(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221278287 U
(45)授权公告日 2024.07.05

(21)申请号 202322979153.2

(22)申请日 2023.11.03

(73)专利权人 宁波乐为精密机械有限公司
地址 315200 浙江省宁波市镇海区蛟川街道清荷路168号

(72)发明人 梅德俊

(74)专利代理机构 宁波正好知识产权代理事务所(普通合伙) 33569
专利代理师 唐晓龙

(51)Int.Cl.
F16C 35/00(2006.01)

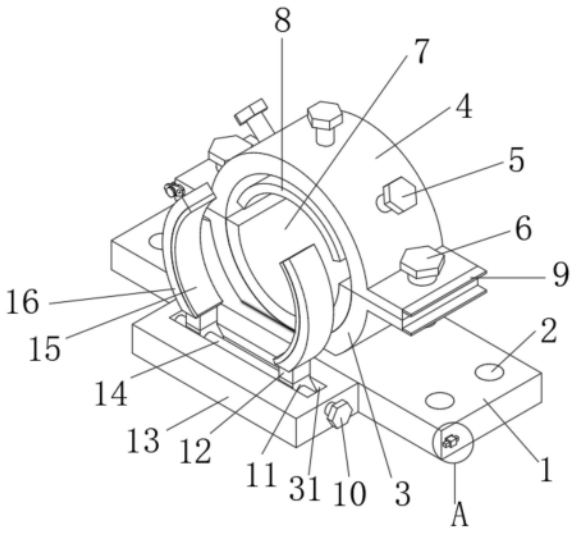
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种轴承座

(57)摘要

本实用新型公开了一种轴承座,包括固定板,所述固定板的上端面对称开设有多个定位孔,所述固定板的上端面固定安装有下固定箍,所述下固定箍的上端面活动连接有上固定箍,所述下固定箍和上固定箍的一端设有连接组件,所述上固定箍的两侧开设有通孔,所述通孔贯穿上固定箍和下固定箍,所述通孔的内部滑动连接有第二固定螺丝,所述第二固定螺丝的外壁螺纹连接有螺母。该轴承座,通过在上固定箍设置第一固定螺丝,在第一固定螺丝的末端设置下压板,该设计工作人员在使用过程中,当需要对轴承进行固定时,通过控制第一固定螺丝,推动下压板对需要固定的轴承进行固定,能够控制轴承座下压板和下固定箍之间的距离从而对不同大小的轴承进行固定。



CN 221278287 U

1.一种轴承座,包括固定板(1),其特征在于:所述固定板(1)的上端面对称开设有多个定位孔(2),所述固定板(1)的上端面固定安装有下固定箍(3),所述下固定箍(3)的上端面活动连接有上固定箍(4),所述下固定箍(3)和上固定箍(4)的一端设有连接组件,所述上固定箍(4)的两侧开设有通孔(19),所述通孔(19)贯穿上固定箍(4)和下固定箍(3),所述通孔(19)的内部滑动连接有第二固定螺丝(6),所述第二固定螺丝(6)的外壁螺纹连接有螺母(20),所述上固定箍(4)的外壁螺纹连接有多个第一固定螺丝(5),所述第一固定螺丝(5)贯穿上固定箍(4)且延申至上固定箍(4)的内部,所述第一固定螺丝(5)的末端转动连接有下压板(8),所述固定板(1)的侧壁活动连接有预固定组件。

2.根据权利要求1所述的一种轴承座,其特征在于:所述连接组件包括固定筒(24),所述固定筒(24)的外壁与下固定箍(3)的侧壁固定连接,所述上固定箍(4)的侧壁与固定筒(24)对应的位置固定安装有圆柱筒(22),所述固定筒(24)的内壁滑动连接有限位杆(23),所述限位杆(23)贯穿圆柱筒(22),所述上固定箍(4)的末端与限位杆(23)末端对应的位置设有限位组件。

3.根据权利要求2所述的一种轴承座,其特征在于:所述限位组件包括限位板(26),所述限位板(26)的外壁与上固定箍(4)的外壁转动连接,所述限位杆(23)的外壁设有限位块(25)。

4.根据权利要求1所述的一种轴承座,其特征在于:所述预固定组件包括底块(13),所述底块(13)的上端面开设有燕尾槽(31),所述燕尾槽(31)的内壁转动连接有双向丝杆(14),所述双向丝杆(14)的一端延申至底块(13)的外壁,所述双向丝杆(14)的外壁对称螺纹连接有两个滑块(11),所述滑块(11)的上端面固定安装有连接块(12),所述连接块(12)的上端面固定连接有夹板(16),所述底块(13)的侧壁固定安装有插块(30),所述固定板(1)的侧壁与插块(30)对应的位置开设有插槽(17)。

5.根据权利要求4所述的一种轴承座,其特征在于:所述固定板(1)的侧壁开设有限位槽(18),所述限位槽(18)贯穿插槽(17)和插块(30),所述限位槽(18)的内部滑动连接有插杆(28)。

6.根据权利要求1所述的一种轴承座,其特征在于:所述下固定箍(3)的内壁与第二固定螺丝(6)对应的位置开设有环形槽(21),所述环形槽(21)的内壁与螺母(20)的外壁相抵。

7.根据权利要求1所述的一种轴承座,其特征在于:所述下固定箍(3)和上固定箍(4)远离连接组件的一端对称固定安装有两个拨块(9)。

一种轴承座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承领域,具体为一种轴承座。

背景技术

[0002] 轴承座引是一种可以接受综合载荷、构造特别的大型和特大型轴承座,其具有构造紧凑、回转灵敏、装置维护方便等特点,在生活中也会经常看到轴承座,比如家电、汽车、机械设备等。

[0003] 经过海量检索,发现现有技术公开号为CN218347789U,公开了一种轴承座,包括轴承内环,轴承内环上设置有轴承外环,轴承外环上固定套接有固定环,固定环上固定安装有安装板,安装板左右两侧均开设有滑槽,安装板上侧固定安装有两个加固条,两个加固条与固定环外侧壁固定连接,两个加固条相互远离的一侧均固定安装有固定盒,两个固定盒内均活动连接有滑条,两个滑条相互远离的一侧均固定安装有活动轴承,两个加固条可以提高固定环与安装板之间的连接固定效果,通过左右移动螺栓可以对准安装处预留的螺纹槽,然后旋转螺栓与预留的螺纹槽啮合连接,进行固定装置,当拆卸两个螺栓后可以通过四个滑块与四个竖槽配合可以避免螺栓脱离丢失影响下次使用。

[0004] 因此,基于上述检索以及结合现有的,上述专利中的轴承座,工作人员在使用过程中,,当将固定螺栓拆卸下来之后,能够通过滑块和竖槽,防止拆卸下来的固定螺栓丢失,该轴承座工作工作人员在使用过程中,只能对一种大小的轴承进行固定,当需要固定的轴承座较小时,需要工作人员更换小型的轴承座,适用范围较小。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种轴承座,通过在上固定箍设置第一固定螺丝,在第一固定螺丝的末端设置下压板,该设计工作人员在使用过程中,当需要对轴承进行固定时,通过控制第一固定螺丝,推动下压板对需要固定的轴承进行固定,能够控制轴承座下压板和下固定箍之间的距离从而对不同大小的轴承进行固定,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种轴承座,包括固定板,所述固定板的上端面对称开设有多个定位孔,所述固定板的上端面固定安装有下固定箍,所述下固定箍的上端面活动连接有上固定箍,所述下固定箍和上固定箍的一端设有连接组件,所述上固定箍的两侧开设有通孔,所述通孔贯穿上固定箍和下固定箍,所述通孔的内部滑动连接有第二固定螺丝,所述第二固定螺丝的外壁螺纹连接有螺母,所述上固定箍的外壁螺纹连接有多个第一固定螺丝,所述第一固定螺丝贯穿上固定箍且延申至上固定箍的内部,所述第一固定螺丝的末端转动连接有下压板,所述固定板的侧壁活动连接有预固定组件。

[0007] 进一步地,所述连接组件包括固定筒,所述固定筒的外壁与下固定箍的侧壁固定连接,所述上固定箍的侧壁与固定筒对应的位置固定安装有圆柱筒,所述固定筒的内壁滑

动连接有限位杆,所述限位杆贯穿圆柱筒,所述上固定箍的末端与限位杆末端对应的位置设有限位组件。

[0008] 进一步地,所述限位组件包括限位板,所述限位板的外壁与上固定箍的外壁转动连接,所述限位杆的外壁设有限位块。

[0009] 进一步地,所述预固定组件包括底块,所述底块的上端面开设有燕尾槽,所述燕尾槽的内壁转动连接有双向丝杆,所述双向丝杆的一端延申至底块的外壁,所述双向丝杆的外壁对称螺纹连接有两个滑块,所述滑块的上端面固定安装有连接块,所述连接块的上端面固定连接有夹板,所述底块的侧壁固定安装有插块,所述固定板的侧壁与插块对应的位置开设有插槽。

[0010] 进一步地,所述固定板的侧壁开设有限位槽,所述限位槽贯穿插槽和插块,所述限位槽的内部滑动连接有插杆。

[0011] 进一步地,所述下固定箍的内壁与第二固定螺丝对应的位置开设有环形槽,所述环形槽的内壁与螺母的外壁相抵。

[0012] 进一步地,所述下固定箍和上固定箍远离连接组件的一端对称固定安装有两个拨块。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该轴承座,通过在上固定箍设置第一固定螺丝,在第一固定螺丝的末端设置下压板,该设计工作人员在使用过程中,当需要对轴承进行固定时,通过控制第一固定螺丝,推动下压板对需要固定的轴承进行固定,能够控制轴承座下压板和下固定箍之间的距离从而对不同大小的轴承进行固定;

[0015] 2、该轴承座,通过设置连接组件,工作人员在使用过程中,当下固定箍或者上固定箍发生损坏时,便于工作人员对其进行更换不需要更换整个轴承座,通过设置预固定组件,能够防止在固定轴承时,轴承受到碰撞导致,轴承发生位移。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型插槽内部的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型连接组件的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型预固定组件的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型下固定箍侧剖的结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型图1中A处放大的结构示意图;

[0022] 图7为本实用新型图3中B处放大的结构示意图。

[0023] 图中:1、固定板;2、定位孔;3、下固定箍;4、上固定箍;5、第一固定螺丝;6、第二固定螺丝;7、密封垫;8、下压板;9、拨块;10、手柄;11、滑块;12、连接块;13、底块;14、双向丝杆;15、防滑垫;16、夹板;17、插槽;18、限位槽;19、通孔;20、螺母;21、环形槽;22、圆柱筒;23、限位杆;24、固定筒;25、限位块;26、限位板;27、硅胶垫;28、插杆;29、橡胶垫;30、插块。

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] 实施例:请参阅图1~7,一种轴承座,包括固定板1,固定板1的上端面对称开设有多个定位孔2,固定板1的上端面固定焊接有下固定箍3,下固定箍3的内壁固定安装有密封垫7,能够将需要固定的轴承固定的更加的紧,下固定箍3的上端面活动连接有上固定箍4,下固定箍3和上固定箍4的一端设有连接组件,上固定箍4的两侧开设有通孔19,通孔19贯穿上固定箍4和下固定箍3,通孔19的内部滑动连接有第二固定螺丝6,第二固定螺丝6的外壁螺纹连接有螺母20,上固定箍4的外壁螺纹连接有多个第一固定螺丝5,第一固定螺丝5贯穿上固定箍4且延申至上固定箍4的内部,第一固定螺丝5的末端转动连接有下压板8,下压板8的内壁为橡胶结构,通过转动第一固定螺丝5,能够根据需要固定的轴承大小,调节轴承座的大小,能够对不同大小的轴承进行固定,使得轴承座的使用范围变广,固定板1的侧壁活动连接有预固定组件。

[0026] 连接组件包括固定筒24,固定筒24的外壁与下固定箍3的侧壁固定焊接,上固定箍4的侧壁与固定筒24对应的位置固定焊接有圆柱筒22,固定筒24的内壁滑动连接有限位杆23,限位杆23贯穿圆柱筒22,限位杆23的外壁与固定筒24的内壁和圆柱筒22的内壁均滑动连接,上固定箍4的末端与限位杆23末端对应的位置设有限位组件。

[0027] 限位组件包括限位板26,限位板26的外壁与上固定箍4的外壁转动连接,限位板26的侧壁开设有与限位杆23对应的凹槽,凹槽的内壁固定安装有硅胶垫27,限位杆23的外壁设有限位块25,限位板26位于两个限位块25之间设置。

[0028] 预固定组件包括底块13,底块13的上端面开设有燕尾槽31,燕尾槽31的内壁转动连接有双向丝杆14,双向丝杆14的一端延申至底块13的外壁,双向丝杆14的末端固定安装有手柄10,便于工作人员转动双向丝杆14,双向丝杆14的外壁对称螺纹连接有两个滑块11,滑块11的上端面固定安装有连接块12,连接块12的上端面固定连接有夹板16,两个夹板16的向对面均固定安装有防滑垫15,底块13的侧壁固定安装有插块30,插块30的末端开设有导角,固定板1的侧壁与插块30对应的位置开设有插槽17,插槽17和插块30匹配设置。

[0029] 固定板1的侧壁开设有限位槽18,限位槽18贯穿插槽17和插块30,限位槽18的内部滑动连接有插杆28,插杆28的外壁固定安装有橡胶垫29,防止在使用过程中,插杆28与限位槽18分离。

[0030] 下固定箍3的内壁与第二固定螺丝6对应的位置开设有环形槽21,环形槽21的内壁与螺母20的外壁相抵,该环形槽21为六边形设置。

[0031] 下固定箍3和上固定箍4远离连接组件的一端对称固定安装有两个拨块9,通过设置拨块9,便于工作人员将下固定箍3和上固定箍4分离。

[0032] 本实用新型中,该设计工作人员需要对轴承进行固定时,先将插块30插入插槽17的内部,然后再将插杆28插入限位槽18的内部,将预固定组件与固定板1相连接,然后工作人员将上固定箍4和下固定箍3分离,将需要固定的轴承在密封垫7的上端面,然后工作人员转动手柄10,使得滑块11在燕尾槽31内滑动,滑块11带动两个夹板16滑动,将轴承夹紧,然后工作人员将下固定箍3和上固定箍4合上,将两个第二固定螺丝6插入通孔19内,转动第二固定螺丝6将下固定箍3和上固定箍4固定紧,然后工作人员在转动第一固定螺丝5,使得第

一固定螺丝5推动下压板8向下移动,将当第一固定螺丝5拎不动时,就将该轴承固定紧,然后工作人员将插杆28从限位槽18内取出,然后将插块30仓插槽17内取出,当上固定箍4或者下固定箍3发生损坏时,工作人员需要对其进行更换时,转动限位板26使得限位板26与限位杆23分离,然后工作人员将限位杆23从圆柱筒22和固定筒24的内部取出,然后对被损坏的部分进行更换,在对其进行安装。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

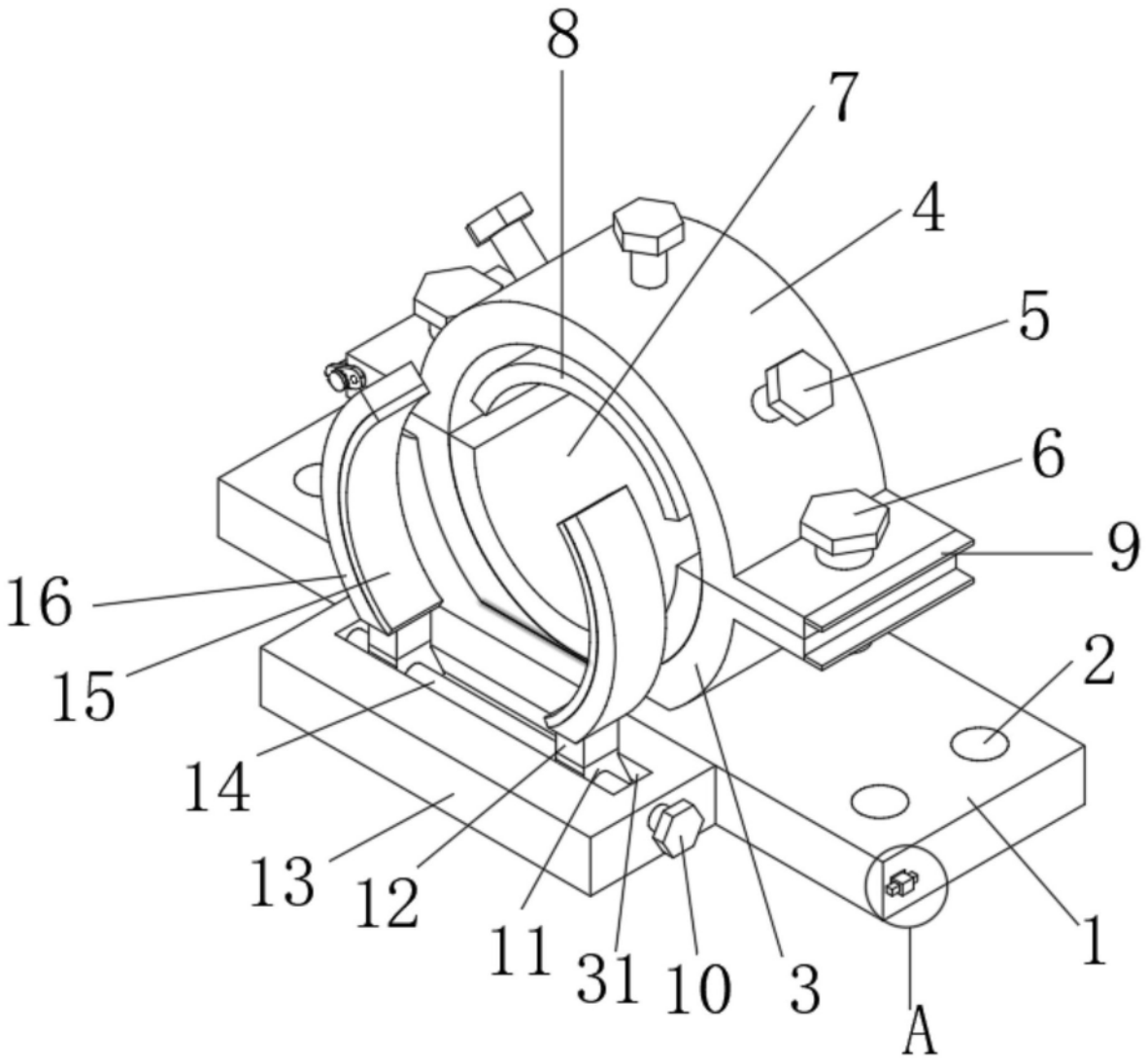


图1

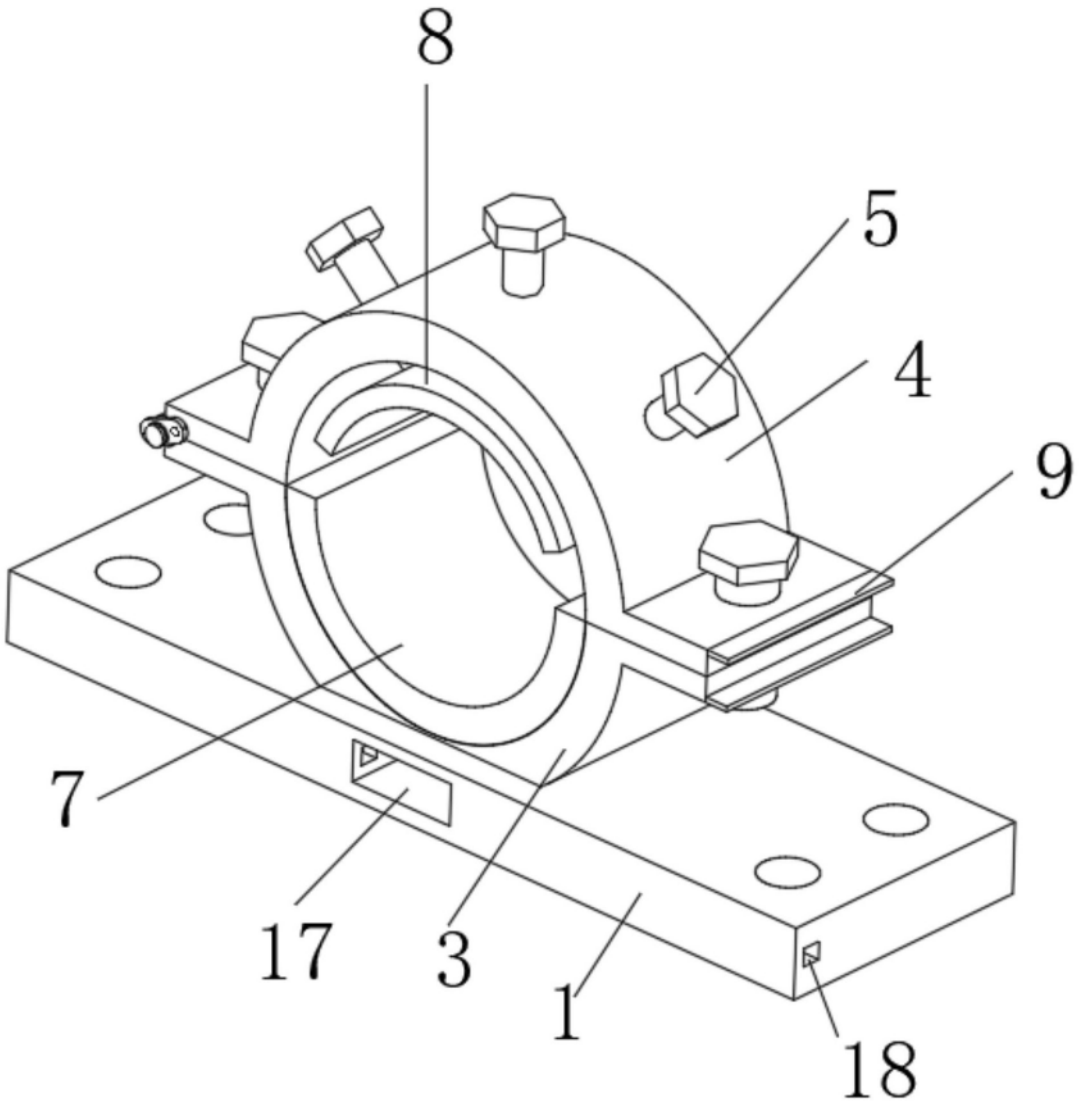


图2

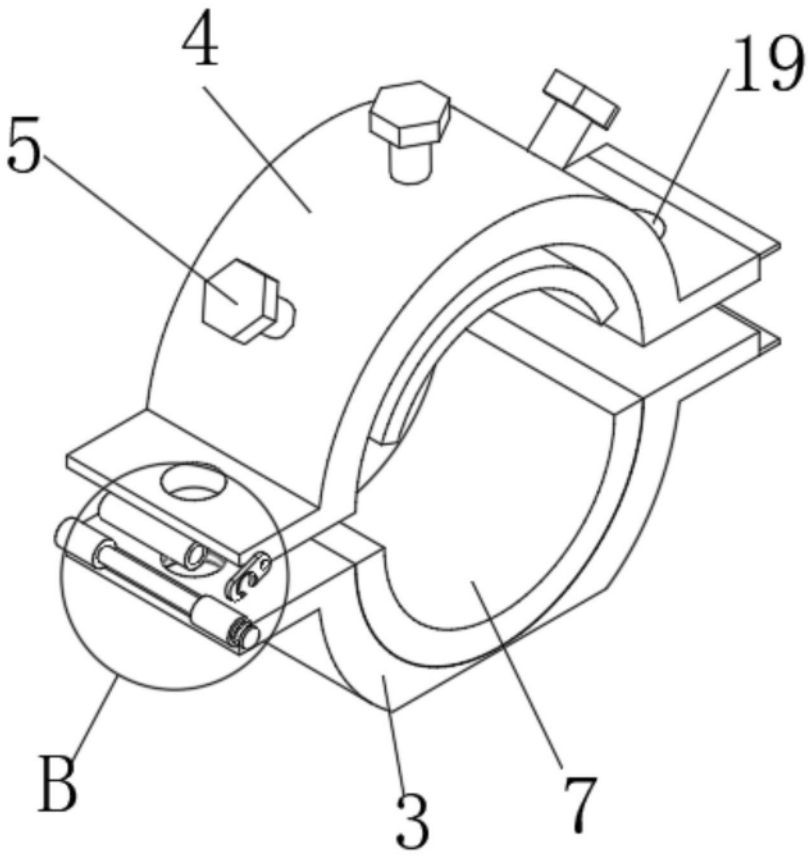


图3

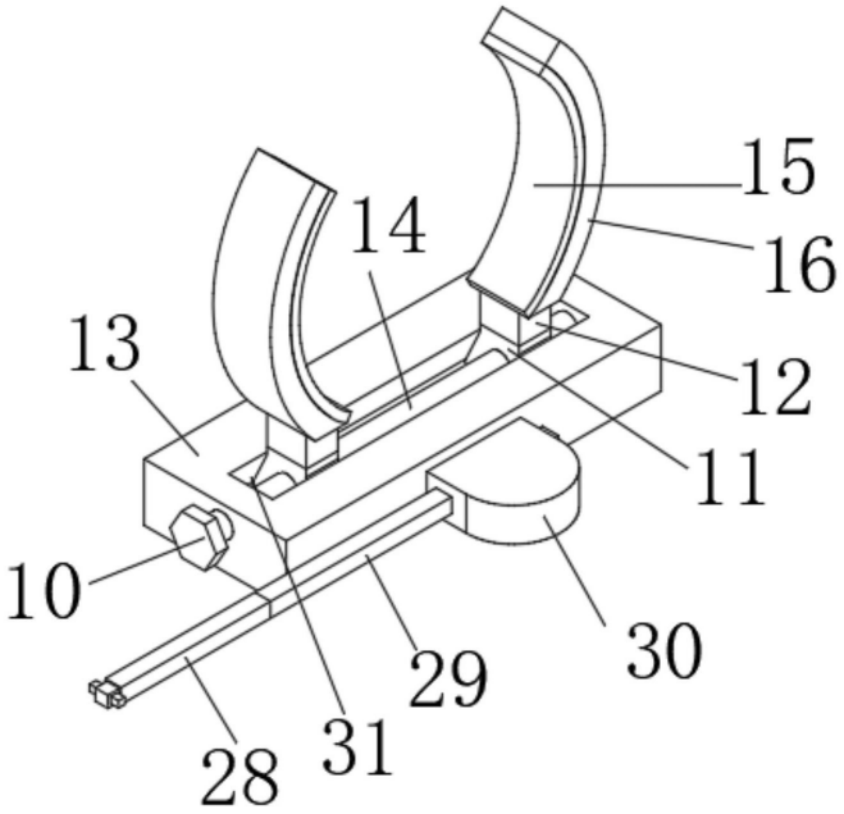


图4

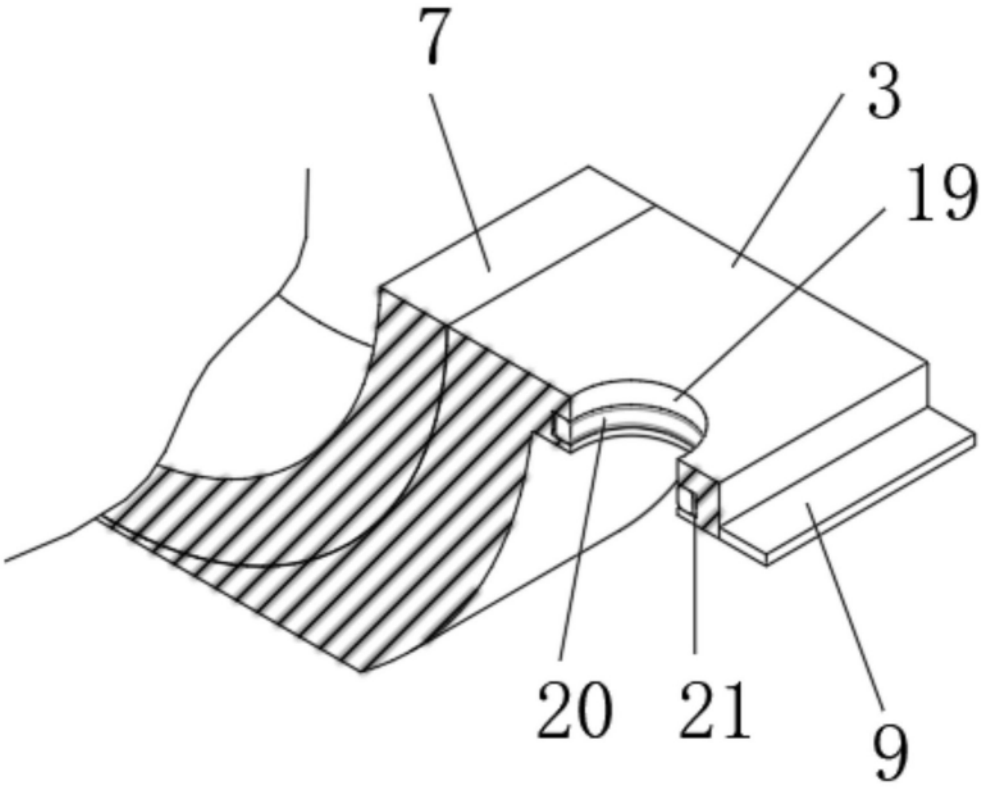


图5

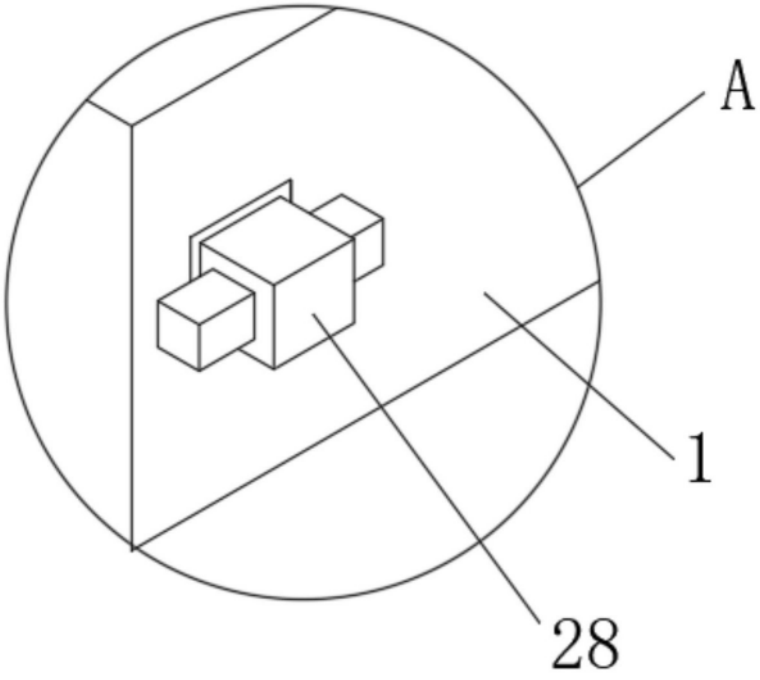


图6

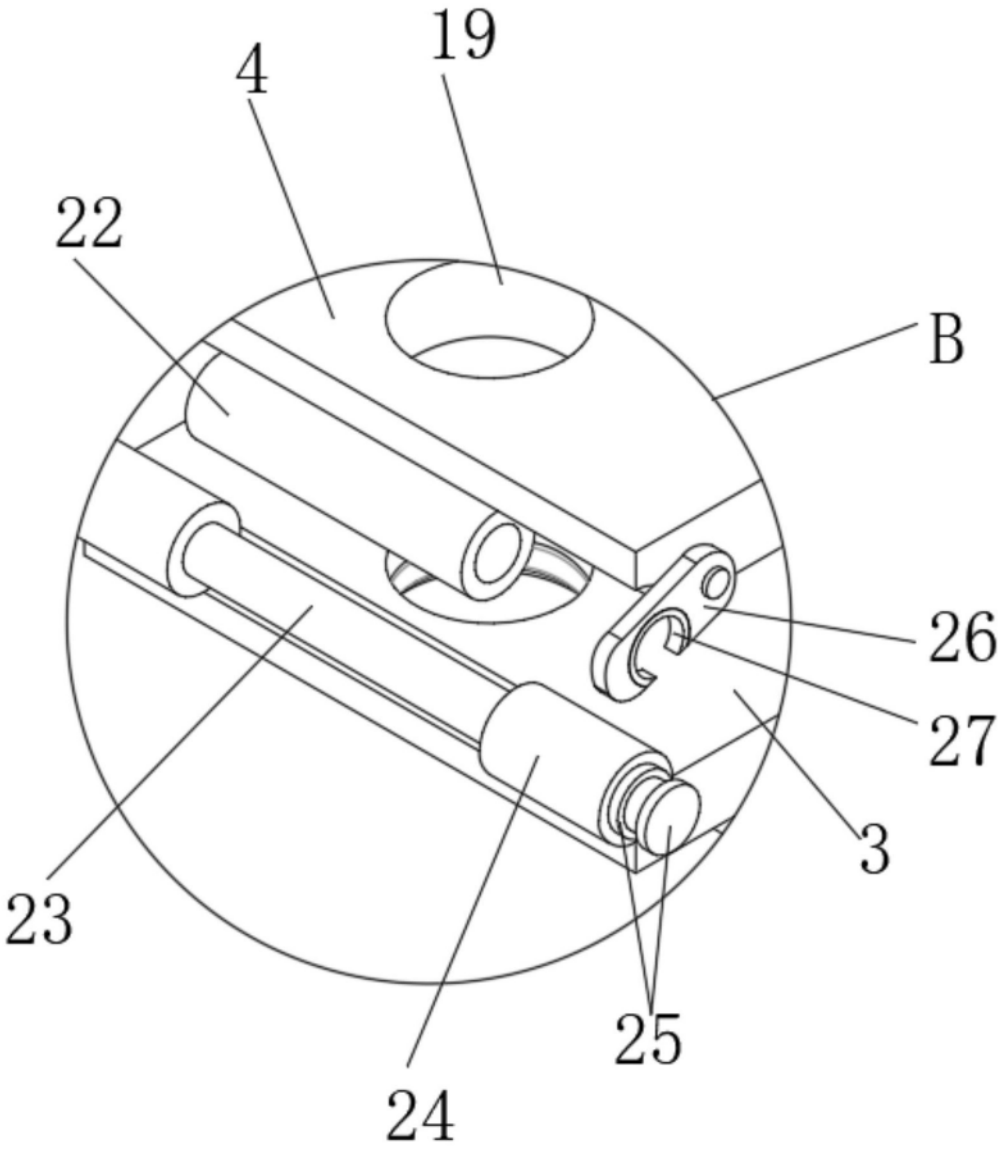


图7