



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215171610 U

(45) 授权公告日 2021.12.14

(21) 申请号 202120126078.3

(22) 申请日 2021.01.18

(73) 专利权人 浙江百立导轨制造有限公司

地址 323000 浙江省丽水市莲都区南明山  
街道石牛路266号

(72) 发明人 潘杰克 王星凯 程晨

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司  
33211

代理人 王阿宝

(51) Int. Cl.

F16C 35/00 (2006.01)

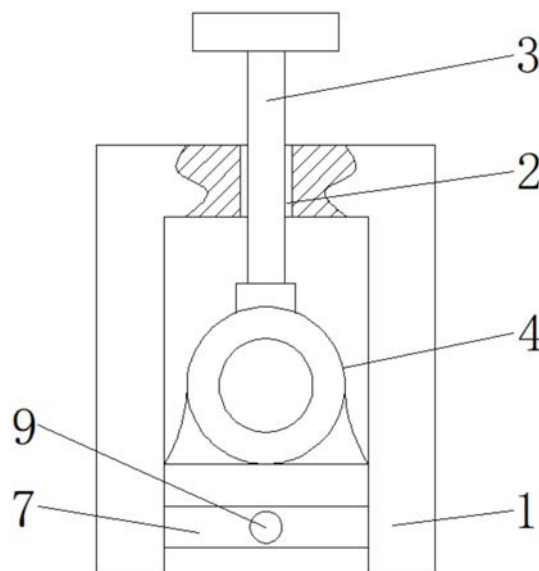
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种滑块轴承组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种滑块轴承组件,包括支撑架,所述支撑架的顶部设置有第一螺纹孔,所述第一螺纹孔的内腔螺纹连接有螺杆,所述螺杆的底部通过轴承座活动连接有轴承本体。本实用新型通过螺杆、轴承本体、固定板、滑槽、固定块、螺栓、第一卡块、第二卡块、限位柱和限位孔的配合,旋转螺杆,螺杆通过轴承本体带动固定板在滑槽的内腔上下滑动,调节轴承本体的高度,当轴承本体移动到目标位置后,旋转螺栓,螺栓通过第一卡块和第二卡块带动限位柱向两侧移动,使其插入对应的限位孔中,对轴承本体进行限位,提高装置的安全性能,操作简单,稳定性高,从而达到方便调节的效果,解决了现有装置不方便调节的问题。



1. 一种滑块轴承组件,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的顶部设置有第一螺纹孔(2),所述第一螺纹孔(2)的内腔螺纹连接有螺杆(3),所述螺杆(3)的底部通过轴承座活动连接有轴承本体(4),所述轴承本体(4)的左右两侧均固定连接有限位柱(12),所述支撑架(1)的底部设置有滑槽(6),所述轴承本体(4)的顶部固定连接有限位柱(12),所述限位柱(12)的正面设置有第二螺纹孔(8),所述第二螺纹孔(8)的内腔螺纹连接有螺栓(9),所述螺栓(9)的背面设置有第一卡块(10),所述限位柱(12)的内腔设置有第二卡块(11),所述第二卡块(11)远离第一卡块(10)的一侧固定连接有限位柱(12),所述滑槽(6)的内腔设置有限位孔(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种滑块轴承组件,其特征在于:所述限位柱(12)靠近轴承本体(4)的一侧固定连接有限位柱(12),所述滑槽(6)的内腔设置有耐磨层。

3. 根据权利要求1所述的一种滑块轴承组件,其特征在于:所述螺栓(9)的背面贯穿限位柱(12)并延伸至限位柱(12)的内腔,所述限位柱(12)的左右两侧均设置有通孔(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种滑块轴承组件,其特征在于:所述第一卡块(10)和第二卡块(11)的形状均为梯形,所述第二卡块(11)的数量为两个。

5. 根据权利要求1所述的一种滑块轴承组件,其特征在于:所述第二卡块(11)远离第一卡块(10)的一侧固定连接有限位柱(12),所述限位柱(12)的另一端与限位柱(12)的内腔固定连接。

## 一种滑块轴承组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承技术领域,具体为一种滑块轴承组件。

### 背景技术

[0002] 滚动轴承是当代机械设备中一种重要零部件,主要由外圈、内圈以及通过保持架设置于内圈与外圈之间的滚子构成,并且为了防尘和密封,通常需要在轴承两侧设置端盖,现有技术中,在安装过程中,通常先将轴承与塑料端盖注塑为一体,再与其它零件装配起来使用,目前的链轴轮与设备通过安装板与设备连接后,较难调节链轴轮的位置,因此对于安装工作人员来说安装难度较大,且影响安装效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种滑块轴承组件,具备方便调节的优点,解决了现有装置不方便调节的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种滑块轴承组件,包括支撑架,所述支撑架的顶部设置有第一螺纹孔,所述第一螺纹孔的内腔螺纹连接有螺杆,所述螺杆的底部通过轴承座活动连接有轴承本体,所述轴承本体的左右两侧均固定连接固定板,所述支撑架的底部设置有滑槽,所述轴承本体的顶部固定连接固定块,所述固定块的正面设置有第二螺纹孔,所述第二螺纹孔的内腔螺纹连接有螺栓,所述螺栓的背面设置有第一卡块,所述固定块的内腔设置有第二卡块,所述第二卡块远离第一卡块的一侧固定连接有限位柱,所述滑槽的内腔设置有限位孔。

[0005] 优选的,所述固定板靠近轴承本体的一侧固定连接有滑轮,所述滑槽的内腔设置有耐磨层。

[0006] 优选的,所述螺栓的背面贯穿固定块并延伸至固定块的内腔,所述固定块的左右两侧均设置有通孔。

[0007] 优选的,所述第一卡块和第二卡块的形状均为梯形,所述第二卡块的数量为两个。

[0008] 优选的,所述第二卡块远离第一卡块的一侧固定连接复位弹簧,所述复位弹簧的另一端与固定块的内腔固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过螺杆、轴承本体、固定板、滑槽、固定块、螺栓、第一卡块、第二卡块、限位柱和限位孔的配合,旋转螺杆,螺杆通过轴承本体带动固定板在滑槽的内腔上下滑动,调节轴承本体的高度,当轴承本体移动到目标位置后,旋转螺栓,螺栓通过第一卡块和第二卡块带动限位柱向两侧移动,使其插入对应的限位孔中,对轴承本体进行限位,提高装置的安全性能,操作简单,稳定性高,从而达到方便调节的效果,解决了现有装置不方便调节的问题。

[0011] 2、本实用新型通过设计滑轮,提高轴承本体上下移动的流畅性,通过第二卡块的数量为两个,便于对轴承本体两侧同时进行限位,提高限位效果,通过设计复位弹簧,便于

第二卡块的复位,方便进行调节。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型固定板结构俯视剖面图;

[0014] 图3为本实用新型固定块结构俯视剖面图。

[0015] 图中:1、支撑架;2、第一螺纹孔;3、螺杆;4、轴承本体;5、固定板;6、滑槽;7、固定块;8、第二螺纹孔;9、螺栓;10、第一卡块;11、第二卡块;12、限位柱;13、限位孔;14、滑轮;15、通孔;16、复位弹簧。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种滑块轴承组件,包括支撑架1,支撑架1的顶部设置有第一螺纹孔2,第一螺纹孔2的内腔螺纹连接有螺杆3,螺杆3的底部通过轴承座活动连接有轴承本体4,轴承本体4的左右两侧均固定连接固定板5,固定板5靠近轴承本体4的一侧固定连接滑轮14,滑槽6的内腔设置有耐磨层,通过设计滑轮14,提高轴承本体4上下移动的流畅性,通过第二卡块11的数量为两个,便于对轴承本体4两侧同时进行限位,提高限位效果,通过设计复位弹簧16,便于第二卡块11的复位,方便进行调节,支撑架1的底部设置滑槽6,轴承本体4的顶部固定连接固定块7,固定块7的正面设置第二螺纹孔8,第二螺纹孔8的内腔螺纹连接有螺栓9,螺栓9的背面贯穿固定块7并延伸至固定块7的内腔,固定块7的左右两侧均设置通孔15,螺栓9的背面设置第一卡块10,第一卡块10和第二卡块11的形状均为梯形,第二卡块11的数量为两个,固定块7的内腔设置第二卡块11,第二卡块11远离第一卡块10的一侧固定连接复位弹簧16,复位弹簧16的另一端与固定块7的内腔固定连接,第二卡块11远离第一卡块10的一侧固定连接限位柱12,滑槽6的内腔设置限位孔13,通过螺杆3、轴承本体4、固定板5、滑槽6、固定块7、螺栓9、第一卡块10、第二卡块11、限位柱12和限位孔13的配合,旋转螺杆3,螺杆3通过轴承本体4带动固定板5在滑槽6的内腔上下滑动,调节轴承本体4的高度,当轴承本体4移动到目标位置后,旋转螺栓9,螺栓9通过第一卡块10和第二卡块11带动限位柱12向两侧移动,使其插入对应的限位孔13中,对轴承本体4进行限位,提高装置的安全性能,操作简单,稳定性高,从而达到方便调节的效果,解决了现有装置不方便调节的问题。

[0018] 使用时,旋转螺杆3,螺杆3通过轴承本体4带动固定板5在滑槽6的内腔上下滑动,调节轴承本体4的高度,当轴承本体4移动到目标位置后,旋转螺栓9,螺栓9通过第一卡块10和第二卡块11带动限位柱12向两侧移动,使其插入对应的限位孔13中,对轴承本体4进行限位,提高装置的安全性能,操作简单,稳定性高,从而达到方便调节的效果。

[0019] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置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专利的限制。在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

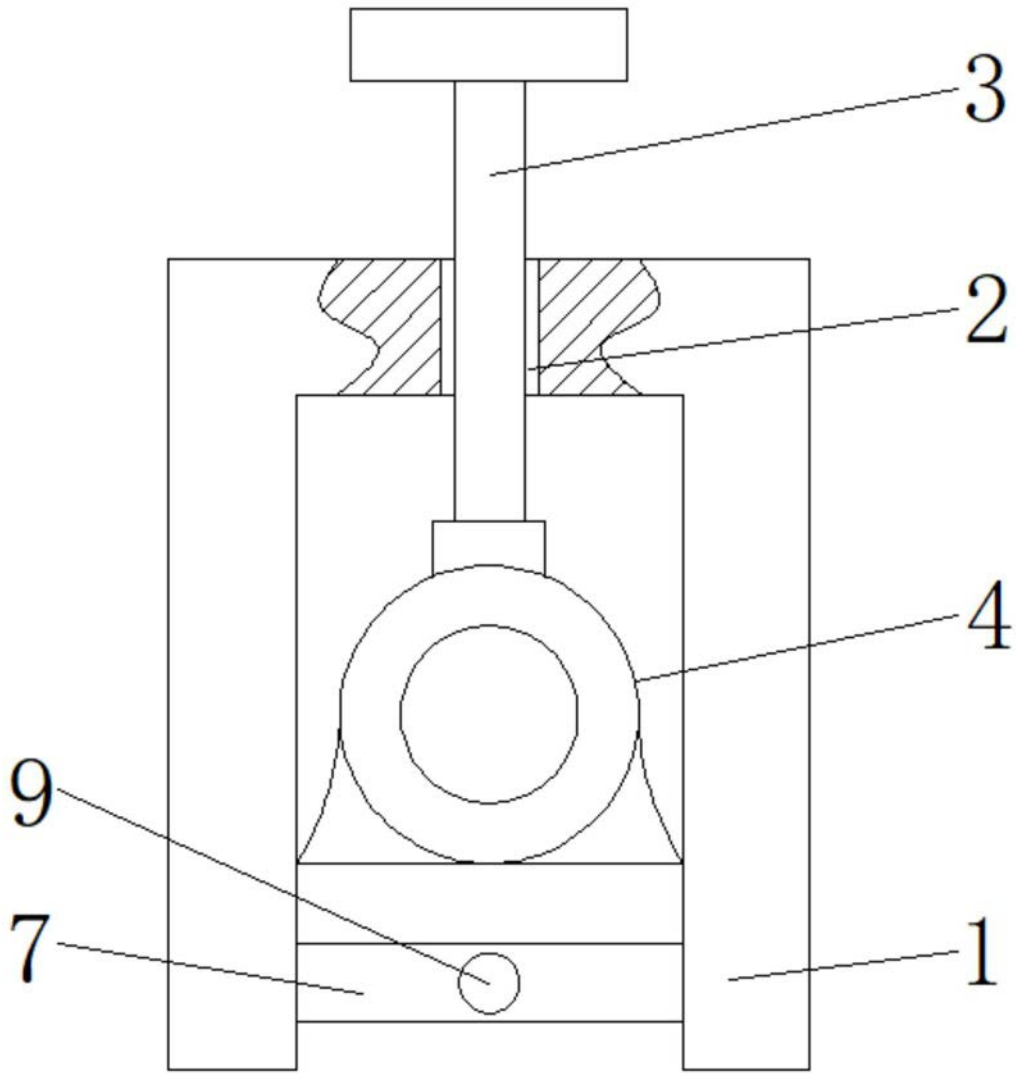


图1

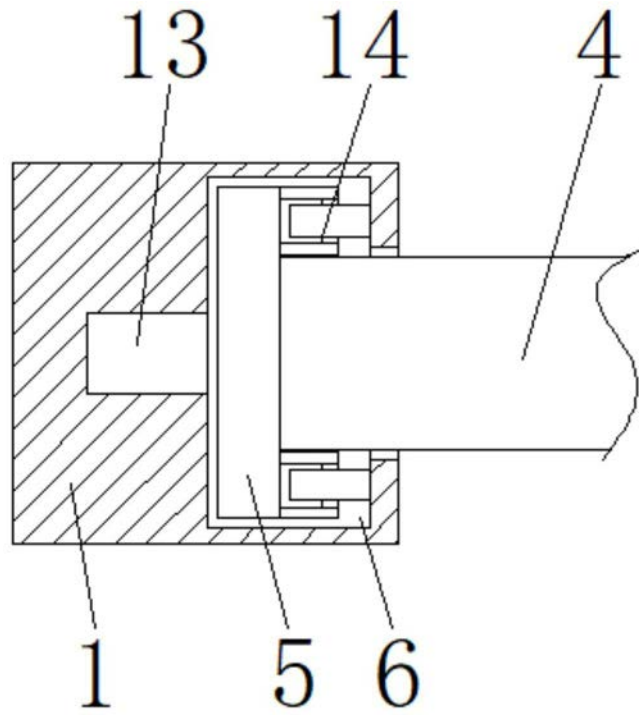


图2

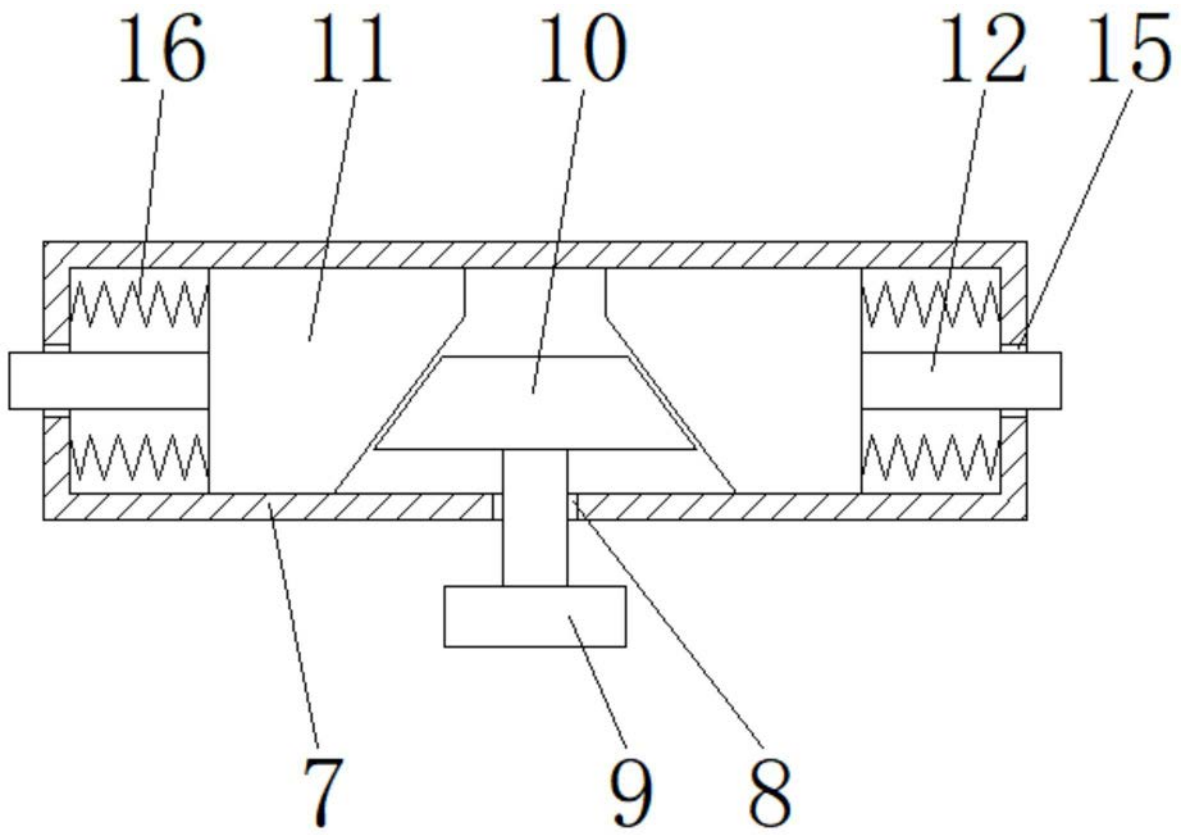


图3