



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214888431 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202120897560.7

(22) 申请日 2021.04.28

(73) 专利权人 江苏迪邦三星轴承有限公司
地址 213000 江苏省常州市武进区牛塘镇
湖滨北路123号

(72) 发明人 汤国良 陆忠良

(74) 专利代理机构 常州联正专利代理事务所
(普通合伙) 32546

代理人 张岳

(51) Int. Cl.
F16C 35/04 (2006.01)

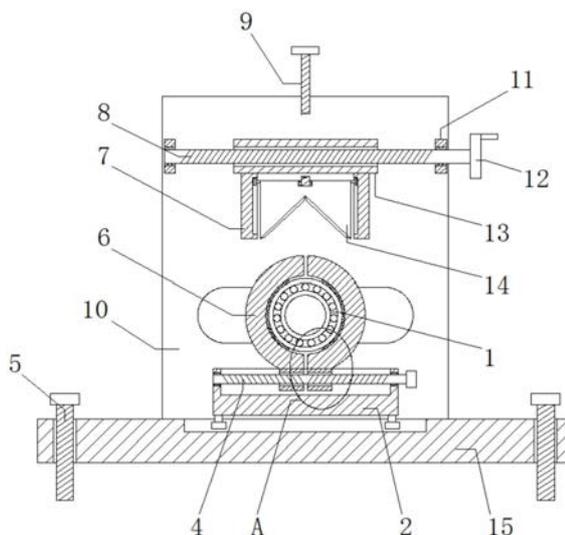
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有可调支撑架的轴承

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有可调支撑架的轴承,包括轴承本体,所述轴承本体下方设置有安装板,所述安装板顶部活动连接有移动板,所述移动板顶部开设有移动槽,所述移动槽内设置有两个移动块,两个所述移动块位左右方向设置,所述移动槽左侧内壁活动连接有第一螺纹杆,两个所述移动块左侧侧壁均开设有与第一螺纹杆相匹配的螺纹孔。本实用新型通过一系列的结构使得本装置具有便于调节和安装便捷等特点。



1. 一种具有可调支撑架的轴承,包括轴承本体(1),其特征在于:所述轴承本体(1)下方设置有安装板(15),所述安装板(15)顶部活动连接有移动板(2),所述移动板(2)顶部开设有移动槽,所述移动槽内设置有两个移动块(3),两个所述移动块(3)位左右方向设置,所述移动槽左侧内壁活动连接有第一螺纹杆(4),两个所述移动块(3)左侧侧壁均开设有与第一螺纹杆(4)相匹配的螺纹孔,所述第一螺纹杆(4)右端依次穿过两个螺纹孔延伸至移动块(3)右侧,并通与移动槽右侧内壁活动连接,所述第一螺纹杆(4)右端延伸至移动板(2)右侧,并固定连接有第一圆形块,所述移动块(3)顶部固定连接有弧形块(6),两个所述弧形块(6)开口方向相对,且所述轴承本体(1)位于两个弧形块(6)之间,所述安装板(15)顶部靠近后侧处固定连接支撑板(10),所述支撑板(10)前壁靠近底部处开设有与轴承本体(1)相匹配的通槽,所述支撑板(10)前壁靠近顶部处活动连接有移动条(13),所述移动条(13)左右两侧均设置有连接块(11),且所述连接块(11)后壁与支撑板(10)前壁固定连接,位于左侧所述连接块(11)右侧侧壁活动连接有第二螺纹杆(8),所述移动条(13)左侧侧壁开设有与第二螺纹杆(8)相匹配的螺纹孔,所述第二螺纹杆(8)右端穿过螺纹孔延伸至移动条(13)右侧,并与位于右侧连接块(11)左侧侧壁活动连接,所述第二螺纹杆(8)右端延伸至位于右侧连接块(11)右侧,并固定连接有圆形盘(12),所述圆形盘(12)右侧侧壁靠近顶部处固定连接握把,所述移动条(13)前壁靠中间处固定连接固定块(17),所述固定块(17)上方设置有第三螺纹杆(9),所述第三螺纹杆(9)顶端固定连接第二圆形块,所述固定块(17)顶部开设有与第三螺纹杆(9)相匹配的螺纹孔,所述第三螺纹杆(9)底端穿过螺纹孔延伸至固定块(17)下方,并活动连接有夹板(14),所述夹板(14)底部开设有开槽,所述移动条(13)底部靠近左右两侧处均固定连接有限位板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有可调支撑架的轴承,其特征在于:所述移动板(2)底部靠近四角处均通过第一连接杆固定连接第一滑块,所述安装板(15)顶部开设有与第一滑块相匹配的第一滑槽。

3. 根据权利要求1所述的一种具有可调支撑架的轴承,其特征在于:所述夹板(14)左右两侧侧壁靠近顶部处均通过第二连接杆固定连接第二滑块,且所述限位板(7)侧壁开设有与第二滑块相匹配的第二滑槽。

4. 根据权利要求1所述的一种具有可调支撑架的轴承,其特征在于:所述移动条(13)后壁靠近中间处固定连接第三连接杆,且所述支撑板(10)前壁开设有与第三连接杆相匹配的T形槽,所述第三连接杆后端延伸至T形槽内,并活动连接有滑轮(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有可调支撑架的轴承,其特征在于:所述夹板(14)底部开槽内壁和弧形块(6)内壁均固定连接摩擦垫。

6. 根据权利要求1所述的一种具有可调支撑架的轴承,其特征在于:所述第一螺纹杆(4)上靠近左右两侧处螺纹旋向相反。

7. 根据权利要求1所述的一种具有可调支撑架的轴承,其特征在于:所述安装板(15)顶部靠近四角处均设置有螺丝(5),且所述安装板(15)顶部开设有与螺丝(5)相匹配的螺纹孔。

一种具有可调支撑架的轴承

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承技术领域,具体为一种具有可调支撑架的轴承。

背景技术

[0002] 轴承是一种将相对运动限制在所需的运动范围内并减少运动部件之间摩擦的机械元件,是机械装置中非常重要的部件,在轴承安装过程中,由于不同的场所很难使位于同一水平线上的两端的连接轴承在同一直线上,对轴承的安装造成了一定的麻烦,而向有技术的轴承在使用时存在不便调节和安装不便捷等问题,因此我们提出一种一种具有可调支撑架的轴承。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术的不便调节和安装不便捷等缺陷,提供一种具有可调支撑架的轴承。所述一种具有可调支撑架的轴承具有便于调节和安装便捷等特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有可调支撑架的轴承,包括轴承本体,所述轴承本体下方设置有安装板,所述安装板顶部活动连接有移动板,所述移动板顶部开设有移动槽,所述移动槽内设置有两个移动块,两个所述移动块位左右方向设置,所述移动槽左侧内壁活动连接有第一螺纹杆,两个所述移动块左侧侧壁均开设有与第一螺纹杆相匹配的螺纹孔,所述第一螺纹杆右端依次穿过两个螺纹孔延伸至移动块右侧,并通与移动槽右侧内壁活动连接,所述第一螺纹杆右端延伸至移动板右侧,并固定连接有第一圆形块,所述移动块顶部固定连接有弧形块,两个所述弧形块开口方向相对,且所述轴承本体位于两个弧形块之间,所述安装板顶部靠近后侧处固定连接支撑板,所述支撑板前壁靠近底部处开设有与轴承本体相匹配的通槽,所述支撑板前壁靠近顶部处活动连接有移动条,所述移动条左右两侧均设置有连接块,且所述连接块后壁与支撑板前壁固定连接,位于左侧所述连接块右侧侧壁活动连接有第二螺纹杆,所述移动条左侧侧壁开设有与第二螺纹杆相匹配的螺纹孔,所述第二螺纹杆右端穿过螺纹孔延伸至移动条右侧,并与位于右侧连接块左侧侧壁活动连接,所述第二螺纹杆右端延伸至位于右侧连接块右侧,并固定连接圆形盘,所述圆形盘右侧侧壁靠近顶部处固定连接握把,所述移动条前壁靠中间处固定连接固定块,所述固定块上方设置有第三螺纹杆,所述第三螺纹杆顶端固定连接第二圆形块,所述固定块顶部开设有与第三螺纹杆相匹配的螺纹孔,所述第三螺纹杆底端穿过螺纹孔延伸至固定块下方,并活动连接有夹板,所述夹板底部开设有开槽,所述移动条底部靠近左右两侧处均固定连接有限位板。

[0005] 优选的,所述移动板底部靠近四角处均通过第一连接杆固定连接第一滑块,所述安装板顶部开设有与第一滑块相匹配的第一滑槽。

[0006] 优选的,所述夹板左右两侧侧壁靠近顶部处均通过第二连接杆固定连接第二滑块,且所述限位板侧壁开设有与第二滑块相匹配的第二滑槽。

[0007] 优选的,所述移动条后壁靠近中间处固定连接有第三连接杆,且所述支撑板前壁开设有与第三连接杆相匹配的T形槽,所述第三连接杆后端延伸至T形槽内,并活动连接有滑轮。

[0008] 优选的,所述夹板底部开槽内壁和弧形块内壁均固定连接有摩擦垫。

[0009] 优选的,所述第一螺纹杆上靠近左右两侧处螺纹旋向相反。

[0010] 优选的,所述安装板顶部靠近四角处均设置有螺丝,且所述安装板顶部开设有与螺丝相匹配的螺纹孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、在本技术方案中,通过第一连接杆和第一滑块之间的相互配合,可实现移动板在移动槽上进行左右方向的滑动,再通过第二螺纹杆、移动条、第三螺纹杆和夹板之间的相互配合,可对轴承本体进行左右方向上的调节,并夹紧弧形块,实现对轴承本体的固定;

[0013] 2、在本技术方案中,通过第一螺纹杆和移动块之间的相互配合,可实现两个弧形块进行相向或者相背运动,从而实现对轴承本体的便捷安装,通过摩擦垫可增强轴承本体的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型左视图;

[0016] 图3为图1中A处放大图;

[0017] 图4为图2中B处放大图。

[0018] 图中标号:1、轴承本体;2、移动板;3、移动块;4、第一螺纹杆;5、螺丝;6、弧形块;7、限位板;8、第二螺纹杆;9、第三螺纹杆;10、支撑板;11、连接块;12、圆形盘;13、移动条;14、夹板;15、安装板;16、滑轮;17、固定块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种具有可调支撑架的轴承,包括轴承本体1,轴承本体1下方设置有安装板15,安装板15顶部活动连接有移动板2,移动板2底部靠近四角处均通过第一连接杆固定连接有第一滑块,安装板15顶部开设有与第一滑块相匹配的第一滑槽,移动板2顶部开设有移动槽,移动槽内设置有两个移动块3,两个移动块3位左右方向设置,移动槽左侧内壁活动连接有第一螺纹杆4,第一螺纹杆4上靠近左右两侧处螺纹旋向相反,两个移动块3左侧侧壁均开设有与第一螺纹杆4相匹配的螺纹孔,第一螺纹杆4右端依次穿过两个螺纹孔延伸至移动块3右侧,并通与移动槽右侧内壁活动连接,第一螺纹杆4右端延伸至移动板2右侧,并固定连接有第一圆形块,移动块3顶部固定连接有弧形块6,两个弧形块6开口方向相对,且轴承本体1位于两个弧形块6之间,通过第一螺纹杆4和移动块3之间的相互配合,可实现两个弧形块6进行相向或者相背运动,从而实现对轴承

本体1的便捷安装,通过摩擦垫可增强轴承本体1的稳定性,安装板15顶部靠近后侧处固定连接支撑板10,支撑板10前壁靠近底部处开设有与轴承本体1相匹配的通槽,支撑板10前壁靠近顶部处活动连接有移动条13,移动条13后壁靠近中间处固定连接第三连接杆,且支撑板10前壁开设有与第三连接杆相匹配的T形槽,第三连接杆后端延伸至T形槽内,并活动连接有滑轮16,移动条13左右两侧均设置有连接块11,且连接块11后壁与支撑板10前壁固定连接,位于左侧连接块11右侧侧壁活动连接有第二螺纹杆8,移动条13左侧侧壁开设有与第二螺纹杆8相匹配的螺纹孔,第二螺纹杆8右端穿过螺纹孔延伸至移动条13右侧,并与位于右侧连接块11左侧侧壁活动连接,第二螺纹杆8右端延伸至位于右侧连接块11右侧,并固定连接圆形盘12,圆形盘12右侧侧壁靠近顶部处固定连接握把,移动条13前壁靠近中间处固定连接固定块17,固定块17上方设置有第三螺纹杆9,第三螺纹杆9顶端固定连接第二圆形块,固定块17顶部开设有与第三螺纹杆9相匹配的螺纹孔,第三螺纹杆9底端穿过螺纹孔延伸至固定块17下方,并活动连接夹板14,夹板14底部开设有开槽,移动条13底部靠近左右两侧处均固定连接限位板7,夹板14左右两侧侧壁靠近顶部处均通过第二连接杆固定连接第二滑块,且限位板7侧壁开设有与第二滑块相匹配的第二滑槽,夹板14底部开槽内壁和弧形块6内壁均固定连接摩擦垫,通过第一连接杆和第一滑块之间的相互配合,可实现移动板2在移动槽上进行左右方向的滑动,再通过第二螺纹杆8、移动条13、第三螺纹杆9和夹板14之间的相互配合,可对轴承本体1进行左右方向上的调节,并夹紧弧形块6,实现对轴承本体1的固定,安装板15顶部靠近四角处均设置有螺丝5,且安装板15顶部开设有与螺丝5相匹配的螺纹孔。

[0021] 工作原理:在本技术方案使用时,首先将安装板15对准预先打好的螺纹孔,旋转螺丝5将安装板15进行安装,将轴承本体1放于两个弧形块6之间,旋转第一圆形块带动第一螺纹杆4旋转,此时两个移动块3做相向运动,带动两个弧形块6夹紧轴承本体1,实现轴承本体1的便捷安装,旋转圆形盘12带动第二螺纹杆8旋转,此时移动条13进行左右方向上的运动,直至调节至合适位置,旋转第二圆形块带动第三螺纹杆9向下运动,第三螺纹杆9带动夹板14向下运动,当开槽内的摩擦垫与弧形块6外壁相接触时,轴承本体1如果与第三螺纹杆9不是位于同一条线,夹板14向下方向的运动会带动弧形块6进行左右方向上的位移,直至开槽内的左右两个摩擦垫底部分别与左右两个弧形块6外壁都接触,并夹紧,实现对轴承本体1水平位置的调节。

[0022] 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。

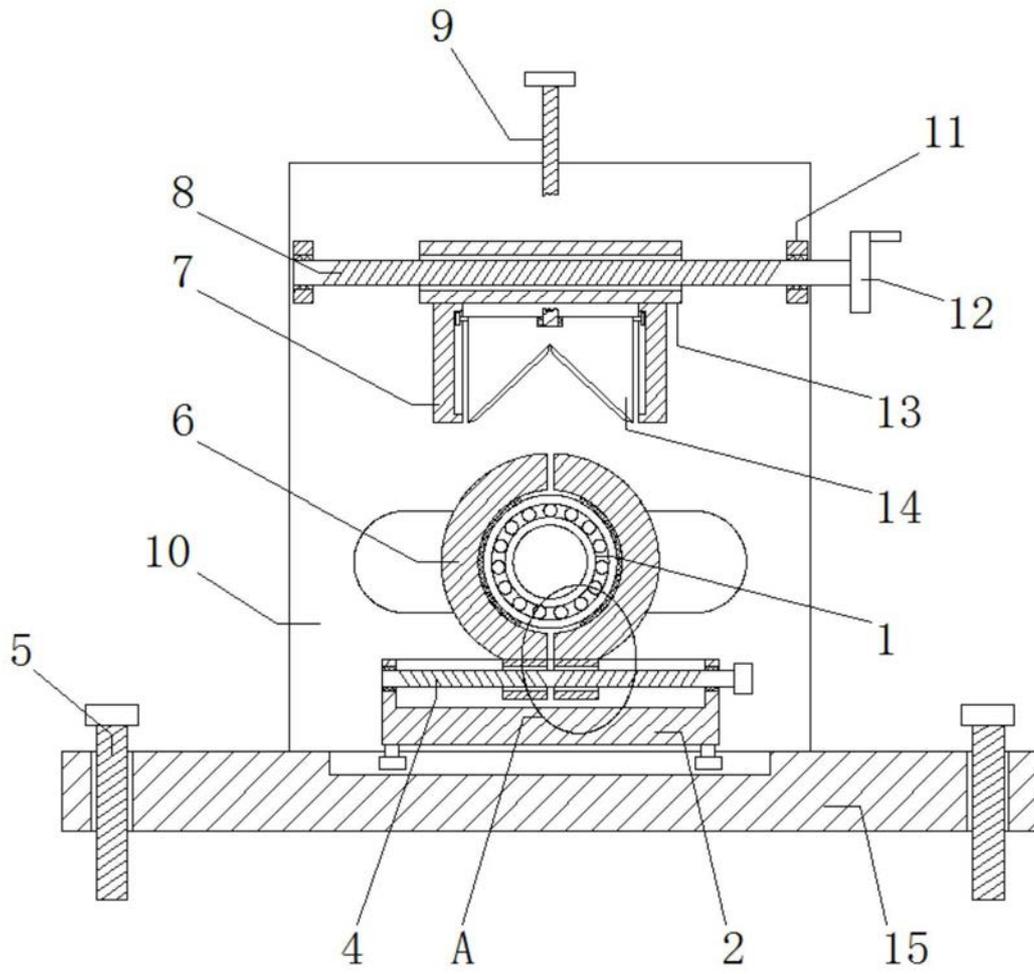


图1

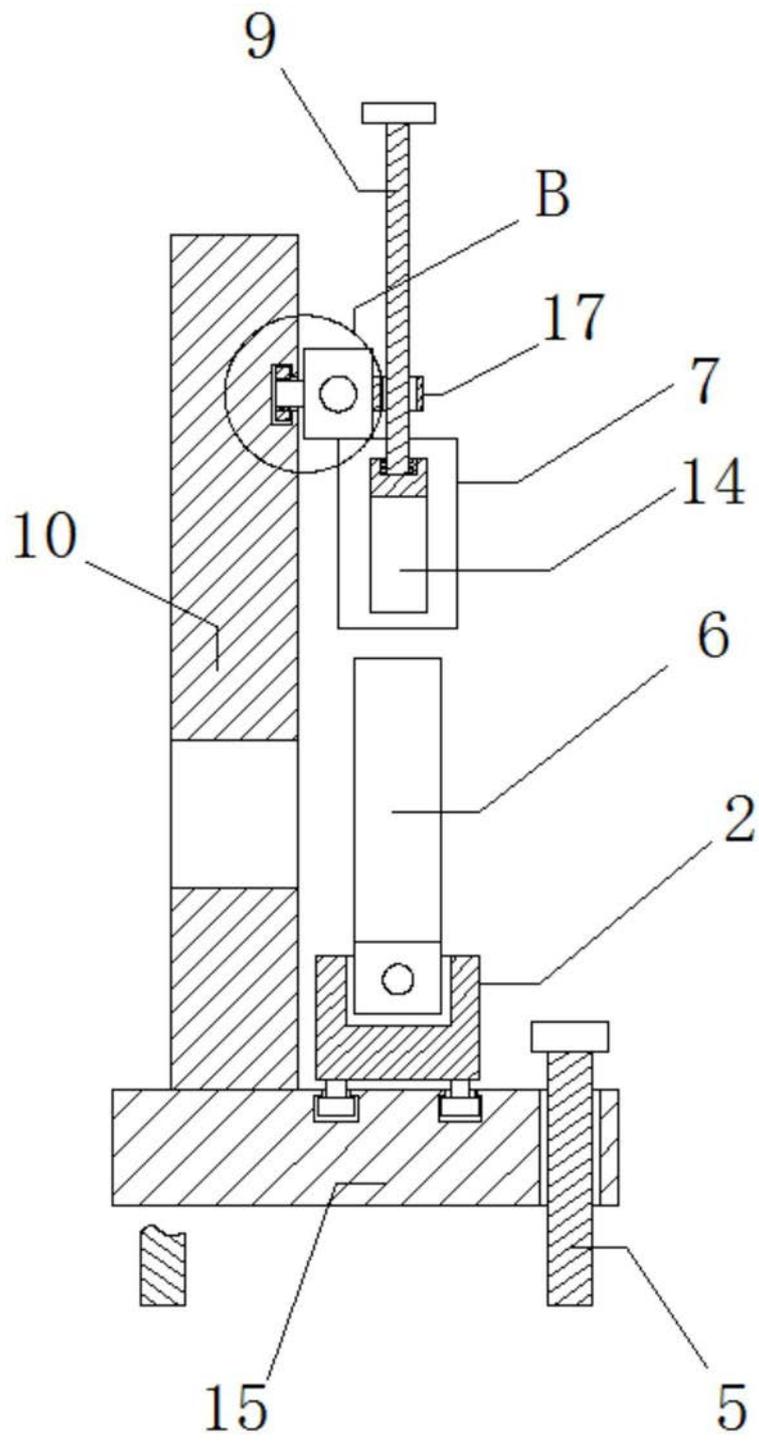


图2

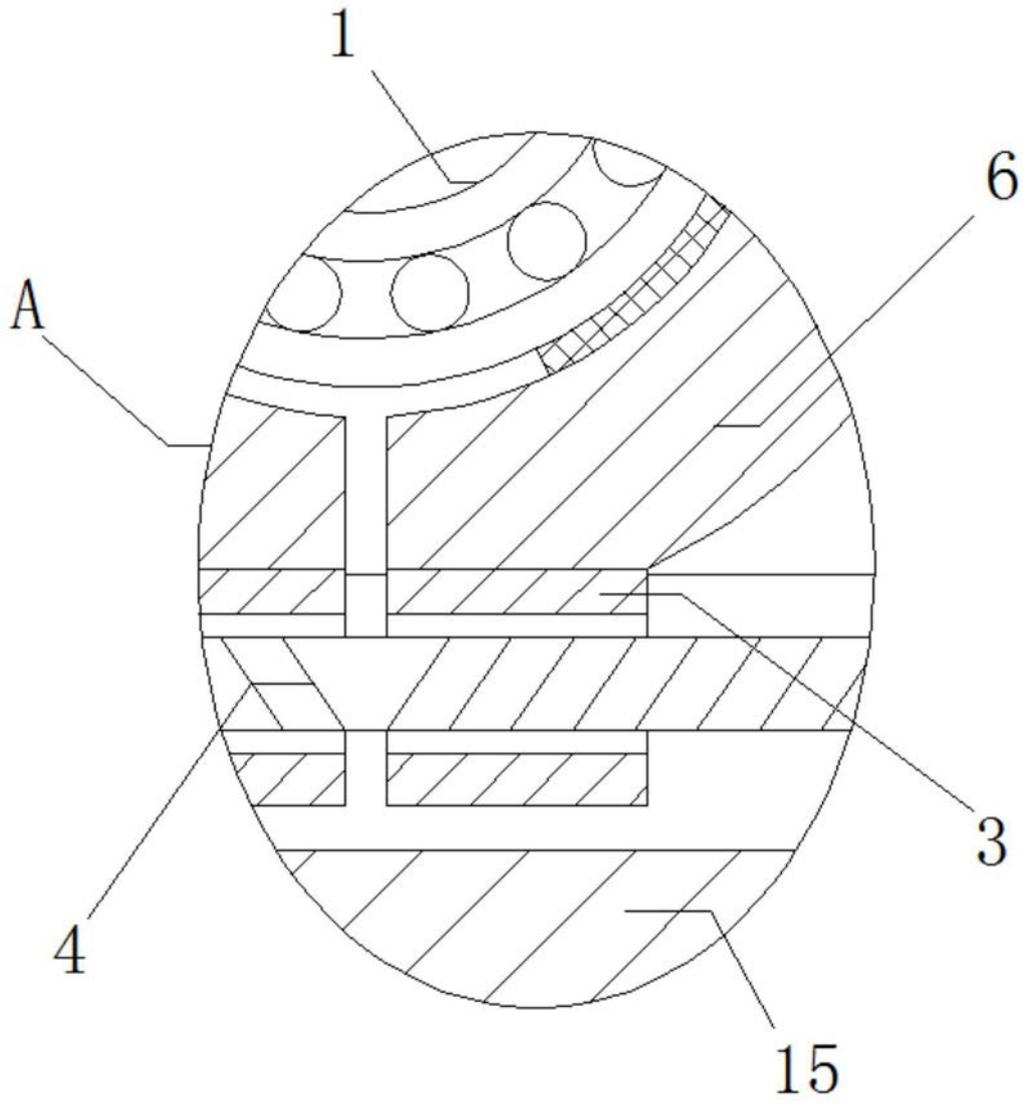


图3

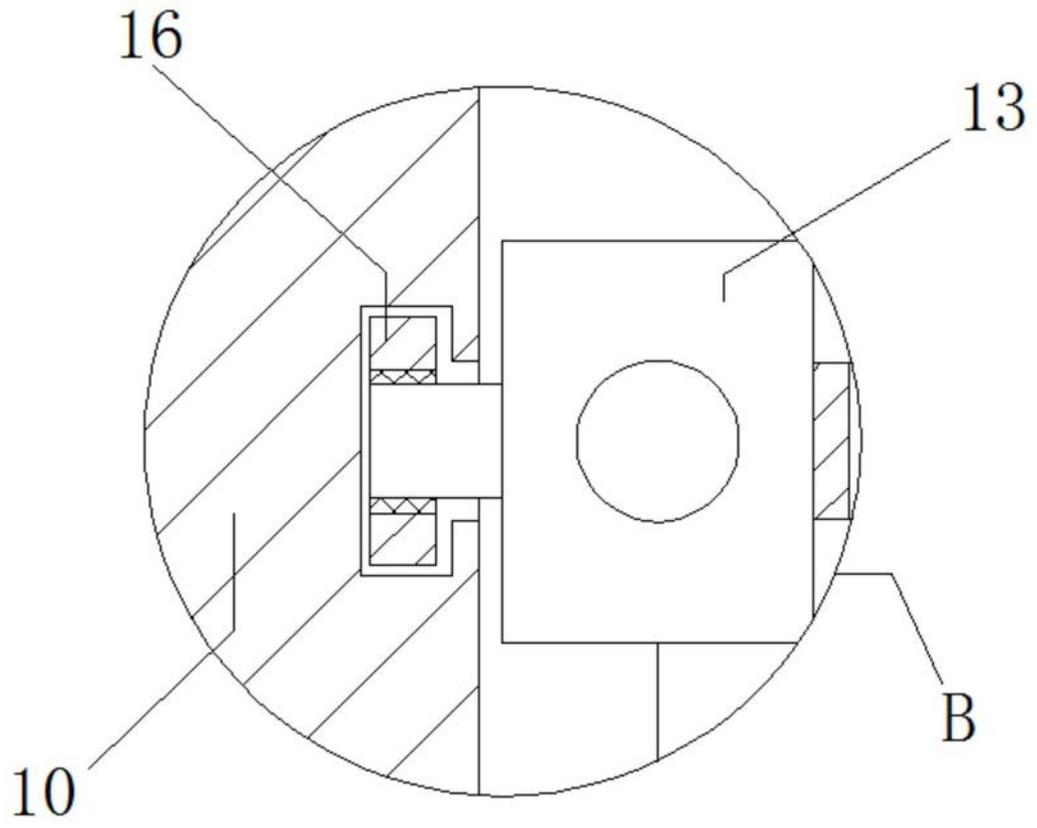


图4