



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220423516 U

(45) 授权公告日 2024.02.02

(21) 申请号 202321927381.9

(22) 申请日 2023.07.21

(73) 专利权人 安吉富诺家具有限公司

地址 313300 浙江省湖州市安吉县递铺街道头坝路35号(俞力炜房屋)

(72) 发明人 沈杰 胡三英 杨晓军

(74) 专利代理机构 杭州西木子知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 33325

专利代理师 陈速飞

(51) Int. Cl.

A47C 7/00 (2006.01)

A47C 7/40 (2006.01)

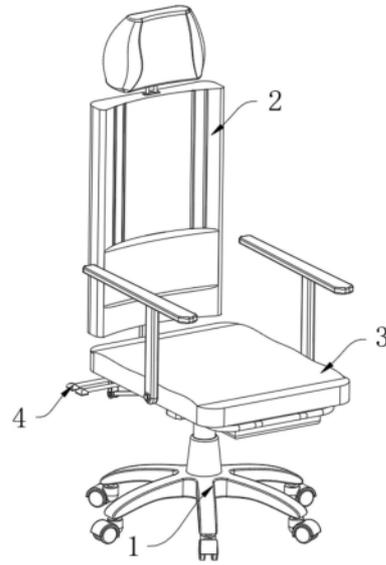
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种坐卧两用办公椅

(57) 摘要

本实用新型提供了一种坐卧两用办公椅,包括旋转架、椅背、椅座和控制杆,所述旋转架上连接底座,所述底座后端开设有和转轴转动连接的凹槽,所述底座的下端固定安装有滑轮盒,所述转轴上端固定安装有支撑柱,所述转轴下端和所述支撑柱在同一轴线上还固定安装有连接杆和滑轮架,所述底座下端开设有收纳所述连接杆和所述滑轮架的凹槽,所述连接杆转动连接气杆,所述气杆的另一端和所述底座转动连接,所述滑轮架上套设有定滑轮,所述支撑柱内部设有容纳粗钢丝绳和细钢丝绳的凹槽,所述粗钢丝绳和所述细钢丝绳相连接,所述细钢丝绳的另一端穿过所述转轴绕过所述定滑轮和转动装置连接,所述转动装置固定安装在所述滑轮盒上。



1. 一种坐卧两用办公椅,包括旋转架、椅背、椅座和控制杆,其特征在于:所述旋转架上连接底座,所述底座后端开设有和转轴转动连接的凹槽,所述底座的下端固定安装有滑轮盒,所述转轴上端固定安装有支撑柱,所述转轴下端和所述支撑柱在同一轴线上还固定安装有连接杆和滑轮架,所述底座下端开设有收纳所述连接杆和所述滑轮架的凹槽,所述连接杆转动连接气杆,所述气杆的另一端和所述底座转动连接,所述滑轮架上套设有定滑轮,所述支撑柱内部设有容纳粗钢丝绳和细钢丝绳的凹槽,所述粗钢丝绳和所述细钢丝绳相连接,所述细钢丝绳的另一端穿过所述转轴绕过所述定滑轮和转动装置连接,所述转动装置固定安装在所述滑轮盒上,所述支撑柱的两侧还固定安装有横支架杆,所述横支架杆内设有用于所述细钢丝绳穿过的孔洞,所述细钢丝绳的一端套设有压缩弹簧和弧形弹片连接,所述弧形弹片两端分别连接所述弧形弹片和所述横支架杆,所述弧形弹片固定连接在所述支撑柱向着所述椅座的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种坐卧两用办公椅,其特征在于:所述底座的下端固定安装有固定块,所述固定块内开设有滑杆滑动的凹槽,所述滑杆转动连接脚垫且转动限位范围 180° 。

3. 根据权利要求1所述的一种坐卧两用办公椅,其特征在于:所述粗钢丝绳和所述细钢丝绳相连接处套有套筒。

4. 根据权利要求3所述的一种坐卧两用办公椅,其特征在于:所述转动装置包括固定在所述滑轮盒侧面内壁上的立板和连接所述细钢丝绳的接头,所述接头两端转动连接在立板上。

5. 根据权利要求1所述的一种坐卧两用办公椅,其特征在于:所述滑轮盒采用弧形结构和所述定滑轮转动曲率一致。

6. 根据权利要求3所述的一种坐卧两用办公椅,其特征在于:所述细钢丝绳上套有复位弹簧,所述复位弹簧的两端分别连接所述套筒和所述支撑柱内部开设的槽口底端上。

7. 根据权利要求2所述的一种坐卧两用办公椅,其特征在于:所述椅座的厚度和所述脚垫的厚度一致。

一种坐卧两用办公椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及办公椅技术领域,尤其涉及一种坐卧两用办公椅。

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,办公伙伴将办公椅分为狭义和广义,狭义的办公椅是指人在坐姿状态下进行桌面工作时所坐的靠背椅,广义的办公椅为所有用于办公室的椅子,包括大班椅、中班椅、会客椅、职员椅、会议椅、访客椅、培训椅等。

[0003] 现今办公椅不仅仅满足于工作期间的正常使用,由于办公室的空间有限,在进行午休期间,人员多是趴在桌子上进行休息,而市场上出现的坐卧两用办公椅都是采用凹型来更好的贴合背部,可以给整个背部较大面积的支撑,

[0004] 人员进行躺卧休息,这种凹型就限制了躺卧的活动范围,同时为了贴合背部制造的支撑力躺卧休息也对身体抵触产生不适,因此,我们公开了一种坐卧两用办公椅来满足躺卧休息时增加活动范围,减少椅背背部弹力的需求。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足之处,提供一种坐卧两用办公椅,通过弹性设置的定位杆结构配合驱动轴上固定的限位板以及限位板上开设的多个定位槽结构实现对电机主体上的驱动轴以及卷帘门主体定位的功能,解决避免了电机主体为了保持卷帘门固定需要长时间开启导致温度过高的情况,提升了车库门电机主体的使用效果问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种坐卧两用办公椅,包括旋转架、椅背、椅座和控制杆,所述旋转架上连接底座,所述底座后端开设有和转轴转动连接的凹槽,所述底座的下端固定安装有滑轮盒,所述转轴上端固定安装有支撑柱,所述转轴下端和所述支撑柱在同一轴线上还固定安装有连接杆和滑轮架,所述底座下端开设有容纳所述连接杆和所述滑轮架的凹槽,所述连接杆转动连接气杆,所述气杆的另一端和所述底座转动连接,所述滑轮架上套设有定滑轮,所述支撑柱内部设有容纳粗钢丝绳和细钢丝绳的凹槽,所述粗钢丝绳和所述细钢丝绳相连接,所述细钢丝绳的另一端穿过所述转轴绕过所述定滑轮和转动装置连接,所述转动装置固定安装在所述滑轮盒上,所述支撑柱的两侧还固定安装有横支架杆,所述横支架杆内设有用于所述细钢丝绳穿过的孔洞,所述细钢丝绳的一端套设有压缩弹簧和弧形弹片连接,所述弧形弹片两端分别连接所述弧形弹片和所述横支架杆,所述弧形弹片固定连接在所述支撑柱向着所述椅座的一侧。

[0007] 优选地,所述底座的下端固定安装有固定块,所述固定块内开设有滑杆滑动的凹槽,所述滑杆转动连接脚垫且转动限位范围 180° 。

[0008] 优选地,所述粗钢丝绳和所述细钢丝绳相连接处套有套筒。

[0009] 优选地,所述转动装置包括固定在所述滑轮盒侧面内壁上的立板和连接所述细钢丝绳的接头,所述接头两端转动连接在立板上。

[0010] 优选地,所述滑轮盒采用弧形结构和所述定滑轮转动曲率一致。

[0011] 优选地,所述细钢丝绳上套有复位弹簧,所述复位弹簧的两端分别连接所述套筒和所述支撑柱内部开设的槽口底端上。

[0012] 优选地,所述椅座的厚度和所述脚垫的厚度一致。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:

[0014] (1) 本实用新型通过拨动控制后仰的控制杆,在身体自身重力的作用下,椅背带着固定在转轴上的支撑柱、滑轮架和连接杆绕着转轴转动,气杆在连接杆的推动下收缩,滑轮架带动定滑轮绕着转轴转动,绕在定滑轮上的粗钢丝绳在定滑轮的带动下从支撑柱内拉出一段粗钢丝绳,在粗钢丝绳的拉动下细钢丝绳也跟着拉动,细钢丝绳拉动弧形弹片减小曲率,压缩弹簧压缩形变,躺下达到180°时曲率达到最小,当休息完后通过拨动控制后仰的控制杆,气杆伸长推动连接杆,连接杆带动转轴转动,转轴带动支撑柱和滑轮架转动,绕在定滑轮上的粗钢丝绳在弧形弹片自身弹力和压缩弹簧的作用下贴着定滑轮向支撑柱内移动,整个过程中弧形弹片随着后仰角度的变化曲率也随之变化,角度越大,曲率越小弹力越小,实现坐时椅背呈现凹型增加背部受力面积,躺下时凹型曲率降低,活动范围增加弹力减小,实现坐卧分离,提高了坐卧办公椅的舒适度。

[0015] (2) 本实用新型通过拨动控制后仰的控制杆,在身体自身重力的作用下,椅背带着固定在转轴上的支撑柱、滑轮架和连接杆绕着转轴转动,气杆在连接杆的推动下收缩,滑轮架带动定滑轮绕着转轴转动,粗钢丝绳的一端连接转动装置,转动装置安装在滑轮盒侧面内壁上,在定滑轮的作用下,绕在定滑轮上粗钢丝绳从支撑柱内拿出一段,转动装置安装在侧面内壁上能在小的空间内将粗钢丝绳拉出最长距离,拉出过程中复位弹簧受到压力产生形变,当休息完后通过拨动控制后仰的控制杆,气杆伸长推动连接杆,连接杆带动转轴转动,转轴带动支撑柱和滑轮架转动,绕在定滑轮上的粗钢丝绳在弧形弹片自身弹力、压缩弹簧和复位弹簧的作用下贴着定滑轮向支撑柱内移动,复位弹簧减小弧形弹片复位需要的弹力,复位弹簧在套筒和支撑柱凹槽底端之间提高装置的稳定性。

[0016] (3) 本实用通过在细钢丝绳和粗钢丝绳之间套设有套筒,在躺下和复位的整个使用过程中两个钢丝绳的连接处需要来回受力和移动,套设套筒避免移动过程中焊接处因为和细钢丝绳出现不同角度的力导致连接处断裂,提高细钢丝绳的使用寿命。

[0017] 综上所述,本实用新型具有在趟卧休息时增加活动范围,减少椅背背部弹力,提高舒适度等优点。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型底部仰视平面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型内部立体结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型内部剖面结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型定滑轮立体结构示意图。

[0023] 图中:1、旋转架;2、椅背;3、椅座;4、控制杆;5、固定块;6、滑杆;7、脚垫;8、底座;9、滑轮盒;10、气杆;11、支撑柱;12、转轴;13、连接杆;14、弧形弹片;15、压缩弹簧;16、横支架杆;17、粗钢丝绳;18、复位弹簧;19、套筒;20、细钢丝绳;21、滑轮架;22、定滑轮;23、转动装

置。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0027] 实施例一

[0028] 如图1-图5所示,本实施例提供一种坐卧两用办公椅,包括旋转架1、椅背2、椅座3和控制杆4,旋转架1上连接底座8,底座8后端开设有和转轴12转动连接的凹槽,底座8的下端固定安装有滑轮盒9,转轴12上端固定安装有支撑柱11,转轴12下端和支撑柱11在同一轴线上还固定安装有连接杆13和滑轮架21,底座8下端开设有收纳连接杆13和滑轮架21的凹槽,连接杆13转动连接气杆10,气杆10的另一端和底座8转动连接,滑轮架21上套设有定滑轮22,支撑柱11内部设有容纳粗钢丝绳17和细钢丝绳20的凹槽,粗钢丝绳17和细钢丝绳20相连接,细钢丝绳20的另一端穿过转轴12绕过定滑轮22和转动装置23连接,转动装置23固定安装在滑轮盒9上,支撑柱11的两侧还固定安装有横支架杆16,横支架杆16内设有用于细钢丝绳20穿过的孔洞,细钢丝绳20的一端套设有压缩弹簧15和弧形弹片14连接,弧形弹片14两端分别连接弧形弹片14和横支架杆16,弧形弹片14固定连接在支撑柱11向着椅座3的一侧,在实际使用中,通过拨动控制后仰的控制杆4,在身体自身重力的作用下,椅背2带着固定在转轴12上的支撑柱11、滑轮架21和连接杆13绕着转轴12转动,气杆10在连接杆13的推动下收缩,滑轮架21带动定滑轮22绕着转轴12转动,绕在定滑轮22上的粗钢丝绳17在定滑轮22的带动下从支撑柱11内拉出一段粗钢丝绳17,在粗钢丝绳17的拉动下细钢丝绳20也跟着拉动,细钢丝绳20拉动弧形弹片14减小曲率,压缩弹簧15压缩形变,躺下达到160°时曲率达到最小,当休息完后通过拨动控制后仰的控制杆4,气杆10伸长推动连接杆13,连接杆13带动转轴12转动,转轴12带动支撑柱11和滑轮架21转动,绕在定滑轮22上的粗钢丝绳17在弧形弹片14自身弹力和压缩弹簧15的作用下贴着定滑轮22向支撑柱11内移动,整个过程中弧形弹片14随着后仰角度的变化曲率也随之变化,角度越大,曲率越小弹力越小,实现坐卧分离,提高了坐卧办公椅的舒适度。

[0029] 底座8的下端固定安装有固定块5,固定块5内开设有滑杆6滑动的凹槽,滑杆6转动

连接脚垫7且转动限位范围 180° ,椅座3的厚度和脚垫7的厚度一致,在实际使用过程中,当需要躺下休息时,将脚垫7从底座8下端抽出,向外旋转 180° ,脚垫7厚度和椅背2一致,躺下时给脚提供支撑,方便休息。

[0030] 粗钢丝绳17和细钢丝绳20相连接处套有套筒19,在躺下和复位的整个使用过程中两个钢丝绳的连接处需要来回受力和移动,粗钢丝绳17和细钢丝绳20通过焊接连接,避免移动过程中焊接处因为和细钢丝绳20出现不同角度的力,增加套筒19固定连接处,提高细钢丝绳20的使用寿命。

[0031] 转动装置23包括固定在滑轮盒9侧面内壁上的立板和连接细钢丝绳20的接头,接头两端转动连接在立板上,滑轮盒9采用弧形结构和定滑轮22转动曲率一致,细钢丝绳20上套有复位弹簧18,复位弹簧18的两端分别连接套筒19和支撑柱11内部开设的槽口底端上,在实际使用中,通过拨动控制后仰的控制杆4,在身体自身重力的作用下,椅背2带着固定在转轴12上的支撑柱11、滑轮架21和连接杆13绕着转轴12转动,气杆10在连接杆13的推动下收缩,滑轮架21带动定滑轮22绕着转轴12转动,粗钢丝绳17的一端连接转动装置23,转动装置23安装在滑轮盒9侧面内壁上,在定滑轮22的作用下,绕在定滑轮22上粗钢丝绳17从支撑柱11内拿出一段,转动装置23安装在侧面内壁上能在小的空间内将粗钢丝绳17拉出最长距离,拉出过程中复位弹簧18受到压力产生形变,当休息完后通过拨动控制后仰的控制杆4,气杆10伸长推动连接杆13,连接杆13带动转轴12转动,转轴12带动支撑柱11和滑轮架21转动,绕在定滑轮22上的粗钢丝绳17在弧形弹片14自身弹力、压缩弹簧15和复位弹簧18的作用下贴着定滑轮22向支撑柱11内移动,复位弹簧18减小弧形弹片14复位需要的弹力,复位弹簧18在套筒19和支撑柱11凹槽底端之间提高装置的稳定性。

[0032] 工作步骤

[0033] 步骤一、通过拨动控制后仰的控制杆4躺下,在身体自身重力的作用下,椅背2带着固定在转轴12上的支撑柱11、滑轮架21和连接杆13绕着转轴12转动,气杆10在连接杆13的推动下收缩,滑轮架21带动定滑轮22绕着转轴12转动,绕在定滑轮22上的粗钢丝绳17在定滑轮22的带动下从支撑柱11内拉出一段粗钢丝绳17,在粗钢丝绳17的拉动下细钢丝绳20也跟着拉动,细钢丝绳20拉动弧形弹片14减小曲率,压缩弹簧15压缩形变。

[0034] 步骤二、通过拨动控制后仰的控制杆4起身,气杆10伸长推动连接杆13,连接杆13带动转轴12转动,转轴12带动支撑柱11和滑轮架21转动,绕在定滑轮22上的粗钢丝绳17在弧形弹片14自身弹力和压缩弹簧15的作用下贴着定滑轮22向支撑柱11内移动。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

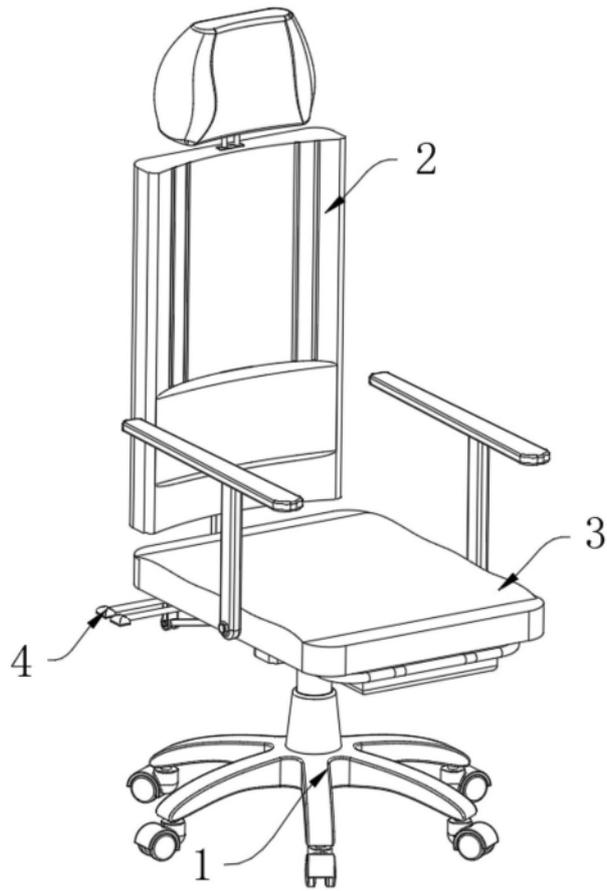


图1

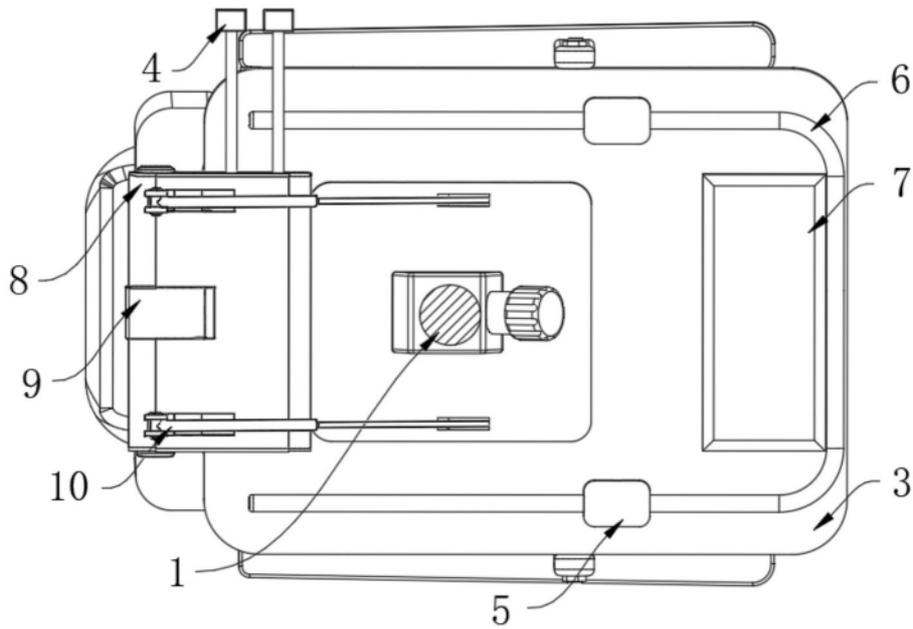


图2

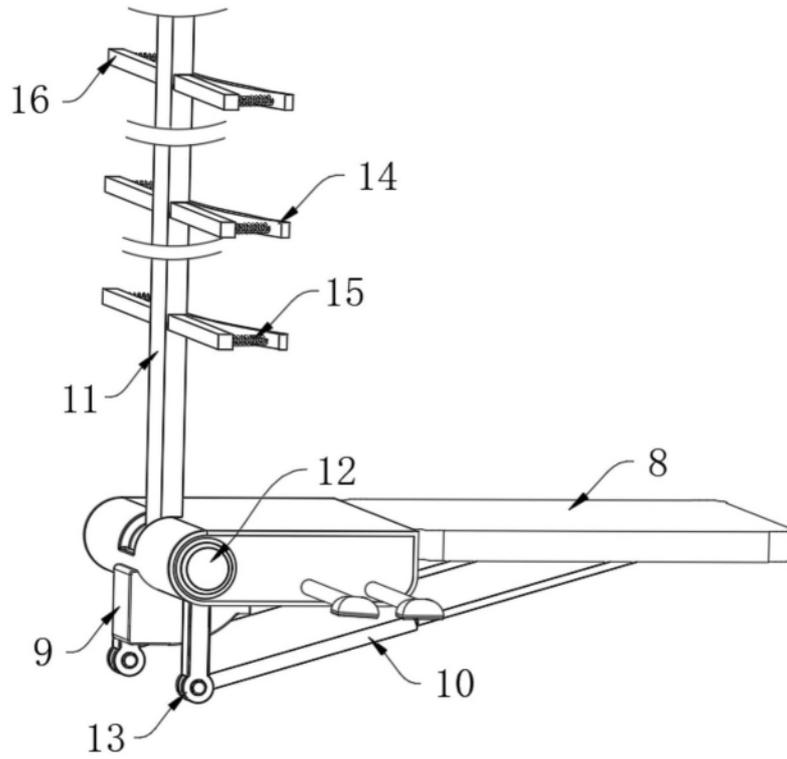


图3

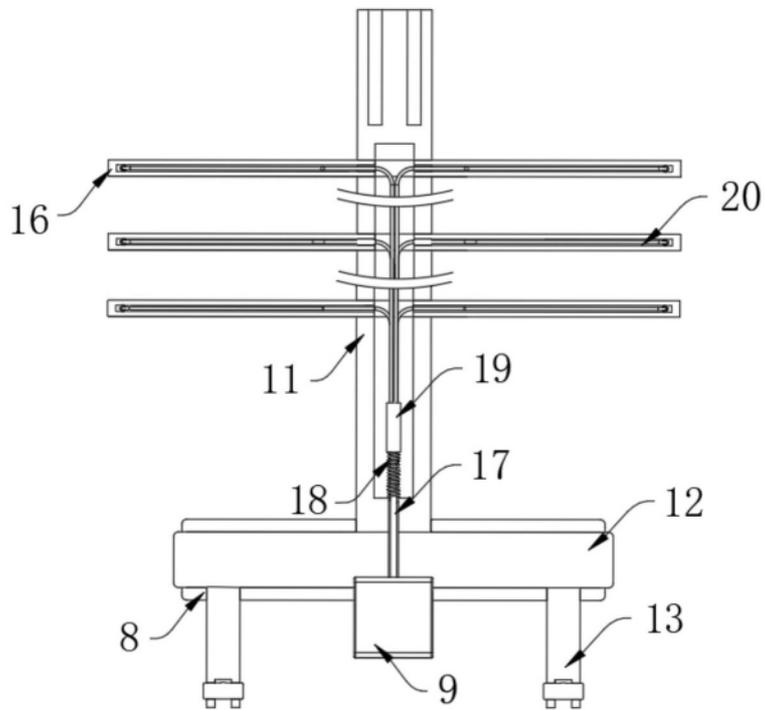


图4

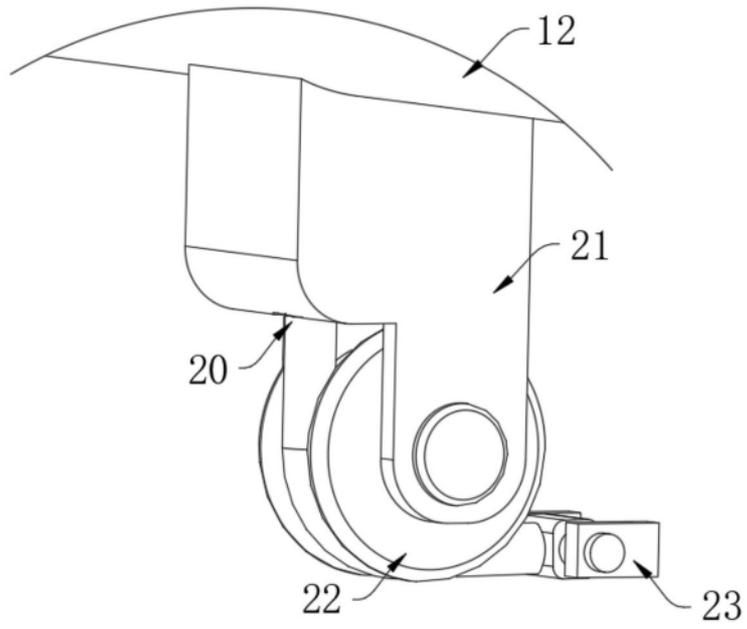


图5