(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217906942 U
(45)授权公告日 2022.11.29

(21)申请号 202222382362.4

(22)申请日 2022.09.06

(73)专利权人 浙江凯米熊科技有限公司
地址 313300 浙江省湖州市安吉县昌硕街道交通路26号

(72)发明人 朱月新

(74)专利代理机构 杭州程隆知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 33385
专利代理师 曹康华

(51)Int.Cl.
A47C 1/023(2006.01)
A47C 7/00(2006.01)

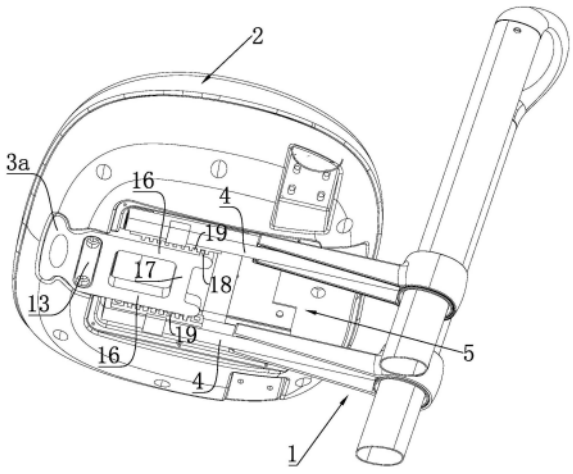
权利要求书2页 说明书5页 附图8页

(54)实用新型名称

一种椅座滑动调节机构

(57)摘要

本实用新型提供了一种椅座滑动调节机构，包括支架，包括两根支撑杆；椅座主体；滑动设置在两根支撑杆上；锁定开关，转动设置在椅座主体的底端；锁定开关包括位于前端的按压部以及位于后端与支撑杆配合的锁定部；按压部和锁定部之间能够相对椅座主体发生杠杆运动；且所述的锁定部夹持在两根支撑杆之间；在锁定部的两侧分别设有向外突出的定位卡头，在每个支撑杆上均对应设有沿前后方向间隔排布的能够与定位卡头卡接的定位卡槽；锁定状态下，所述锁定部两端的定位卡头分别卡接在支撑杆上的定位卡槽内；解锁状态下，挤压作用于按压部驱使锁定开关相对椅座主体转动，锁定部向下运动以使定位卡头向下退出定位卡槽，椅座主体与支撑杆滑动解锁。



CN 217906942 U

1.一种椅座滑动调节机构,其特征在于包括:

支架,包括两根左右间隔且向前伸出的支撑杆;

椅座主体;滑动设置在两根支撑杆上;椅座主体能够沿支撑杆前后移动;

锁定开关,转动设置在椅座主体的底端;锁定开关沿前后方向设置,锁定开关包括位于前端的按压部以及位于后端与支撑杆配合的锁定部;按压部和锁定部之间能够相对椅座主体发生杠杆运动;且所述的锁定部夹持在两根支撑杆之间;在锁定部的两侧分别设有向外突出的定位卡头,在每个支撑杆上均对应设有沿前后方向间隔排布的能够与定位卡头卡接的定位卡槽;

锁定状态下,所述锁定部两端的定位卡头分别卡接在支撑杆上的定位卡槽内;解锁状态下,挤压作用于按压部驱使锁定开关相对椅座主体转动,锁定部向下运动以使定位卡头向下退出定位卡槽,椅座主体与支撑杆滑动解锁。

2.根据权利要求1所述的椅座滑动调节机构,其特征在于:所述的锁定部包括分别位于左右两侧的锁定杆,所述定位卡头设置在锁定杆的后端位置;所述的定位卡槽设置在支撑杆的内侧壁上。

3.根据权利要求2所述的椅座滑动调节机构,其特征在于:在两根锁定杆之间连接有加强杆。

4.根据权利要求1所述的椅座滑动调节机构,其特征在于:在锁定开关靠近按压部的位置处还设有转动配合部,该转动配合部的上端设有沿左右方向设置的转动轴,且该转动轴的上端向上凸出于锁定开关的上端面;在椅座主体底部前端的中间位置处对应设有用于容置按压部及转动配合部的安装嵌槽,且在该安装嵌槽内还进一步凹设有内壁为弧面的上转动凹槽;所述转动轴的上端嵌入并转动配合在上转动凹槽内。

5.根据权利要求4所述的椅座滑动调节机构,其特征在于:所述的转动配合部的上端具有沿前后方向设置的支座,所述转动轴设置在该支座上;且在锁定开关位于转动配合部处设有形成于支座和转动轴周围的且纵向贯穿于锁定开关的镂空槽;在锁定开关底端的镂空槽内设有与椅座主体安装的连接底盖。

6.根据权利要求5所述的椅座滑动调节机构,其特征在于:所述连接底盖的轮廓大小与锁定开关底端镂空槽的轮廓大小相匹配;在连接底盖的上端设有能够与转动轴转动配合的下转动凹槽以及相对下转动凹槽下沉的用于避让支座的沉槽,沉槽位于连接底盖上端的中间位置处;连接底盖从下往上的嵌入镂空槽内使转动轴夹持并转动配合在上转动凹槽和下转动凹槽之间。

7.根据权利要求6所述的椅座滑动调节机构,其特征在于:连接底盖与椅座主体采用螺丝可拆卸连接。

8.根据权利要求1所述的椅座滑动调节机构,其特征在于:所述的椅座主体的底端与按压部之间还设有弹性件,该弹性件为一纵向的弹簧;该弹性件能够作用于按压部使得所述锁定开关始终具有使定位卡头卡入定位卡槽的趋势。

9.根据权利要求1所述的椅座滑动调节机构,其特征在于:在椅座主体的底部凹设有容置槽,支撑杆沿前后方向设置在该容置槽内;该容置槽内设有安装在椅座主体底端的滑板;在两根支撑杆的上端之间对应连接有配合滑台;所述的滑板的两侧分别设有向下伸出的呈“L”形的限位侧板,在所述配合滑台上端的两侧分别具有向外伸出的上沿板;所述配合滑台

沿前后方向滑动设置在两侧的限位侧板之间。

一种椅座滑动调节机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及坐具领域,特别涉及一种椅座滑动调节机构。

背景技术

[0002] 椅子是人们日常居家生活和工作的必备品,一个好的椅子能为使用者提供良好的支撑,让使用者觉得舒适。现有大部分的办公椅或者休闲椅的每个组件都是相对固定的,导致椅座的深度完全不能调节。因此,这类座椅就不能适用于不同年纪、不同身高的人群进行使用。具体而言,对于个头较矮的儿童,较长的座深会使得使用者的背部离椅背过远,使用者的背部得不到支撑而悬空,长时间使用感到疲劳,因脊柱未得到正确支撑托靠而不自觉地扭曲,长期发展进而影响儿童脊柱发育,这类儿童需要座椅的座深浅一点;而对于个头较高的家长而言,身体及腿部均比较长,需要使得腿部能够得到完全的舒展,故而需要座椅的座深长一点。

[0003] 而市面上的一些能够调节座深的座椅,要么调节不便,操作十分吃力;根本不能实现自主调节,往往需要其他人协助调节,又或者用户离开椅座进行调节;要么就是调节机构过于复杂繁琐,从而增加整椅的设计成本。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术中所存在的不足,提供一种椅座滑动调节机构;通过在椅座主体底端转动设置锁定开关,锁定开关的锁定部上设有定位卡头,支架的支撑杆上相应设有定位卡槽;继而进行作用按压部驱使锁定开关转动,即可使定位卡头卡入或者退出定位卡槽;从而使椅座主体与支架滑动锁定或解锁,操作十分方便;且采用双边锁定结构,锁定效果更佳。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种椅座滑动调节机构,包括:支架,包括两根左右间隔且向前伸出的支撑杆;椅座主体;滑动设置在两根支撑杆上;椅座主体能够沿支撑杆前后移动;锁定开关,转动设置在椅座主体的底端;锁定开关沿前后方向设置,锁定开关包括位于前端的按压部以及位于后端与支撑杆配合的锁定部;按压部和锁定部之间能够相对椅座主体发生杠杆运动;且所述的锁定部夹持在两根支撑杆之间;在锁定部的两侧分别设有向外突出的定位卡头,在每个支撑杆上均对应设有沿前后方向间隔排布的能够与定位卡头卡接的定位卡槽;锁定状态下,所述锁定部两端的定位卡头分别卡接在支撑杆上的定位卡槽内;解锁状态下,挤压作用于按压部驱使锁定开关相对椅座主体转动,锁定部向下运动以使定位卡头向下退出定位卡槽,椅座主体与支撑杆滑动解锁。

[0007] 作为优选,所述的锁定部包括分别位于左右两侧的锁定杆,所述定位卡头设置在锁定杆的后端位置;所述的定位卡槽设置在支撑杆的内侧壁上。双边锁定结构,使得锁定效果更佳。

[0008] 作为优选,在两根锁定杆之间连接有加强杆。使得两根锁定杆的结构稳固。

[0009] 作为优选，在锁定开关靠近按压部的位置处还设有转动配合部，该转动配合部的上端设有沿左右方向设置的转动轴，且该转动轴的上端向上凸出于锁定开关的上端面；在椅座主体底部前端的中间位置处对应设有用于容置按压部及转动配合部的安装嵌槽，且在该安装嵌槽内还进一步凹设有内壁为弧面的上转动凹槽；所述转动轴的上端嵌入并转动配合在上转动凹槽内。使得锁定开关能够相对椅座主体沿前后方向进行杠杆转动。

[0010] 作为优选，所述的转动配合部的上端具有沿前后方向设置的支座，所述转动轴设置在该支座上；且在锁定开关位于转动配合部处设有形成于支座和转动轴周围的且纵向贯穿于锁定开关的镂空槽；在锁定开关底端的镂空槽内设有与椅座主体安装的连接底盖。连接底盖从锁定开关下端与椅座主体连接，能够限制锁定开关向下脱离椅座主体。

[0011] 作为优选，所述连接底盖的轮廓大小与锁定开关底端镂空槽的轮廓大小相匹配；在连接底盖的上端设有能够与转动轴转动配合的下转动凹槽以及相对下转动凹槽下沉的用于避让支座的沉槽，沉槽位于连接底盖上端的中间位置处；连接底盖从下往上的嵌入镂空槽内使转动轴夹持并转动配合在上转动凹槽和下转动凹槽之间。设置连接底盖使得转动轴转动效果更佳，且连接底盖还能使锁定开关与椅座主体稳定的转动配合在一起。

[0012] 作为优选，连接底盖与椅座主体采用螺丝可拆卸连接。方便锁定开关拆卸维修或更换。

[0013] 作为优选，所述的椅座主体的底端与按压部之间还设有弹性件，该弹性件为一纵向的弹簧；该弹性件能够作用于按压部使得所述锁定开关始终具有使定位卡头卡入定位卡槽的趋势。继而松开按压部后，锁定开关能够自动转动复位以再次锁定椅座主体，操作方便。

[0014] 作为优选，在椅座主体的底部凹设有容置槽，支撑杆沿前后方向设置在该容置槽内；该容置槽内设有安装在椅座主体底端的滑板；在两根支撑杆的上端之间对应连接有配合滑台；所述的滑板的两侧分别设有向下伸出的呈“L”形的限位侧板，在所述配合滑台上端的两侧分别具有向外伸出的上沿板；所述配合滑台沿前后方向滑动设置在两侧的限位侧板之间。上沿板能够与限位侧板左右及上下限位。

[0015] 采用了上述技术方案的本实用新型的设计出发点、理念及有益效果是：

[0016] 本实用新型的椅座滑动调节机构，椅座主体滑动设置在两根支撑杆上；且在椅座主体的底端转动设置锁定开关，锁定开关沿前后方向设置；锁定开关具有位于椅座主体底部前端的按压部，以及位于后端的与支撑杆配合的锁定部；按压部和锁定部之间能够相对椅座主体发生杠杆运动；锁定部夹持在两个支撑杆之间，且锁定部包括两根锁定杆；在每个锁定杆的后端设有定位卡头，相应一侧的支撑杆的内侧壁上设有前后间隔的定位卡槽；继而锁定状态下，定位卡头卡接在定位卡槽内，使得椅座主体与支架前后锁定；且采用双边锁定结构，使得锁定更牢固。而当需要调节椅座主体的前后深度时，只需作用按压部驱使锁定开关转动即可，锁定部将会相对椅座主体向下运动，使得定位卡头向下退出定位卡槽，从而使得椅座主体与支架前后结构，椅座主体能够沿支撑杆前后移动以调节座深。

[0017] 此外，在椅座主体和按压部之间还设有弹性件；故而当椅座主体前后位置调节完成后，松开按压部即可；弹性件能够作用于按压部使得锁定开关转动复位，从而使得椅座主体再次被锁定；使得椅座主体的调节操作十分快捷方便。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型在实施例中椅座主体与支架连接的立体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型在实施例中椅座主体与支架连接的底部立体结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型在实施例中椅座主体与支架连接的爆炸视图；

[0021] 图4为本实用新型在实施例中锁定开关解锁状态下的立体结构示意图；

[0022] 图5为本实用新型在实施例中解锁状态下椅座主体相对支架调节的立体结构示意图；

[0023] 图6为本实用新型在实施例中椅座主体底端的立体结构示意图；

[0024] 图7为本实用新型在实施例中锁定开关的立体结构示意图；

[0025] 图8为本实用新型在实施例中支架的立体结构示意图。

[0026] 各附图标记为：支架1；椅座主体2；锁定开关3；按压部3a；锁定部3b；转动配合部3c；支撑杆4；容置槽5；滑板6；限位侧板6a；配合滑台7；上沿板7a；转动轴8；安装嵌槽9；上转动凹槽10；镂空槽11；支座12；连接底盖13；下转动凹槽14；沉槽15；锁定杆16；加强杆17；定位卡头18；定位卡槽19；弹性件20。

具体实施方式

[0027] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点，下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步的详细描述。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0028] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型，但是，本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其他方式来实施，因此，本实用新型的保护范围并不受下面公开的具体实施例的限制。

[0029] 在本实用新型的描述中，术语“至少一个”指一个或一个以上，除非另有明确的限定。术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述的目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0030] 本实施例涉及各部件的参考方位，比如前、后等，是以用户落座在座椅后的正常使用状态下描述的。

[0031] 本实用新型的具体实施方式如下：

[0032] 如图1-8所示，本实用新型提供了一种椅座滑动调节机构，包括支架1、椅座主体2以及设置在椅座主体2底端的锁定开关3。其中，支架1包括两根左右间隔且向前伸出的支撑杆4；椅座主体2滑动设置在两根支撑杆4上，且椅座主体2能够沿支撑杆4前后移动以调节座深。所述的锁定开关3与椅座主体2转动连接，通过作用锁定开关3转动能够使椅座主体2与支撑杆4之间滑动锁定或解锁。

[0033] 具体而言：如图2-8所示，在椅座主体2的底部设有容置槽5，在容置槽5内设有安装在椅座主体2底端的滑板6；相应的，在两根支撑杆4的上端之间对应连接有配合滑台7；在所述的滑板6的两侧分别设有向下伸出的呈“L”形的限位侧板6a，在所述配合滑台7上端的两侧分别具有向外伸出的上沿板7a；支撑杆4沿前后方向设置在该容置槽5内，使得配合滑台7沿前后方向滑动设置在两侧的限位侧板6a之间；上沿板7a与限位侧板6a配合能够起到限位作用，能够限制滑台7相对滑板6左右移动，以及限制滑台7与滑板6上下分离。从而使得椅座

主体2能够稳定沿支撑杆4进行前后滑移。

[0034] 如图2-7所示，所述的锁定开关3呈沿前后方向设置的矩形结构，锁定开关3包括位于前端的按压部3a及位于后端与支撑杆4配合的锁定部3b；且在锁定开关3靠近按压部3a的位置处设有转动配合部3c，该转动配合部3c的上端设有沿沿前后方向设置的支座12及沿左右方向设置在该支杆12上的转动轴8，该转动轴8的上端向上突出于锁定开关3的上端面。在所述椅座主体2底部前端的中间位置处对应凹设有用于容置按压部3a及转动配合部3c的安装嵌槽9，且在该安装嵌槽9内还进一步凹设有内壁为弧面的上转动凹槽10；锁定开关3与椅座主体2装配时，将所述的按压部3a嵌入在安装嵌槽9内，且使得转动轴8上端转动嵌入在上转动凹槽10内，使得转动轴8能够在上转动凹槽10内转动，使得锁定开关3能够相对椅座主体2沿前后方向进行杠杆转动。且所述的锁定开关3位于转动配合部3c处还设有形成于支座12和转动轴8周围的且纵向贯穿于锁定开关3的镂空槽11；锁定开关3与椅座主体2配合后，进一步在锁定开关3的底部安装一连接底盖13，具体是指：所述连接底盖13的轮廓大小与锁定开关3底部镂空槽11的轮廓大小相匹配；且在连接底盖13上还设有能够与转动轴8转动配合的下转动凹槽14以及相对下转动凹槽14下沉的用于避让支座12的沉槽15，沉槽15位于连接底盖13上端的中间位置处；继而将连接底盖13从下往上的嵌入在锁定开关3底部的镂空槽11内，所述的支座12将会嵌入在沉槽15内；而所述的转动轴8的将会夹持并转动配合在上转动凹槽10和下转动凹槽14之间，使得转动轴8转动更加稳定；然后进一步的采用螺丝将连接底盖3与椅座主体2连接，连接底盖3从而能够限制锁定开关3脱离椅座主体2，使锁定开关3与椅座主体2稳定的转动配合在一起。且连接底盖13能够遮挡转动轴8，使结构简约美观；连接底盖13与椅座主体2可拆卸连接，方便锁定开关3维修或更换。

[0035] 如图2-6、8所示，所述的锁定开关3与椅座主体2装配好后，锁定开关3后端的锁定部3b刚好夹持在两个支撑杆4之间；所述的锁定部3b包括分别位于两侧的锁定杆16以及连接在两根锁定杆16之间的加强杆17，使得两根锁定杆16的结构稳固。在单个的锁定杆16的后端设有向外侧突出的定位卡头18，相应的，在所述的每根支撑杆4的内侧壁上设有若干个沿前后方向间隔排布的定位卡槽19，所述的定位卡头18能够与定位卡槽19卡接配合。

[0036] 如图2-5所示，所述的锁定开关3转动能够使定位卡头18卡入或者退出定位卡槽19；具体而言：在所述的安装嵌槽9与按压部3a之间还设有弹性件20，该弹性件20为一纵向的弹簧；该弹性件20能够作用于按压部3a使得所述锁定开关3始终具有使定位卡头18卡入定位卡槽19的趋势。继而当锁定开关3处于锁定状态下，如图2所示，所述锁定部3b两侧的定位卡头18分别与相应一侧支撑杆4上的定位卡槽19卡接，继而使得锁定开关3与支架1前后固定，使得椅座主体2与支架1沿前后方向固定，此时椅座主体2不能前后调节，处于正常使用状态。当需要调节椅座主体2的前后位置时，如图4所示，只需挤压作用于按压部3a，使得锁定开关3相对椅座主体2发生杠杆转动，所述的锁定部3b将会向下远离椅座主体2运动，使得每根锁定杆16上的定位卡头18将会向下退出定位卡槽19；从而使得椅座主体2与支架1滑动解锁；使得如图5所示，椅座主体3能够沿支撑杆4进行前后移动调节；且当椅座主体3调节完成后，只需松开按压部3a即可，所述的弹性件20将会向下作用于按压部3a，使得锁定开关3转动复位；锁定部3b再次向上运动使得定位卡头18与相应位置的定位卡槽19卡接。从而仅通过作用按压部3a即可实现椅座主体2的前后位置调节，使得调节操作十分轻松省力，使用具有高级感。且通过两侧的定位卡头18分别与两侧支撑杆4上的定位卡槽19卡接，使得锁定

后结构更加牢固;结构稳定性更佳。

[0037] 以上示意性的对本实用新型及其实施方式进行了描述,该描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。所以,如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

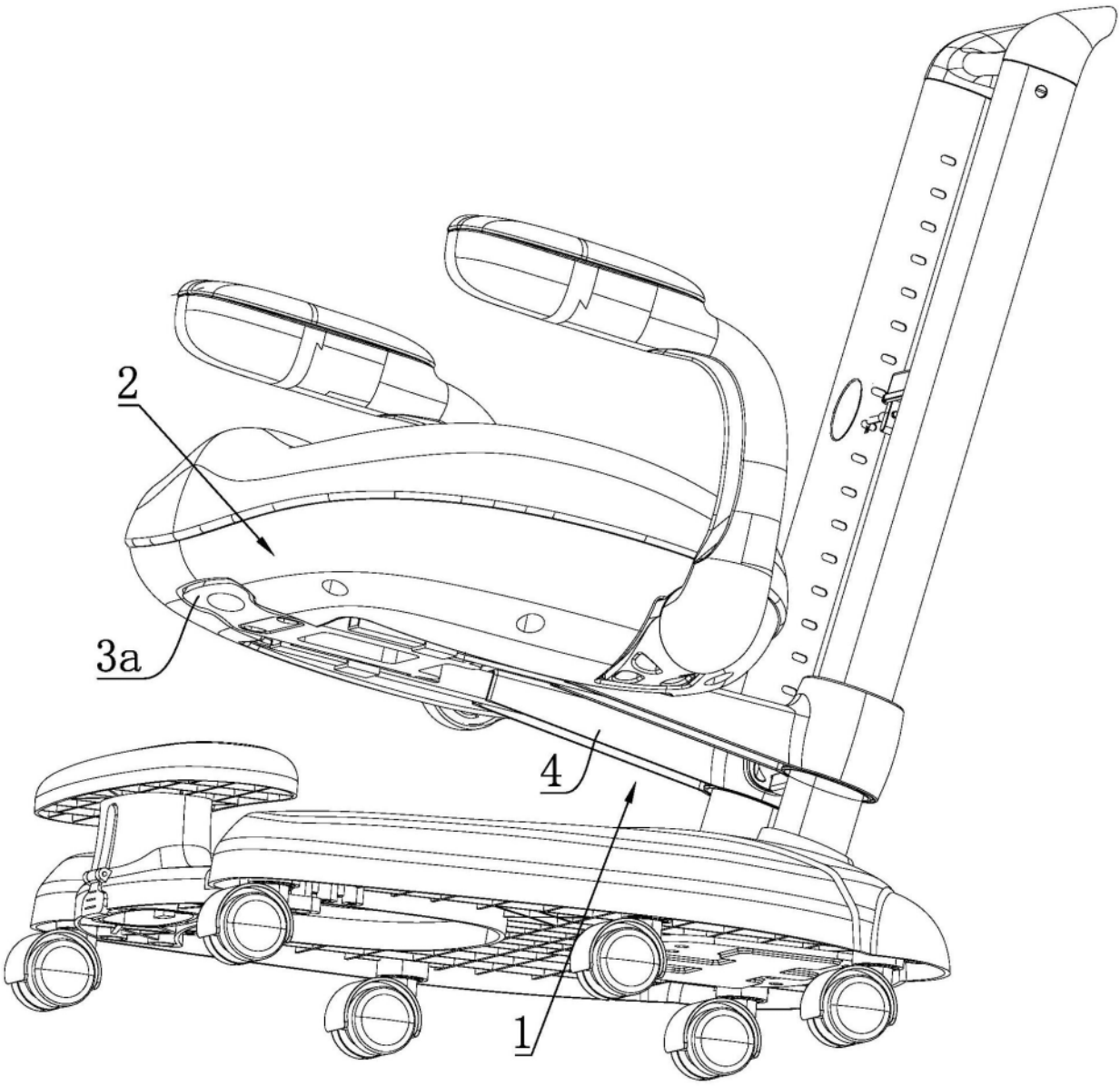


图1

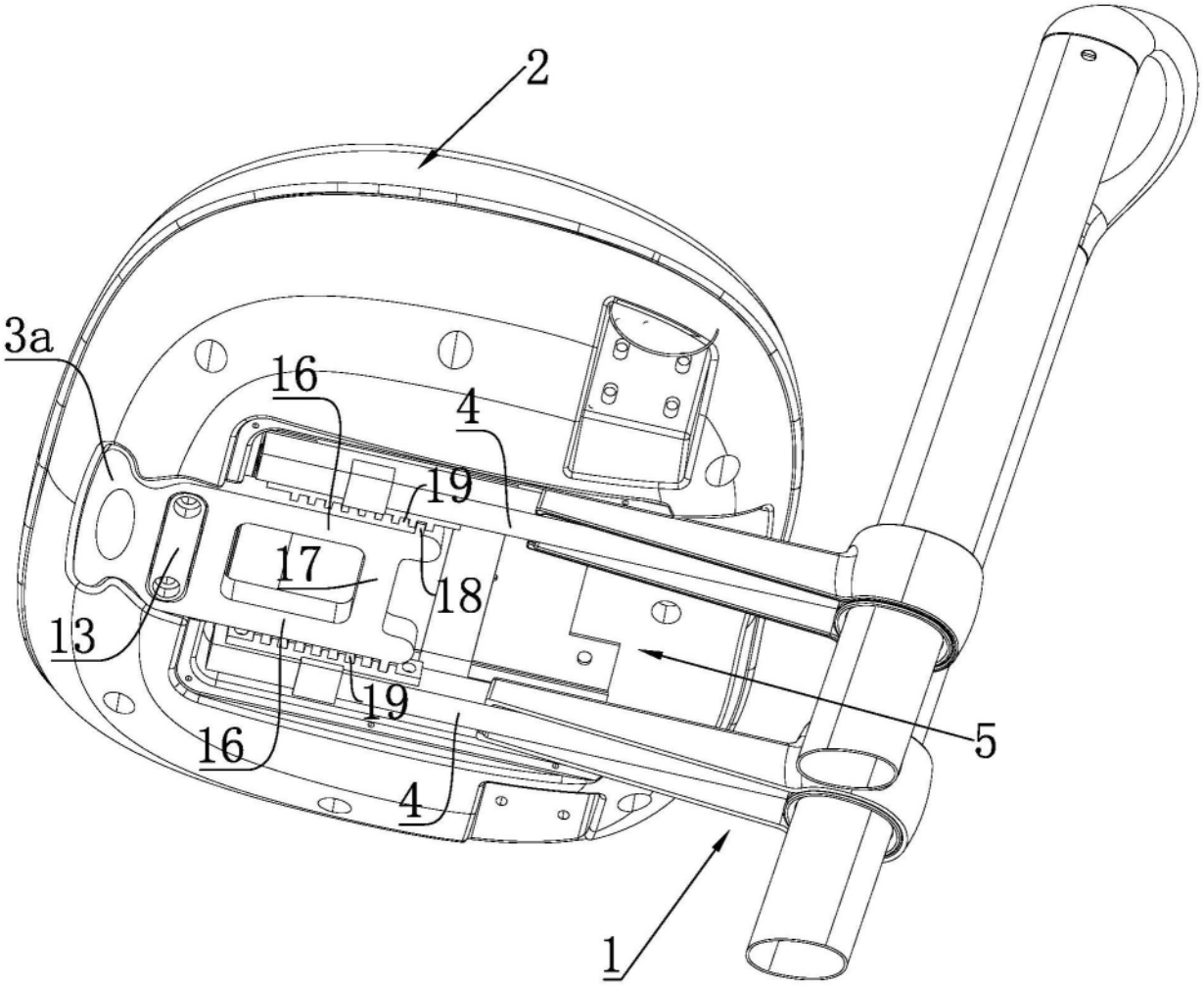


图2

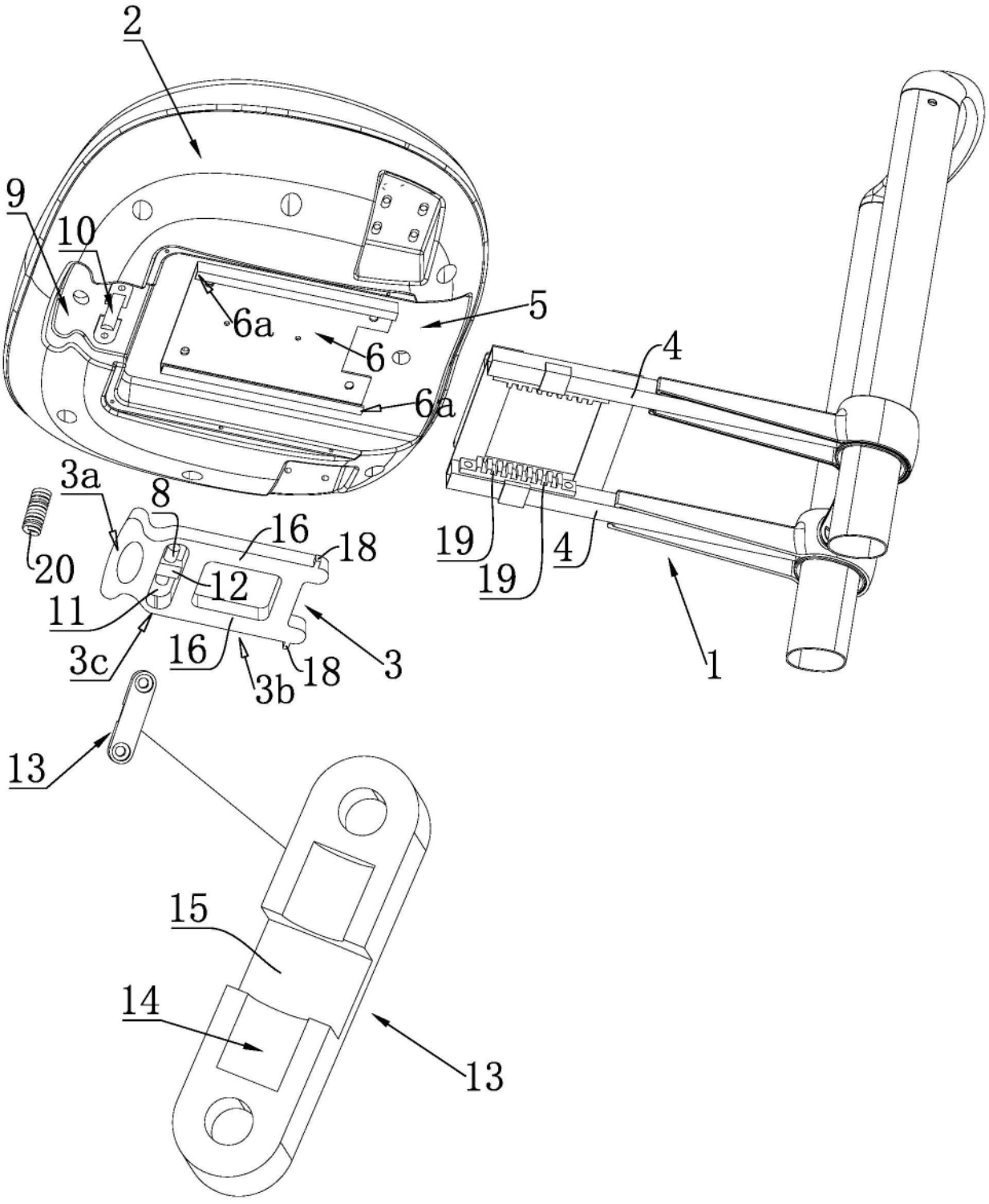


图3

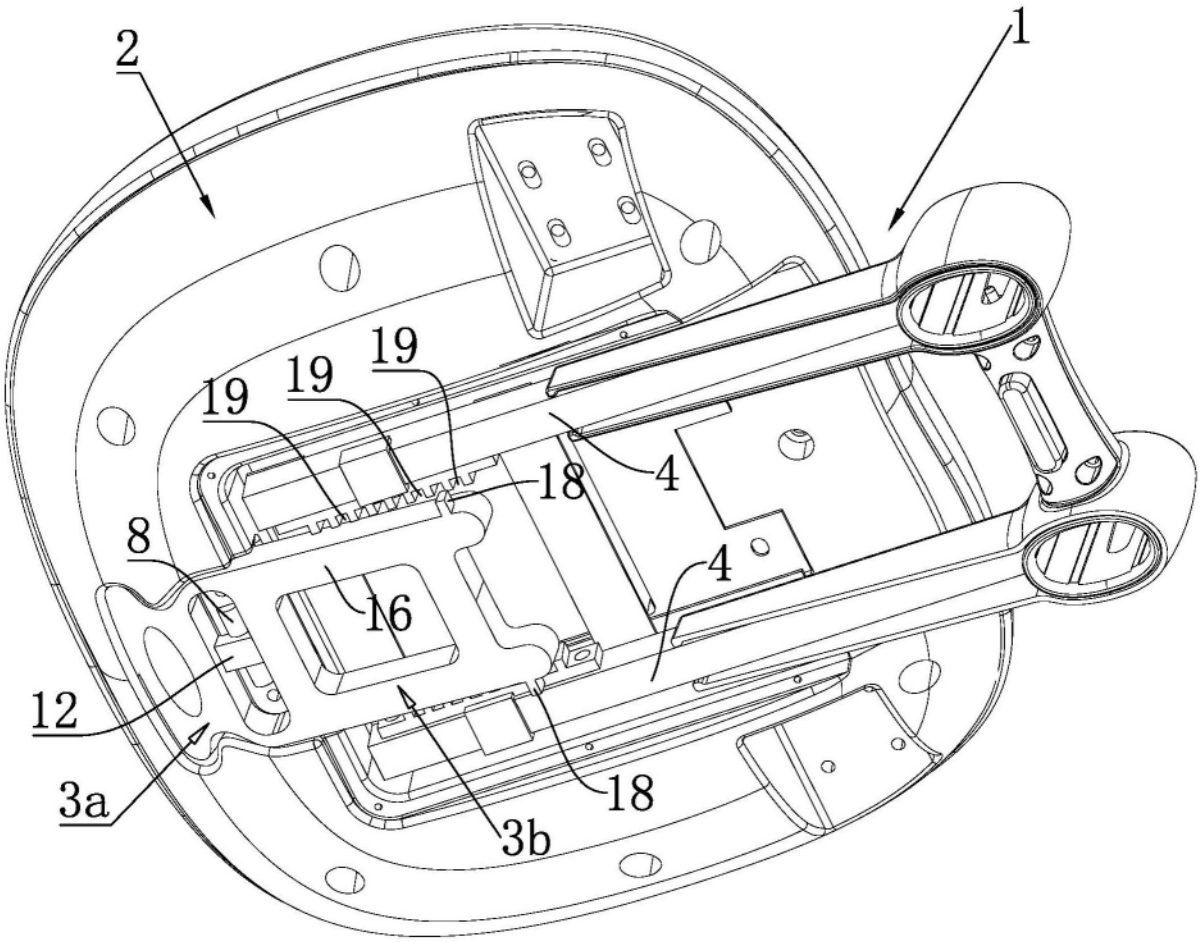


图4

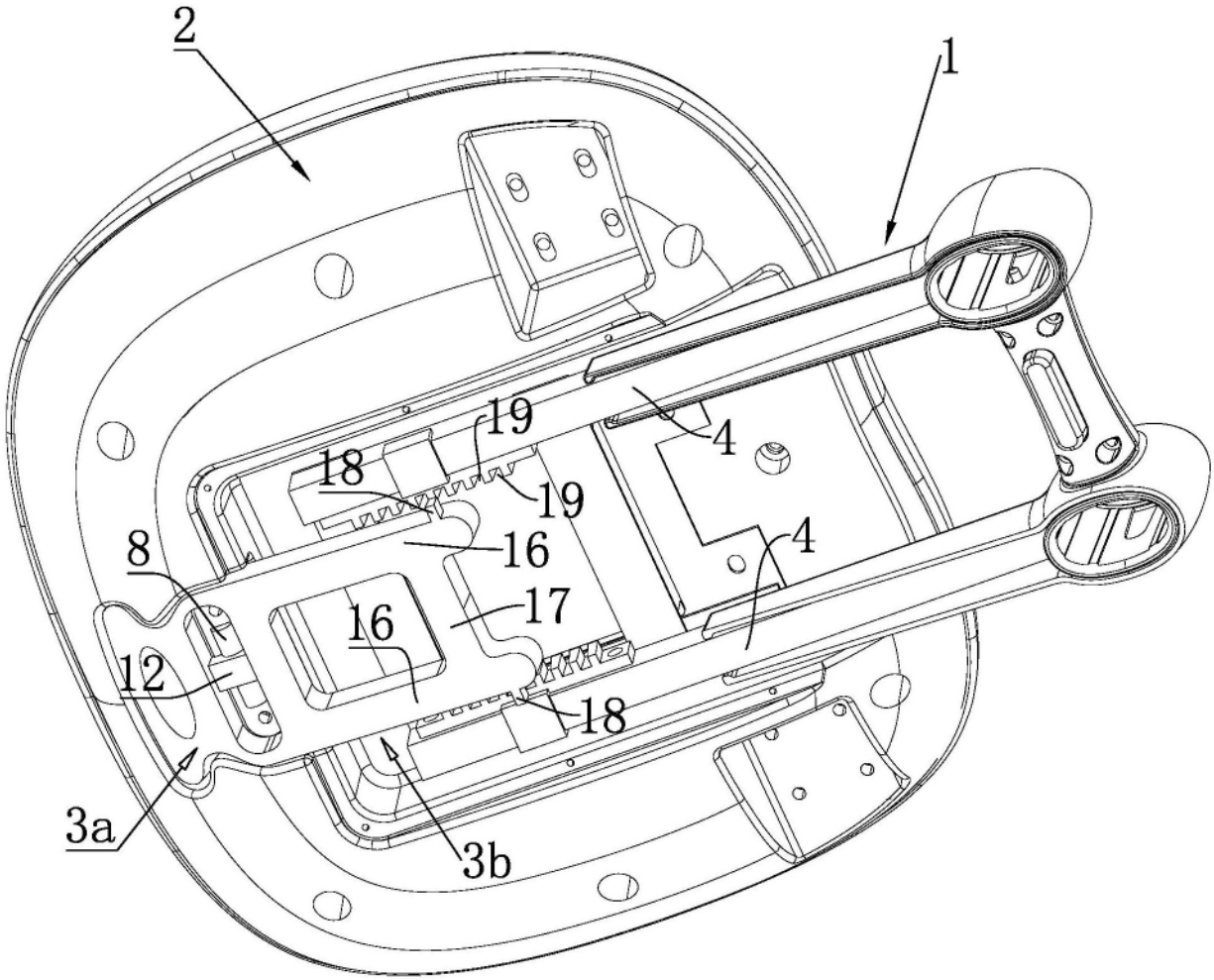


图5

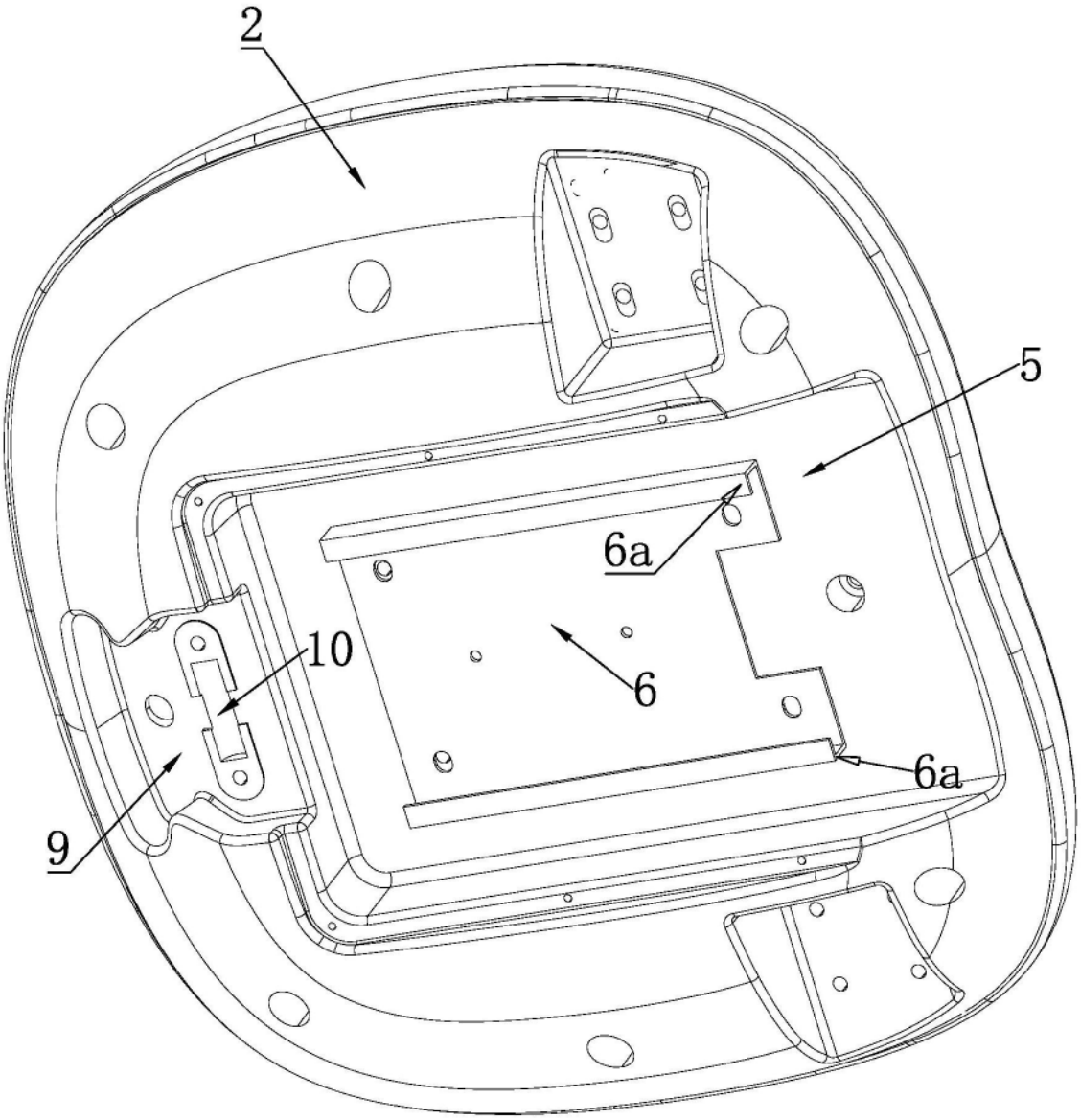


图6

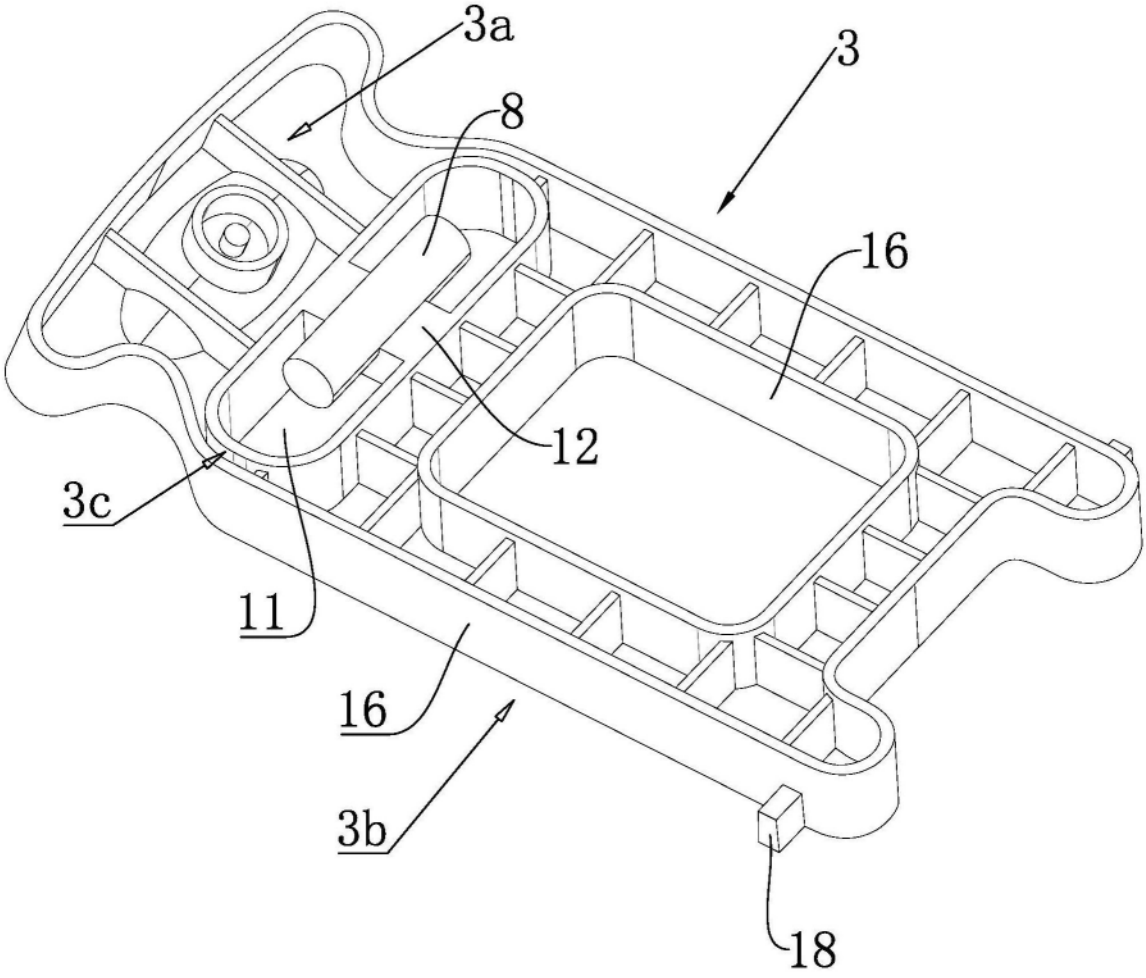


图7

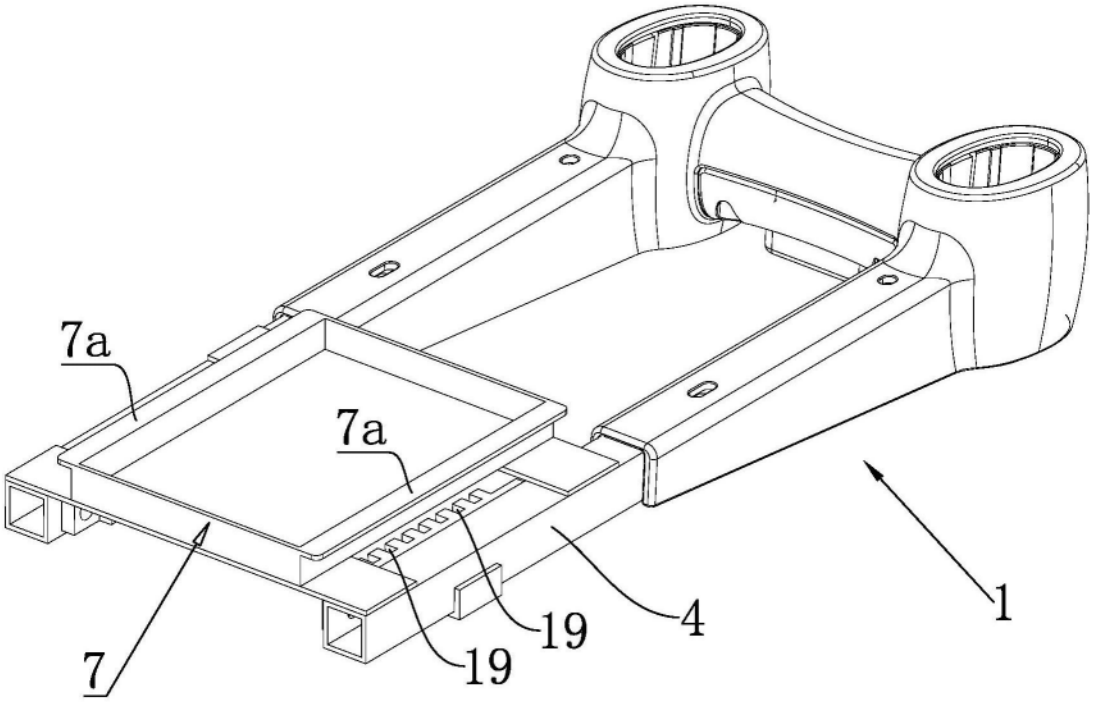


图8