



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116749414 A

(43) 申请公布日 2023. 09. 15

(21) 申请号 202311060505.2

(22) 申请日 2023.08.22

(71) 申请人 河北泰能鸿森医疗科技有限公司  
地址 051800 河北省邢台市南宫市东部工业聚集区

(72) 发明人 路姣 路继春 石福贵 陈贺  
路继晖

(74) 专利代理机构 重庆壹手知专利代理事务所  
(普通合伙) 50267

专利代理师 彭啟强

(51) Int. Cl.

B29C 41/34 (2006.01)

B29C 41/40 (2006.01)

B29L 31/48 (2006.01)

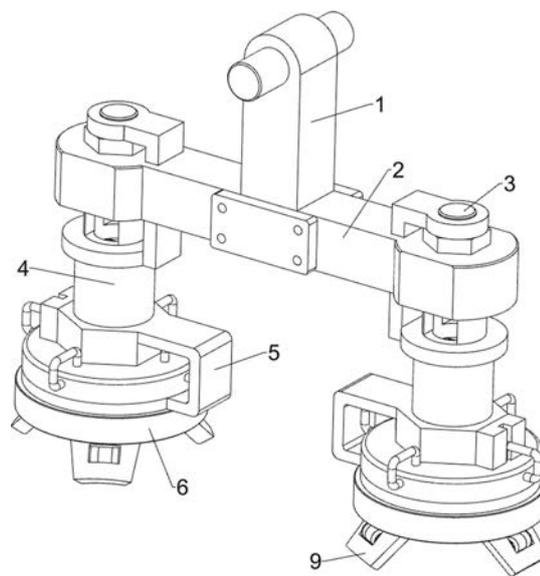
权利要求书1页 说明书5页 附图13页

(54) 发明名称

一种丁腈双手模生产线中手模座

(57) 摘要

本发明涉及丁腈手套手模座技术领域,尤其涉及一种丁腈双手模生产线中手模座。本发明提供一种丁腈双手模生产线中手模座,包括有固定架安装架和安装柱,固定架上固定安装有安装架,安装架互相远离的一端分别转动式连接有安装柱,还包括有螺母和旋转柱等,两安装柱上分别螺纹连接有用于固定的螺母,两安装柱上分别转动式连接有旋转柱。本发明通过陶瓷手模插入时顶动连接环向上移动,使固定环顶动夹块进行合拢,从而实现对陶瓷手模的快速夹紧固定,并在连接环顶动连接柱向上移动时,通过限位环和顶珠对连接柱进行固定,防止在丁腈手模生产时连接环出现转动,以此确保夹块对陶瓷手模夹紧的稳固性,提高陶瓷手模的安装效率。



1. 一种丁腈双手模生产线中手模座,包括有固定架(1)、安装架(2)和安装柱(3),固定架(1)上固定安装有安装架(2),安装架(2)互相远离的一端分别转动式连接有安装柱(3),其特征在于:还包括有螺母(301)、旋转柱(4)和夹紧组件,两安装柱(3)上分别螺纹连接有用于固定的螺母(301),两安装柱(3)上分别转动式连接有旋转柱(4),两旋转柱(4)上分别设有用于对陶瓷手模进行夹紧固定的夹紧组件。

2. 如权利要求1所述的一种丁腈双手模生产线中手模座,其特征在于:夹紧组件包括有连接架(5)、固定环(6)、连接柱(7)、连接环(8)和夹块(9),两旋转柱(4)上分别固定连接连接有连接架(5),两连接架(5)上分别固定连接有固定环(6),两旋转柱(4)上分别滑动式连接有连接柱(7),两连接柱(7)上分别固定连接连接有连接环(8),两连接环(8)上铰接有多个用于夹紧固定的夹块(9),连接环(8)向上移动时将带动夹块(9)与同侧的固定环(6)相接触。

3. 如权利要求2所述的一种丁腈双手模生产线中手模座,其特征在于:每个夹块(9)上分别固定安装有用于增大摩擦力的防滑垫。

4. 如权利要求2所述的一种丁腈双手模生产线中手模座,其特征在于:还包括有调节组件,调节组件包括有固定块(1002)、连接块(1003)和弹片(1004),每个夹块(9)内分别开设有卡槽一(1001),每个夹块(9)内分别滑动式安装有固定块(1002),每个固定块(1002)上分别滑动式连接有连接块(1003),每个连接块(1003)的下端分别固定连接连接有弹片(1004),弹片(1004)与同侧卡槽一(1001)滑动式连接。

5. 如权利要求4所述的一种丁腈双手模生产线中手模座,其特征在于:还包括有稳固组件,稳固组件包括有限位环(1101)和顶珠(1102),两固定环(6)上分别固定连接有限位环(1101),限位环(1101)内固定设有顶珠(1102),连接柱(7)上开有限位槽(1103),顶珠(1102)与卡槽一(1001)滑动式连接。

6. 如权利要求5所述的一种丁腈双手模生产线中手模座,其特征在于:还包括有限位架(1201)和定位块(1202),两安装架(2)上滑动式连接有用于限位的限位架(1201),限位架(1201)分别与同侧螺母(301)转动式连接,且限位架(1201)分别与同侧的安装柱(3)转动式连接,限位架(1201)内分别设有凸起部,旋转柱(4)上分别转动式连接有定位块(1202),定位块(1202)上分别开设有定位槽,当限位架(1201)向下移动时凸起部将与同侧定位块(1202)的定位槽相卡接。

7. 如权利要求6所述的一种丁腈双手模生产线中手模座,其特征在于:还包括有卡位机构,卡位机构包括有安装筒(1301)、转杆(1302)、扭簧(1303)、顶板(1304)和卡块(1305),安装柱(3)上分别开设有卡槽二(1306),连接柱(7)上分别转动式连接有安装筒(1301),安装筒(1301)内分别转动式连接有转杆(1302),转杆(1302)分别与同侧连接柱(7)固定连接,且转杆(1302)与对应安装筒(1301)之间分别固定设有扭簧(1303),转杆(1302)上分别固定连接连接有顶板(1304),两安装筒(1301)的上部分别转动式连接有两个卡块(1305),两卡块(1305)互相靠近的一侧分别与同侧的顶板(1304)滑动式连接,当安装筒(1301)向上移动时卡块(1305)将从同侧的卡槽二(1306)向互相远离的方向移动。

8. 如权利要求7所述的一种丁腈双手模生产线中手模座,其特征在于:还包括有磁铁(1401)和铁块(1402),两固定环(6)上分别固定安装有磁铁(1401),磁铁(1401)与夹块(9)一一对应,每个夹块(9)互相靠近的一侧分别固定安装有铁块(1402),铁块(1402)与对应的磁铁(1401)磁性连接。

## 一种丁腈双手模生产线中手模座

### 技术领域

[0001] 本发明涉及丁腈手套手模座技术领域,尤其涉及一种丁腈双手模生产线中手模座。

### 背景技术

[0002] 丁腈手套是我们手部防护和安全的一次性用具,在医用场景中,丁腈手套极少导致过敏,且具备耐穿刺性;在非医用场景中,丁腈手套能够有效隔绝油脂,耐化学性极佳,触感舒适,丁腈手套或已成中国一次性手套市场新的增长点。

[0003] 丁腈手套的生产线一般是由链条带动,并在链条上安装手模座,手模座内安装有压板,一般采用螺母固定,以便压板进入手模内部进行固定卡紧,使手模座卡接陶瓷手模,再通过对陶瓷手模进行浸胶等多种工序从而得到丁腈手套。

[0004] 根据专利公开号为CN219256213U的中国专利公开文件中提出种丁腈手套生产用防脱落手模座,包括有连接座组件和设置在连接座组件上不少于一个的转动组件,所述转动组件的底部套设有手模座组件,所述转动组件包括轴承座和转动连接在其内部的轴杆。

[0005] 上述专利虽然能够对陶瓷手模进行固定安装,但是在实际使用过程中,该专利需要工人手动拧紧螺母,并插入插销进行限位,而在一条丁腈手模生产线上,陶瓷手模的安装数量巨大,该专利复杂的安装步骤费时费力,从而影响丁腈手套的生产效率。

### 发明内容

[0006] 为了克服现有装置在安装陶瓷手模时需要工人手动拧紧螺母,并插入插销进行限位,费时费力,从而影响丁腈手套生产效率的缺点,本发明要提供一种丁腈双手模生产线中手模座,以此解决上述问题。

[0007] 本发明的技术方案是:一种丁腈双手模生产线中手模座,包括有固定架、安装架和安装柱,固定架上固定安装有安装架,安装架互相远离的一端分别转动式连接有安装柱,还包括有螺母、旋转柱和夹紧组件,两安装柱上分别螺纹连接有用于固定的螺母,两安装柱上分别转动式连接有旋转柱,两旋转柱上分别设有用于对陶瓷手模进行夹紧固定的夹紧组件。

[0008] 在其中一个实施例中,夹紧组件包括有连接架、固定环、连接柱、连接环和夹块,两旋转柱上分别固定连接连接有连接架,两连接架上分别固定连接连接有固定环,两旋转柱上分别滑动式连接有连接柱,两连接柱上分别固定连接连接有连接环,两连接环上铰接有多个用于夹紧固定的夹块,连接环向上移动时将带动夹块与同侧的固定环相接触。

[0009] 在其中一个实施例中,每个夹块上分别固定安装有用于增大摩擦力的防滑垫。

[0010] 在其中一个实施例中,还包括有调节组件,调节组件包括有固定块、连接块和弹片,每个夹块内分别开有卡槽一,每个夹块内分别滑动式安装有固定块,每个固定块上分别滑动式连接有连接块,每个连接块的下端分别固定连接连接有弹片,弹片与同侧卡槽一滑动式连接。

[0011] 在其中一个实施例中,还包括有稳固组件,稳固组件包括有限位环和顶珠,两固定环上分别固定连接有限位环,限位环内固定设有顶珠,连接柱上开有限位槽,顶珠与卡槽一滑动式连接。

[0012] 在其中一个实施例中,还包括有限位架和定位块,两安装架上滑动式连接有用于限位的限位架,限位架分别与同侧螺母转动式连接,且限位架分别与同侧的安装柱转动式连接,限位架内分别设有凸起部,旋转柱上分别转动式连接有定位块,定位块上分别开有定位槽,当限位架向下移动时凸起部将与同侧定位块的定位槽相卡接。

[0013] 在其中一个实施例中,还包括有卡位机构,卡位机构包括有安装筒、转杆、扭簧、顶板和卡块,安装柱上分别开有卡槽二,连接柱上分别转动式连接有安装筒,安装筒内分别转动式连接有转杆,转杆分别与同侧连接柱固定连接,且转杆与对应安装筒之间分别固定设有扭簧,转杆上分别固定连接有顶板,两安装筒的上部分别转动式连接有两个卡块,两卡块互相靠近的一侧分别与同侧的顶板滑动式连接,当安装筒向上移动时卡块将从同侧的卡槽二向互相远离的方向移动。

[0014] 在其中一个实施例中,还包括有磁铁和铁块,两固定环上分别固定安装有磁铁,磁铁与夹块一一对应,每个夹块互相靠近的一侧分别固定安装有铁块,铁块与对应的磁铁磁性连接。

[0015] 本发明的有益效果:1、本发明通过陶瓷手模插入时顶动连接环向上移动,使固定环顶动夹块进行合拢,从而实现对陶瓷手模的快速夹紧固定,并在连接环顶动连接柱向上移动时,通过限位环和顶珠对连接柱进行固定,防止在丁腈手模生产时连接环出现转动,以此确保夹块对陶瓷手模夹紧的稳固性,提高陶瓷手模的安装效率。

[0016] 2、本发明通过在安装架上设置限位架,使螺母在对安装柱进行固定是带动限位架与定位块进行卡接固定,并通过连接柱向上移动时带动卡块从卡槽二处向外移动,从而卡住限位环的下端,以此防止因丁腈手模生产时产生的顿挫导致螺母出现松动,确保丁腈手模生产时的稳定性。

[0017] 3、本发明通过按压连接块从而调整弹片的位置,以此使夹块上固定块的位置进行改变,从而调节夹块所能合拢的范围,使夹块适应对不同规格的陶瓷手模进行夹紧固定,提高适用范围。

## 附图说明

[0018] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0019] 图2为本发明局部的剖面结构示意图。

[0020] 图3为本发明的部分立体结构示意图。

[0021] 图4为本发明夹紧组件的立体结构示意图。

[0022] 图5为本发明调节组件的立体结构示意图。

[0023] 图6为本发明调节组件剖面结构示意图。

[0024] 图7为本发明稳固组件的立体结构示意图。

[0025] 图8为本发明稳固组件的剖面结构示意图。

[0026] 图9为本发明限位环、顶珠和握把的立体结构示意图。

[0027] 图10为本发明限位架和卡块等的立体结构示意图。

[0028] 图11为本发明限位架的立体结构示意图。

[0029] 图12为本发明卡位机构的立体结构示意图。

[0030] 图13为本发明卡位机构的剖面结构示意图。

[0031] 附图标记中:1-固定架,2-安装架,3-安装柱,301-螺母,4-旋转柱,5-连接架,6-固定环,7-连接柱,8-连接环,9-夹块,1001-卡槽一,1002-固定块,1003-连接块,1004-弹片,1101-限位环,1102-顶珠,1103-限位槽,1201-限位架,1202-定位块,1301-安装筒,1302-转杆,1303-扭簧,1304-顶板,1305-卡块,1306-卡槽二,1401-磁铁,1402-铁块。

## 具体实施方式

[0032] 下面结合附图所示的实施例对本发明作进一步描述。

[0033] 实施例1:一种丁腈双手模生产线中手模座,如图1-图4所示,包括有固定架1、安装架2、安装柱3、螺母301、旋转柱4和夹紧组件,固定架1将与丁腈手模生产装置相连接,固定架1的下部左右对称通过螺栓安装有安装架2,两安装架2互相远离的一端分别转动式连接有安装柱3,两安装柱3的上端分别螺纹连接有螺母301,螺母301将对安装柱3和安装架2之间进行固定,两安装柱3的下端分别转动式连接有旋转柱4,两旋转柱4上分别设有用于对陶瓷手模进行夹紧固定的夹紧组件。

[0034] 如图1、图2、图10和图11所示,还包括有限位架1201和定位块1202,两安装架2上左右对称滑动式连接有限位架1201,两限位架1201分别与同侧螺母301的顶面转动式连接,螺母301将带动对应的限位架1201同步进行移动,且两限位架1201的下端分别与同侧的安装柱3转动式连接,两限位架1201的内下部分别设有凸起部,两旋转柱4的顶面分别转动式连接有定位块1202,两定位块1202上分别沿周向开有定位槽,当限位架1201向下移动时凸起部将与同侧定位块1202的定位槽相卡接,以此防止因丁腈手模生产时产生的顿挫导致螺母301出现松动。

[0035] 当在丁腈手模生产线中需要使用手模座对陶瓷手模进行固定时,先把固定架1与丁腈手模生产装置相连接,然后把安装柱3沿安装架2和限位架1201插入,再拧紧螺母301对安装柱3和安装架2之间进行固定,当螺母301沿安装柱3的螺纹向下移动时,螺母301会带动限位架1201同步向下移动,当限位架1201的凸起部卡入同侧定位块1202的定位槽内后,则表明螺母301已经安装到位,同时定位块1202将通过与限位架1201的卡接实现对螺母301的固定,防止因丁腈手模生产时产生的顿挫导致螺母301出现松动,确保丁腈手模生产时的稳定性。

[0036] 实施例2:在实施例1的基础之上,如图1=图4所示,夹紧组件包括有连接架5、固定环6、连接柱7、连接环8和夹块9,两旋转柱4的下端分别固定连接连接有连接架5,两连接架5的下端分别通过螺栓连接有固定环6,两旋转柱4的底面分别滑动式连接有连接柱7,两连接柱7的下端分别焊接有连接环8,两连接环8的底面分别沿周向铰接有三个夹块9,连接环8向上移动时将带动夹块9与同侧的固定环6相接触,固定环6将顶动同侧的夹块9进行合拢,每个夹块9的下面分别固定安装有防滑垫,防滑垫将增加夹块9与陶瓷手模间的摩擦力,防止陶瓷手模出现滑动。

[0037] 如图1、图2、图5和图6所示,还包括有调节组件,调节组件包括有固定块1002、连接块1003和弹片1004,每个夹块9内分别对称开有卡槽一1001,每个夹块9内分别滑动式安装

有固定块1002,通过调整固定块1002的高度使夹块9适应不同规格的陶瓷手摸,每个固定块1002上分别对称滑动式连接有连接块1003,每个连接块1003的下端分别通过螺栓连接有弹片1004,弹片1004与同侧卡槽一1001滑动式连接。

[0038] 如图1、图2、图7、图8和图9所示,还包括有稳固组件,稳固组件包括有限位环1101和顶珠1102,两固定环6的上端分别焊接有限位环1101,限位环1101的内侧壁上固定设有顶珠1102,连接柱7上开有限位槽1103,顶珠1102与卡槽一1001滑动式连接,顶珠1102会通过卡槽一1001顶动连接柱7进行旋转。

[0039] 如图1、图2、图12和图13所示,还包括有卡位机构,卡位机构包括有安装筒1301、转杆1302、扭簧1303、顶板1304和卡块1305,两安装柱3上分别前后对称开有卡槽二1306,两连接柱7的顶面分别转动式连接有安装筒1301,两安装筒1301的内下部分别转动式连接有转杆1302,两转杆1302的底端分别与同侧连接柱7的顶面固定连接,当连接柱7发生旋转时,连接柱7会带动对应的转杆1302同步进行旋转,且转杆1302与对应安装筒1301的内底面之间分别固定设有扭簧1303,两转杆1302的顶端分别通过螺栓连接有顶板1304,两安装筒1301的上部分别前后对称转动式连接有卡块1305,两卡块1305互相靠近的一侧分别与同侧的顶板1304滑动式连接,当安装筒1301向上移动时卡块1305将从同侧的卡槽二1306向互相远离的方向移动,顶板1304会把两卡块1305从卡槽二1306处向互相远离的方向顶卡住卡槽二1306。

[0040] 如图1、图2和图12所示,还包括有磁铁1401和铁块1402,两固定环6的底面分别沿周向通过螺栓安装有三个磁铁1401,磁铁1401与夹块9一一对应,每个夹块9互相靠近的一侧分别通过螺栓安装有铁块1402,铁块1402与对应的磁铁1401磁性连接,初始状态的夹块9会因为铁块1402与对应的磁铁1401的磁性连接而处于张开状态。

[0041] 当完成对安装柱3的安装固定后,初始状态的夹块9会因为铁块1402与对应的磁铁1401的磁性连接而处于张开状态,从而方便把陶瓷手模插入,当陶瓷手模从连接环8处插入时,陶瓷手模将顶动连接环8向上移动,连接环8会带动对应的夹块9同步向上移动,固定环6将顶动夹块9向连接环8的圆心方向合拢,磁铁1401将失去与对应铁块1402的磁性连接,从而对陶瓷手模进行夹紧固定,防滑垫将增加夹块9与陶瓷手模间的摩擦力,防止陶瓷手模出现滑动,同时连接环8还会顶动连接柱7向上移动,限位环1101上的顶珠1102将沿限位槽1103顶动连接柱7进行旋转,连接柱7会带动连接环8卡入限位环1101内,从而对连接环8和夹块9进行限位固定,防止在丁腈手模生产时夹块9出现移位等情况,确保陶瓷手模夹紧的稳固性。

[0042] 随着连接柱7的向上移动,连接柱7会顶动安装筒1301同步向上移动,当连接柱7发生旋转时,连接柱7会带动对应的转杆1302同步进行旋转,扭簧1303将发生形变,此时卡块1305也将移动至卡槽二1306处,随着转杆1302的旋转,转杆1302会带动顶板1304同步进行转动,顶板1304会把两卡块1305从卡槽二1306处向互相远离的方向顶出,从而卡住卡槽二1306,卡块1305将挡住同侧限位架1201的下端,以此确保限位架1201和定位块1202的卡接固定,防止出现松动,同时还能通过转杆1302防止连接柱7出现反方向旋转,从而确保对连接环8位置的固定,防止陶瓷手模出现脱落。

[0043] 若需要对小规格的陶瓷手模进行夹紧固定,先手动按压连接块1003,使两连接块1003向固定块1002内移动,连接块1003会带动对应的弹片1004同步进行移动,弹片1004将

脱离最底层的卡槽一1001,然后向上移动固定块1002,从而调整弹片1004的位置,当调整至合适的位置后,松开连接块1003,弹片1004将弹出卡住对应的卡槽一1001,以此完成固定块1002的高度调整,固定环6在顶动夹块9进行合拢时将与固定块1002相接触,从而使夹块9进行不同范围的合拢,以此适应对不同规格的陶瓷手模进行夹紧固定。

[0044] 应理解,该实施例仅用于说明本发明而不用于限制本发明的范围。此外应理解,在阅读了本发明讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本发明作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

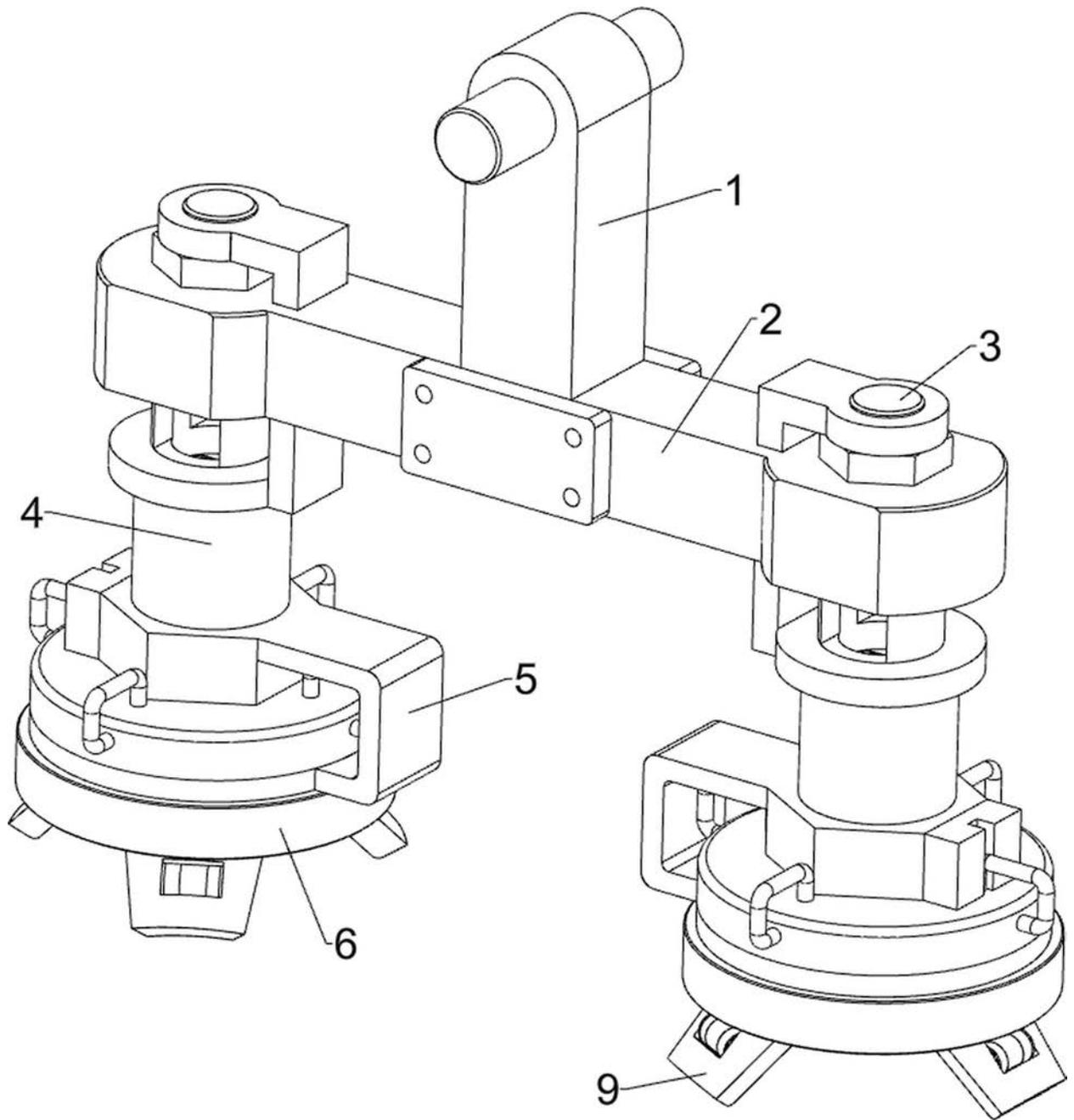


图 1

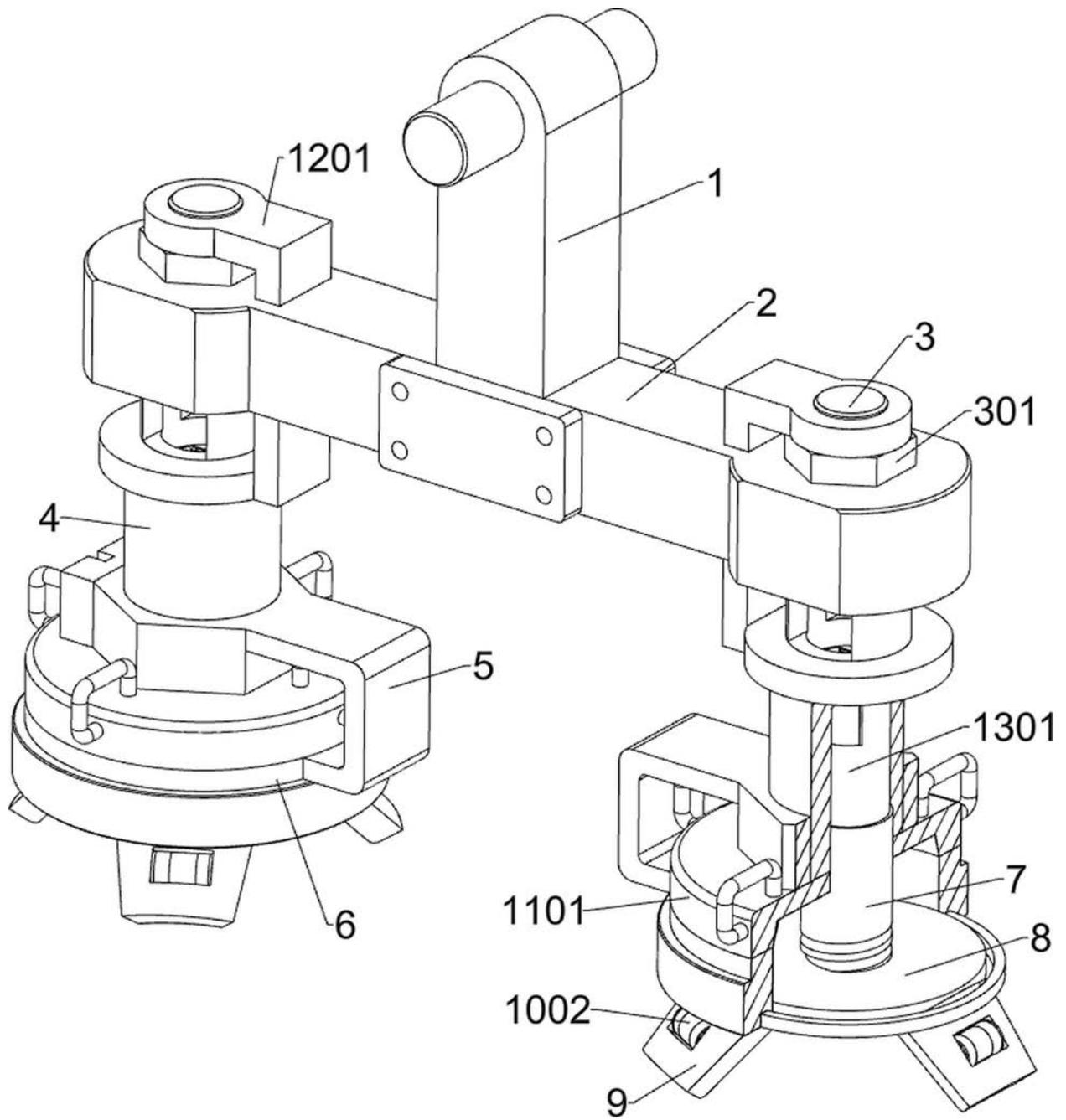


图 2

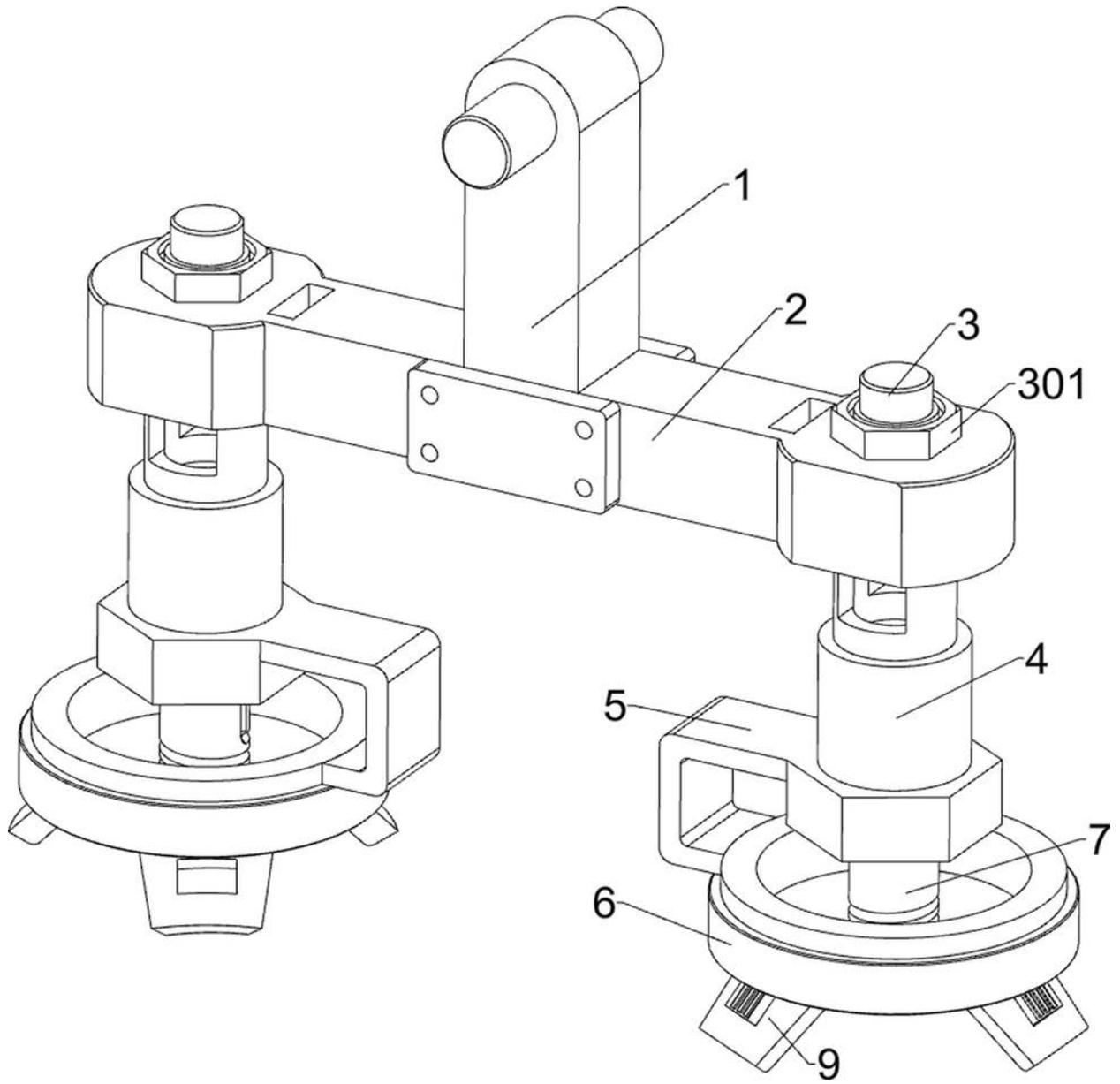


图 3

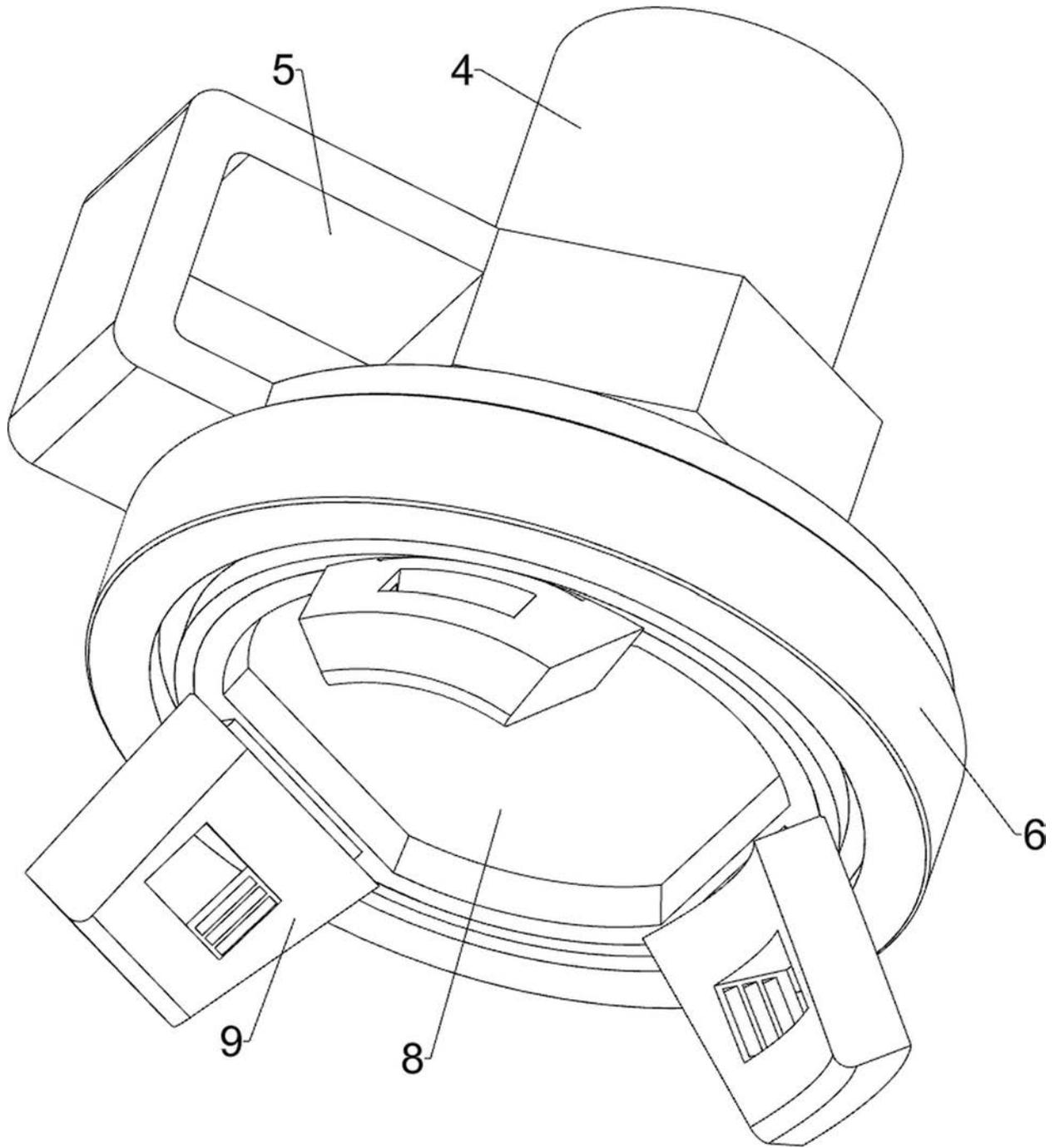


图 4

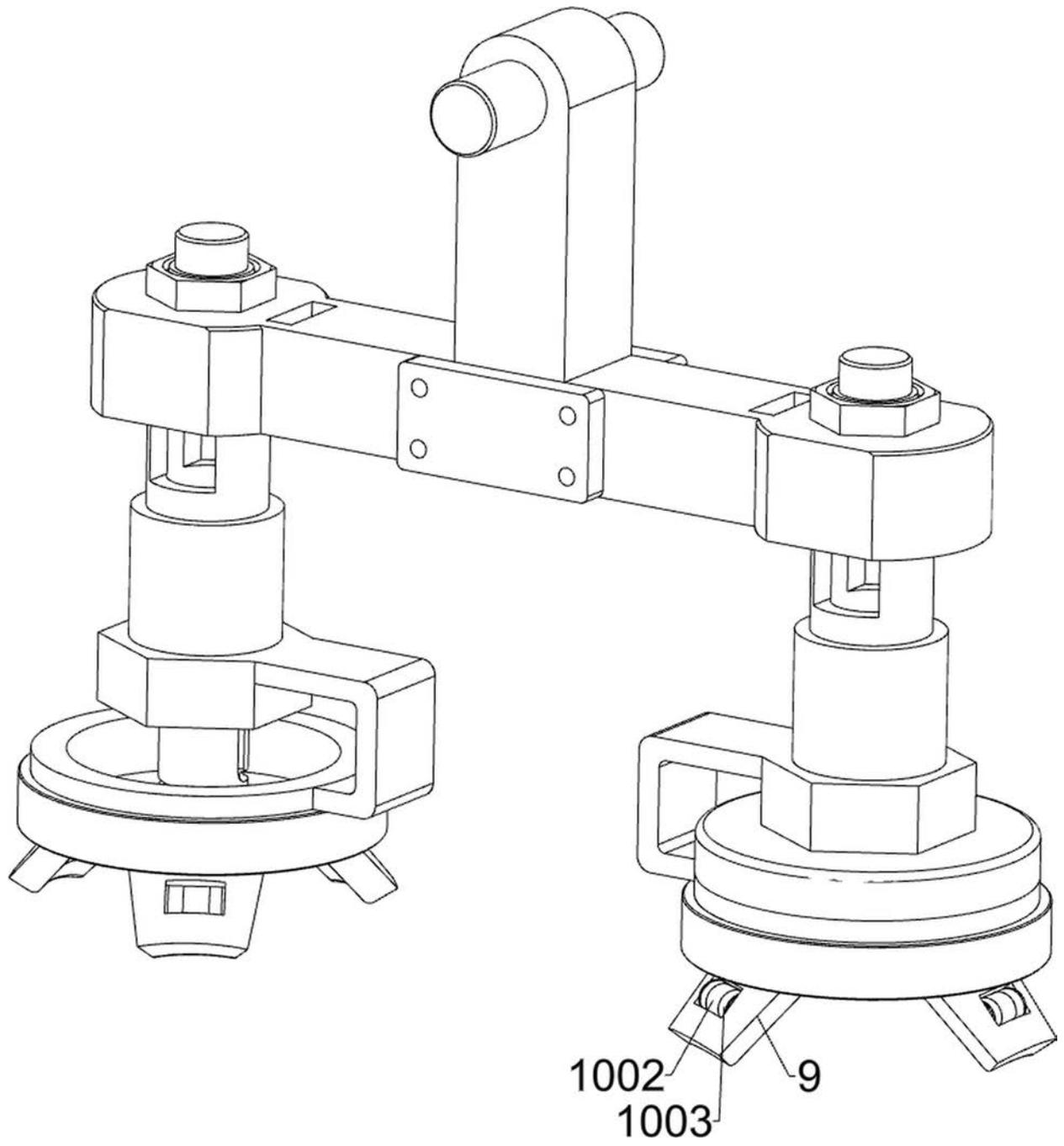


图 5

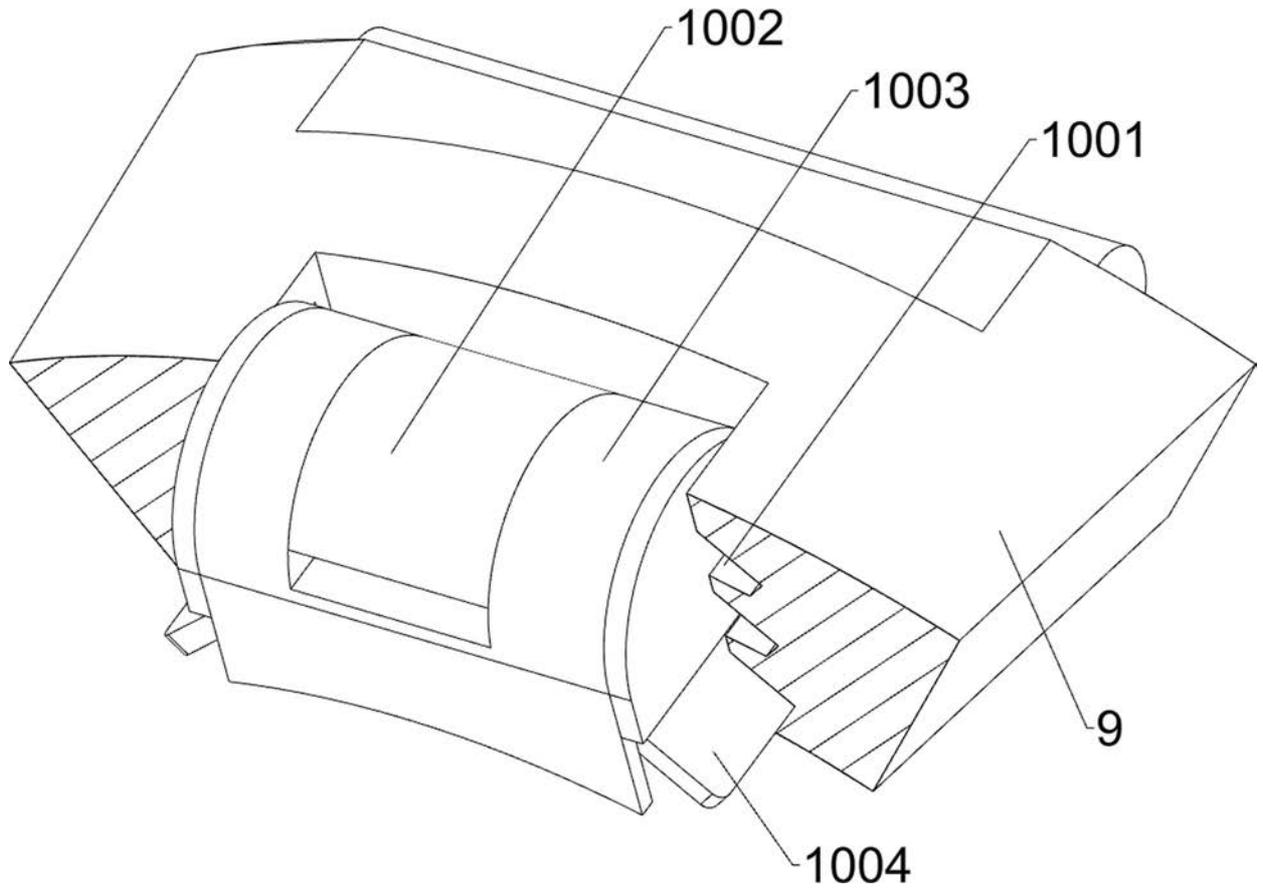


图 6

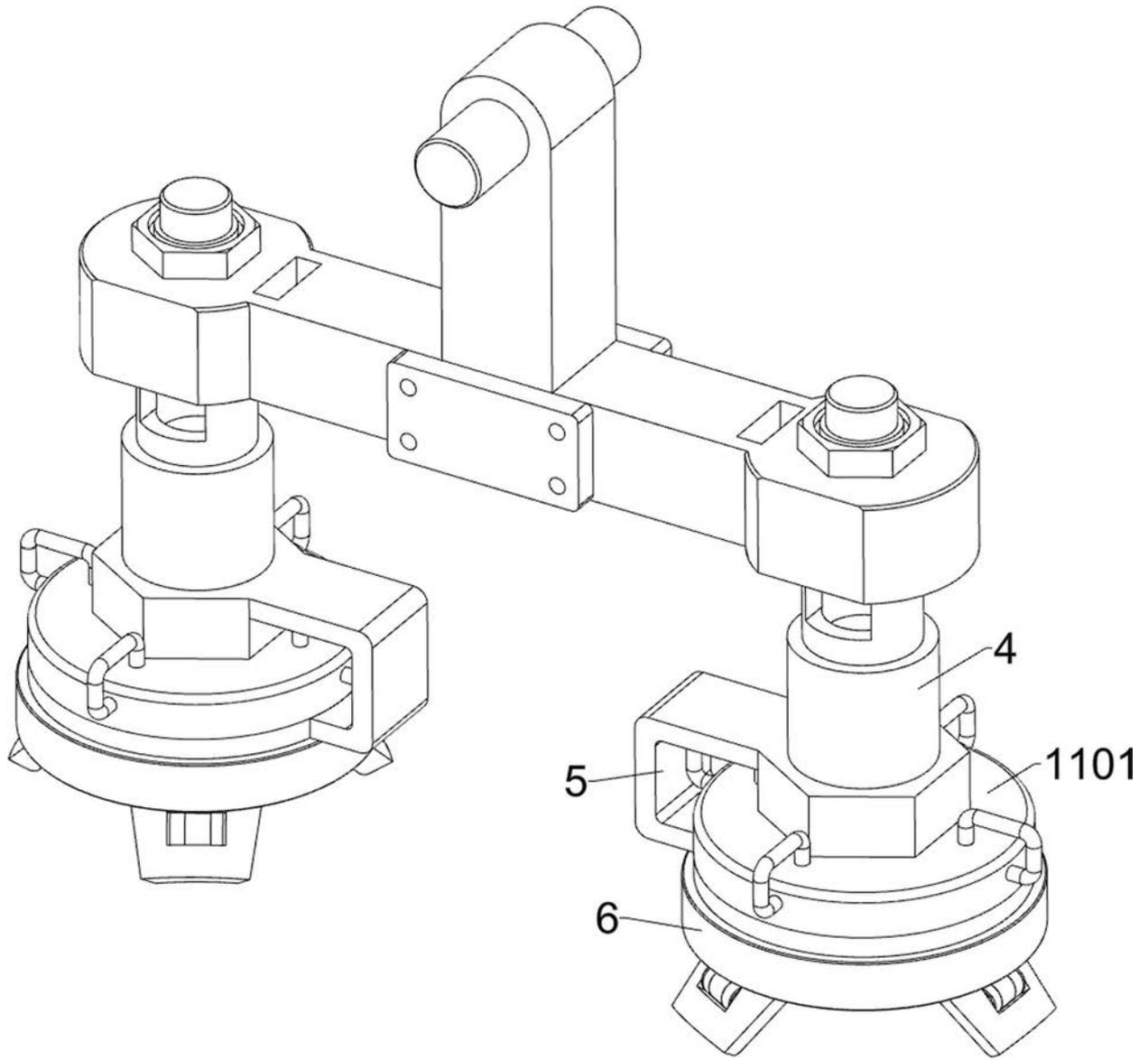


图 7

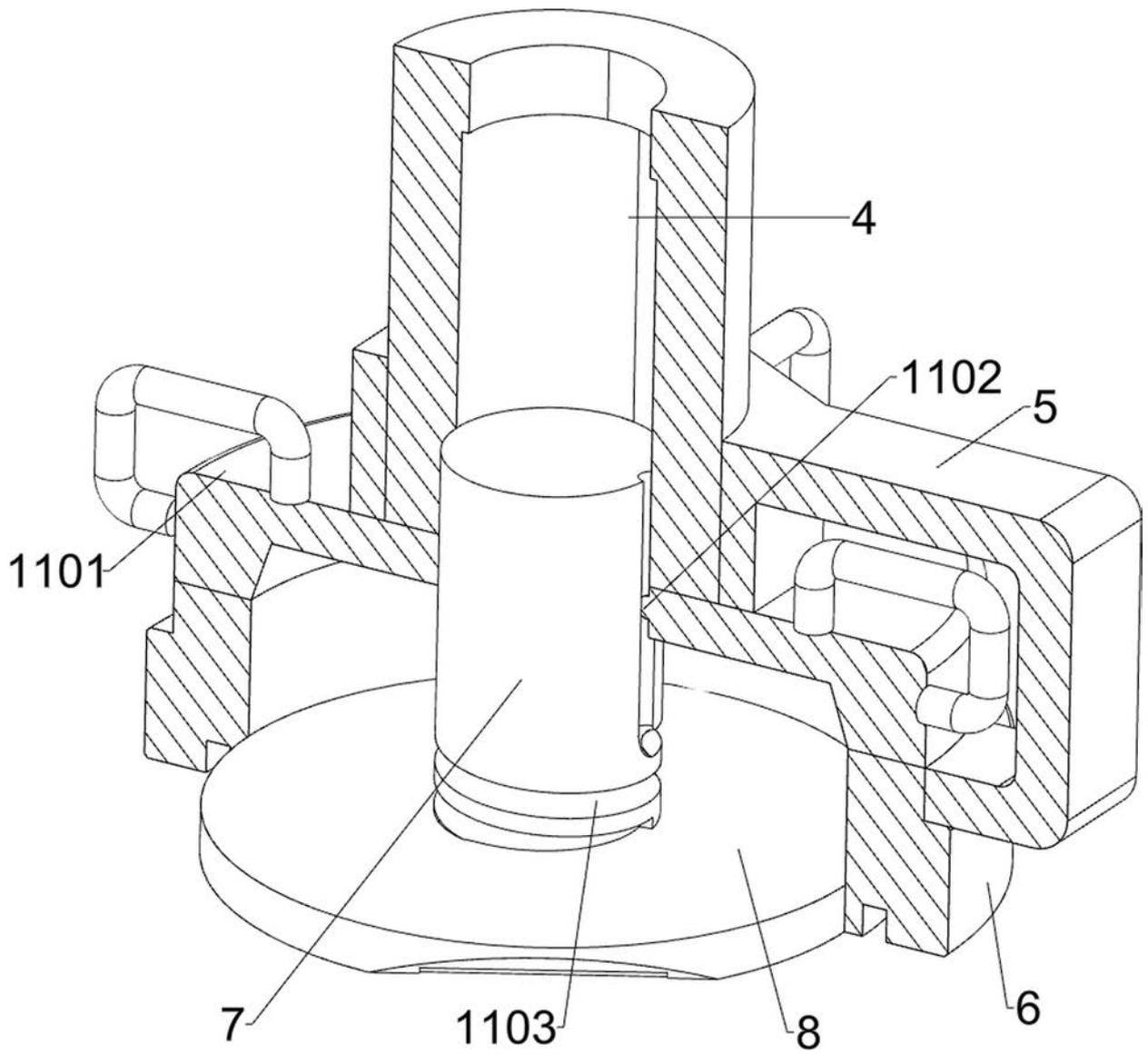


图 8

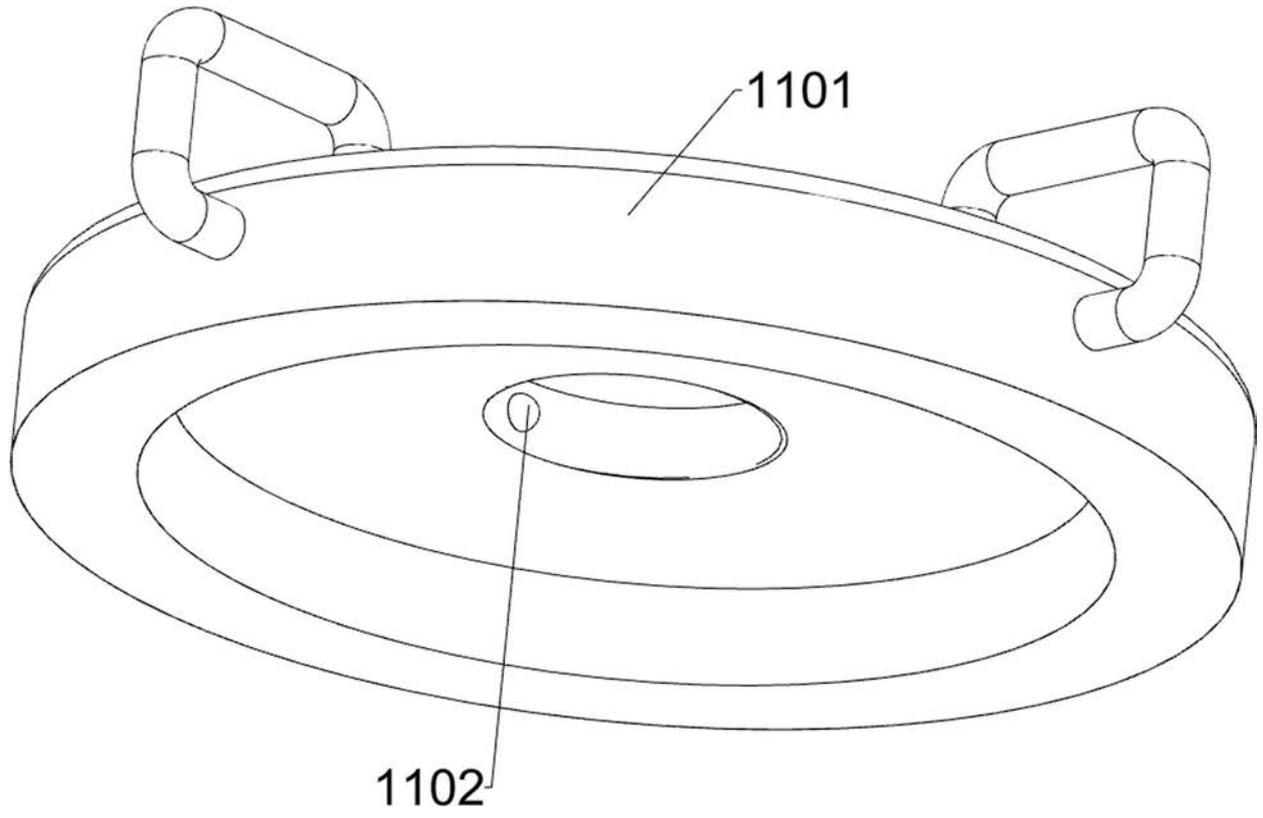


图 9

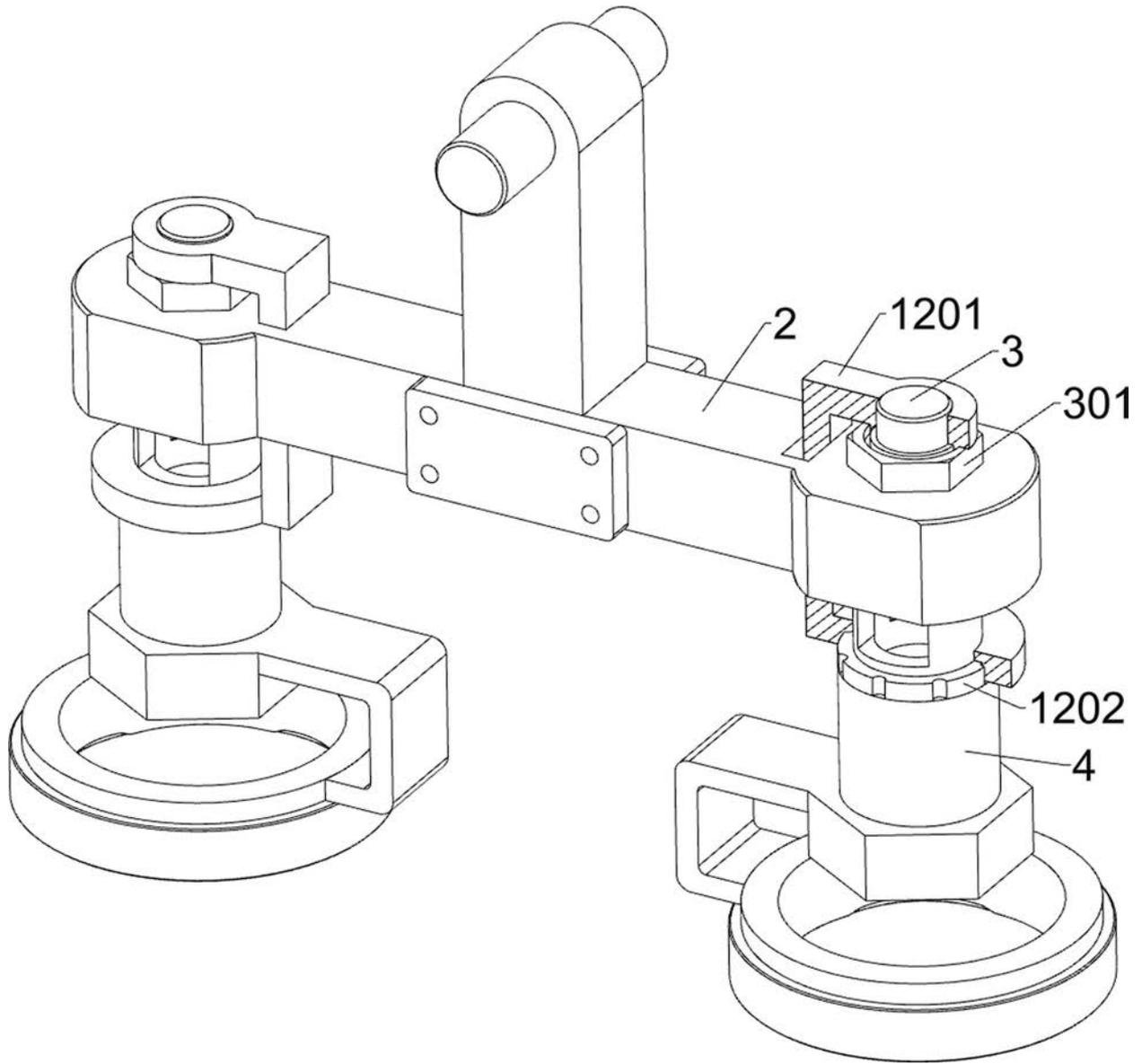


图 10

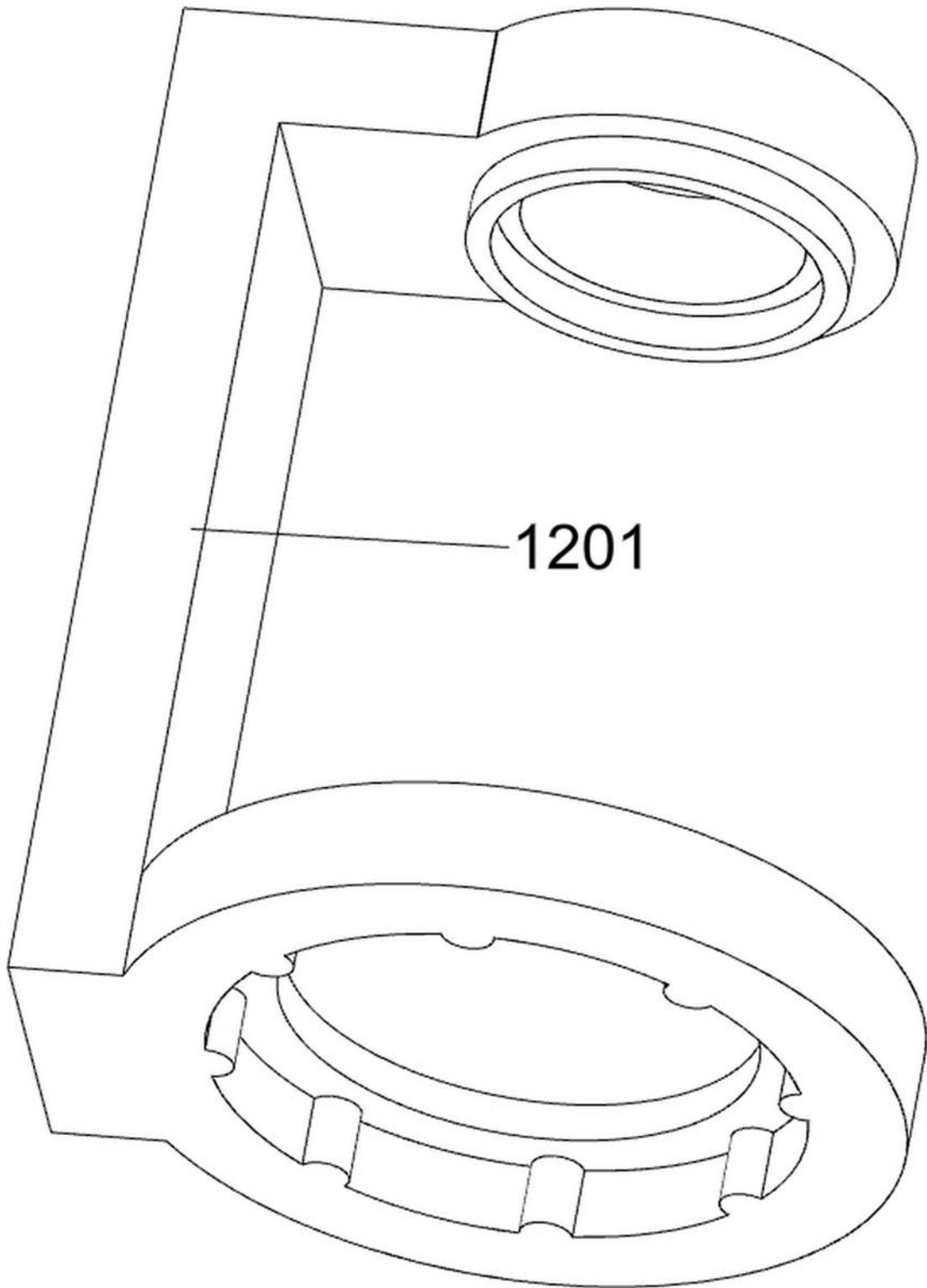


图 11

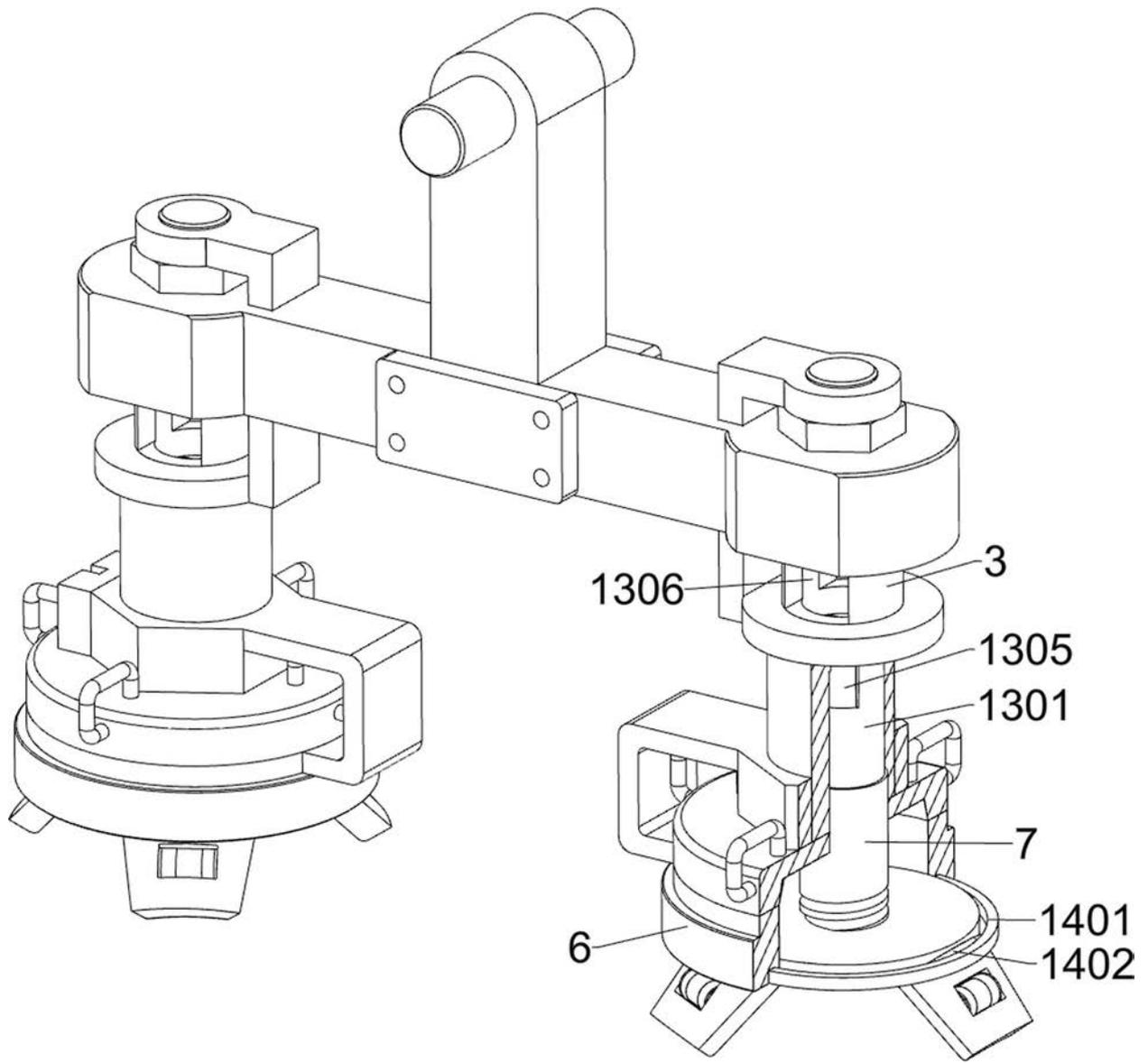


图 12

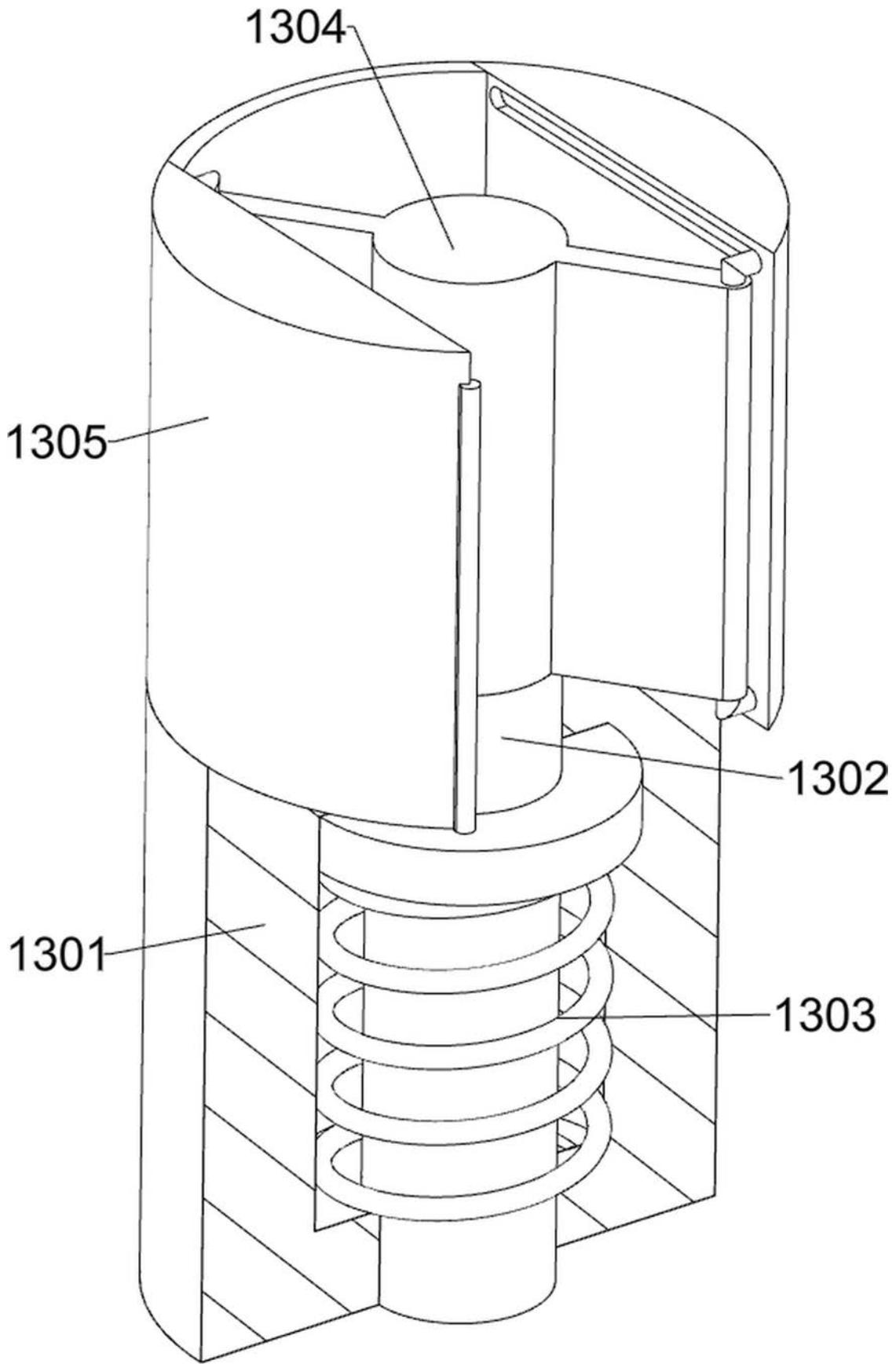


图 13