



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210067757 U

(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920563642.0

(22)申请日 2019.04.24

(73)专利权人 广东炬森五金精密制造有限公司

地址 528322 广东省佛山市顺德区勒流众涌村港口路以西1-1-2号地块

(72)发明人 戚志 李东亨 吴敏

(74)专利代理机构 北京振安创业专利代理有限公司 11025

代理人 章育仲

(51)Int.Cl.

E05D 15/26(2006.01)

E05D 13/00(2006.01)

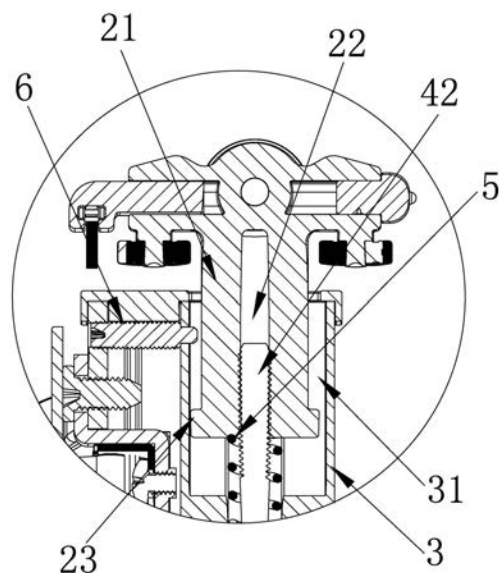
权利要求书1页 说明书3页 附图9页

(54)实用新型名称

一种折叠门吊装导轮组

(57)摘要

一种折叠门吊装导轮组,其包括导轮连接板及设于其上的若干导轮,导轮连接板向下延伸设置有导向板,导向板可伸缩滑动式安装在安装框的导向槽内,安装框内设置有调节螺杆,调节螺杆通过其螺纹柱与导向板下端面的调节螺孔螺接,旋转调节螺杆,驱动导向板沿着导向槽滑动,调节导轮连接板与安装框的相对距离;所述的调节螺杆外圈套有弹簧,弹簧产生推力推动导向板始终向外伸出;所述的导向板下端两侧由本体向外突出设有限位台,限位台卡置于安装框内的限位销上。本实用新型的有益效果是:导向板下端两侧由本体向外突出设有限位台,限位台卡置于安装框内的限位销上,防止当调节过度时导向连接板发生脱轨或碰撞等现象。



1. 一种折叠门吊装导轮组,其特征在于:其包括导轮连接板(2)及设于其上的若干导轮,导轮连接板(2)向下延伸设置有导向板(21),导向板(21)可伸缩滑动式安装在安装框(3)的导向槽(31)内,安装框(3)内设置有调节螺杆(4),调节螺杆(4)通过其螺纹柱(42)与导向板(21)下端面的调节螺孔(22)螺接,旋转调节螺杆(4),驱动导向板(21)沿着导向槽(31)滑动,调节导轮连接板(2)与安装框(3)的相对距离;所述的调节螺杆(4)外圈套有弹簧(5),弹簧(5)产生推力推动导向板(21)始终向外伸出;所述的导向板(21)下端两侧由本体向外突出设有限位台(23),限位台(23)卡置于安装框(3)内的限位销(6)上。

2. 根据权利要求1所述的一种折叠门吊装导轮组,其特征在于:所述的调节螺杆(4)包括十字旋转头(41)及螺纹柱(42),十字旋转头(41)与螺纹柱(42)之间设置有限位环(9),所述的限位环(9)直径长度大于十字旋转头(41)直径。

3. 根据权利要求1所述的一种折叠门吊装导轮组,其特征在于:所述的安装框(3)上、下端分别覆盖安装有上盖板(7)及下盖板(8),所述的导向槽(31)贯穿上盖板(7)设置;所述的下盖板(8)内设置有限位槽(81),限位环(9)卡置于该限位槽(81)内。

4. 根据权利要求3所述的一种折叠门吊装导轮组,其特征在于:所述的限位槽(81)内贯穿设置有通孔(82),十字旋转头(41)穿过通孔(82)并突出通孔(82)设置。

5. 根据权利要求1所述的一种折叠门吊装导轮组,其特征在于:所述的导向板(21)两侧前后端分别刻有刻度(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种折叠门吊装导轮组,其特征在于:所述的导轮连接板(2)左右两端设置有竖向导轮(11),导轮连接板(2)的底部设置有横向导轮(12),导轮连接板(2)的后端设置有导轨清洁刷(13),导轮连接板(2)的前端设置有防撞胶(14)。

一种折叠门吊装导轮组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种折叠门配件技术领域,具体是一种折叠门吊装导轮组。

背景技术

[0002] 折叠门,主要适用于商场、酒店、办公楼、展示厅和家庭大型露台等场所的隔断用途,内门、外门均可安装使用,可有效起到隔温、防尘、降噪隔音、遮蔽等作用。折叠门为多扇折叠,在结构上主要由门框、门扇、传动部件、合页、上下轮组、轨道等组成,其中,行走导向装置主要由分别安装于门扇上下方的导向轮组和行走轮组构成,门框的上下边框分别设置有与导向轮组和行走轮组对应的导轨,门扇一般是依靠手动方式驱动开闭,可将门扇全部推移到侧边,占用空间较少,通透性极佳,远远优于普通推拉门。但它也有一定的缺点,如导轮组与门框采取固定式连接,不可分拆,且当安装上去后不可调整,这使得安装过程中要求十分严格,安装难度大。为了解决以上弊端,急需提出一种折叠门吊装导轮组。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服已有技术存在的缺点,提供一种结构简单,使用方便,安装方便,能对导轮高度进行调节,使得导轮与导轨达到最佳装配效果的一种折叠门吊装导轮组。

[0004] 本实用新型目的是用以下方式实现的:一种折叠门吊装导轮组,其特征在于:其包括导轮连接板及设于其上的若干导轮,导轮连接板向下延伸设置有导向板,导向板可伸缩滑动式安装在安装框的导向槽内,安装框内设置有调节螺杆,调节螺杆通过其螺纹柱与导向板下端面的调节螺孔螺接,旋转调节螺杆,驱动导向板沿着导向槽滑动,调节导轮连接板与安装框的相对距离;所述的调节螺杆外圈套有弹簧,弹簧产生推力推动导向板始终向外伸出;所述的导向板下端两侧由本体向外突出设有限位台,限位台卡置于安装框内的限位销上。

[0005] 所述的调节螺杆包括十字旋转头及螺纹柱,十字旋转头与螺纹柱之间设有限位环,所述的限位环直径长度大于十字旋转头直径。

[0006] 所述的安装框上、下端分别覆盖安装有上盖板及下盖板,所述的导向槽贯穿上盖板设置;所述的下盖板内设有限位槽,限位环卡置于该限位槽内。

[0007] 所述的限位槽内贯穿设置有通孔,十字旋转头穿过通孔并突出通孔设置。

[0008] 所述的导向板两侧前后端分别刻有刻度。

[0009] 所述的导轮连接板左右两端设置有竖向导轮,导轮连接板的底部设置有横向导轮,导轮连接板的后端设置有导轨清洁刷,导轮连接板的前端设置有防撞胶。

[0010] 本实用新型的有益效果是:1、结构简单,生产成本低,提高市场竞争力。2、能够调节导轮位置使其达到最佳的使用状态,令导轮与导轨间实现无缝连接,保证折叠门在运行时的通畅稳定,提高其使用寿命及安全性。3、导向板下端两侧由本体向外突出设有限位台,限位台卡置于安装框内的限位销上,防止当调节过度时导向连接板发生脱轨或碰撞等现

象。4、安装框下覆盖安装的下盖板内设置有限位槽，调节螺杆的限位环卡置于该限位槽内，有效限制了调节螺杆始终位于安装框内。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型总装效果图。
- [0012] 图2为本实用新型中导轮组结构示意图。
- [0013] 图3为本实用新型中导轮连接板剖视图。
- [0014] 图4为本实用新型中调节螺杆剖视图。
- [0015] 图5为本实用新型中安装框与调节螺杆结构装配图。
- [0016] 图6为本实用新型中导轮连接板与限位销结构装配图。
- [0017] 图7为本实用新型中导轮连接板与上盖板结构装配图。
- [0018] 图8为本实用新型中导轮连接板结构示意图。
- [0019] 图9为本实用新型中调节螺杆结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型作具体进一步的说明。一种折叠门吊装导轮组，其特征在于：其包括导轮连接板2及设于其上的若干导轮，导轮连接板2向下延伸设置有导向板21，导向板21可伸缩滑动式安装在安装框3的导向槽31内，安装框3内设置有调节螺杆4，调节螺杆4通过其螺纹柱42与导向板21下端面的调节螺孔22螺接，旋转调节螺杆4，驱动导向板21沿着导向槽31滑动，调节导轮连接板2与安装框3的相对距离；所述的调节螺杆4外圈套有弹簧5，弹簧5产生推力推动导向板21始终向外伸出；所述的导向板21下端两侧由本体向外突出设有限位台23，限位台23卡置于安装框3内的限位销6上。

[0021] 所述的调节螺杆4包括十字旋转头41及螺纹柱42，十字旋转头41与螺纹柱42之间设置有限位环9，所述的限位环9直径长度大于十字旋转头41直径。

[0022] 所述的安装框3上、下端分别覆盖安装有上盖板7及下盖板8，所述的导向槽31贯穿上盖板7设置；所述的下盖板8内设置有限位槽81，限位环9卡置于该限位槽81内。

[0023] 所述的限位槽81内贯穿设置有通孔82，十字旋转头41穿过通孔82并突出通孔82设置。

[0024] 所述的导向板21两侧前后端分别刻有刻度10。

[0025] 所述的导轮连接板2左右两端设置有竖向导轮11，导轮连接板2的底部设置有横向导轮12，导轮连接板2的后端设置有导轨清洁刷13，导轮连接板2的前端设置有防撞胶14。

[0026] 工作原理：传统技术中，折叠门的上端通过吊装导轮组安装在柜体顶端的导轨1内滑动，其中由于受导轮组与柜体间的安装精度，导轮连接板等制作精度影响，折叠门安装后，导轮组在导轨1内滑动时容易发生运行不顺畅，折叠门安装后部平行等现象发生。因此，传统技术安装中，对各个尺寸要求非常严格，否则就会出现上述问题，因此安装过程需要非常谨慎，反复测量各个尺寸。针对此种情况，本案中，安装框内设置有调节螺杆与导向连接板内的调节螺孔螺接。具体调节为，利用十字螺丝刀等工具对调节螺杆的十字旋转头进行旋转，从而驱动导轮连接板上的导向板沿着导向槽滑动，将调节螺杆的旋转运动转化为导向板的直线运动，使得导轮连接板相对安装框进行运动，间接驱动导轮与导轨间发生位移，

实现调节导轮位置使其达到最佳的使用状态的目的,使得导轮与导轨1间实现无缝连接,保证折叠门在运行时的通畅稳定,提高其使用寿命及安全性。

[0027] 进一步的,导向板下端两侧由本体向外突出设有限位台,限位台卡置于安装框内的限位销上,防止当调节过度时导向连接板发生脱轨或碰撞等现象。而同时,安装框下覆盖安装的下盖板内设置有限位槽,调节螺杆的限位环卡置于该限位槽内,有效限制了调节螺杆始终位于安装框内,从而无需担心调节螺杆调节过量与导向板21间发生松脱,避免了传统技术中两者松脱后容易导致门板掉落带来的安全隐患,故可广泛推广使用。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业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。

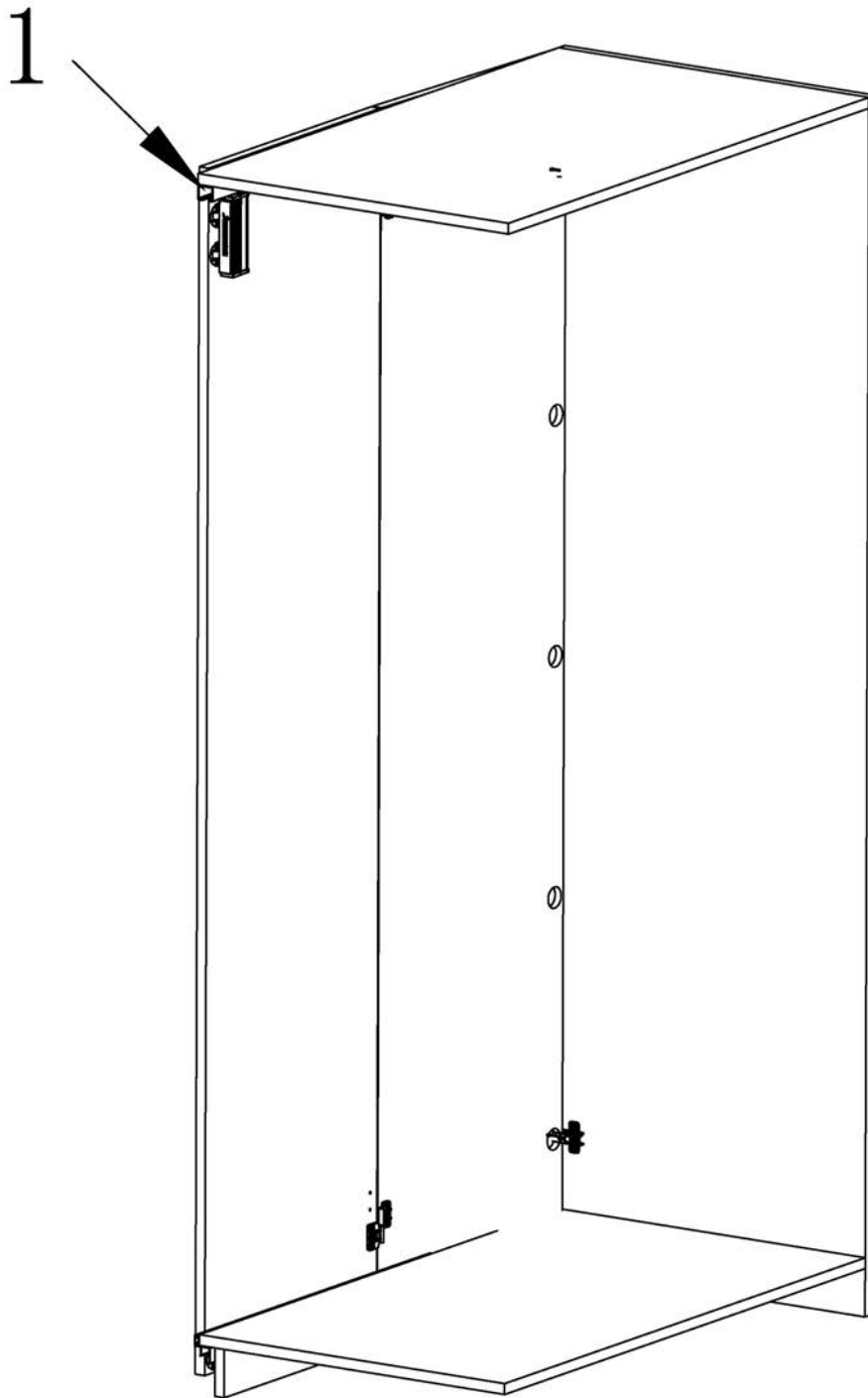


图1

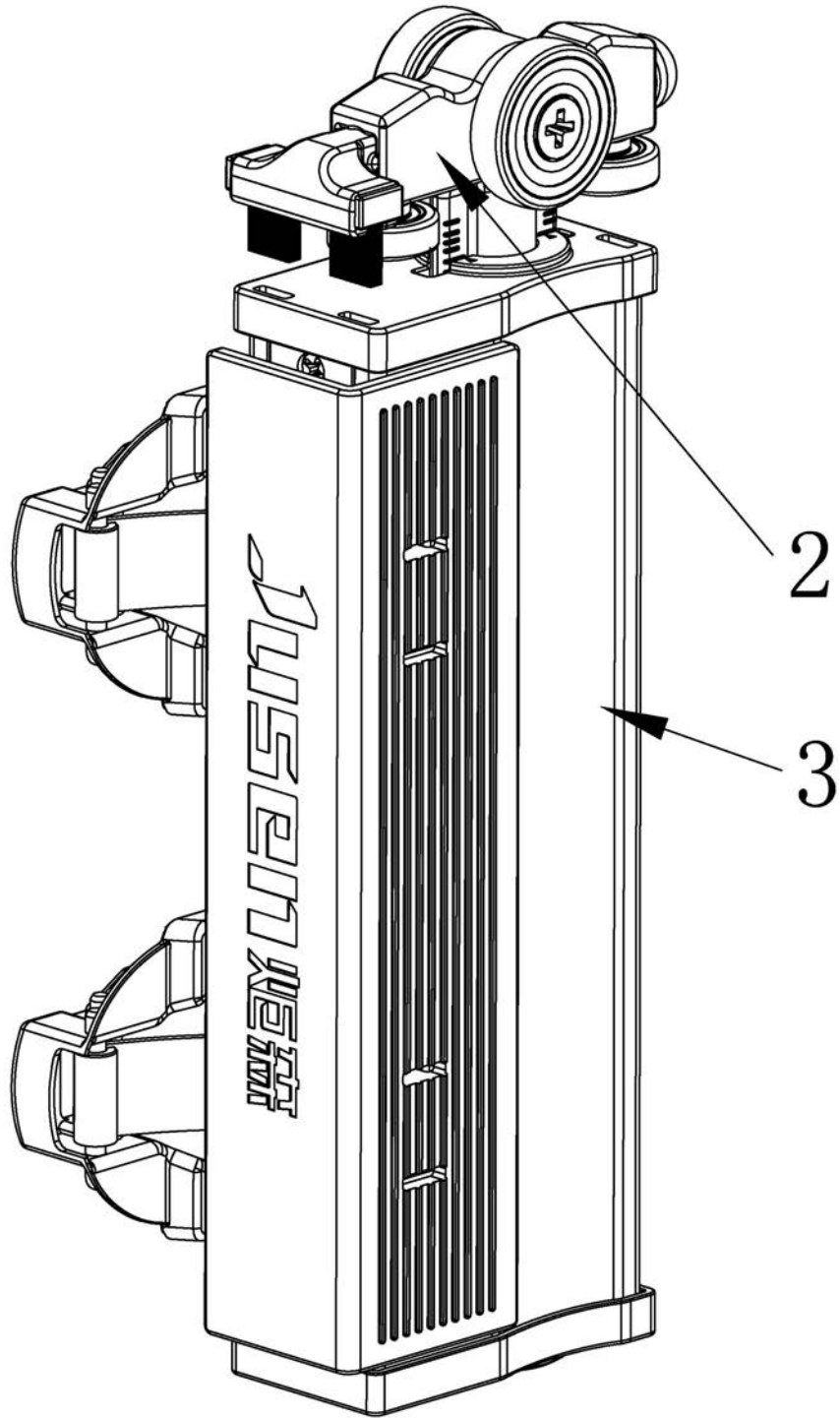


图2

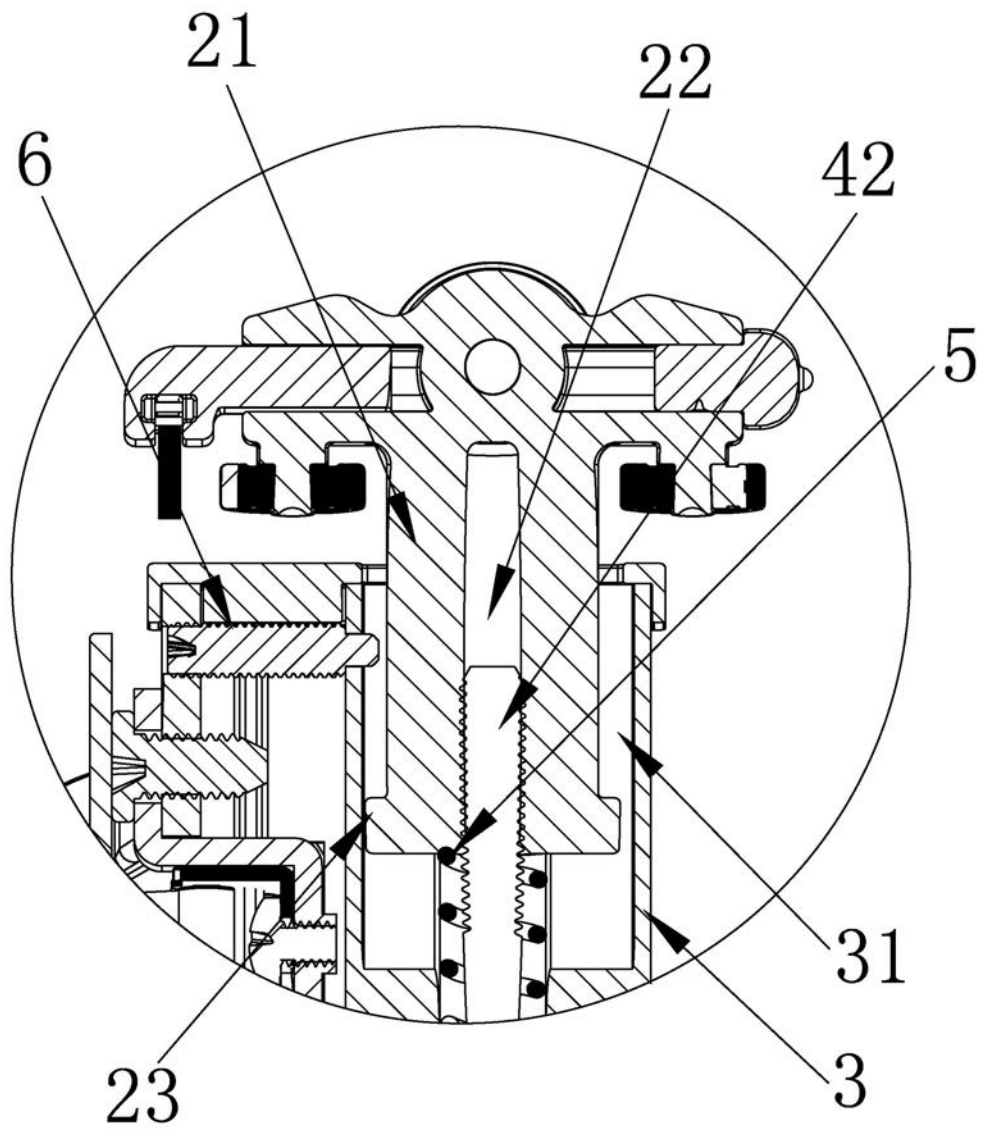


图3

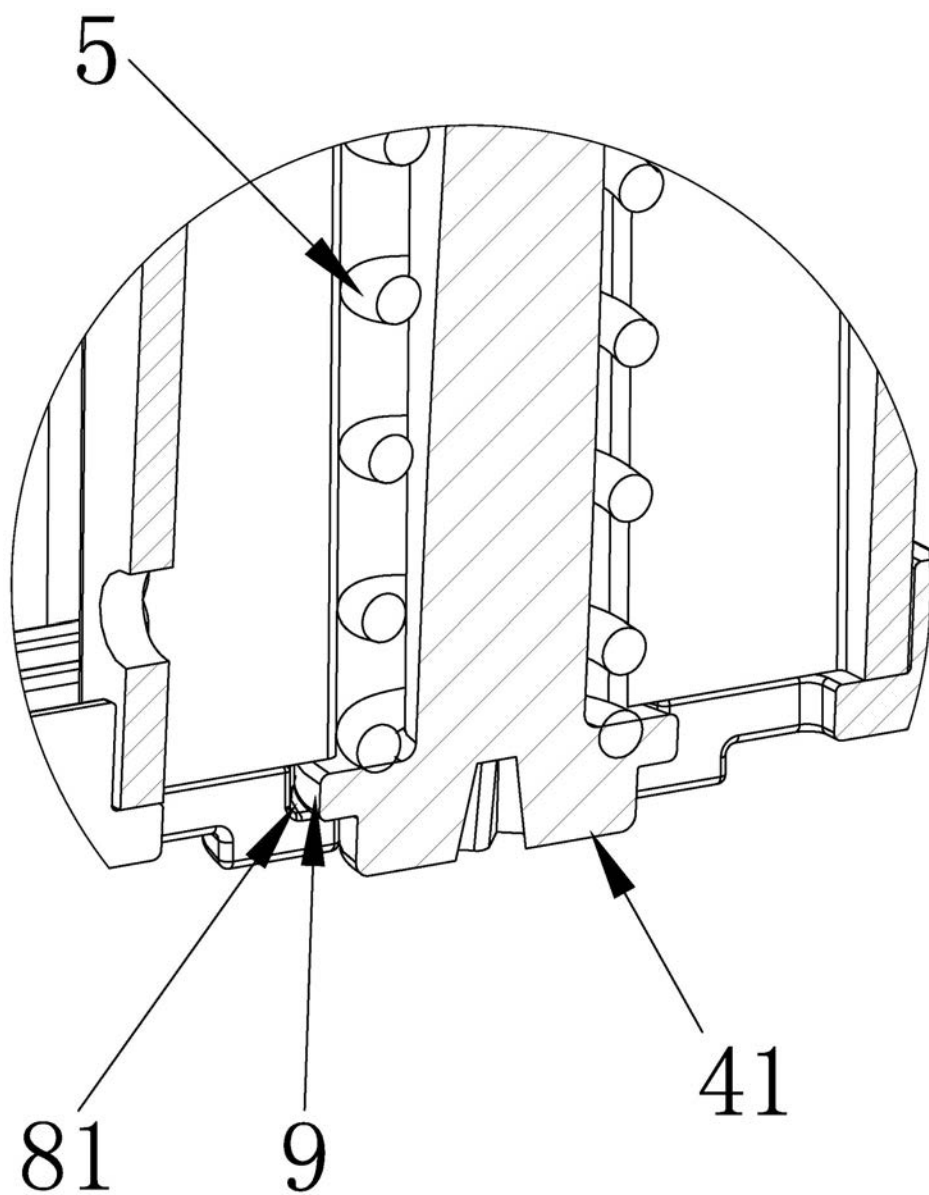


图4

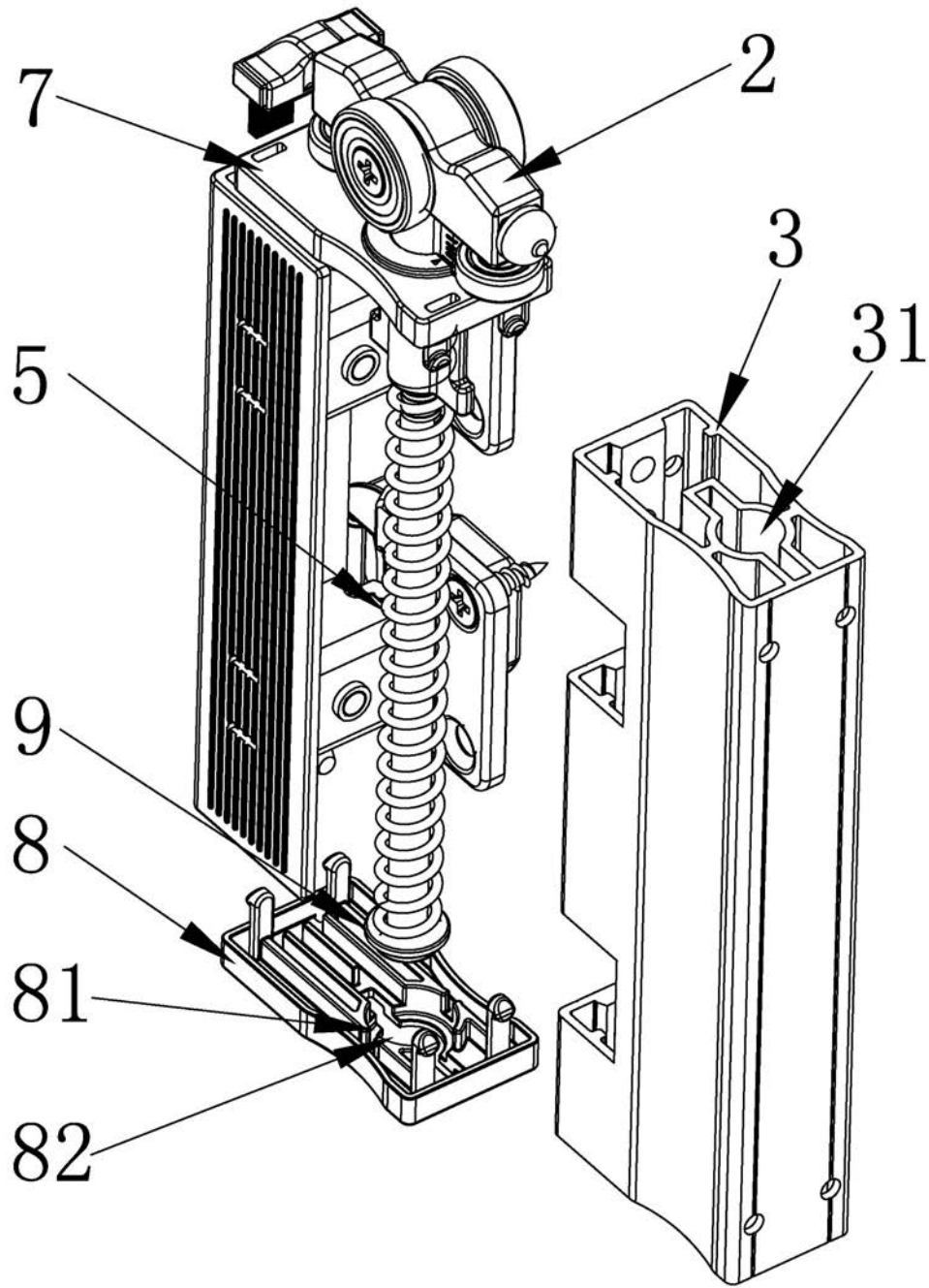


图5

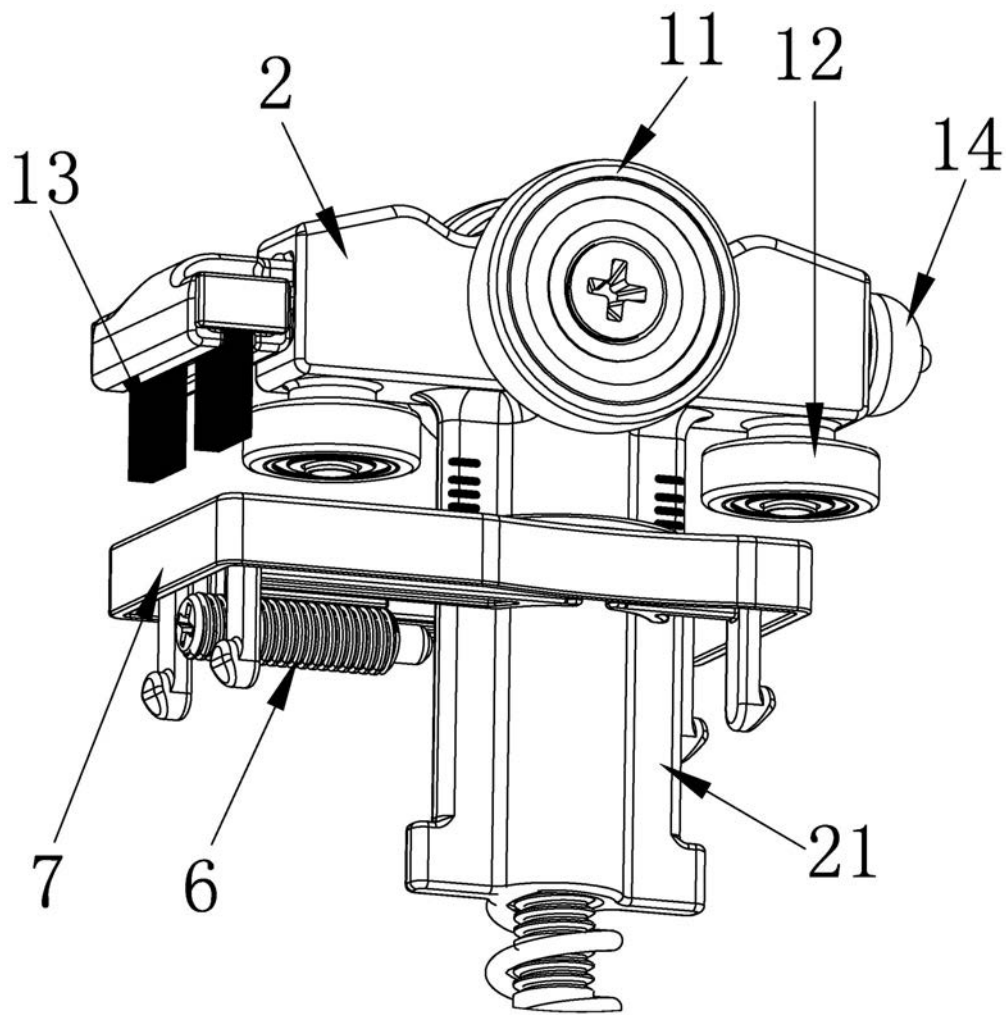


图6

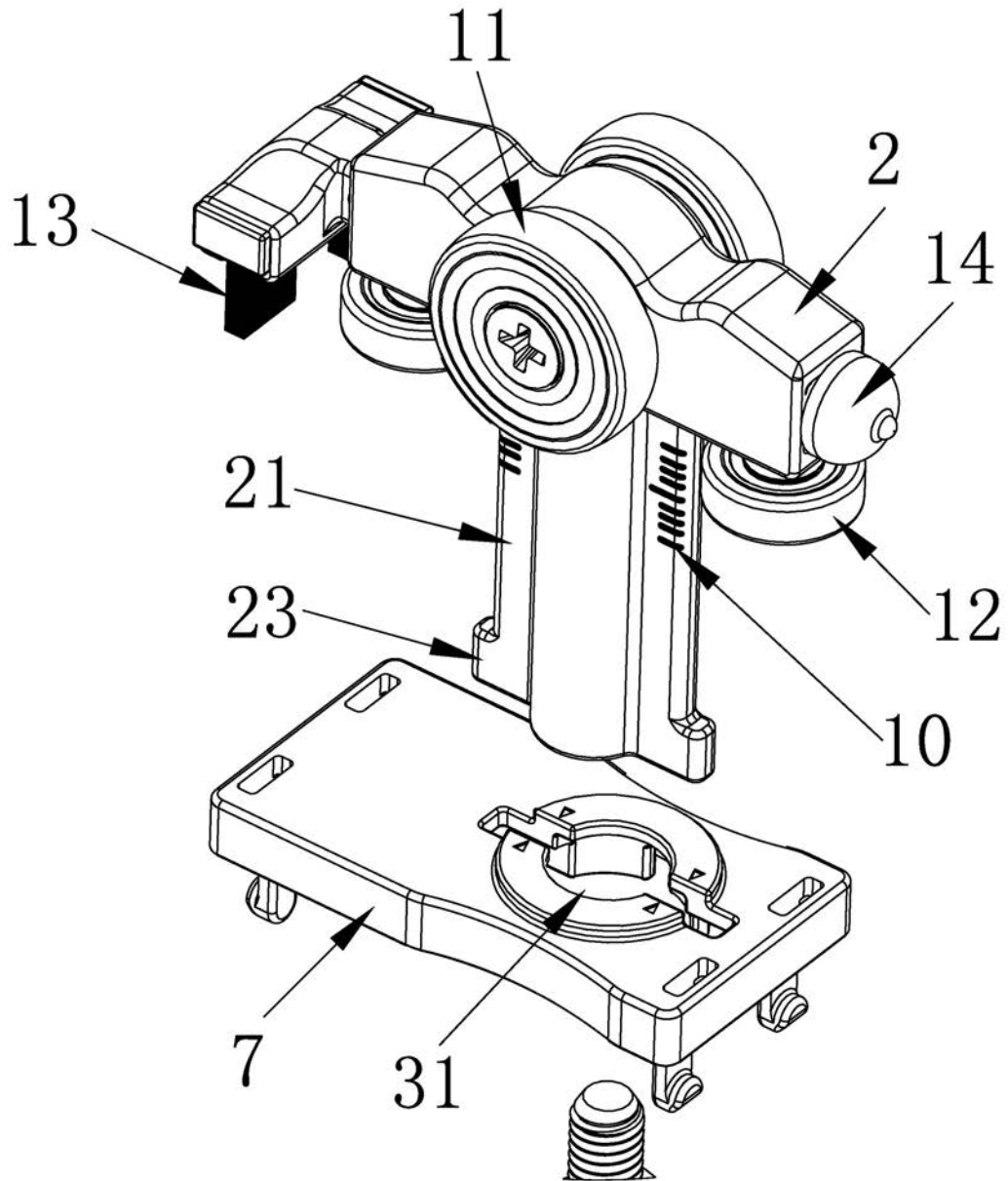


图7

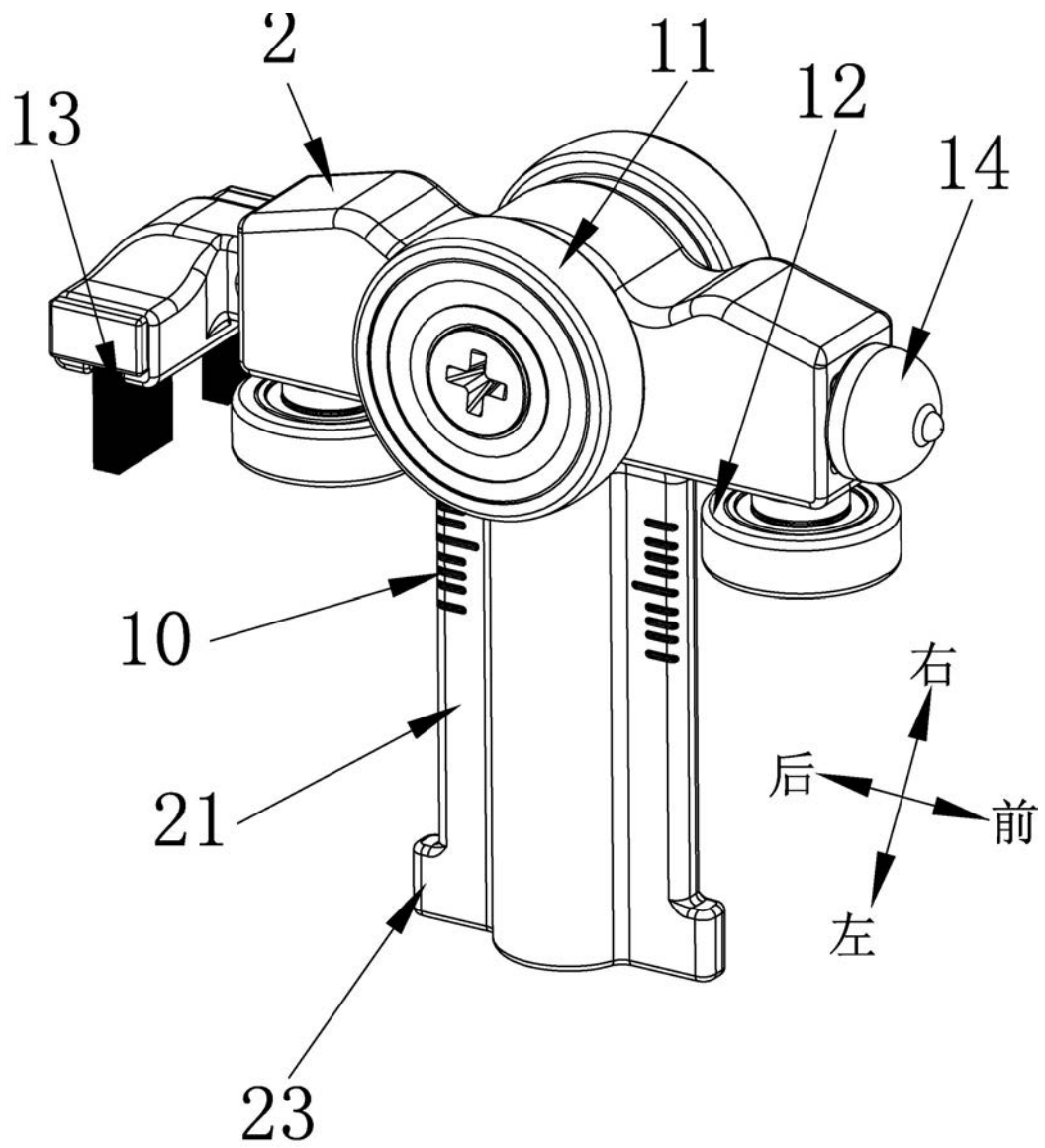


图8

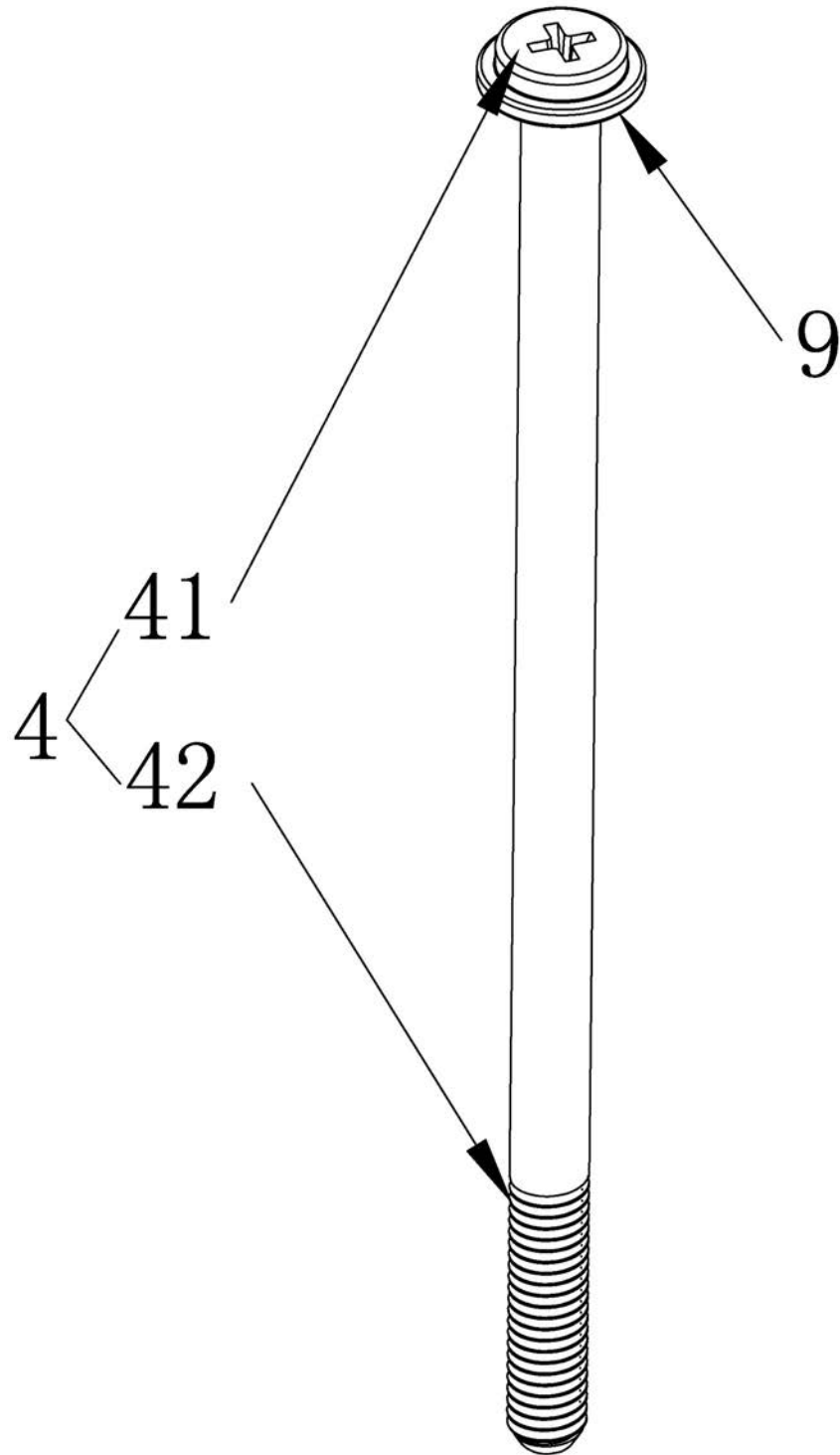


图9