



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222604157 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 14

(21) 申请号 202421251231.5

(22) 申请日 2024.06.04

(73) 专利权人 河南德翡客家居有限公司

地址 450002 河南省郑州市金水区文化路
73号2楼2018-038号

(72) 发明人 王欣欣 李娜 王小雨 韩凤梅
王月梅

(74) 专利代理机构 郑州丞企知识产权代理事务
所(普通合伙) 41204

专利代理师 柳恒雨 黄永真

(51) Int. Cl.

A47C 17/04 (2006.01)

A47C 17/86 (2006.01)

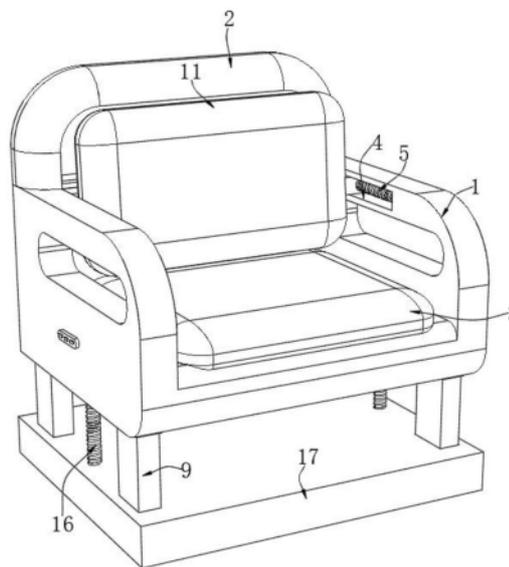
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种座深可调节的沙发

(57) 摘要

本实用新型涉及沙发技术领域,公开了一种座深可调节的沙发,包括底座,底座的后端固定连接背板,底座的内部设置有坐垫,底座的左右两端内部均设置有安装槽,安装槽的内部转动连接有螺纹杆,左侧安装槽的内部前端固定安装有电机一,左侧螺纹杆的一端固定连接在电机一的输出端,螺纹杆的另一端固定连接皮带轮,两个皮带轮的外侧设置有同步带,两个螺纹杆的中部螺纹连接有安装板,安装板的前端设置有靠垫。本实用新型中便于对沙发的座深进行调节,有利于适应不同身高的人群使用,便于高个人群腿部得到支撑,减少矮个人群入座时脚部悬空的现象,提高了使用时的舒适度及体验感,从而提高了沙发的可调节性及适应性。



1. 一种座深可调节的沙发,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的后端固定连接背板(2),所述底座(1)的内部设置有坐垫(3),所述底座(1)的左右两端内部均设置有安装槽(4),所述安装槽(4)的内部转动连接有螺纹杆(5),左侧所述安装槽(4)的内部前端固定安装有电机一(6),左侧所述螺纹杆(5)的一端固定连接在电机一(6)的输出端,所述螺纹杆(5)的另一端固定连接皮带轮(7),两个所述皮带轮(7)的外侧设置有同步带(8),两个所述螺纹杆(5)的中部螺纹连接有安装板(10),所述安装板(10)的前端设置有靠垫(11),所述安装板(10)的后端中部转动连接有两个转动杆(12),所述转动杆(12)的另一端转动连接有滑块(13),所述背板(2)的前端中部设置有两个滑槽(14),所述滑块(13)的外侧滑动连接在滑槽(14)的内部。

2. 根据权利要求1所述的座深可调节的沙发,其特征在于:所述底座(1)的左右两端内部均设置有螺纹槽(15),所述螺纹槽(15)的内侧螺纹连接有螺杆(16),两个所述螺杆(16)的另一端转动连接有底壳(17)。

3. 根据权利要求2所述的座深可调节的沙发,其特征在于:所述螺杆(16)的底端固定连接第一斜纹齿轮(18),所述底壳(17)的中部转动连接有连接杆(19)。

4. 根据权利要求3所述的座深可调节的沙发,其特征在于:所述连接杆(19)的两端均固定连接第二斜纹齿轮(20),所述第一斜纹齿轮(18)与第二斜纹齿轮(20)之间为啮合连接。

5. 根据权利要求4所述的座深可调节的沙发,其特征在于:所述底壳(17)的内侧中部固定安装有电机二(21),所述电机二(21)的输出端固定连接锥齿轮一(22),所述连接杆(19)的中部固定连接锥齿轮二(23)。

6. 根据权利要求5所述的座深可调节的沙发,其特征在于:所述锥齿轮一(22)与锥齿轮二(23)之间为啮合连接,所述底座(1)的底端靠近四个边角处均设置有稳定槽(24)。

7. 根据权利要求6所述的座深可调节的沙发,其特征在于:所述底壳(17)靠近四个边角处均固定连接稳定柱(9),所述稳定柱(9)的外侧滑动连接在稳定槽(24)的内侧。

一种座深可调节的沙发

技术领域

[0001] 本实用新型涉及沙发技术领域,尤其涉及一种座深可调节的沙发。

背景技术

[0002] 沙发这个词在现代生活中通常指的是一种家具,用于在室内坐卧休息,通常由柔软的坐垫、靠背和扶手组成,并且可能包括一个可移动脚凳或坐垫,沙发的设计和材料多种多样,以适应不同的家庭装饰风格和个人喜好,沙发是客厅、起居室或卧室中常见的家具,不仅提供了休息和放松的场所,还是家庭社交活动的中心。

[0003] 经检索,公开号为CN219920685U的中国专利公开了一种可调节角度的沙发,针对沙发在使用中通过电控等方式进行调节,无法根据使用人的背靠来相应的调节适当的角度,不利于沙发角度调节使用的舒适性,所以便于根据使用人员的背靠对沙发的角度进行调节,解决了沙发不便于根据使用人员的背靠对沙发的角度进行调节的问题。

[0004] 上述沙发的使用过程中,存在不足之处,因不同的人对于沙发座深的舒适度要求通常不同,身材高大的人通常需要更深的沙发座深,便于大腿得到支撑,而身材矮小的人通常需要较浅的座深,避免入座时脚部悬空,上述沙发中的座深为固定尺寸,通常不便于根据使用者的舒适度,对座深的尺寸进行灵活调整,而不合适的座深易导致背部及腰部承受过多压力,难以保持稳定的坐姿,增加了不适感,从而降低了体验感。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种座深可调节的沙发。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种座深可调节的沙发,包括底座,所述底座的后端固定连接背板,所述底座的内部设置有坐垫,所述底座的左右两端内部均设置有安装槽,所述安装槽的内部转动连接有螺纹杆,左侧所述安装槽的内部前端固定安装有电机一,左侧所述螺纹杆的一端固定连接在电机一的输出端,所述螺纹杆的另一端固定连接皮带轮,两个所述皮带轮的外侧设置有同步带,两个所述螺纹杆的中部螺纹连接有安装板,所述安装板的前端设置有靠垫,所述安装板的后端中部转动连接有两个转动杆,所述转动杆的另一端转动连接有滑块,所述背板的前端中部设置有两个滑槽,所述滑块的外侧滑动连接在滑槽的内部。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述底座的左右两端内部均设置有螺纹槽,所述螺纹槽的内侧螺纹连接有螺杆,两个所述螺杆的另一端转动连接有底壳。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述螺杆的底端固定连接第一斜纹齿轮,所述底壳的中部转动连接有连接杆。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述连接杆的两端均固定连接第二斜纹齿轮,所述第一斜纹齿轮与第二斜纹齿

轮之间为啮合连接。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述底壳的内侧中部固定安装有电机二，所述电机二的输出端固定连接有机锥齿轮一，所述连接杆的中部固定连接有机锥齿轮二。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述锥齿轮一与锥齿轮二之间为啮合连接，所述底座的底端靠近四个边角处均设置有稳定槽。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 所述底壳靠近四个边角处均固定连接有机稳定柱，所述稳定柱的外侧滑动连接在稳定槽的内侧。

[0019] 本实用新型具有如下有益效果：

[0020] 1、本实用新型中，通过安装槽、螺纹杆、皮带轮、同步带、安装板、转动杆、滑块、滑槽的相互配合下，对沙发在使用时增加了便于对座深进行调节的作用，有利于适应不同身高的人群使用，便于高个人群腿部得到支撑，减少矮个人群入座时脚部悬空的现象，提高了使用时的舒适度及体验感，从而提高了沙发的可调节性及适应性，减少了因座深不合适导致使用者背部及腰部承受过多压力的现象，从而减少了久坐时对腰部产生的伤害。

[0021] 2、本实用新型中，通过螺纹槽、螺杆、第一斜纹齿轮、连接杆、第二斜纹齿轮、锥齿轮一、锥齿轮二、稳定柱、稳定槽的相互配合下，对沙发增加了便于对入座时沙发的高度进行灵活调节的作用，有利于根据使用者自身腿部长度及使用需求对沙发的高度进行调节，老人入座时将沙发调低，增强了老人入座时的安全性，且便于将沙发中的底座处与地面间距调节，便于对沙发底部空间进行清扫，减少了因沙发底部与地面距离较近，从而藏污纳垢的现象。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种座深可调节的沙发的整体结构示意图；

[0023] 图2为本实用新型提出的一种座深可调节的沙发的背板结构示意图；

[0024] 图3为本实用新型提出的一种座深可调节的沙发的底座结构示意图；

[0025] 图4为本实用新型提出的一种座深可调节的沙发的稳定柱结构示意图；

[0026] 图5为本实用新型提出的一种座深可调节的沙发的安装板结构示意图；

[0027] 图6为本实用新型提出的一种座深可调节的沙发的第一斜纹齿轮结构示意图。

[0028] 图例说明：

[0029] 1、底座；2、背板；3、坐垫；4、安装槽；5、螺纹杆；6、电机一；7、皮带轮；8、同步带；9、稳定柱；10、安装板；11、靠垫；12、转动杆；13、滑块；14、滑槽；15、螺纹槽；16、螺杆；17、底壳；18、第一斜纹齿轮；19、连接杆；20、第二斜纹齿轮；21、电机二；22、锥齿轮一；23、锥齿轮二；24、稳定槽。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的

实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 如附图1-6所示,本实用新型提供的一种实施例:一种座深可调节的沙发,包括底座1,底座1的后端固定连接背板2,底座1的内部设置有坐垫3,底座1的左右两端内部均设置有安装槽4,安装槽4的内部转动连接有螺纹杆5,左侧安装槽4的内部前端固定安装有电机一6,左侧螺纹杆5的一端固定连接在电机一6的输出端,螺纹杆5的另一端固定连接皮带轮7,两个皮带轮7的外侧设置有同步带8,两个螺纹杆5的中部螺纹连接有安装板10,安装板10的前端设置有靠垫11,安装板10的后端中部转动连接有两个转动杆12,转动杆12的另一端转动连接有滑块13,背板2的前端中部设置有两个滑槽14,滑块13的外侧滑动连接在滑槽14的内部,通过两个螺纹杆5的转动有利于带动安装板10的移动,从而带动靠垫11进行座深调节,而安装板10向前移动时,拉动了转动杆12转动,使得转动杆12转动后带动滑块13在滑槽14的内部滑动,从而便于提高安装板10移动时的稳定性,增强支撑作用。

[0032] 如附图6所示,底座1的左右两端内部均设置有螺纹槽15,螺纹槽15的内侧螺纹连接有螺杆16,两个螺杆16的另一端转动连接有底壳17,螺杆16的底端固定连接第一斜纹齿轮18,底壳17的中部转动连接有连接杆19,连接杆19的两端均固定连接第二斜纹齿轮20,第一斜纹齿轮18与第二斜纹齿轮20之间为啮合连接,稳定柱9的外侧滑动连接在稳定槽24的内侧,根据第一斜纹齿轮18与第二斜纹齿轮20的啮合,便于带动两个螺杆16在螺纹槽15的内侧转动,从而便于带动底座1进行升降,便于根据使用者的腿部长度进行高度调节,且便于底座1底部灰尘的清理。

[0033] 如附图4所示,底壳17的内侧中部固定安装有电机二21,电机二21的输出端固定连接锥齿轮一22,连接杆19的中部固定连接锥齿轮二23,锥齿轮一22与锥齿轮二23之间为啮合连接,底座1的底端靠近四个边角处均设置有稳定槽24,底壳17靠近四个边角处均固定连接稳定柱9,通过稳定柱9在稳定性24的内部滑动,提高了底座1升降的稳定性,而锥齿轮一22带动锥齿轮二23移动,便于电机二21输出端转动力的输出。

[0034] 工作原理:使用沙发后,需要较浅的座深,从而对沙发的座深进行调节时,启动电机一6,电机一6的输出端带动左端的螺纹杆5转动,使得左端螺纹杆5带动左端的皮带轮7转动,左端皮带轮7转动时带动了同步带8进行移动,而同步带8且与右端螺纹杆5连接,从而带动了右侧皮带轮7转动,便于同时带动两边螺纹杆5同时转动,当两边螺纹杆5同时转动时,便于两边螺纹杆5同时带动安装板10向前移动,当安装板10移动时,带动了后侧的转动杆12发生转动,而转动杆12转动的同时通过安装板10的前移,带动了滑块13在滑槽14的内部移动,使得安装板10带动了靠垫11向前移动,从而有利于缩短坐垫3的尺寸面积,便于将沙发座深调节至较浅状态,而当需要将沙发升高时,启动底壳17内部的电机二21,使得电机二21的输出端带动锥齿轮一22转动,因锥齿轮一22与锥齿轮二23的啮合,从而带动了锥齿轮二23的转动,有利于通过锥齿轮二23的转动带动连接杆19转动,使得连接杆19带动两端的第二斜纹齿轮10转动,而因第二斜纹齿轮10与第一斜纹齿轮18啮合,从而便于第二斜纹齿轮20带动了第一斜纹齿轮18转动,使得第一斜纹齿轮18带动螺杆16在螺纹槽15的内侧转动,在螺纹的连接下从而上下移动调节,便于对沙发的高度进行调节,从而便于适应不同高度的使用者使用。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本

实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

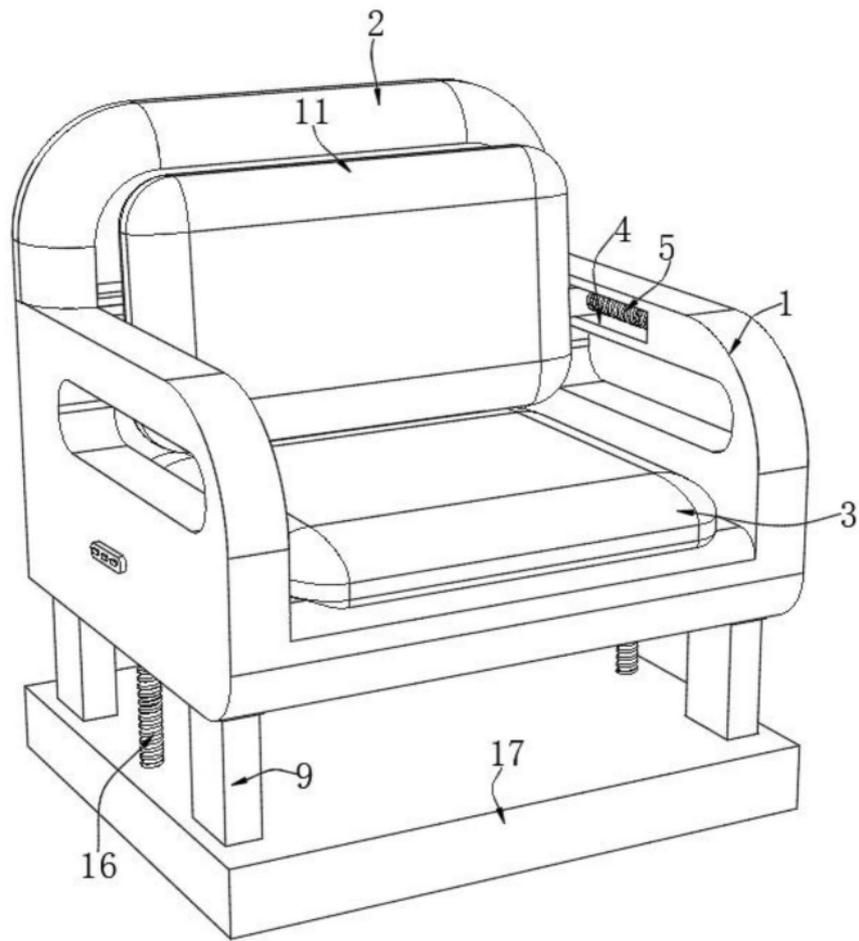


图1

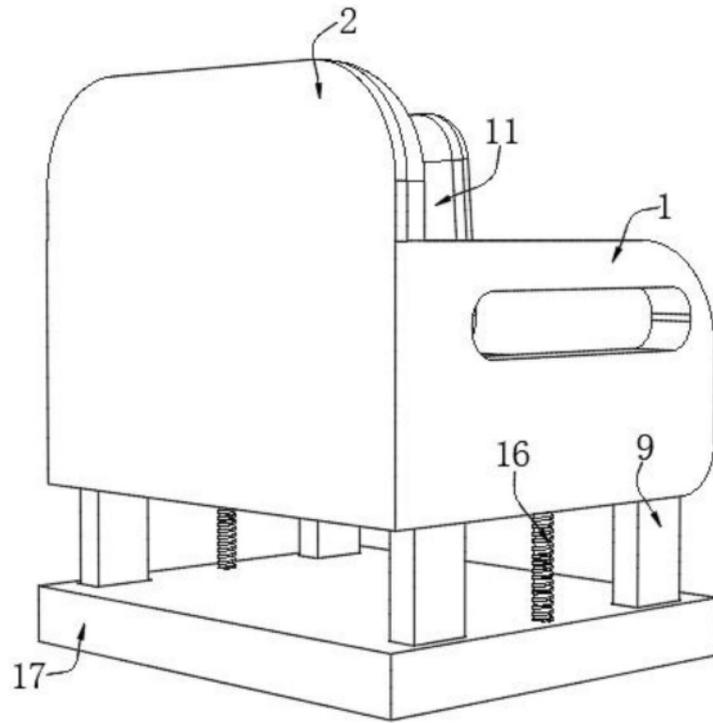


图2

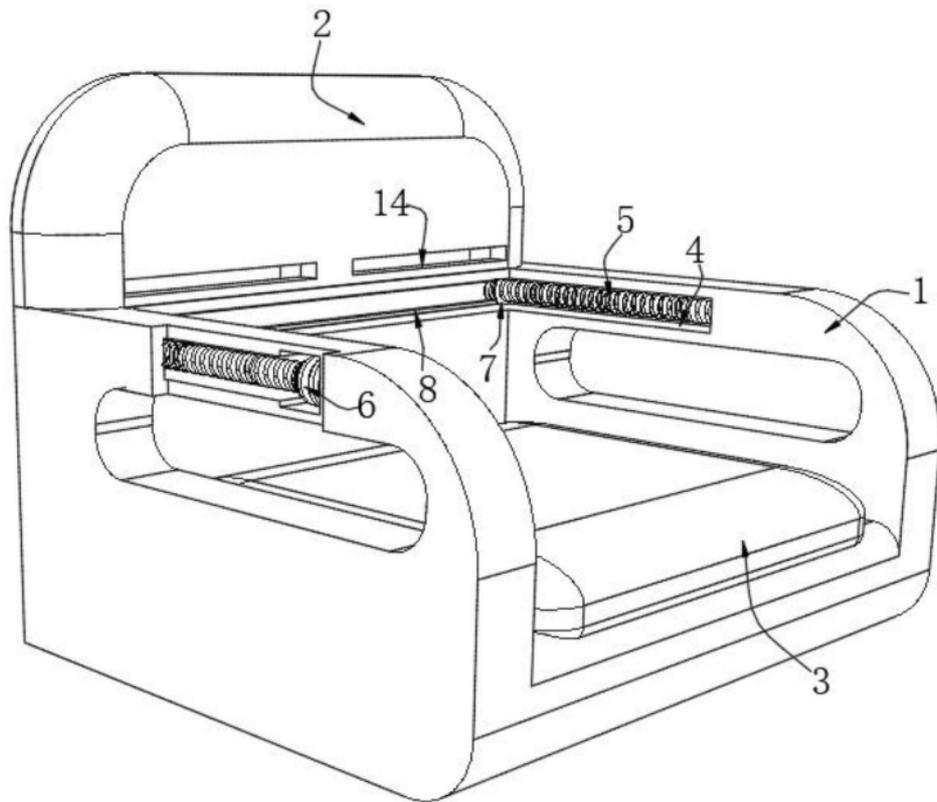


图3

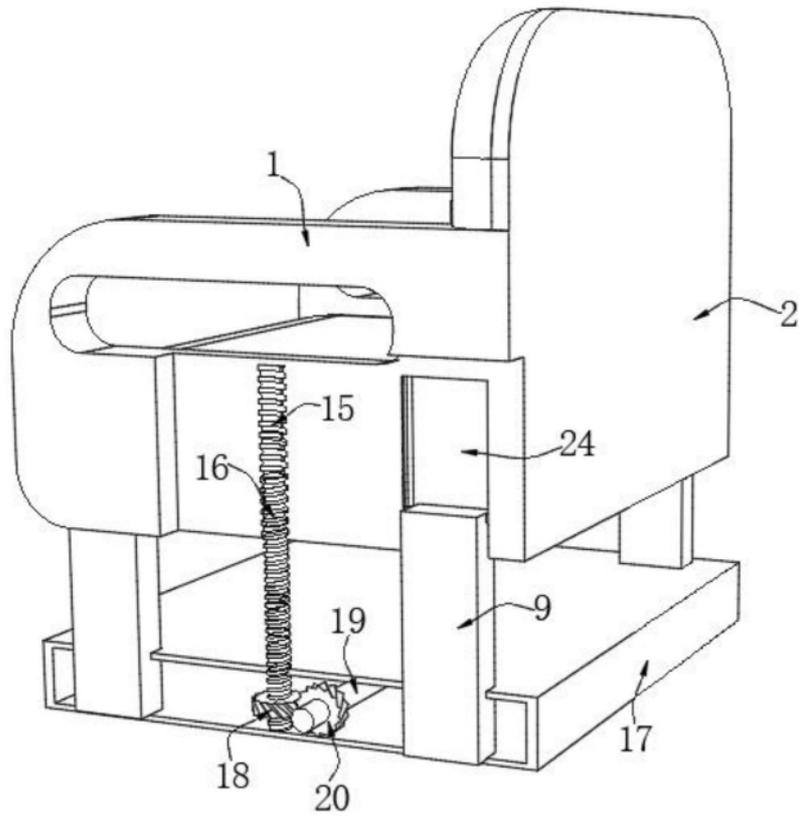


图4

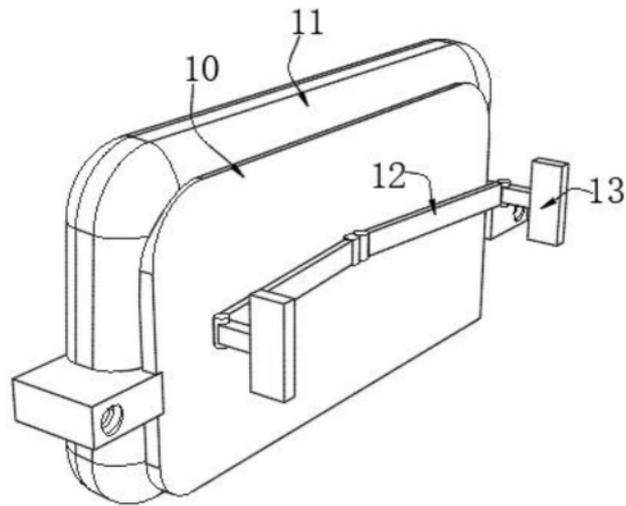


图5

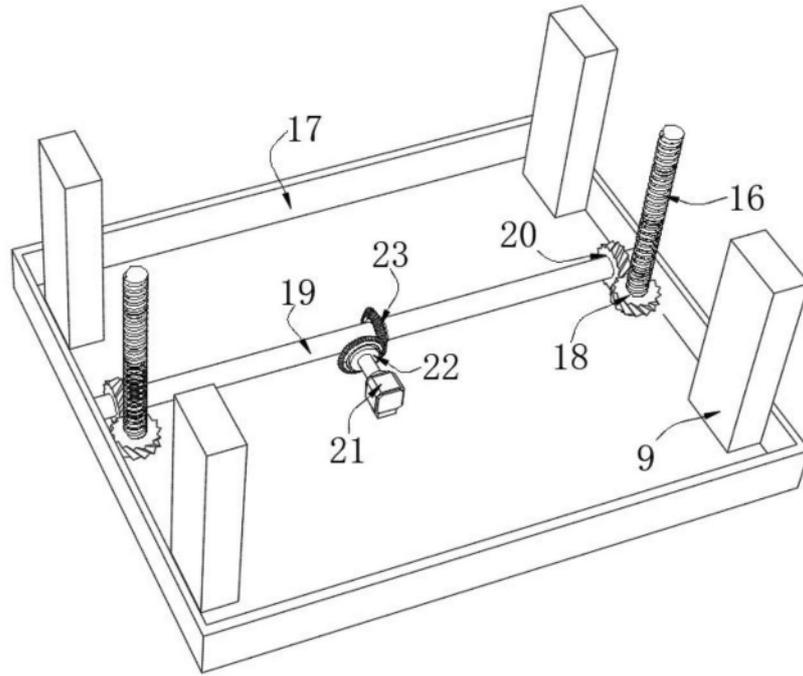


图6