 进一步地讲,调节支架4上设置有调节元件8,调节元件8定位转动在调节支架4上、且在定位转动时与活动元件5驱动连接,所述的调节作用部1设置在调节元件8上;通过工具或手动作用调节作用部1,调节元件8在调节支架4上定位转动、且在定位转动时驱动活动元件5在调节支架4上作前后、和/或左右、和/或上下线性滑动,活动元件5在线性滑动时驱动定滑轨3相对家具柜体B作前后、和/或左右、和/或上下移动,以最终实现家具抽屉A和家具柜体B之间前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节。

[0029] 进一步地讲,调节元件8在调节支架4上定位转动的轴线方向与活动元件5在调节支架4上线性滑动的方向、动滑轨2在定滑轨3上线性滑动的方向相互垂直或平行。

[0030] 进一步地讲,调节作用部1设置在调节元件8的上下端部,调节元件8中部定位转动在调节支架4上、且其上设置有驱动部9,活动元件5上设置有驱动配合部10,调节元件8在定位转动时通过驱动部9与活动元件5的驱动配合部10驱动连接。

[0031] 进一步地讲,调节支架4一侧通过紧固件与家具柜体B固定连接,活动元件5一侧通过紧固件与定滑轨3固定连接,调节元件8为螺旋调节件、且其两端分别设置有调节作用部1,中部定位转动在调节支架4上、且其上设置有驱动部9,活动元件5前后、和/或左右、和/或上下线性滑动在调节支架4上,并其侧部延伸有驱动配合部10,调节元件8的驱动部9和活动元件5的驱动配合部10之间设置有中间传动件11,中间传动件11定位转动在调节支架4上;所述的手动或工具从上往下和/或从下往上通过间隔部7进入间隙位6、且作用在调节元件8的调节作用部1上,调节元件8在调节支架4上定位转动、且在定位转动时通过驱动部9驱动中间传动件11在调节支架4上定位转动,中间传动件11在定位转动时通过驱动配合部10驱动活动元件5在调节支架4上作前后、和/或左右、和/或上下线性滑动,活动元件5在线性滑动时驱动定滑轨3相对家具柜体B作前后、和/或左右、和/或上下线性滑动,以最终实现家具抽屉A和家具柜体B之间前后、和/或左右、和/或上下相对位置调节;所述的活动元件5上还设置有用于固定其调节位置的固定件12,固定件12一端固定作用在活动元件5上,另一

端固定作用在调节支架4和/或家具柜体B上。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本领域的技术人员应该了解本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

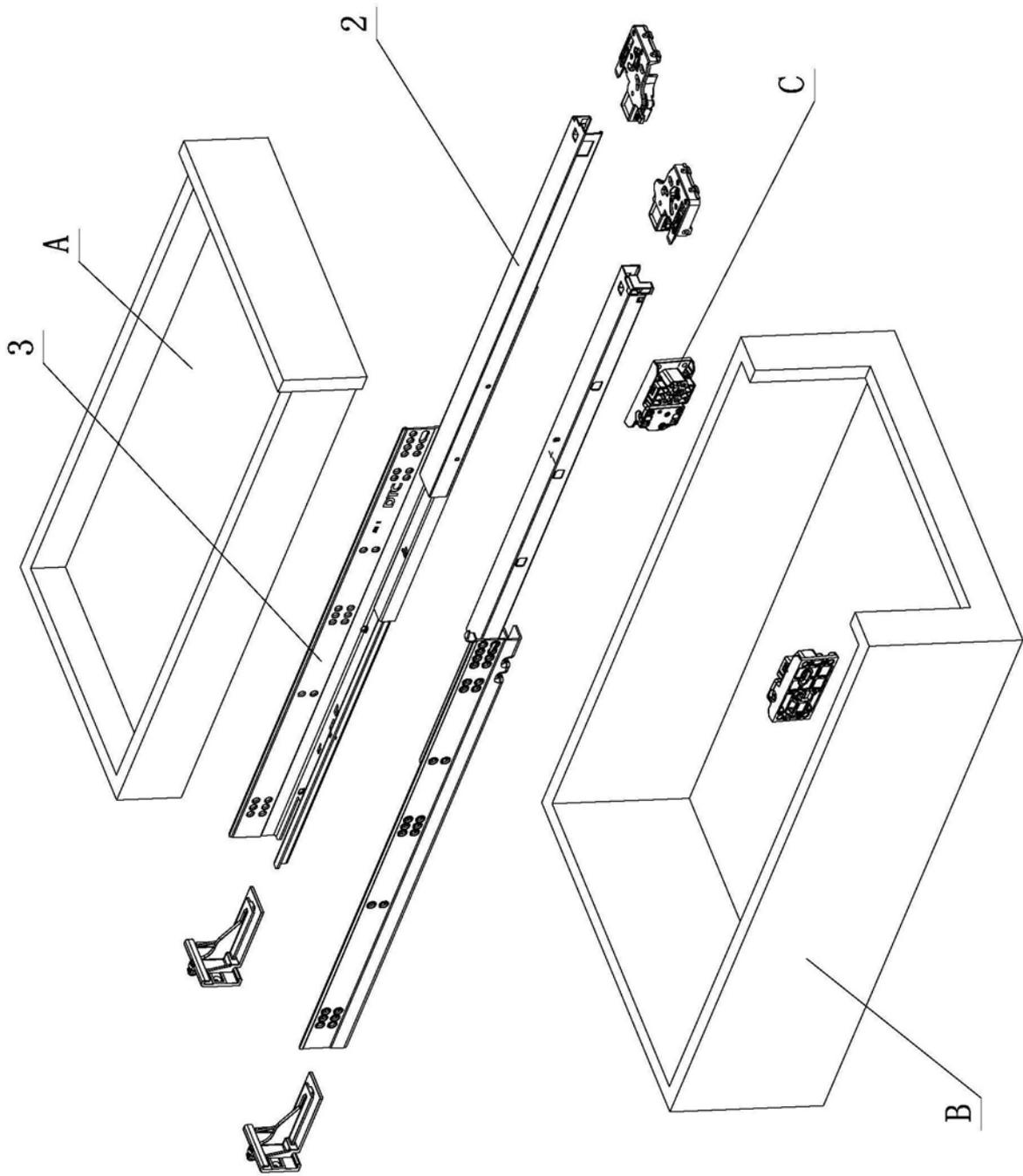


图1

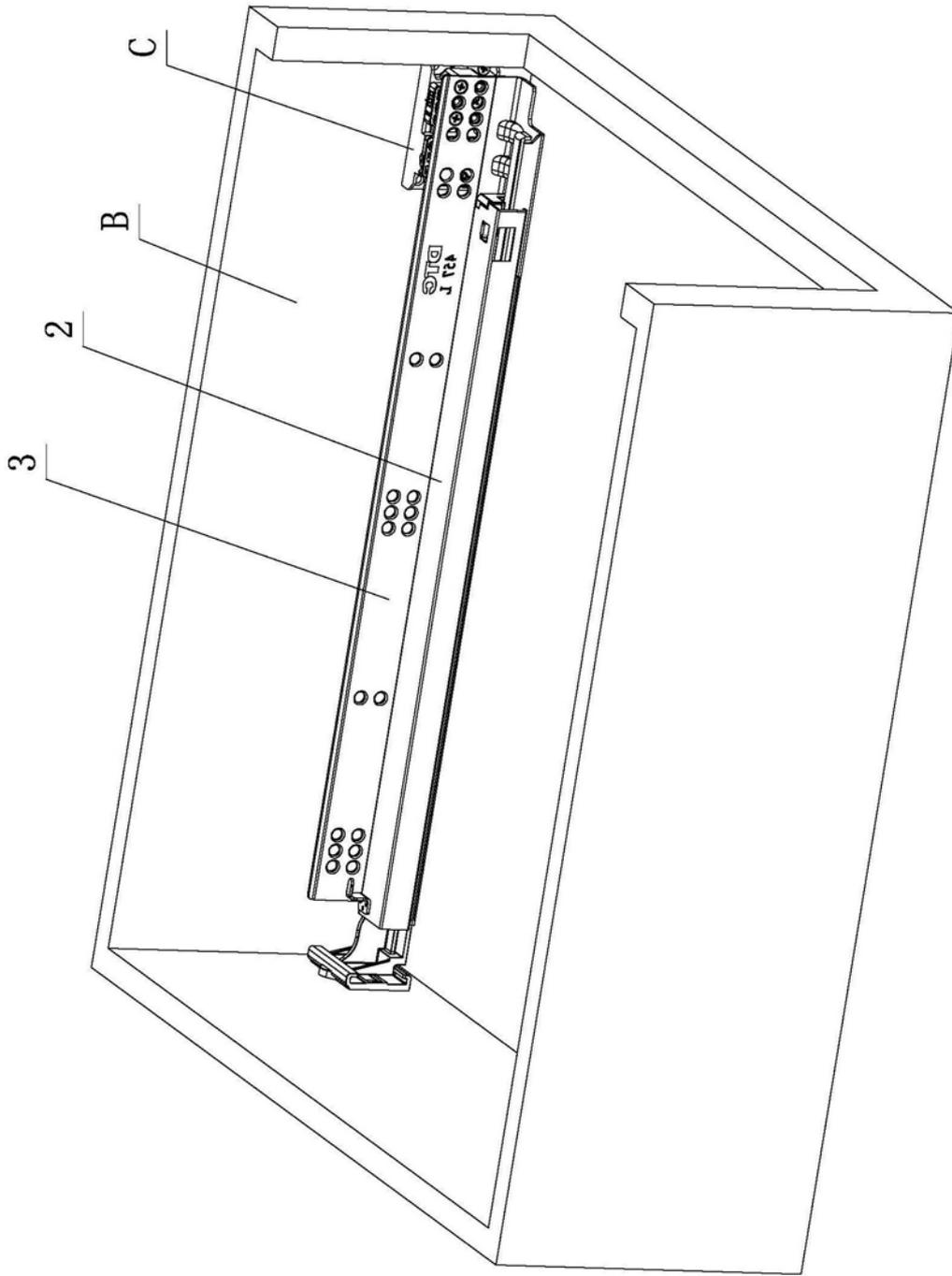


图2

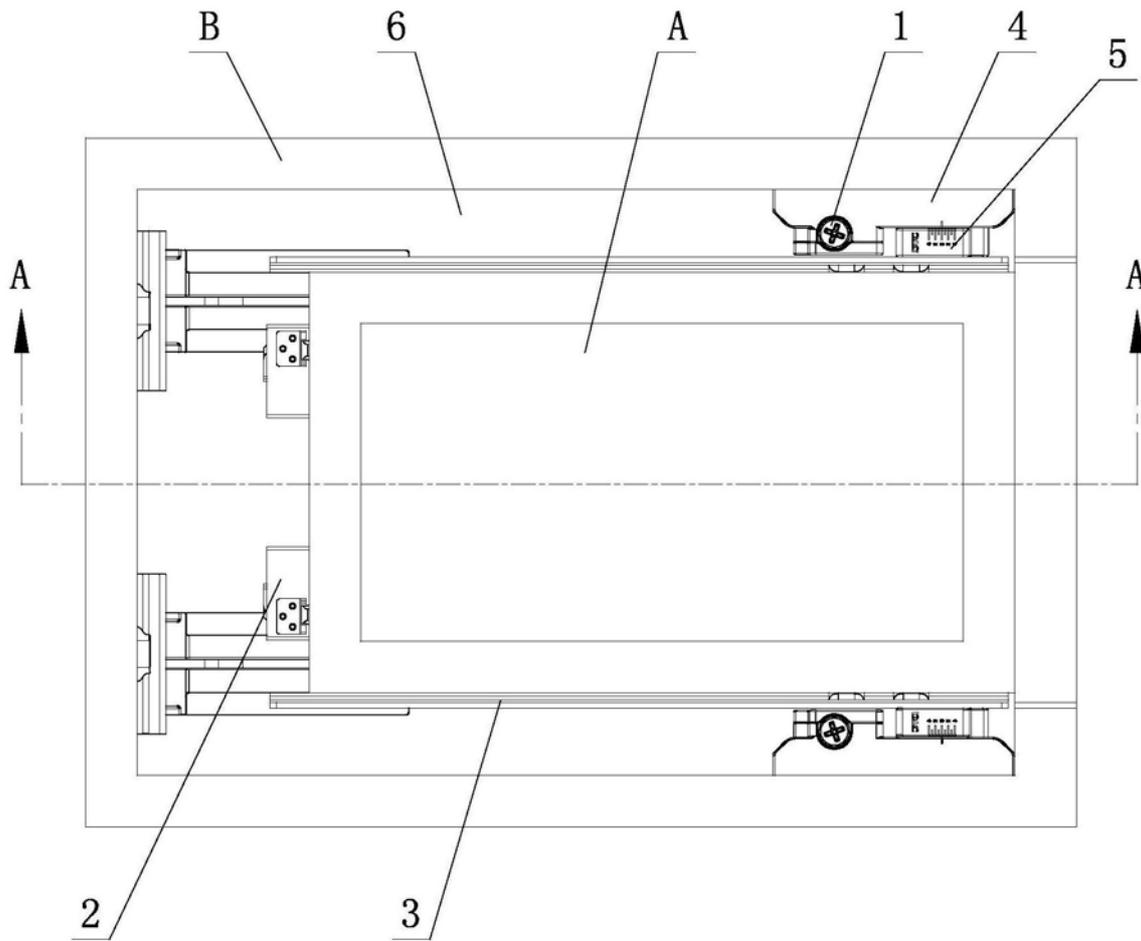


图3

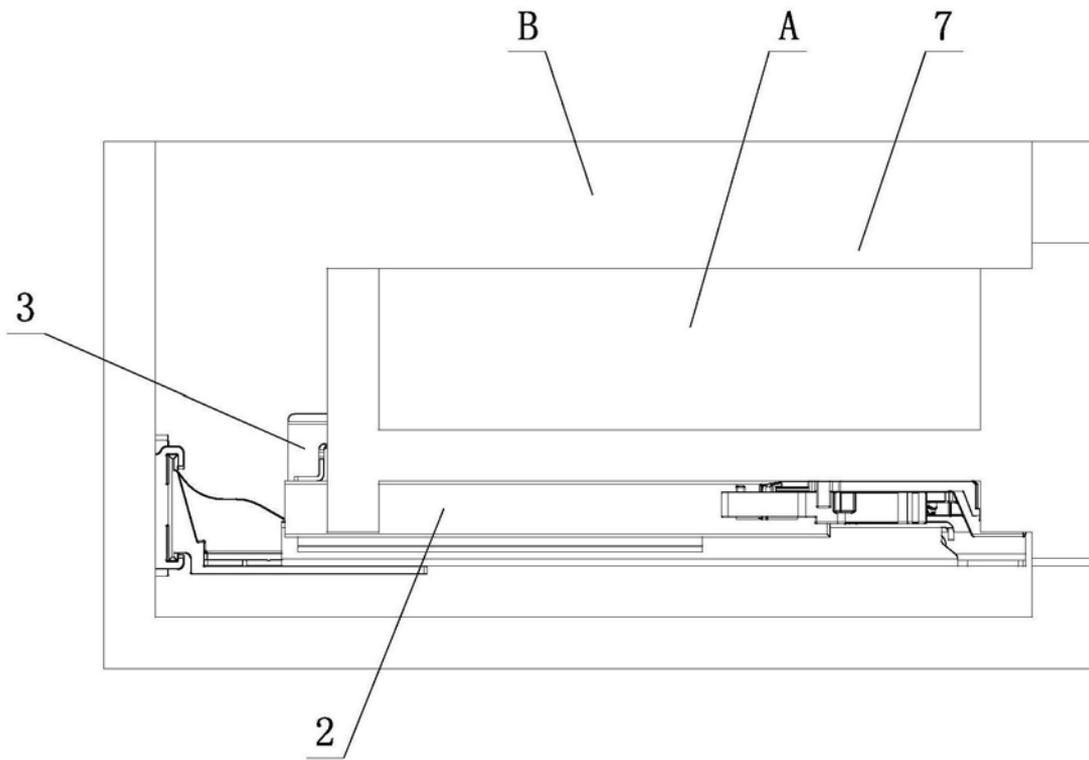


图4

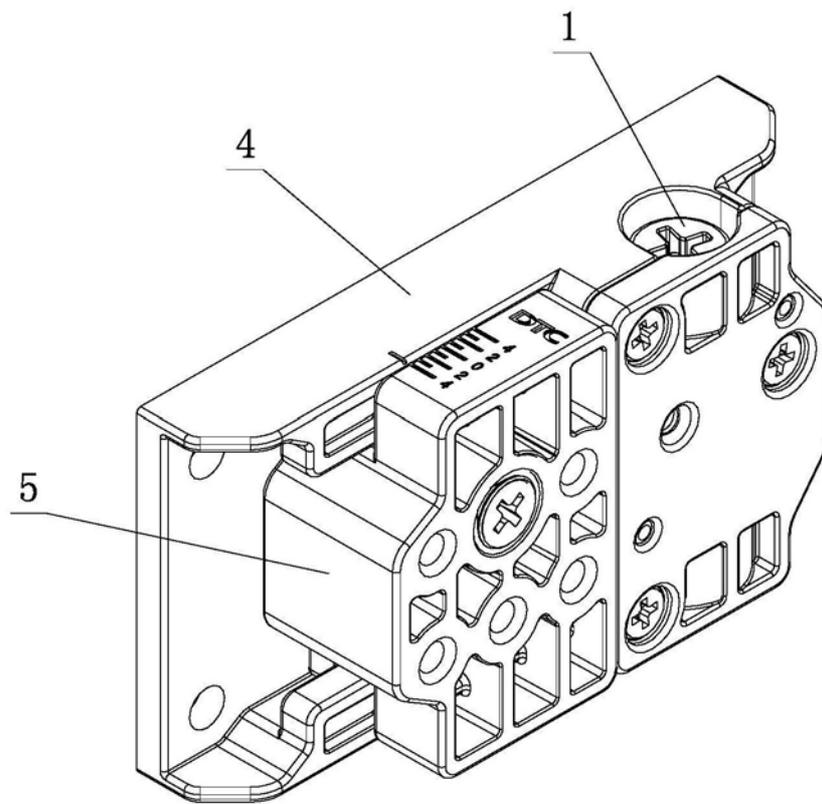


图5

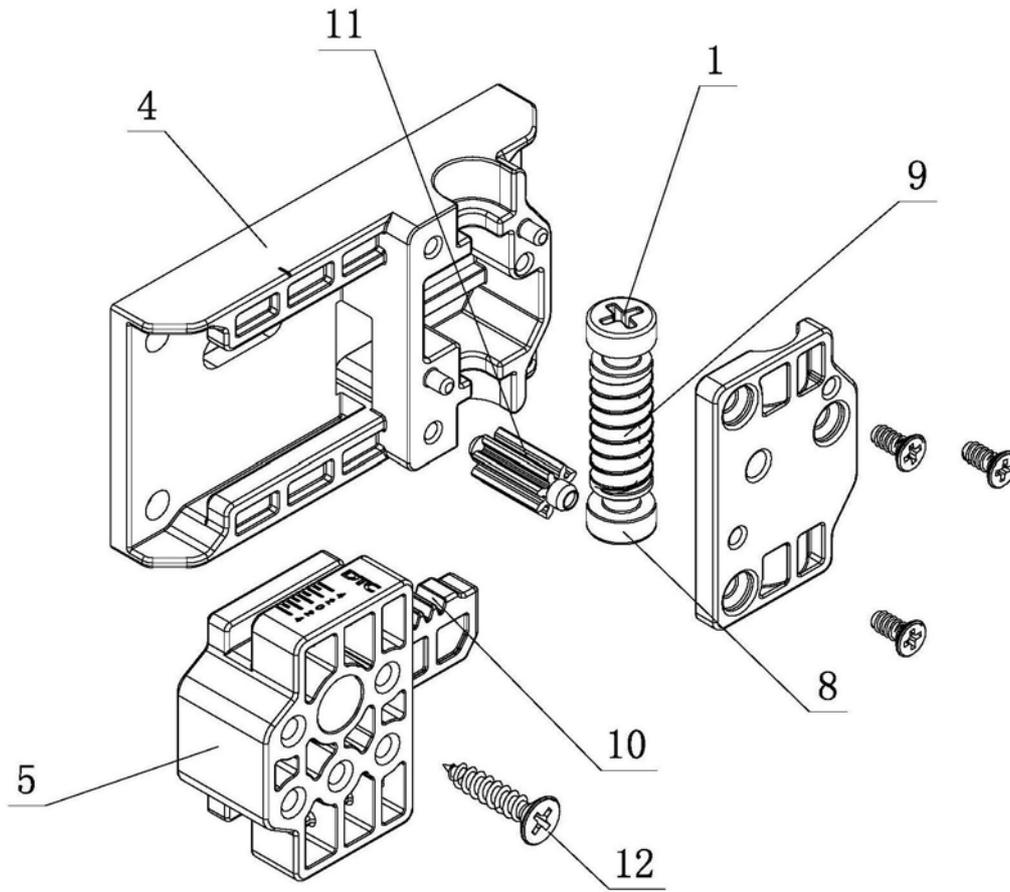


图6

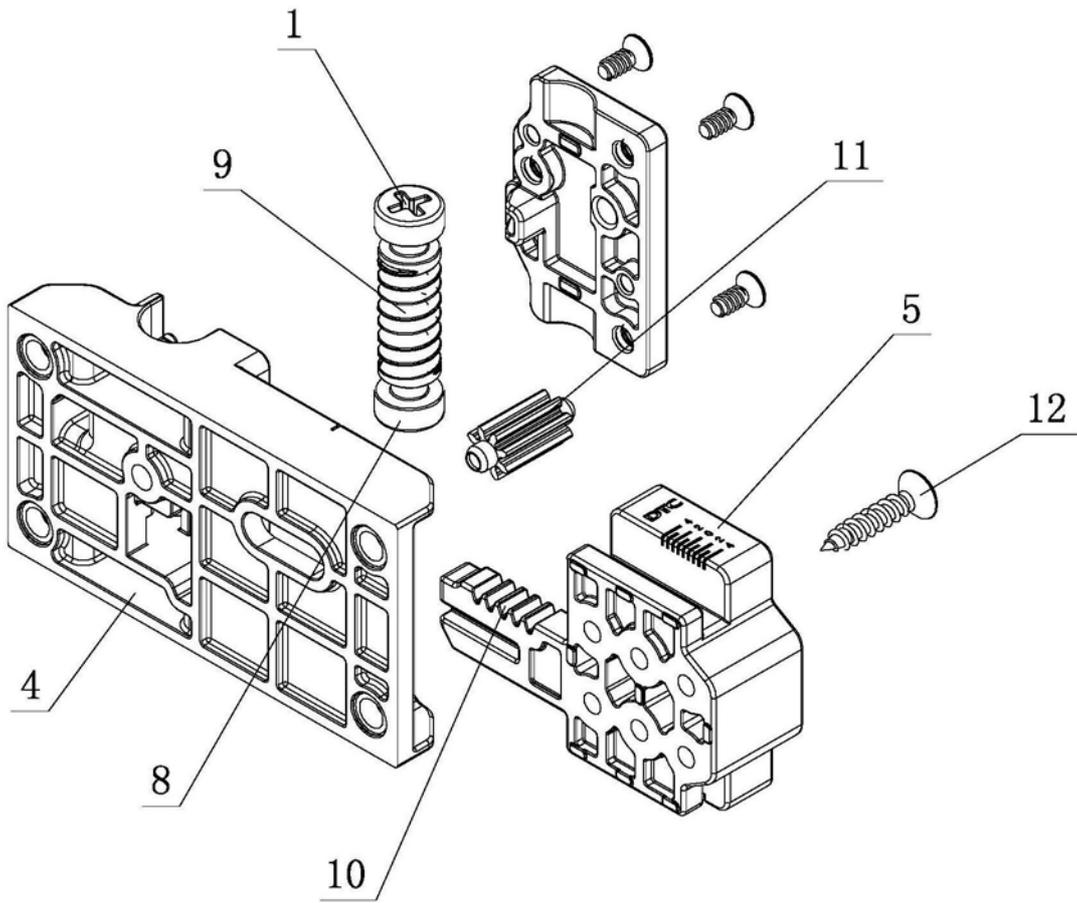


图7

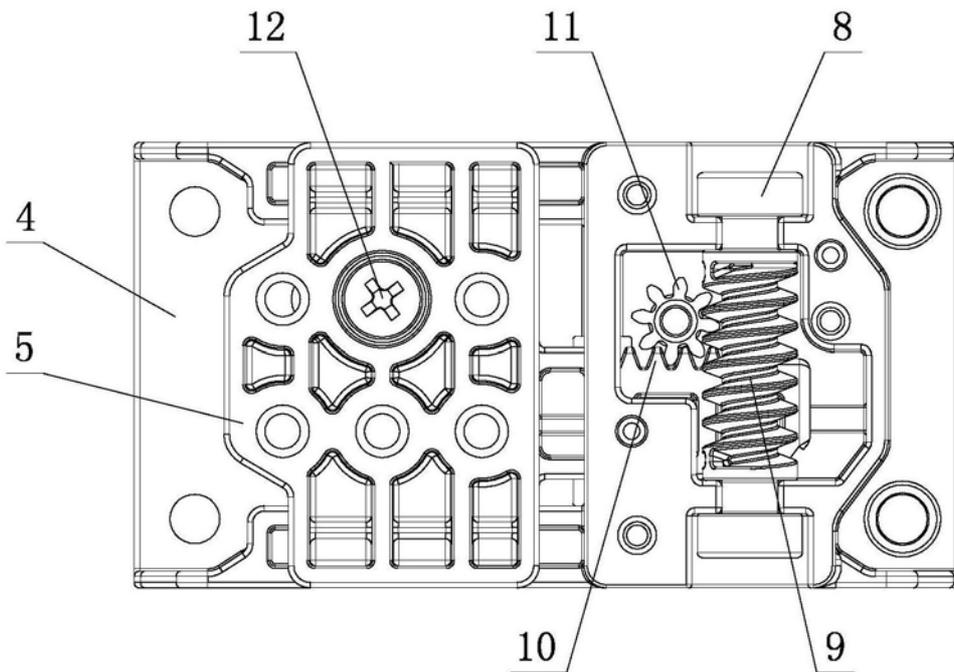


图8