(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209121620 U
(45)授权公告日 2019.07.19

(21)申请号 201821461034.0

(22)申请日 2018.09.07

(73)专利权人 永艺家具股份有限公司
地址 313300 浙江省湖州市安吉县递铺镇永艺西路1号

(72)发明人 虞红潮

(51)Int.Cl.
A47C 7/50(2006.01)

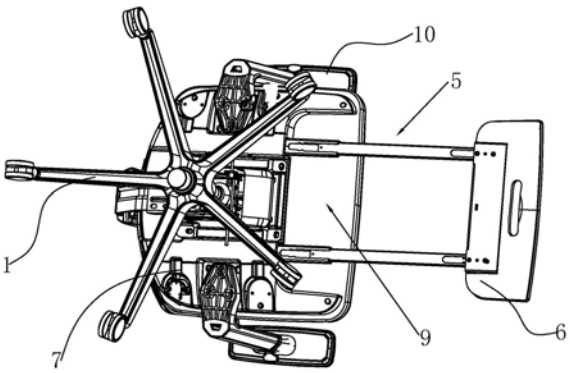
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

办公椅

(57)摘要

本实用新型涉及办公椅，包括底盘、椅座、搁脚调节机构、搁脚以及遮挡件，遮挡件包括紧贴椅座底板的平板安装部以及对称向下凸出设置在平板安装部两侧的遮挡板，平板安装部与底盘配合完成椅座的固定；遮挡板的两侧向前延伸至椅座底板的前端形成两个侧板，椅座的底板、遮挡件以及底盘配合在椅座底板前端形成向下敞开的容纳空间，搁脚调节机构处于收纳状态时，搁脚完全收拢在容纳空间内。通过在椅座的底板上设置凹形的遮挡件，椅座与底盘在遮挡件的凹陷处装配，安装完后底盘会隐藏在遮挡件内，而由遮挡件和椅座底板之间形成的容纳空间又给了搁脚调节机构在收拢时容纳搁脚的空间，在整体外观上看来搁脚、遮挡件和椅座融为一体，外观更美观。



CN 209121620 U

1.办公椅,包括底座(1)、竖直设置在底座(1)中心的伸缩气杆(2)、安装在伸缩气杆(2)上端的底盘(3)、安装在底盘(3)上的椅座(4)、设置在椅座(4)底板上的抽拉式的搁脚调节机构(5)以及设置在搁脚调节机构(5)前端的搁脚(6),其特征在于:还包括安装在椅座(4)下方的遮挡件(7),所述遮挡件(7)包括紧贴椅座(4)底板的平板安装部(71)以及对称向下凸出设置在平板安装部(71)两侧的遮挡板(72),所述平板安装部(71)与底盘(3)配合完成椅座(4)的固定;所述遮挡板(72)的两侧向前延伸至椅座(4)底板的前端形成两个侧板(73),所述椅座(4)的底板、遮挡件(7)以及底盘(3)配合在椅座(4)底板前端形成向下敞开的容纳空间(9),搁脚调节机构(5)处于收纳状态时,搁脚(6)完全收拢在容纳空间(9)内。

2.根据权利要求1所述的办公椅,其特征在于:所述平板安装部(71)、遮挡板(72)和侧板(73)一体注塑成型。

3.根据权利要求1所述的办公椅,其特征在于:所述遮挡板(72)上开设有用于避让搁脚调节机构(5)的避让槽(721)。

4.根据权利要求3所述的办公椅,其特征在于:所述搁脚调节机构(5)为管套结构,包括外管(51)和内管(52),所述外管(51)部分设置在避让槽(721)内,内管(52)沿外管(51)来回滑动。

5.根据权利要求4所述的办公椅,其特征在于:所述避让槽(721)的高度与外管(51)的厚度一致,避让槽(721)的宽度与外管(51)的宽度一致。

6.根据权利要求4或5所述的办公椅,其特征在于:所述搁脚(6)包括基板(61)、底壳(62)、上盖(63)以及海绵(64),基板(61)滑动设置在内管(52)的前端,所述基板(61)包括与内管(52)配合的横板(611)以及对称设置于横板(611)两侧的耳板(612),耳板(612)的前端与底壳(62)铰接,底壳(62)绕铰接点在竖直平面内转动;在横板(611)上中心线的后端位置处设置有第一挂钩(613),在底壳(62)上中心线的后端设置有第二挂钩(621),在第一挂钩(613)和第二挂钩(621)之间设置有拉簧(65)。

7.根据权利要求6所述的办公椅,其特征在于:所述内管(52)前端开设有滑槽(521),在滑槽(521)内设置有沿滑槽(521)滑动的滑块(522),基板(61)的左右两侧固定在滑块(522)上。

8.根据权利要求7所述的办公椅,其特征在于:所述两根内管(52)之间的间距是搁脚(6)宽度的1/2～3/4。

办公椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及椅子，尤其涉及办公椅。

背景技术

[0002] 办公椅是指日常工作和社会活动中为工作方便而配备的各种椅子。现在社会工作压力大，工作繁重，因此对办公椅的舒适性提出了更高的要求。

[0003] 申请号为01126410.1的专利公开了一种具有坐躺功能的办公椅，其具有管套结构的座椅延伸管，括延伸内管和外管，其中延伸内管与座椅延伸面支腿连接，外管与座椅面相连，在需要休息时，可将延伸内管伸展开后，脚可以搁在座椅延伸面支腿上，从而得到较好的休息。但是这种办公椅在收拢时，座椅延伸面支腿会突出于椅座底面，非常不美观。除此之外，这种办公椅的椅座底面为平面，并且直接安装在底盘上，底盘完全暴露在外，对办公椅整体的美观度造成影响。

发明内容

[0004] 为了解决上述的技术问题，本实用新型的目的是提供一种具有可以伸缩的搁脚调节机构供休息使用，在收拢状态时搁脚调节机构能完全收拢在椅座内，同时可以将底盘全部或部分隐藏在椅座内的办公椅，这种办公椅将具有更高的整体美观度。

[0005] 为了实现上述的目的，本实用新型采用了以下的技术方案：

[0006] 办公椅，包括底座、竖直设置在底座中心的伸缩气杆、安装在伸缩气杆上端的底盘、安装在底盘上的椅座、设置在椅座底板上的抽拉式的搁脚调节机构以及设置在搁脚调节机构前端的搁脚，还包括安装在椅座下方的遮挡件，所述遮挡件包括紧贴椅座底板的平板安装部以及对称向下凸出设置在平板安装部两侧的遮挡板，所述平板安装部与底盘配合完成椅座的固定；所述遮挡板的两侧向前延伸至椅座底板的前端形成两个侧板，所述椅座的底板、遮挡件以及底盘配合在椅座底板前端形成向下敞开的容纳空间，搁脚调节机构处于收纳状态时，搁脚完全收拢在容纳空间内。通过在椅座的底板上设置凹形的遮挡件，椅座与底盘在遮挡件的凹陷处(即平板安装部)装配，安装完后底盘会完全或部分隐藏在遮挡件内，而由遮挡件和椅座底板之间形成的容纳空间又给了搁脚调节机构在收拢时容纳搁脚的空间，在整体外观上看来搁脚、遮挡件和椅座融为一体，看不出内部的机械结构，外观更美观。

[0007] 作为优选，所述平板安装部、遮挡板和侧板一体注塑成型。遮挡件一体注塑成型，具有很高的强度。

[0008] 作为优选，所述遮挡板上开设有用于避让搁脚调节机构的避让槽。

[0009] 作为优选，所述搁脚调节机构为管套结构，包括外管和内管，所述外管部分设置在避让槽内，内管沿外管来回滑动。

[0010] 作为优选，所述避让槽的高度与外管的厚度一致，避让槽的宽度与外管的宽度一致。这种设置使得外管在安装后稳定性得以保证，有效减少了外管的震动，保证搁脚调节机

构平稳运作。

[0011] 作为优选，所述搁脚包括基板、底壳、上盖以及海绵，基板滑动设置在内管的前端，所述基板包括与内管配合的横板以及对称设置于横板两侧的耳板，耳板的前端与底壳铰接，底壳绕铰接点在竖直平面内转动；在横板上中心线的后端位置处设置有第一挂钩，在底壳上中心线的后端设置有第二挂钩，在第一挂钩和第二挂钩之间设置有拉簧。在上盖之上安装海绵后蒙布包起后用枪钉固定，使用更舒适。基板和底壳铰接，底壳可沿铰接点在竖直平面内转动，使得搁脚的角度实现了可调节，通过在两者之间安装拉簧，限定了底壳的转动角度，避免转过头，也具有一定的缓冲性能，同时使得底壳在不受力的情况下可以自动回复。

[0012] 作为优选，所述内管前端开设有滑槽，在滑槽内设置有沿滑槽滑动的滑块，基板的左右两侧固定在滑块上。

[0013] 作为优选，所述两根内管之间的间距是搁脚宽度的1/2～3/4。两根内管之间的间距较大，搁脚安装上之后更稳定。

[0014] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0015] 1.通过在椅座的底板上设置凹形的遮挡件，椅座与底盘在遮挡件的凹陷处(即平板安装部)装配，安装完后底盘会完全或部分隐藏在遮挡件内，而由遮挡件和椅座底板之间形成的容纳空间又给了搁脚调节机构在收拢时容纳搁脚的空间，在整体外观上看来搁脚、遮挡件和椅座融为一体，看不出内部的机械结构，外观更美观。

[0016] 2．遮挡件一体注塑成型，具有很高的强度。

[0017] 3．通过在遮挡件内设置避让槽，将外管的一部分安装在避让槽内，并使得避让槽的高度与外管的厚度一致，避让槽的宽度与外管的宽度一致，也即外管与避让槽槽壁紧密贴合，这种设置使得外管在安装后稳定性得以保证，有效减少了外管的震动，保证搁脚调节机构平稳运作。

[0018] 4．在上盖之上安装海绵后蒙布包起后用枪钉固定，使用更舒适。

[0019] 5．基板和底壳铰接，底壳可沿铰接点在竖直平面内转动，使得搁脚的角度实现了可调节，通过在两者之间安装拉簧，限定了底壳的转动角度，避免转过头，也具有一定的缓冲性能，同时使得底壳在不受力的情况下可以自动回复。

[0020] 6．两根内管之间的间距较大，搁脚安装上之后更稳定。

附图说明

[0021] 图1是实施例中办公椅的结构示意图。

[0022] 图2是椅座、底盘、遮挡件和搁脚的结构示意图(展开状态)。

[0023] 图3是办公椅的侧面结构图。

[0024] 图4是椅座、底盘、遮挡件和搁脚的结构示意图(收拢状态)。

[0025] 图5是椅座、底盘、遮挡件、搁脚和靠背之间的配合示意图。

[0026] 图6是椅座、底盘、遮挡件和搁脚的配合示意图。

[0027] 图7是内管与滑块的结构示意图。

[0028] 图8是内管、滑块、基板和底壳的结构示意图。

[0029] 图9是内管和搁脚的结构示意图。

[0030] 图10是搁脚的结构示意图。

[0031] 图11是基板和底壳的结构示意图。

[0032] 图12是底壳和上盖的结构示意图。

[0033] 图13是基板、拉簧和底壳的配合示意图。

[0034] 图中标识如下所示：

[0035] 底座1、缩气杆2、底盘3、椅座4、搁脚调节机构5、搁脚6、遮挡件7、靠背8、容纳空间9、扶手10、平板安装部71、遮挡板72、侧板73、避让槽721、外管51、内管52、基板61、底壳62、上盖63、海绵64、横板611、耳板612、第一挂钩613、第二挂钩621、拉簧65、滑槽521、滑块522。

具体实施方式

[0036] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做一个详细的说明。本实施例中对方向的定位以人正常坐在椅子上时，人的方位判断为基准。以此时人体面向的方向为前、以人体背向的方向为后，以人体左侧为左，人体右侧为右，竖直方向上的上为上，竖直方向上的下为下。且在实施例中所述的搁脚调节机构的前端、后端是在其处于打开状态下的定义，具体说，搁脚调节机构的前端的前端是指内管的前端，搁脚调节机构的后端是指外管的后端。

[0037] 如图1～图13所示的办公椅，包括底座1、竖直设置在底座1中心的伸缩气杆2、安装在伸缩气杆2上端的底盘3、安装在底盘3上的椅座4和靠背8、设置在椅座4底板上的抽拉式的搁脚调节机构5、设置在搁脚调节机构5前端的搁脚6、设置在椅座4左右两侧的扶手10以及安装在椅座4底板后端的遮挡件7。底盘3配套使用自适应线控，具有自适应功能，不同体重的人会有相近的感受，免除了手动调节弹簧的麻烦。采用线控方式更人机化，方便操作。底盘有四档锁定功能，靠背最大倾仰状态可自由锁定，并且靠背有四个不同的角度可供选择，可提供更舒适的感受。

[0038] 如图1～图2、图4～图6所示，遮挡件7包括紧贴椅座4底板的平板安装部71以及对称设置在平板安装部71两侧的遮挡板72。遮挡板72向下凸出与椅座4的底板，且遮挡板72的边缘与椅座4底板的边缘重合。而为了减小遮挡件7的制造成本及其重量，遮挡板72设计有多处空心或凹槽。在遮挡板72的边缘设置有多个螺孔，遮挡件7通过螺钉穿过这些螺孔安装到椅座4底板上。平板安装部71与底盘3通过螺钉固定，从而将椅座4固定在底盘3上。通过在椅座4的底板上设置凹形的遮挡件7(平板安装部71为凹陷处，遮挡板72为凸起处)，椅座4与底盘3在遮挡件的凹陷处(即平板安装部71)装配，安装完后底盘3会完全或部分隐藏在遮挡件内，从侧面看底盘3仅有下端小部分露在外面，甚至当遮挡板72向下凸出足够时，底盘3会完全被遮蔽，外观上看去是一个整体，非常美观。

[0039] 而且，遮挡板72的两侧向前延伸至椅座4底板的前端形成两个侧板73，侧板73的外侧边缘与椅座4的底板的边缘重合。因此，椅座4的底板、遮挡件7以及底盘3配合在椅座4底板前端形成向下敞开的容纳空间9。搁脚调节机构5处于收纳状态时，搁脚6完全收拢在容纳空间9内。在整体外观上看来搁脚、遮挡件和椅座融为一体，看不出内部的机械结构，外观更美观。为了使遮挡件具有更高的强度，或者说更方便加工。平板安装部71、遮挡板72和侧板73采用一体注塑成型工艺一体成型。在遮挡板72上开设有用于避让搁脚调节机构5的避让槽721。

[0040] 如图5、图7～图9所示，搁脚调节机构5为管套结构，包括外管51和内管52。外管51

和内管52分别为两根微椭圆管，外观更美观。外管51的一部分安装在避让槽721内，内管52可以沿外管51来回滑动。申请人通过设计，避让槽721的高度与外管51的厚度一致，避让槽721的宽度与外管51的宽度一致，因而在外管51安装好后，其上下左右方向分别与避让槽721的上壁、椅座4的底板、避让槽721的左壁以及避让槽721的右壁相贴合。使得外管在安装后稳定性得以保证，有效减少了外管的震动，保证搁脚调节机构平稳运作。在内管52前端开设有滑槽521，在滑槽521内设置有可沿滑槽521来回滑动的滑块522。两根内管52之间的间距是搁脚6宽度的1/2～3/4。两根内管之间的间距较大，搁脚安装上之后更稳定。

[0041] 如图8～图13所示，搁脚6包括基板61、底壳62、上盖63以及海绵64。基板61包括与内管52配合的横板611以及对称设置于横板611两侧的耳板612。基板61的左右两侧通过紧固件固定在滑块522上，因而基板61也可沿滑槽521来回滑动，其滑动的范围受滑槽521的长度限制。

[0042] 耳板612的前端通过螺钉与底壳62铰接，底壳62绕这两个螺钉在竖直平面内转动。在横板611上中心线的后端位置处设置有第一挂钩613，而在底壳62上中心线的后端设置有第二挂钩621，在第一挂钩613和第二挂钩621之间设置有拉簧65。基板61和底壳62铰接，底壳62可沿铰接点在竖直平面内转动，当用户将脚搁在搁脚上后，底壳62受力会转动一定角度，通过在基板61和底壳62之间安装拉簧，限定了底壳的转动角度，避免转过头，同时这种设计也具有一定的缓冲性能，使用者的脚可以更为舒适，更好的与搁脚接触。同时这样使得底壳在不受力的情况下可以自动回复。

[0043] 搁脚的安装过程如下：底壳与基板先通过螺钉转动连接，拉簧连接好。在底板62的上表面设置有多个安装柱，每个安装柱上通过螺钉固定有钢扣。海绵64与上盖63的上表面胶黏在一起，蒙布包起来以后，蒙布边缘枪钉固定。在上盖63上开设有相应数量的与安装柱配合的安装孔，当海绵与上盖组合在一起后，将组合后的上盖下移，使得安装孔对准钢扣，扣牢，因为倒齿的原因，上盖将不能拔出，至此，搁脚枕组装完成，除非破坏性才能分离。

[0044] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型所作的举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，只要不偏离本实用新型说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围，均应属于本实用新型的保护范围。

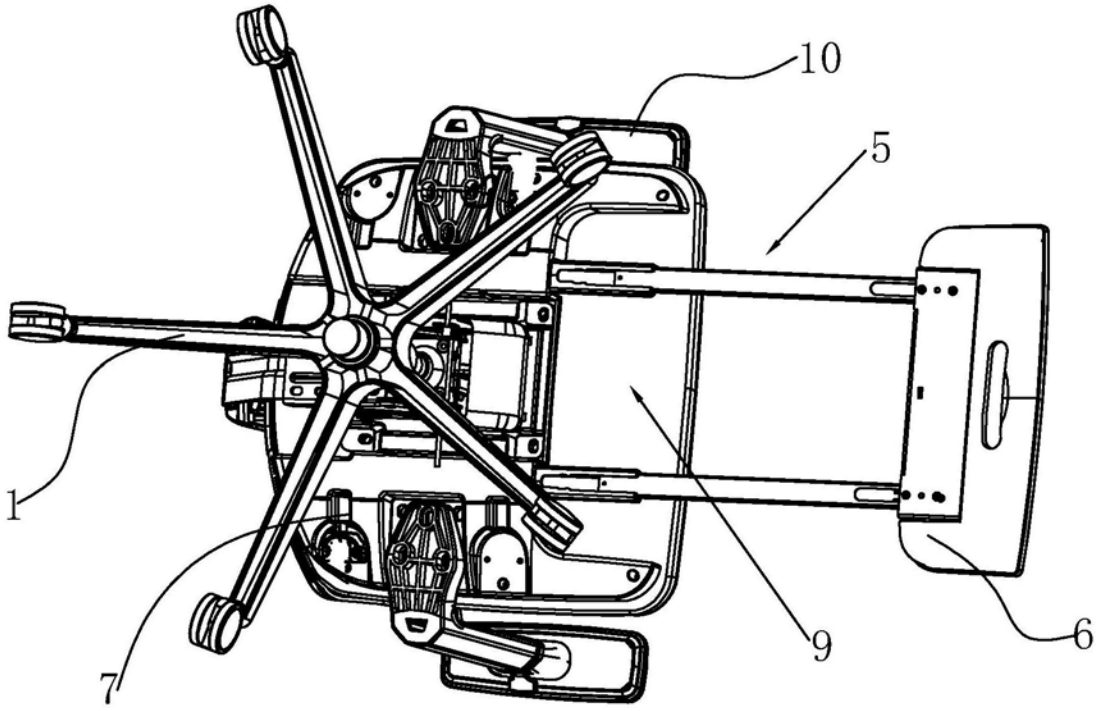


图1

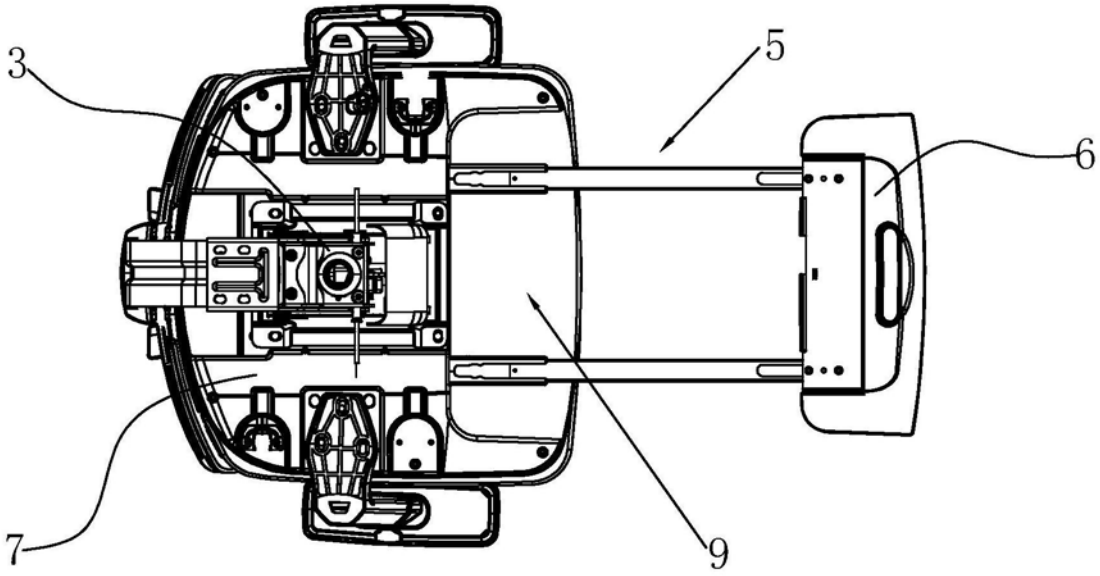


图2

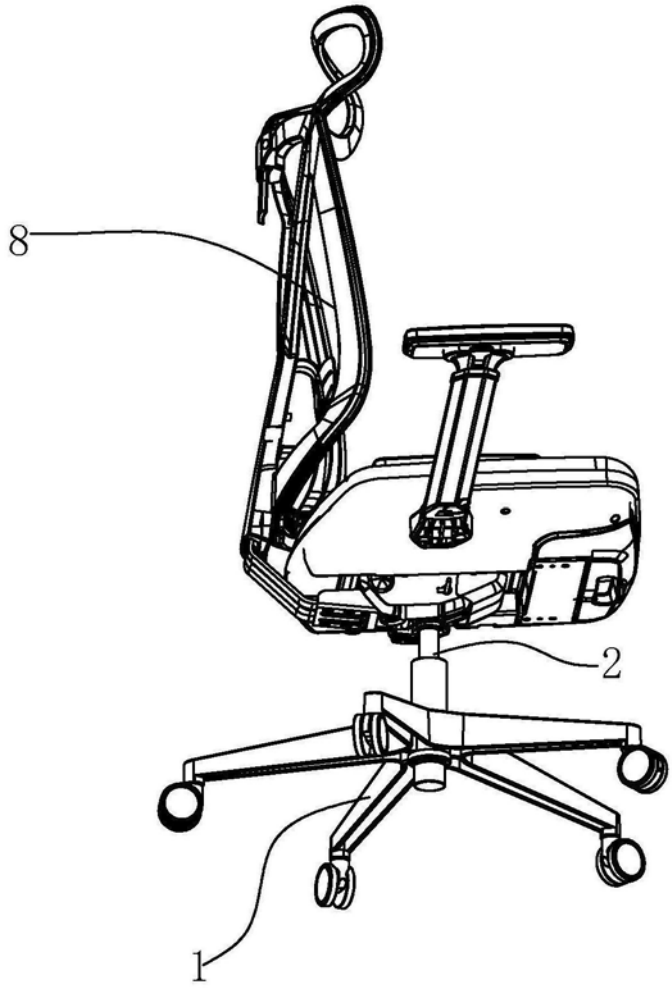


图3

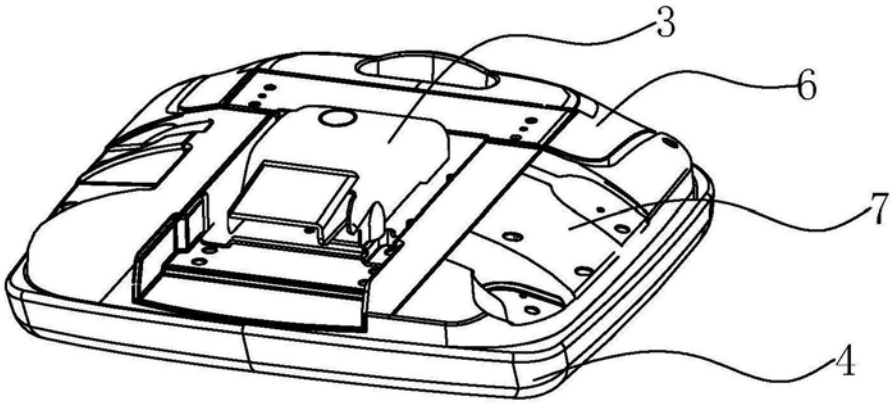


图4

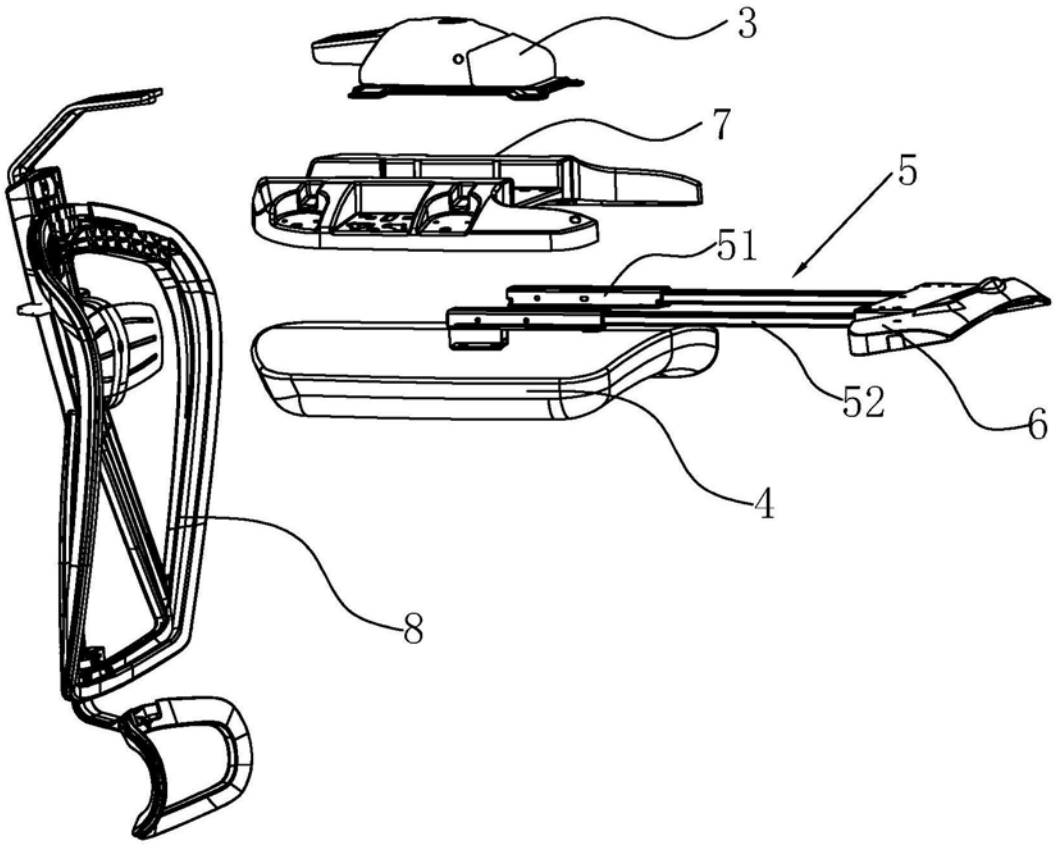


图5

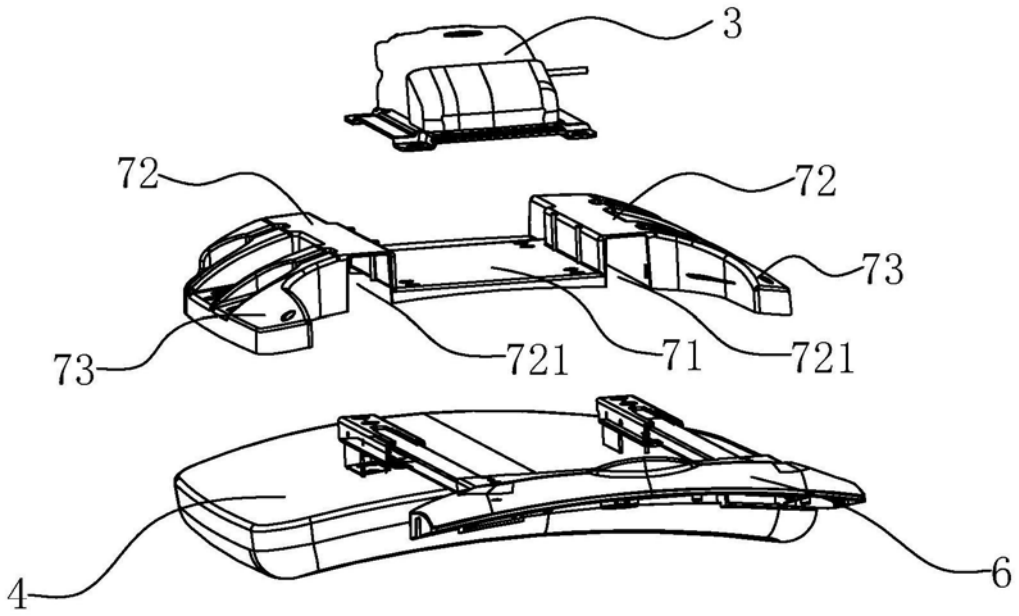


图6

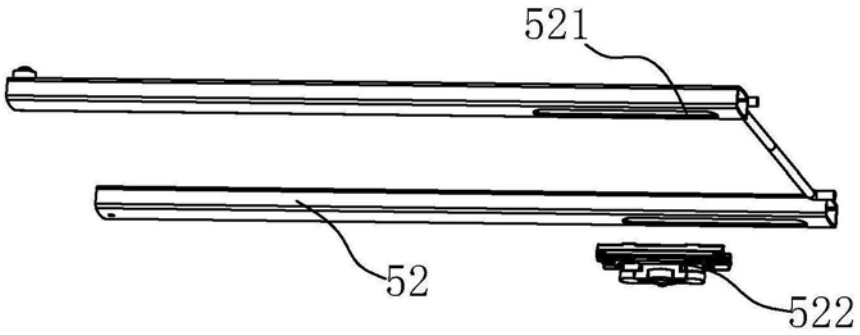


图7

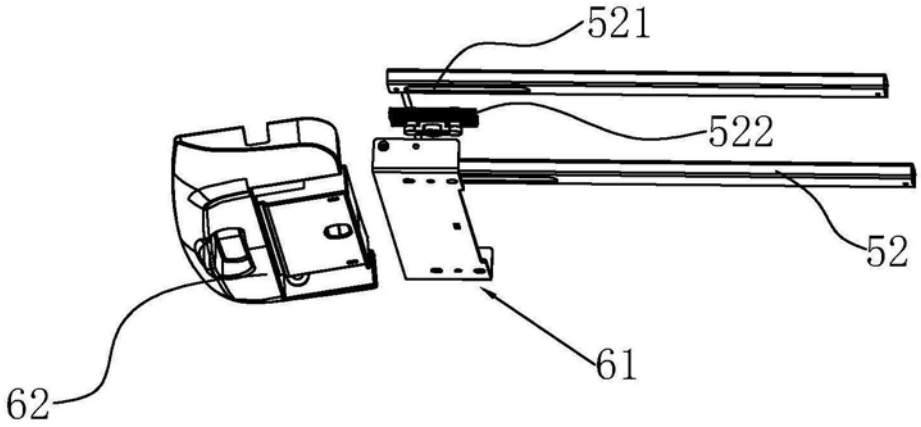


图8

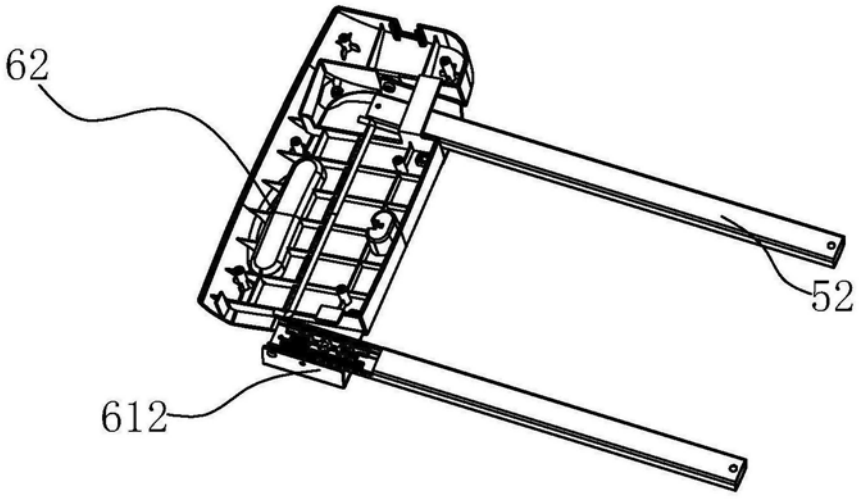


图9

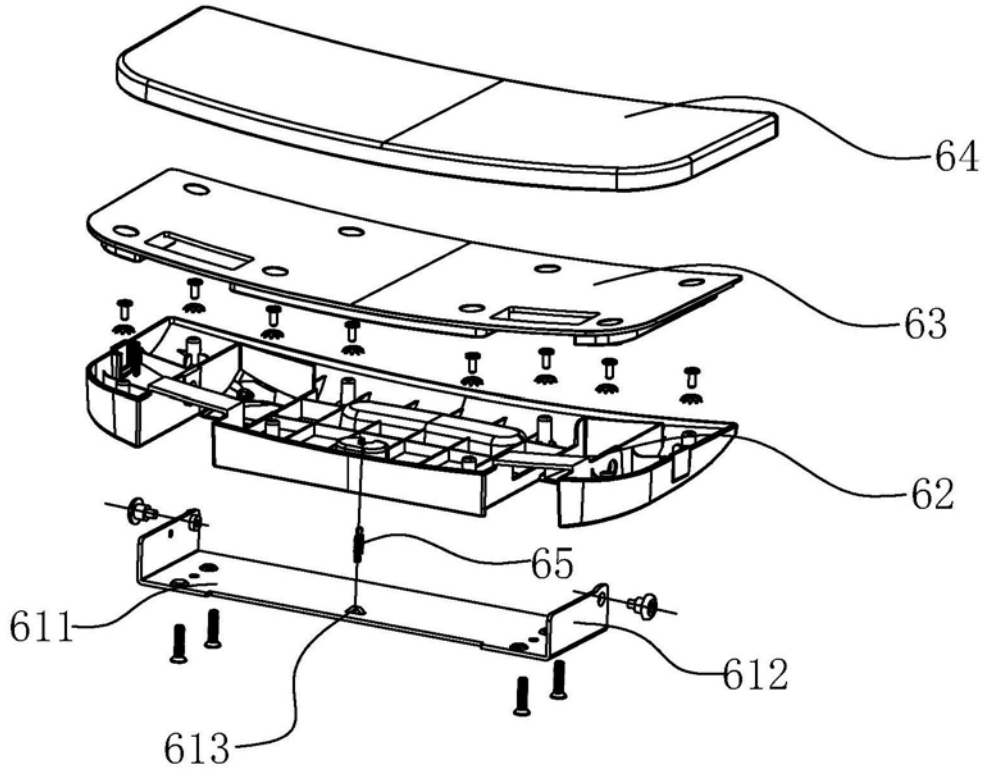


图10

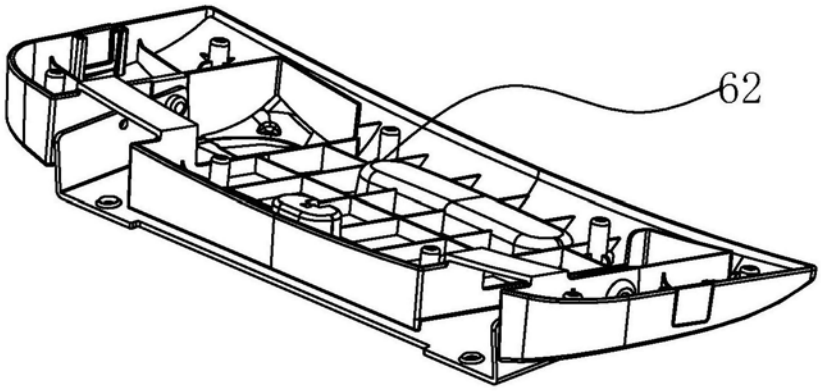


图11

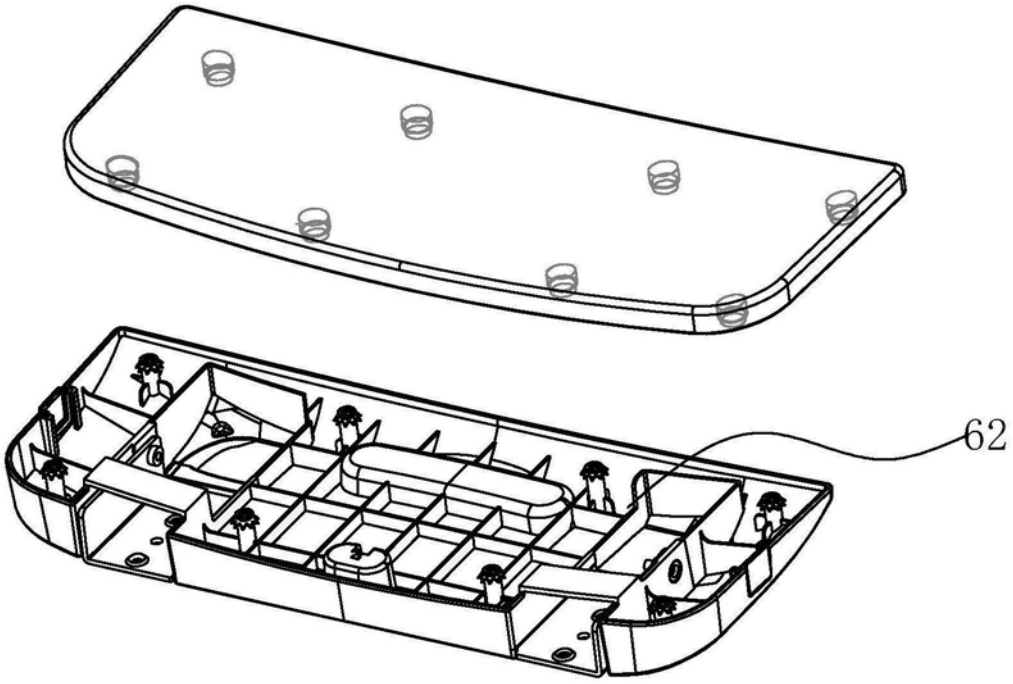


图12

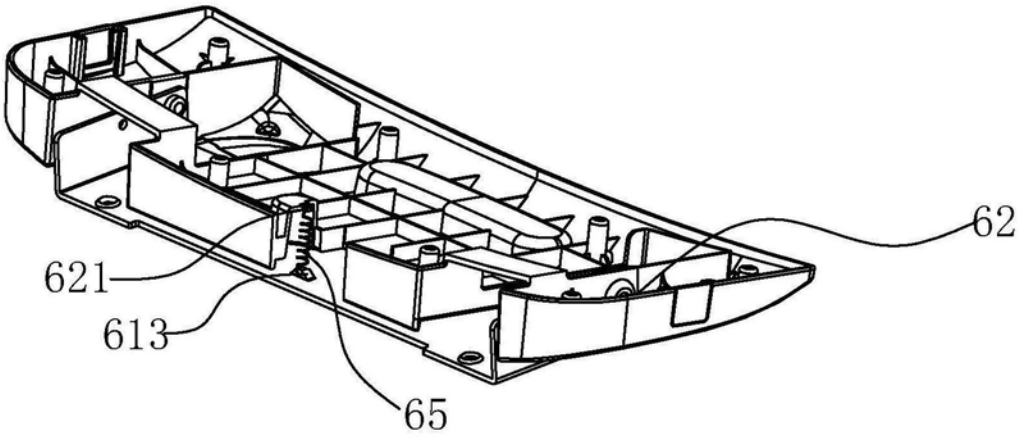


图13