(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219567252 U
(45)授权公告日 2023.08.22

(21)申请号 202320298422.6

(22)申请日 2023.02.23

(73)专利权人 上海品尔优机械设备有限公司
地址 201400 上海市奉贤区泰叶路159弄33号

(72)发明人 张淑娥

(74)专利代理机构 北京共腾律师事务所 16031
专利代理师 张静

(51)Int.Cl.
B66C 1/10(2006.01)

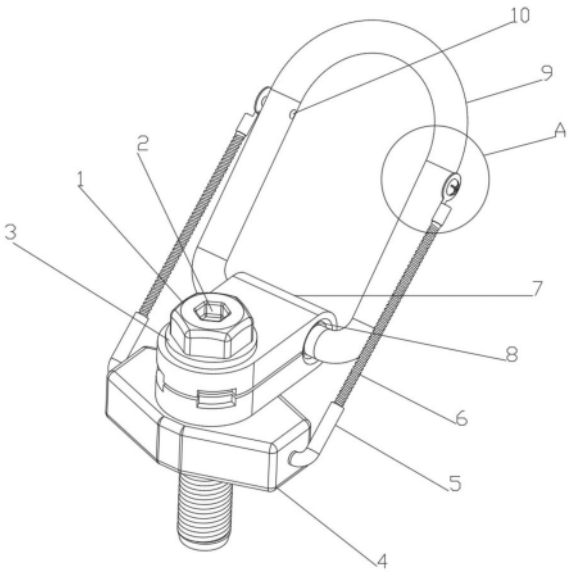
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种防护性好的侧拉吊环

(57)摘要

本实用新型公开了一种防护性好的侧拉吊环，包括吊环安装架与底部防护架，所述吊环安装架的两侧壁靠后端的位置开设有吊环孔，所述吊环孔的内侧壁中间位置安装有定位卡簧，所述吊环孔内通过定位卡簧卡接有侧吊环，所述侧吊环的两侧壁靠顶部位置均开始设有固定螺孔，所述底部防护架的两侧中间位置转动连接有调节杆，两个所述调节杆的另一端中间位置螺纹连接有螺纹杆，两个所述螺纹杆的另一端转动连接有顶部固定头，两个所述顶部固定头的另一端且位于相互靠近的一侧位置固定连接有固定垫片。本实用新型中，利用顶部固定头将固定垫片与侧吊环通过吊环固定螺栓固定在一起，使得在该吊环承受大负载时也易断裂。



CN 219567252 U

1.一种防护性好的侧拉吊环,包括吊环安装架(7)与底部防护架(4),其特征在于:所述吊环安装架(7)的两侧壁靠后端的位置开设有吊环孔(8),所述吊环孔(8)的内侧壁中间位置安装有定位卡簧(16),所述吊环孔(8)内通过定位卡簧(16)卡接有侧吊环(9),所述侧吊环(9)的两侧壁靠顶部位置均开始设有固定螺孔(10);

所述底部防护架(4)的两侧中间位置转动连接有调节杆(5),两个所述调节杆(5)的另一端中间位置螺纹连接有螺纹杆(6),两个所述螺纹杆(6)的另一端转动连接有顶部固定头(11),两个所述顶部固定头(11)的另一端且位于相互靠近的一侧位置固定连接有固定垫片(12),两个所述固定垫片(12)的中间位置螺纹连接有吊环固定螺栓(13)。

2.根据权利要求1所述的一种防护性好的侧拉吊环,其特征在于:所述吊环安装架(7)的上下侧壁靠前端的位置转动连接有上固定套(3)。

3.根据权利要求1所述的一种防护性好的侧拉吊环,其特征在于:所述底部防护架(4)的上下侧壁中间位置转动连接有下固定套(14)。

4.根据权利要求2所述的一种防护性好的侧拉吊环,其特征在于:所述上固定套(3)与下固定套(14)的中间位置贯穿连接有高强螺栓(1)。

5.根据权利要求4所述的一种防护性好的侧拉吊环,其特征在于:所述高强螺栓(1)的外侧壁且位于下固定套(14)的下方螺纹连接有卡接有弹簧挡圈(15)。

6.根据权利要求2所述的一种防护性好的侧拉吊环,其特征在于:所述上固定套(3)设置在下固定套(14)的正下方。

7.根据权利要求4所述的一种防护性好的侧拉吊环,其特征在于:所述高强螺栓(1)的螺帽顶部中间位置开设有六角螺孔(2)。

8.根据权利要求1所述的一种防护性好的侧拉吊环,其特征在于:两个所述吊环固定螺栓(13)分别与两侧的固定螺孔(10)配合使用。

一种防护性好的侧拉吊环

技术领域

[0001] 本实用新型涉及侧拉吊环技术领域,尤其涉及一种防护性好的侧拉吊环。

背景技术

[0002] 侧拉吊环采用合金钢材质,所有锻造件以及帽螺栓上都印有批次编号,以便于在质量认证说明书上进行检查核对,起重吊环均可360度全周旋转,且具有180度支点绕轴旋转功能,表面达克罗处理,增加了产品的抗腐蚀性能,螺栓为统一标准粗牙螺纹,规格为满足ASTM A 574标准的内六角合金角头螺栓,验证载荷为较高工作载荷的2.5倍,以1.5倍极限工作载荷的作用力进行20000次的疲劳极限测试,垂直翻转达100%,限定量大角度90度产品经100%磁粉探伤检。

[0003] 然而现有的侧拉吊环由于侧吊环因为有转动需求,吊装时一旦吊装肢角过大,吊环与安装架之间可能受到过大的拉力造成吊环断裂,因此,本领域技术人员提供了一种防护性好的侧拉吊环,以解决上述存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种防护性好的侧拉吊环,该设计的一种防护性好的侧拉吊环利用顶部固定头将固定垫片与侧吊环通过吊环固定螺栓固定在一起,使得在该吊环承受大负载时也易断裂。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种防护性好的侧拉吊环,包括吊环安装架与底部防护架,所述吊环安装架的两侧壁靠后端的位置开设有吊环孔,所述吊环孔的内侧壁中间位置安装有定位卡簧,所述吊环孔内通过定位卡簧卡接有侧吊环,所述侧吊环的两侧壁靠顶部位置均开始设有固定螺孔;

[0007] 所述底部防护架的两侧中间位置转动连接有调节杆,两个所述调节杆的另一端中间位置螺纹连接有螺纹杆,两个所述螺纹杆的另一端转动连接有顶部固定头,两个所述顶部固定头的另一端且位于相互靠近的一侧位置固定连接有固定垫片,两个所述固定垫片的中间位置螺纹连接有吊环固定螺栓;

[0008] 通过上述技术方案,利用高强螺栓可将该侧拉吊环安装在需要吊装的模具上,随后将吊装吊钩与侧吊环连接,启动起吊设备,在起吊设备的带动下,侧吊环沿着上固定套转动,同时侧吊环在吊环孔内转动,利用定位卡簧对侧吊环的转动角度进行定位,而利用顶部固定头将固定垫片与侧吊环通过吊环固定螺栓固定在一起,使得在该吊环承受大负载时也易断裂。

[0009] 进一步地,所述吊环安装架的上下侧壁靠前端的位置转动连接有上固定套;

[0010] 通过上述技术方案,通过上固定套安装吊环安装架。

[0011] 进一步地,所述底部防护架的上下侧壁中间位置转动连接有下固定套;

[0012] 通过上述技术方案,通过下固定台安装底部防护架。

[0013] 进一步地,所述上固定套与下固定套的中间位置贯穿连接有高强螺栓;

[0014] 通过上述技术方案,通过高强螺栓将该吊环安装在模具上。

[0015] 进一步地,所述高强螺栓的外侧壁且位于下固定套的下方螺纹连接有卡接有弹簧挡圈;

[0016] 通过上述技术方案,防止下固定套与上固定套从高强螺栓上滑落。

[0017] 进一步地,所述上固定套设置在下固定套的正下方;

[0018] 通过上述技术方案,上固定套与下固定套相互独立,在吊装较小的负载时,可以选择不投装顶部固定头,避免了投装的繁琐操作。

[0019] 进一步地,所述高强螺栓的螺帽顶部中间位置开设有六角螺孔;

[0020] 通过上述技术方案,通过六角螺孔拧动高强螺栓。

[0021] 进一步地,两个所述吊环固定螺栓分别与两侧的固定螺孔配合使用;

[0022] 通过上述技术方案,利用固定螺孔投装吊环固定螺栓。

[0023] 本实用新型具有如下有益效果:

[0024] 1、本实用新型中,利用顶部固定头将固定垫片与侧吊环通过吊环固定螺栓固定在一起,使得在该吊环承受大负载时也易断裂。

[0025] 2、本实用新型中,螺纹杆螺纹连接在调节杆内,可根据侧吊环的吊装角度选择合适地伸出长度,而顶部固定头与螺纹杆之间转动连接,防止在调节螺纹杆伸出长度时,顶部固定头跟随转动。

[0026] 3、本实用新型中,上固定套与下固定套相互独立,在吊装较小的负载时,可以选择不投装顶部固定头,避免了投装的繁琐操作。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型提出的一种防护性好的侧拉吊环的整体图;

[0028] 图2为图1中的A处放大示意图;

[0029] 图3为本实用新型提出的一种防护性好的侧拉吊环的轴侧图;

[0030] 图4为图3中的B处放大示意图。

[0031] 图例说明:

[0032] 1、高强螺栓;2、六角螺孔;3、上固定套;4、底部防护架;5、调节杆;6、螺纹杆;7、吊环安装架;8、吊环孔;9、侧吊环;10、固定螺孔;11、顶部固定头;12、固定垫片;13、吊环固定螺栓;14、下固定套;15、弹簧挡圈;16、定位卡簧。

具体实施方式

[0033] 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。

[0034] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种防护性好的侧拉吊环,包括吊环安装架7与底部防护架4,吊环安装架7的两侧壁靠后端的位置开设有吊环孔8,吊环孔8的内侧壁中间位置安装有定位卡簧16,吊环孔8内通过定位卡簧16卡接有侧吊环9,侧吊环9的两

侧壁靠顶部位置均开始设有固定螺孔10。

[0035] 底部防护架4的两侧中间位置转动连接有调节杆5，两个调节杆5的另一端中间位置螺纹连接有螺纹杆6，两个螺纹杆6的另一端转动连接有顶部固定头11，两个顶部固定头11的另一端且位于相互靠近的一侧位置固定连接有固定垫片12，两个固定垫片12的中间位置螺纹连接有吊环固定螺栓13。

[0036] 吊环安装架7的上下侧壁靠前端的位置转动连接有上固定套3，底部防护架4的上下侧壁中间位置转动连接有下固定套14，上固定套3与下固定套14的中间位置贯穿连接有高强螺栓1，高强螺栓1的外侧壁且位于下固定套14的下方螺纹连接有卡接有弹簧挡圈15，上固定套3设置在下固定套14的正下方，高强螺栓1的螺帽顶部中间位置开设有六角螺孔2，两个吊环固定螺栓13分别与两侧的固定螺孔10配合使用。

[0037] 工作原理：利用高强螺栓1可将该侧拉吊环安装在需要吊装的模具上，随后将吊装吊钩与侧吊环9连接，启动起吊设备，在起吊设备的带动下，侧吊环9沿着上固定套3转动，同时侧吊环9在吊环孔8内转动，利用定位卡簧16对侧吊环9的转动角度进行定位，而利用顶部固定头11将固定垫片12与侧吊环9通过吊环固定螺栓13固定在一起，使得在该吊环承受大负载时也易断裂，螺纹杆6螺纹连接在调节杆5内，可根据侧吊环9的吊装角度选择合适的伸出长度，而顶部固定头11与螺纹杆6之间转动连接，防止在调节螺纹杆6伸出长度时，顶部固定头11跟随转动，而上固定套3与下固定套14相互独立，在吊装较小的负载时，可以选择不投装顶部固定头11，避免了投装的繁琐操作。

[0038] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

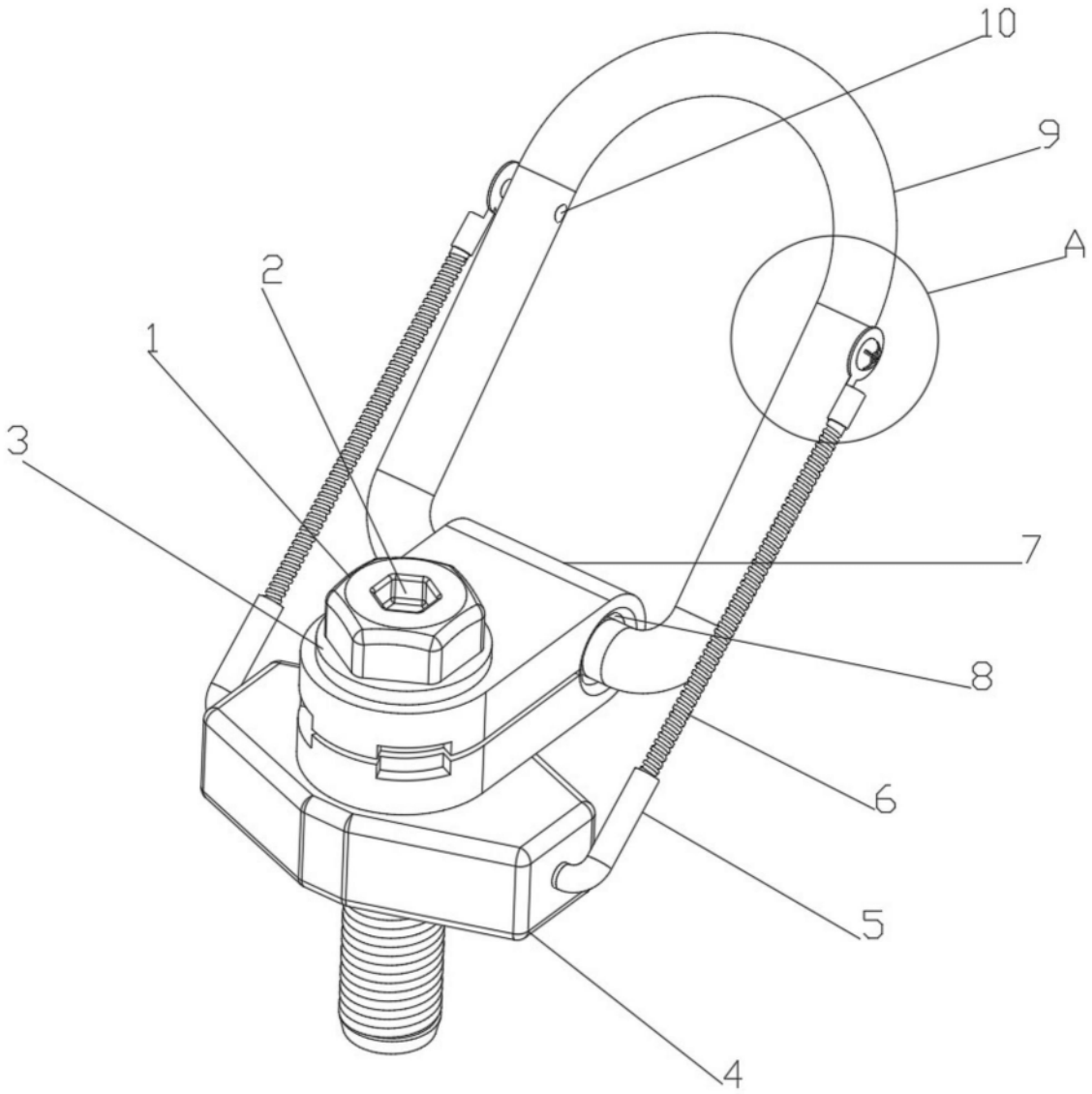


图1

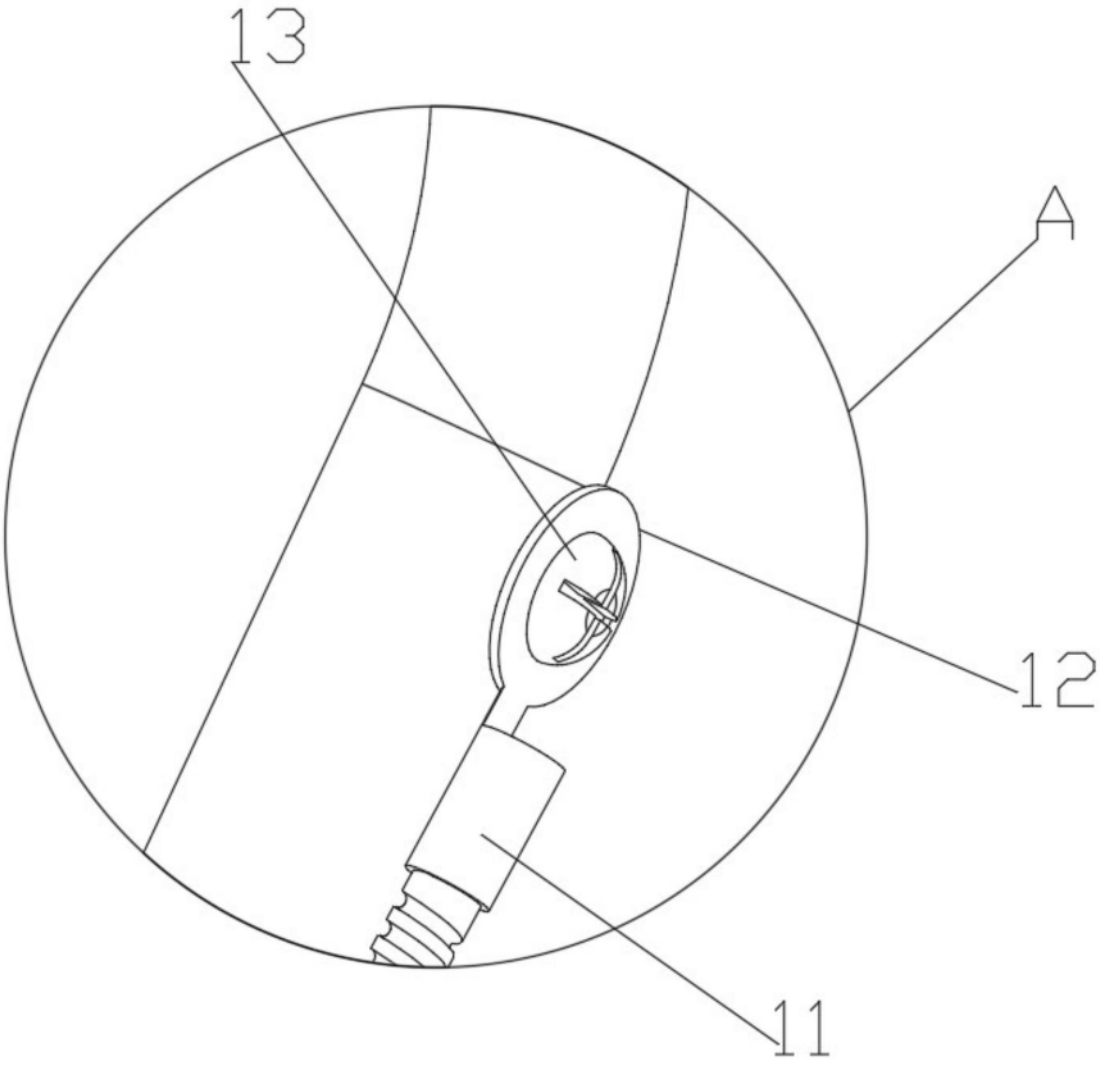


图2

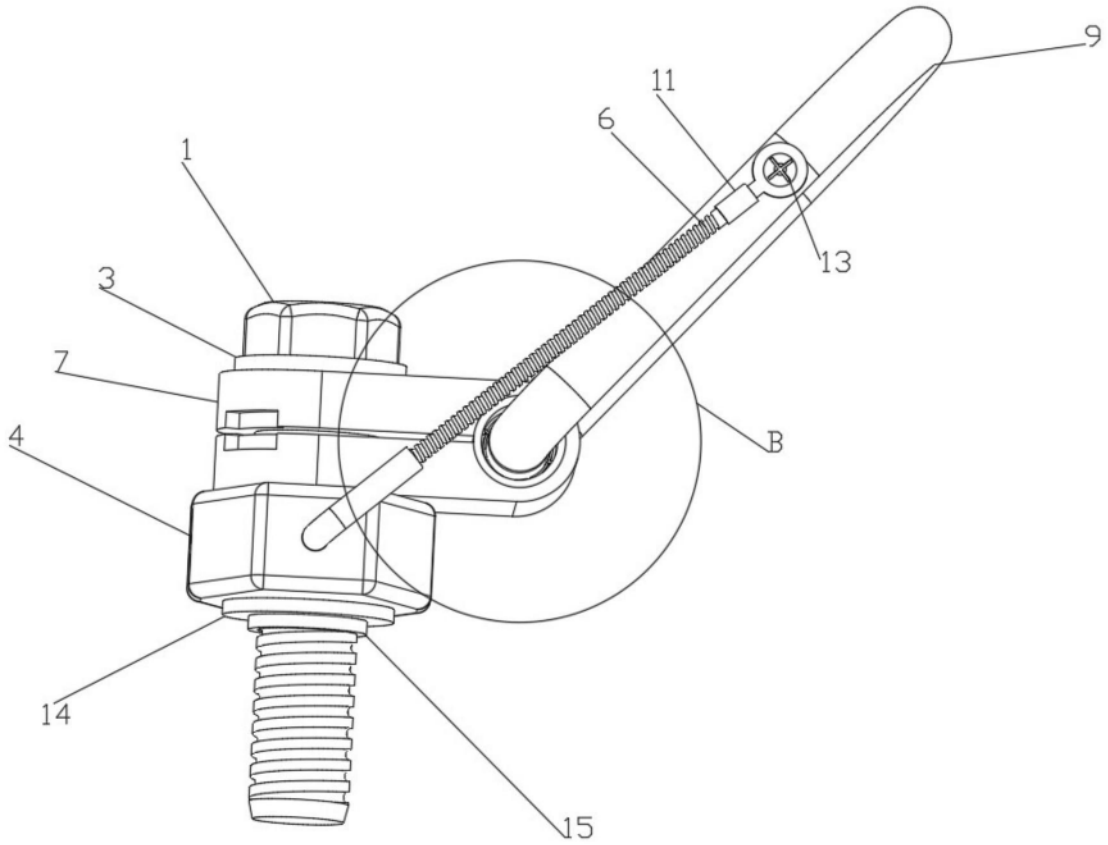


图3

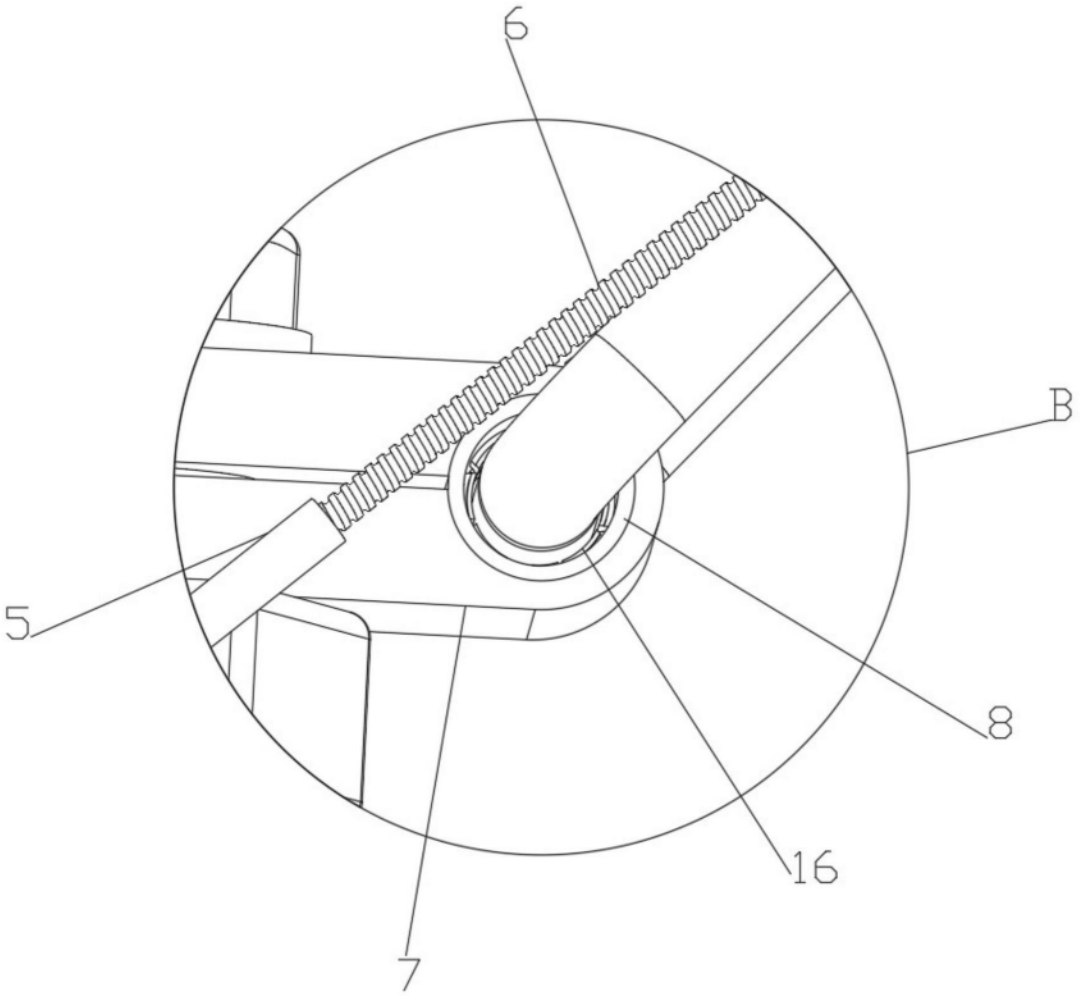


图4