(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111941117 A
(43)申请公布日 2020.11.17

(21)申请号 202010885686.2

(22)申请日 2020.08.28

(71)申请人 安徽合力股份有限公司
地址 230601 安徽省合肥市经开区方兴大道668号

(72)发明人 陈浩 张可 张洪权

(74)专利代理机构 合肥天明专利事务所(普通合伙) 34115
代理人 金凯

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)
B23Q 3/18(2006.01)

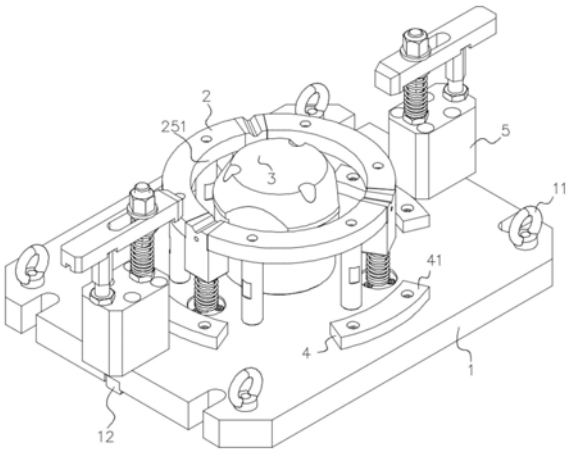
权利要求书2页 说明书7页 附图9页

(54)发明名称

一种制动鼓定位夹具

(57)摘要

本发明公开了一种制动鼓定位夹具，所述制动鼓的内部具有环体，且该环体与所述制动鼓的内壁之间固设有加强筋，包含基座；定位机构，具有滑移面，所述加强筋沿制动鼓轴线的周向转动时具有转动路径，于所述滑移面上开设有适配加强筋于某一或多个所在转动位置停滞的定位槽；定心机构，所述定心机构的外缘轮廓面适配于所述环体的内壁。本发明同时提供了定位机构和定心机构，在结合制动鼓的加强筋结构位置关系的条件下，以及旋转和自重，有效的通过定位槽实现对制动鼓的周向转动限定，以及通过定心机构实现对制动鼓的径向位移限定，实现对该种制动鼓的快速有效定位，不仅提高了定位效率，同时也提高了对端面孔的加工精度。



CN 111941117 A

1.一种制动鼓定位夹具，所述制动鼓的内部具有环体，且该环体与所述制动鼓的内壁之间固设有加强筋，其特征在于，包含：

基座；

定位机构，具有滑移面，该所述定位机构拆卸式的安装在基座上，所述加强筋沿制动鼓轴线的周向转动时具有转动路径，该转动路径形成具有适配于滑移面的转动面，且于所述滑移面上开设有适配加强筋于某一或多个所在转动位置停滞的定位槽，所述制动鼓藉由该定位槽适配加强筋限定其沿轴线周向转动；

定心机构，该所述定心机构拆卸式的安装在基座上，所述定心机构的外缘轮廓面适配于所述环体的内壁，所述制动鼓藉由该定心机构的外缘轮廓面匹配环体的内壁并限定其径向位移；

其中，在所述加强筋接触滑移面的同时，所述环体径向受限地与定心机构连接。

2.根据权利要求1所述的一种制动鼓定位夹具，其特征在于，所述定位机构包括有：

弹性机构，具有纵向的弹性伸缩量，且所述定位槽开设于该弹性机构的上端面处；

支撑部，在支撑部至少一个的端部处具有供弹性机构的上端部沿纵向弹性伸缩的导向开口。

3.根据权利要求2所述的一种制动鼓定位夹具，其特征在于：所述弹性机构于导向开口内纵向限定的移动。

4.根据权利要求2或3所述的一种制动鼓定位夹具，其特征在于：所述滑移面包括有形成于支撑部上端面的滑移面一以及形成于弹性机构上端面处的滑移面二，所述导向开口在限定弹性机构为最大伸长量时，所述的滑移面一与滑移面二位于同一水平面上。

5.根据权利要求4所述的一种制动鼓定位夹具，其特征在于：所述弹性机构与支撑部紧密贴合设置。

6.根据权利要求2所述的一种制动鼓定位夹具，其特征在于：所述支撑部设置为圆环结构，并于该圆环结构的环体周向均布开设有三个导向开口，于各个所述导向开口内均设置有弹性机构。

7.根据权利要求6所述的一种制动鼓定位夹具，其特征在于：所述弹性机构包括有块体、导向杆和弹簧，所述块体的上半部形成有限定连接于导向开口内的第一连接端，所述定位槽开设于该第一连接端的上端面处；所述块体的下半部形成有第二连接端，于所述第二连接端的端部形成有槽口，并沿所述槽口指向第一连接端方向开设有槽型，所述导向杆的底部固接有底座，在远离底座的另一端形成有连接端，该连接端活动连接在槽型内，所述弹簧套接于该导向杆上，所述块体藉由弹簧驱使其在导向开口内纵向伸缩。

8.根据权利要求7所述的一种制动鼓定位夹具，其特征在于：所述第一连接端的高度与导向开口的纵向深度相同。

9.根据权利要求6所述的一种制动鼓定位夹具，其特征在于：所述定心机构设置在支撑部的内侧，并与圆环结构的支撑部同轴设置。

10.根据权利要求1所述的一种制动鼓定位夹具，其特征在于：于所述定位机构的外侧安装有拆卸式连接在基座上的垫块。

11.根据权利要求1所述的一种制动鼓定位夹具，其特征在于：于定位机构的两侧分别安装有一个压板机构，并藉由该压板机构限定所述制动鼓的径向位移。

12.根据权利要求1所述的一种制动鼓定位夹具,其特征在于:所述定心机构的外缘轮廓面上形成有周向均匀分布的多个缺口。

13.根据权利要求12所述的一种制动鼓定位夹具,其特征在于:所述定心机构的上端部形成有锥形的外缘轮廓面。

14.根据权利要求1所述的一种制动鼓定位夹具,其特征在于:所述滑移面表面光滑设置。

一种制动鼓定位夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及制动鼓定位技术领域，具体为一种制动鼓定位夹具。

背景技术

[0002] 现有技术中，对整体式制动鼓的端面孔实施加工需要首先对制动鼓本体进行有效定位，由于整体式制动鼓为新型产品，且市面上无可适用于其装夹的定位夹具，因此需要根据该种制动鼓的结构特点针对性的研发出与之适配的定位夹具。目前，于制动鼓的端面孔所在分度圆与产品轴承安装孔有同心度要求，需要满足在大批量加工孔后，所在的分度圆的位置尺寸精度和稳定性需要满足设计要求。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种制动鼓定位夹具，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种制动鼓定位夹具，所述制动鼓的内部具有环体，且该环体与所述制动鼓的内壁之间固设有加强筋，包含：基座；定位机构，具有滑移面，该所述定位机构拆卸式的安装在基座上，所述加强筋沿制动鼓轴线的周向转动时具有转动路径，该转动路径形成具有适配于滑移面的转动面，且于所述滑移面上开设有适配加强筋于某一或多个所在转动位置停滞的定位槽，所述制动鼓藉由该定位槽适配加强筋限定其沿轴线周向转动；定心机构，该所述定心机构拆卸式的安装在基座上，所述定心机构的外缘轮廓面适配于所述环体的内壁，所述制动鼓藉由该定心机构的外缘轮廓面匹配环体的内壁限定其径向位移；其中，在所述加强筋接触滑移面的同时，所述环体径向受限地与定心机构连接。

[0005] 所述定位机构包括有弹性机构，具有纵向的弹性伸缩量，且所述定位槽开设于该弹性机构的上端面处；支撑部，在支撑部至少一个的端部处具有供弹性机构的上端部沿纵向弹性伸缩的导向开口。

[0006] 所述弹性机构于导向开口内纵向限定的移动。

[0007] 所述滑移面包括有形成于支撑部上端面的滑移面一以及形成于弹性机构上端面处的滑移面二，所述导向开口在限定弹性机构为最大伸长量时，所述的滑移面一与滑移面二位于同一水平面上。

[0008] 所述弹性机构与支撑部紧密贴合设置。

[0009] 所述支撑部设置为圆环结构，并于该圆环结构的环体周向均布开设有三个导向开口，于各个所述导向开口内均设置有弹性机构。

[0010] 所述弹性机构包括有块体、导向杆和弹簧，所述块体的上半部形成有限定连接于导向开口内的第一连接端，所述定位槽开设于该第一连接端的上端面处；所述块体的下半部形成有第二连接端，于所述第二连接端的端部形成有槽口，并沿所述槽口指向第一连接端方向开设有槽型，所述导向杆的底部固接有底座，在远离底座的另一端形成有连接端，该

连接端活动连接在槽型内，所述弹簧套接于该导向杆上，所述块体藉由弹簧驱使其在导向开口内纵向伸缩。

[0011] 所述第一连接端的高度与导向开口的纵向深度相同。

[0012] 所述定心机构设置在支撑部的内侧，并与圆环结构的支撑部同轴设置。

[0013] 于所述定位机构的外侧安装有拆卸式连接在基座上的垫块。

[0014] 于定位机构的两侧分别安装有一个压板机构，并藉由该压板机构限定所述制动鼓的径向位移。

[0015] 所述定心机构的外缘轮廓面上形成有周向均匀分布的多个缺口。

[0016] 所述定心机构的上端部形成有锥形的外缘轮廓面。

[0017] 所述滑移面表面光滑设置。

[0018] 由上述技术方案可知，本发明同时提供了定位机构和定心机构，在结合制动鼓的加强筋结构位置关系的条件下，以及旋转和自重，有效的通过定位槽实现对制动鼓的周向转动限定，以及通过定心机构实现对制动鼓的径向位移限定，实现对该种制动鼓的快速有效定位，不仅提高了定位效率，同时也提高了对端面孔的加工精度。

附图说明

[0019] 图1为本发明结构示意图；

[0020] 图2为本发明定位制动鼓时的结构示意图；

[0021] 图3为本发明定位机构的结构示意图；

[0022] 图4为本发明定位机构的侧剖图；

[0023] 图5为本发明定位机构中的弹性机构在压缩状态下的结构示意图；

[0024] 图6为本发明块体剖视图；

[0025] 图7为本发明定心机构侧视图；

[0026] 图8为本发明定心机构俯视图；

[0027] 图9为本发明压板机构侧剖图；

[0028] 图10为本发明制动鼓结构示意图。

[0029] 图中：1基座、11吊环、12定位键、2定位机构、21支撑部、201孔、202滑移面一、211第一支撑部、212第二支撑部、213第三支撑部、22弹性机构、221块体、2211定位槽、2212第一连接端、2213止口部、2214第二连接端、2215槽型、2216槽口、2217舒压孔、2218滑移面二、222导向杆、2221连接端、223弹簧、224底座、23支撑杆、24导向开口、25通孔、251间隙、3定心机构、31连接端一、311锥形面、312装配孔、32连接端二、33基座部、34螺栓、35缺口、4垫块、41支撑面、5压板机构、51杆件、511第一端部、5111压合部、512第二端部、5121滑槽、513腰形孔、52连接块、521导向孔一、522导向孔二、53杆件一、531螺母一、532滑块、54杆件二、541螺母二、55弹簧、56螺母三、6制动鼓、61壳体、611贴合面、62环体、63加强筋、64第一加工面、641第一端面孔、65第二加工面、651第二端面孔。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图对本发明做进一步说明：

[0031] 为了进一步解释该种制动鼓定位夹具如何实现对制动鼓6的装夹，首先，针对本案

所述制动鼓6的结构进行详细描述。请参见图2和图10，所述的制动鼓6为一体式结构，即包含了壳体61，以及形成于壳体61顶部的第一加工面64和中层部的第二加工面65，在位于壳体61底部的边缘处形成有贴合面611，该贴合面611在实施装夹过程中起到支撑该制动鼓6的作用，同时，于壳体61的内部设置有环体62，该环体62的轴向形成有轴承安装孔，且在位于环体62与所述壳体61的内壁之间设置有加强筋63，一般的，为了有效提高加强筋63的使用效果，该加强筋63于设计中沿所述环体62的外壁周向分设有三个；在位于该制动鼓6的第一加工面64上需要加工出环形均布的第一端面孔641，以及在第二加工面65上需要加工出环形均布的第二端面孔651，本案通过采用一种制动鼓定位夹具实现对该制动鼓6的快速高效定位，在利用其内部设置的加强筋63以及自重的特点实现上述的效果，具体的为：

[0032] 该种制动鼓定位夹具包含有基座1、拆卸式连接在基座1上的定位机构2以及拆卸式连接在基座1上的定心机构3。

[0033] 请参阅图1-6，所述的定位机构2具有滑移面，所述加强筋63沿制动鼓6轴线的周向转动时具有转动路径，该转动路径形成具有适配于滑移面的转动面，且于所述滑移面上开设有适配加强筋63于某一或多个所在转动位置停滞的定位槽2211，所述制动鼓6藉由该定位槽2211适配加强筋63限定其沿轴线的周向转动。这里，本领域技术人员即可理解为，于本实施例中，采用的定位机构2用于实现对制动鼓6的周向转动的限位，即通过加强筋63嵌入至定位槽63内实现周向转动限定。于实作中，将制动鼓6吊装至所述的定位机构2上，并使所述制动鼓6内的加强筋63置于该定位机构2的滑移面上，在初步实施对接过程中，所述的加强筋63无法精准实现于定位槽2211的适配，当加强筋63置于滑移面上后，通过操作人员手动转动该制动鼓6，即可调整所述加强筋63的相对周向位置，于本案中，所述的定位槽2211开设位置适配于加强筋63的所在位置，即当制动鼓6在沿其轴线的周向转动过程中必然会使得加强筋63的竖直边缘部嵌入至定位槽2211内，一旦嵌入该定位槽2211内后，便可完成对制动鼓6的周向转动限定。该种限位方式利用制动鼓6的自重，并结合对制动鼓6的旋转，使其在转动过程中便可配对嵌入至定位槽2211中，从而达到限位效果。同时需要指出的是，这里采用的滑移面上开设有适配加强筋63于某一或多个所在转动位置停滞的定位槽2211，即是指，所述的定位槽2211根据加强筋63的位置特异性的适配开设，例如，于所述制动鼓6内所设置的加强筋63沿着环体62的周向布置有三个，且三个加强筋63呈现120°夹角分布，即所与之适配的定位槽2211便在位于滑移面的相对位置开设有三个；同理，当制动鼓6内设置有四个加强筋63等，均可通过与之适配的开设定位槽2211达到相同的限定作用。本本实施例中，不限定所述定位槽2211的开设方向以及开设数量，仅根据所述加强筋63的安装数量以及排布角度而定。

[0034] 另外，请参见图1、2、7和8，所述的定心机构3的外缘轮廓面适配于所述环体62的内壁，所述制动鼓6藉由该定心机构3的外缘轮廓面匹配环体62的内壁并限定其径向位移。这里，本领域技术人员即可理解为，所述的定心机构3用于制动鼓6实现径向的限定，并具有如下效果：

[0035] 1：所述的环体62适配定心机构3的外缘轮廓面，即该定心机构3的直径可视为接近于环体62轴向开设的轴承安装孔的内径，本领域技术人员即可理解为，当定心机构3适配于轴承安装孔后，该制动鼓6仅能够以定心机构3的轴线为中心周向转动，而无法实现径向位移，从而达到限定其径向位移量的作用；

[0036] 2:环体62与定心机构3在适配过程中能保证制动鼓6沿着定心机构3轴线为中心周向转动,同时在保证无任何径向位移量的前提条件下,可使得该制动鼓6在所述的滑移面上平稳转动,从而能顺利将加强筋63嵌入至定位槽2211内。

[0037] 由此,即可清楚的得出,当同时采用定位机构2和定心机构3时,可有效的使制动鼓6沿其轴线的周向转动,并在自身重力的作用下自动嵌入至定位槽2211内,并达到最终的限位效果。

[0038] 于本实施例中,所述的定位机构2还包括有弹性机构22和支撑部21。所述的弹性机构22具有纵向的弹性伸缩量,且所述定位槽2211开设于该弹性机构22的上端面处;在支撑部21至少一个的端部处具有供弹性机构22的上端部沿纵向弹性伸缩的导向开口24。这里,本领域技术人员即可理解为,该种定位机构2具有分离式结构,即通过支撑部21实现对制动鼓6的部分支撑,通过弹性机构22实现对加强筋63嵌入并限位,以保证该制动鼓6在转动定位过程中具有一个纵向向下的位移量,该纵向向下的位移量具有如下效果:

[0039] 1:由于制动鼓6通过环体62连接所述的定心机构3,即可得知,所述环体62与定心机构3的接触面越大,该制动鼓6径向限定越稳定。这里,当制动鼓6沿滑移面转动,并在加强筋63嵌入定位槽2211后,所述的制动鼓6便会依靠自重,藉由弹性机构22实现竖直向下的位移,该位移量取决于弹性机构22的最大压缩量和制动鼓6的最大纵向行程量。

[0040] 2:由于制动鼓6在定位槽2211处实现向下的定位移动,操作人员在实施转动过程中可快速获取定位信息,即,操作人员在转动过程中通过制动鼓6突然具有向下沉降的反馈信息可获知,该制动鼓6已定位至定位槽2211内,从而有效的提高了操作效率。

[0041] 进一步的,所述弹性机构22于导向开口24内纵向限定的移动。这里,本领域技术人员即可理解为,由于弹性机构22需要保持在纵向的稳定位移,以使制动鼓6在实现定位后能稳定沉降,因此,该弹性机构22需要以导向开口24为导轨,并于该导轨内纵向的移动,而不能脱离出该导轨。于本实施例中,所述滑移面包括有形成于支撑部上端面的滑移面一202以及形成于弹性机构22上端面处的滑移面二2218,所述导向开口24在限定弹性机构22为最大伸长量时,所述的滑移面一202与滑移面二2218位于同一水平面上。

[0042] 请参见图3-6,本实施例中采用的定位机构2整体上为环形结构,包括有支撑部21以及与之数量匹配设置的多个弹性机构22。

[0043] 支撑部21为圆环结构,由第一支撑部211、第二支撑部212和第三支撑部213依次首尾环绕且不衔接构成,所述的第一支撑部211、第二支撑部212和第三支撑部213为该圆环结构的等分结构,即三者的结构、尺寸均相同,并于三者的上端面共同形成了位于同一平面上的滑移面一202,该所述支撑部21的下端面拆卸式连接有支撑杆23,于滑移面一202的端面处开设有孔201,并于该孔201内纵向穿设有螺钉,该螺钉的一端螺纹连接至支撑杆23的上端部,所述支撑杆23垂直于基座1端面设置,并于其底部与所述基座1拆卸式连接,于本实施例中,为了有效提高该种支撑部21的支撑强度,于所述第一支撑部211、第二支撑部212和第三支撑部213的下端面均分别拆卸式连接有两根支撑杆23,即于该支撑部21的下端面均布有六根支撑杆23,但本实施例不限定于此。需要指出的是,该种定位机构2的设置高度由所安装的支撑杆23高度决定,但该高度需要适配制动鼓6在装配后的尺寸高度,即所述支撑杆23决定了滑移面的所在高度位置,并满足加强筋63在嵌入定位槽2211后沉降位置,制动鼓6最终的沉降位置需要满足贴合面611能有效贴合于基座1上设置垫块4的面上,从而起到良

好的支撑效果，同时还需要使该制动鼓6具备一定的沉降量，以满足环体62与定心机构3的连接程度，这里，所述环体62与定心机构3的接触面越大该所述制动鼓6的径向限定越稳定。

[0044] 相邻两个支撑部21之间形成有的导向开口24用于适配弹性机构22，这里，本领域技术人员即可将该导向开口24理解为供弹性机构22实现纵向位移的导轨即可，所述弹性机构22在制动鼓6的重力作用下沿该导向开口24的纵向下沉，且该弹性机构22满足其端部不脱离于导向开口24。于本实施例中采用的导向开口24共设置有三个，沿着所述支撑部21的滑移面均布。

[0045] 重点需要说明的在于所设置的弹性机构22，该弹性机构22包括有块体221、导向杆222和弹簧223，所述块体221的上半部形成有限定连接于导向开口24内的第一连接端2212，所述定位槽2211开设于该第一连接端2212的上端面处，且于所述该第一连接端2212的上端面形成有滑移面二2218，这里，所述的第一连接端2212位于导向开口24内的纵向最高位置，即为滑移面二2218与滑移面一202处于同一水平面；于本实施例中，所述的定位槽2211开设为V型槽口结构，即上开口较大，该种设置可保证制动鼓6在沿着滑移面移动至定位槽2211的开口边缘处时，能有效的嵌入至其内部，以提高实际使用效果；所述块体221的下半部形成有第二连接端2214，于所述第二连接端2214的端部形成有槽口2216，并沿所述槽口2216指向第一连接端2212方向开设有槽型2215，所述导向杆222的底部固接有底座224，在远离底座224的另一端形成有连接端2221，该连接端2221活动连接在槽型2215内，所述弹簧222套接于该导向杆222上，所述块体221藉由弹簧223驱使其在导向开口24内纵向伸缩。这里，需要指出的是，为了实现第一连接端2212能有效的沿着导向开口24的纵向位移，本案采用的第一连接端2212与第二连接端2214的连接处形成有止口部2213，即以图6视角中可知，该第一连接端2212的剖面宽度小于第二连接端2214的剖面宽度，同理可推导出，若满足滑移面二2218与滑移面一202位于同一平面，需满足第一连接端2212的高度与导向开口24的开口深度相同即可；同时，本实施例不限定其它结构形式以满足滑移面一202与滑移面二2218位于同一平面上。为了保证该种弹性机构22能在纵向的稳定移动，进一步的，所述弹性机构22与支撑部21紧密贴合设置，该种设置能进一步保证第一连接端2212于导向开口24内的移动稳定性。同时，为了协同该第一连接端2212的稳定效果，本案采用的导向杆222与槽型2215紧密贴合，即保证在块体21的沉降过程中，该块体21可沿导向杆222的纵向稳定移动。这里，需要考虑的在于，由于导向杆222的连接端2221活动连接在槽型2215内，当制动鼓6下压块体221时会存在于槽型2215内的空气压缩，这便存在块体221的沉降不顺畅的问题，为此，可通过于所述块体221的壁处开设一舒压孔2217，该舒压孔2217连通至槽型2215内，且连通位置位于槽型2215的上半部，在制动鼓6实施对块体221的沉降过程中，槽型2215内的空间会瞬间缩小，气体则通过舒压孔2217排出，从而保证在沉降过程中的平稳移动效果，当制动鼓6脱离该块体221，所述块体221在弹簧223的回弹力作用下上升，一部分空气便会由舒压孔2217从外部进入至槽型2215内，从而保证所述块体221在回弹过程中的平稳移动效果。

[0046] 于本实施例中，所述的定心机构3设置在支撑部2的内侧，并与圆环结构的支撑部2同轴设置，这里，可参见图1所示，于图示中，环形结构的支撑部2于内圈部形成有用于容置定心机构3的通孔25，当所述定心机构3在装配至基座1上后，该定心机构3的外缘轮廓面与支撑部2的内侧面形成有间隙251，该间隙251用于制动鼓6在沉降过程中对环体62的容置，

即可理解为，当制动鼓6定位至该定位夹具上后，所述的环体62位于支撑部2与定心机构3之间(即间隙251处)；同时，在位于所述定心机构3的外缘轮廓面上形成有周向均匀分布的多个缺口35。请参见图7-8，于图示中，所述的定心机构3包括有上部结构和下部结构，其中，所述上部结构由连接端一31和连接端二32竖向同轴构成，所述连接端二32与连接端一31一体成型，且该连接端二32位于连接端一31的下部，所述连接端一31可看成近似圆台结构的块状体，其外缘轮廓面形成为锥形面311，于所述锥形面311的圆周向均布开设有多个竖直的装配孔312，所述装配孔312内纵向穿设有螺栓34，且螺栓34的伸出部分螺纹连接至基座部33(即下部结构)，需要指出的是，所述的基座部33设置为圆柱体结构，其直径小于上部结构的最小直径，同时，结合上部结构和下部结构的拆卸式连接方式可知，该种定心机构3可根据不同尺寸的制动鼓6实施对上部结构的更换，本领域技术人员即可理解为，当采用的制动鼓6具有不同尺寸大小的轴承安装孔时，可通过更换与之内径适配的上部结构实现匹配，这里，不再对其赘述。需要重点说明的在于缺口35的设置，由于本案在实施制动鼓6定位装夹后需要进行对第一加工面64和第二加工面65的加工，因此，外部加工设备需要配合切削液等液体使用，一般的，采用的切削液从位于第一加工面64的上方注入，在切削过程中，切削液会伴随金属屑部分的流入至轴承安装孔内，由于本案设置的定心机构3的外缘轮廓面适配轴承安装孔的内径，当采用了缺口35的设计，便可将固液混合物通过该缺口35流出至轴承安装孔的外部，有效的防止了切削液和金属屑汇集于轴承安装孔内。同时，于实作中，所述的缺口35可沿着该定心机构3的上部结构的边缘处纵向切割，且沿着该定心机构3的周向分设有三个缺口35，该种设置可有效的保证切削液和金属屑能顺畅的流出至轴承安装孔的外部。

[0047] 于本实施例中，为了使得该种制动鼓6具有良好的适配效果，于所述定位机构2的外侧安装有拆卸式连接在基座1上的垫块4，该垫块4沿着定位机构2的外侧周向均布有多个，其上端面形成有支撑面41，需要指出的是，通过垫块4的设置，可以有效的保证加强筋63在嵌入至定位槽2211后，该制动鼓6可稳定的得到支撑，即该支撑面41用于支撑所述制动鼓6的贴合面611；同时，该垫块4同样可根据不同型号的制动鼓6实施更换，以适配不同制动鼓6在沉降后的所处位置。同时，本实施例不限定垫块4的材质，由于制动鼓6已于定位机构2和定心机构3上得到有效的支撑和限位，该垫块4即可采用硬质材料，也可采用软质材料，例如钢板或橡胶垫等。

[0048] 于本实施例中，定位机构2的两侧分别安装有一个压板机构5，并藉由该压板机构5限定所述制动鼓6的径向位移，这里需要指出的时，于本实施例中，通过加装压板机构5，可进一步实现对制动鼓6的定位固定，结合前述可知，采用定位机构2可实现对制动鼓6的周向转动限定，采用定心机构3可实现对制动鼓6的径向位移限定，这里，采用的压板机构5可实现对制动鼓6的轴向限定。请参见图9，于图示中，所述压板机构5包括有杆件51、连接块52、杆件一53和杆件二54，其中，所述杆件51具有第一端部511，该第一端部511的正下方形成有凸出设置的压合部5111，还具有远离第一端部511设置的第二端部512，于所述第二端部512的下端面开设有沿该杆件51长度方向的滑槽5121，于所述杆件51的中部开设有腰形孔513，所述的滑槽5121的一端连通至该腰形孔513处；所述连接块52的上端面分别开设有导向孔一521和导向孔二522；所述杆件一53的上端部形成有滑块532，下端部的端面具有外螺纹面，并螺纹连接至导向孔一521内，于该外螺纹面上还螺纹连接有螺母一531，所述杆件一53

藉由滑块532滑动设置在滑槽5121内，并通过螺母一531实施对该杆件一53的高度调节；所述杆件二54的一端穿设腰形孔513，并于延伸出端通过螺母三56定位在杆件51上，该杆件二54的另一端形成有外螺纹面，并螺纹连接在导向孔二522内，同时，在该外螺纹面上还螺纹连接有螺母二541，于该杆件二54上还套接有弹簧55。在实施对制动鼓6的定位过程中，所述的连接块52拆卸式的安装在基座1上，并通过调节杆件51的横、纵位置关系实现对制动鼓6的端面定位，在实施定位中，于压合部5111接触制动鼓6的端面并实施纵向压合夹紧，这里，对该压板机构5的调节定位过程不再赘述。

[0049] 同时，为了进一步的提高该种制动鼓定位夹具的适用性，可在基座1的面上设置有吊环11，以实现对该种制动鼓定位夹具的转运；同时，于基座1的底部设置有定位键12，以通过该定位键12有效的定位于机床加工平台上，同时可通过该定位键12实现对加工基准面的控制，保证了加工精准度。

[0050] 进一步的，所述滑移面表面光滑设置，该种设置可有效的保证加强筋63在位于滑移面上实施转动过程中的转动平稳性以及顺畅度，提高了使用效率，可使操作人员毫不费力的即可完成定位操作。

[0051] 综上所述，本案通过定位机构2实现了对制动鼓6的周向转动限定、通过定心机构3实现了对制动鼓6的径向位移限定，以及通过压板机构5实现了对制动鼓6的轴向限定，且，本案着重通过定位槽2211实现对加强筋63的位置限定，仅通过操作人员简单的旋转操作即可完成定位，定位方便且稳定，极大的提高了其使用效率和后续对第一端面孔641、第二端面孔651的加工精度。

[0052] 以上所述的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行描述，并非对本发明的范围进行限定，在不脱离本发明设计精神的前提下，本领域普通技术人员对本发明的技术方案作出的各种变形和改进，均应落入本发明权利要求书确定的保护范围内。

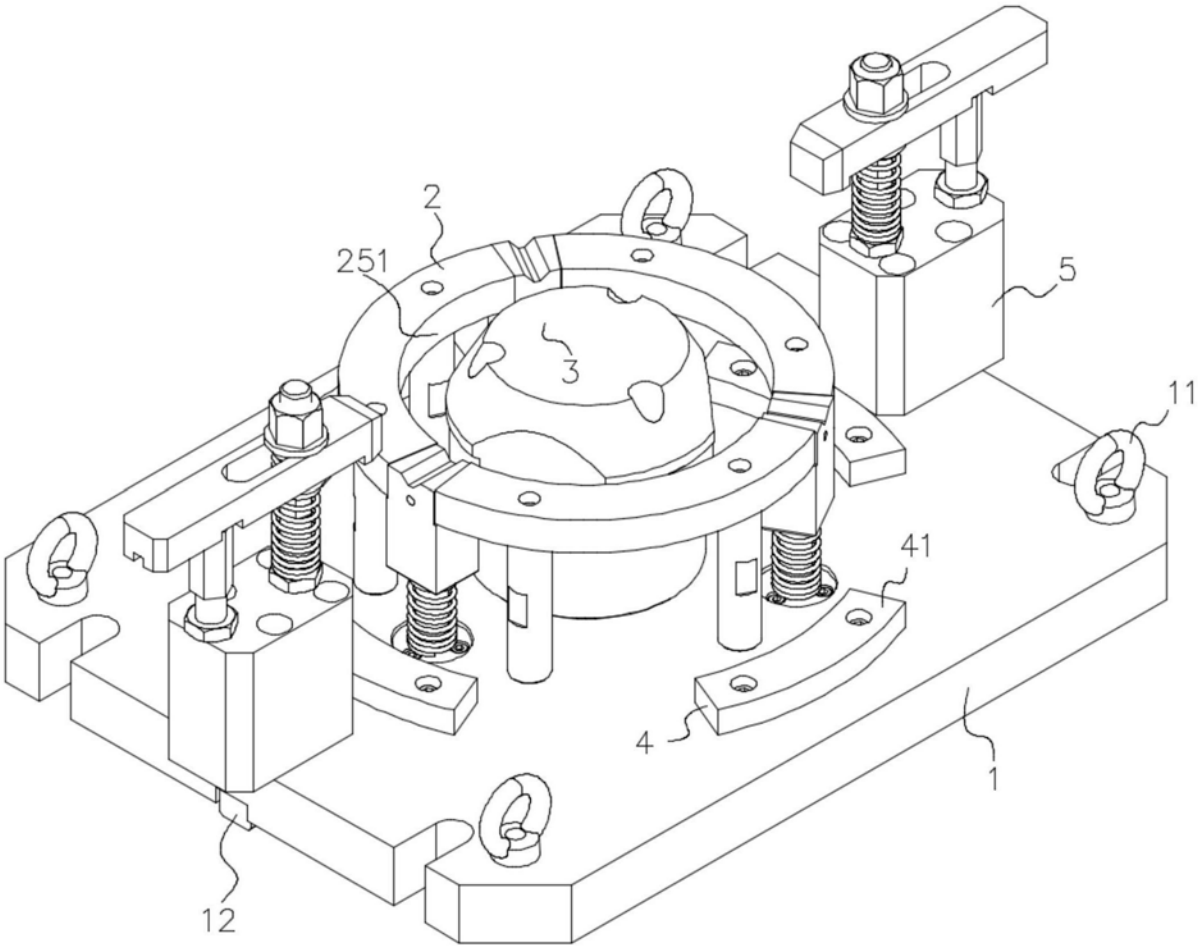


图1

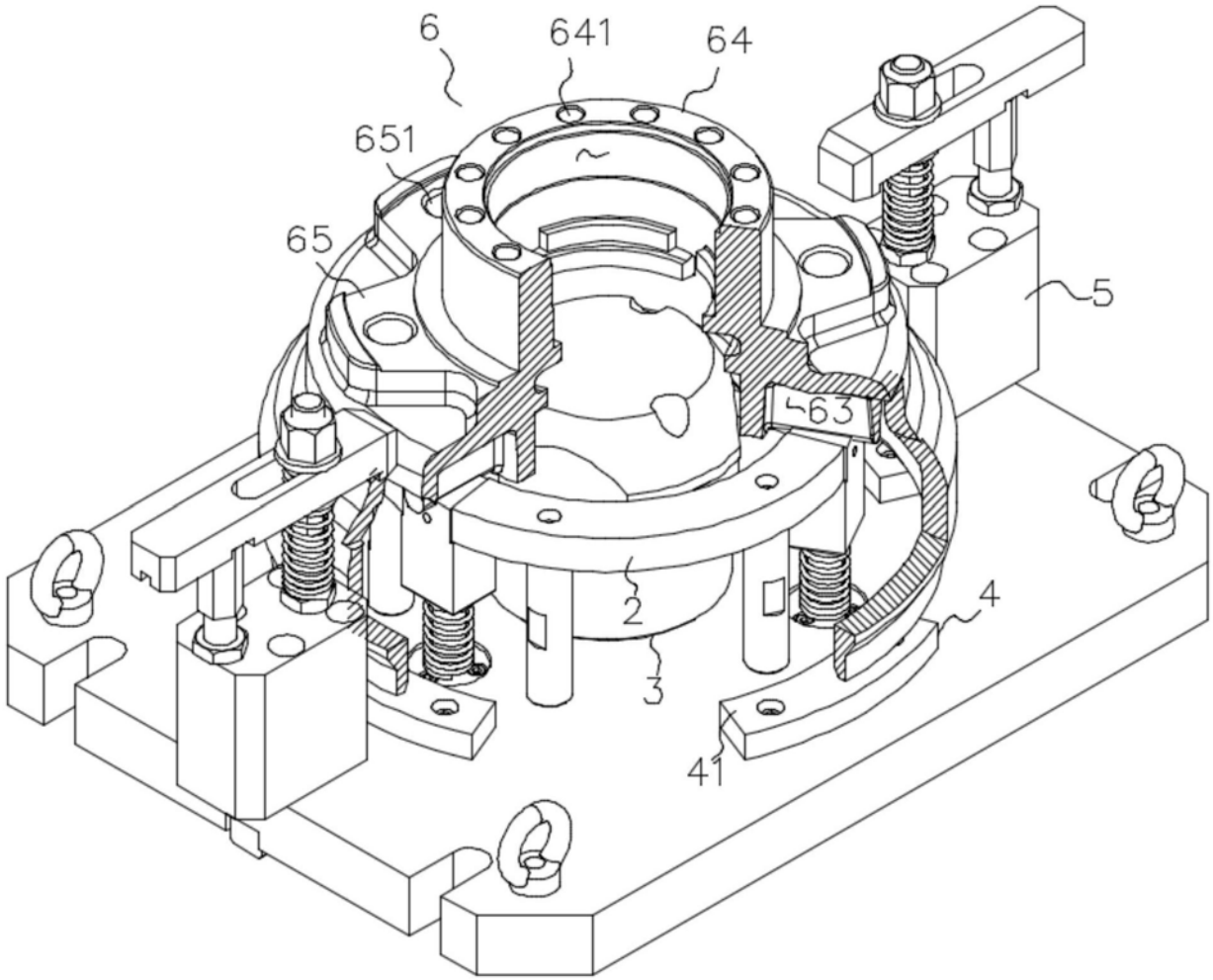


图2

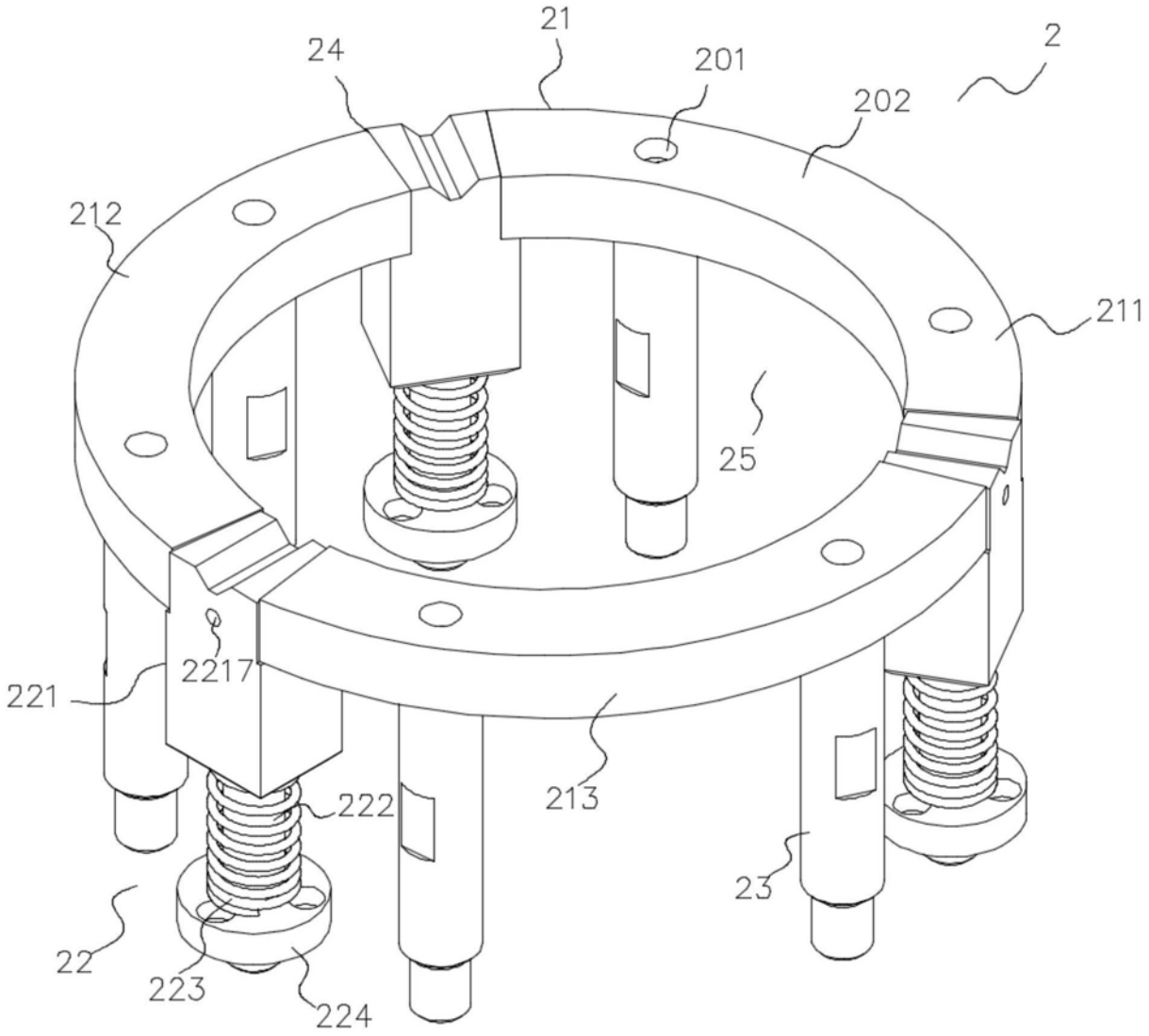


图3

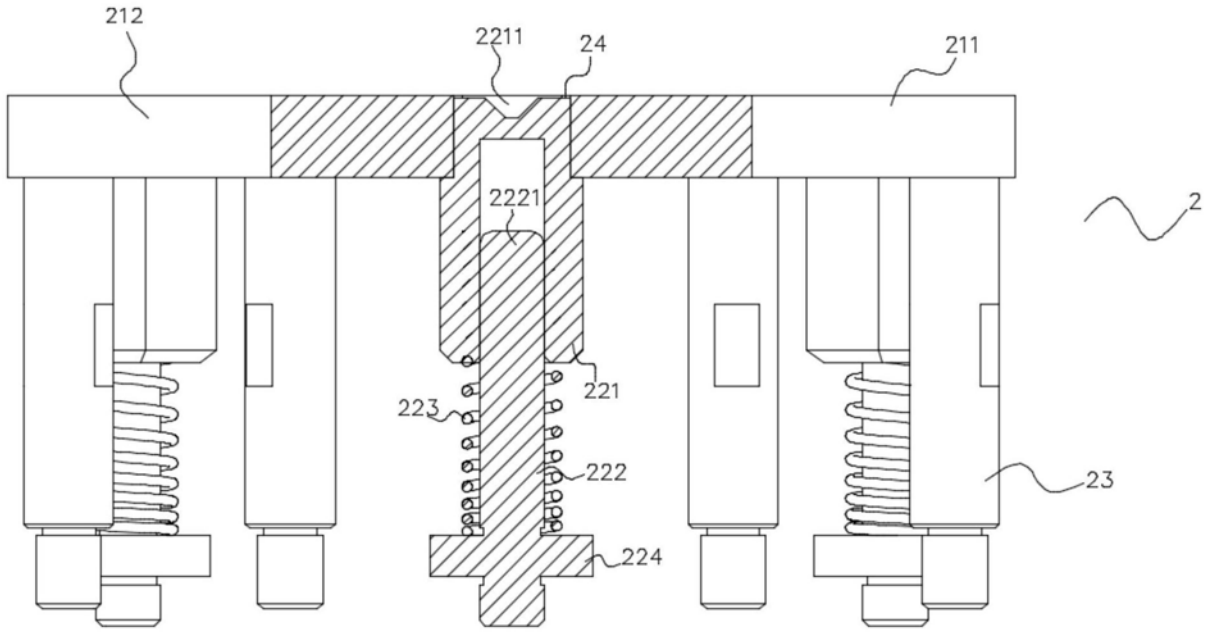


图4

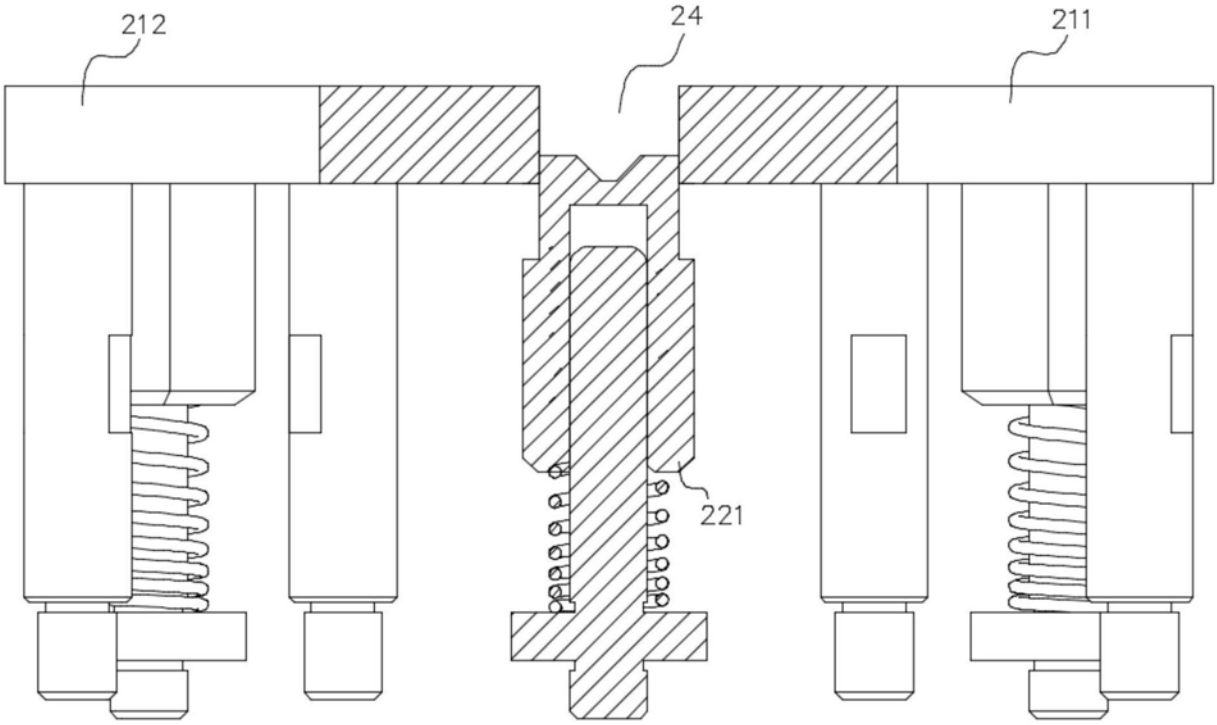


图5

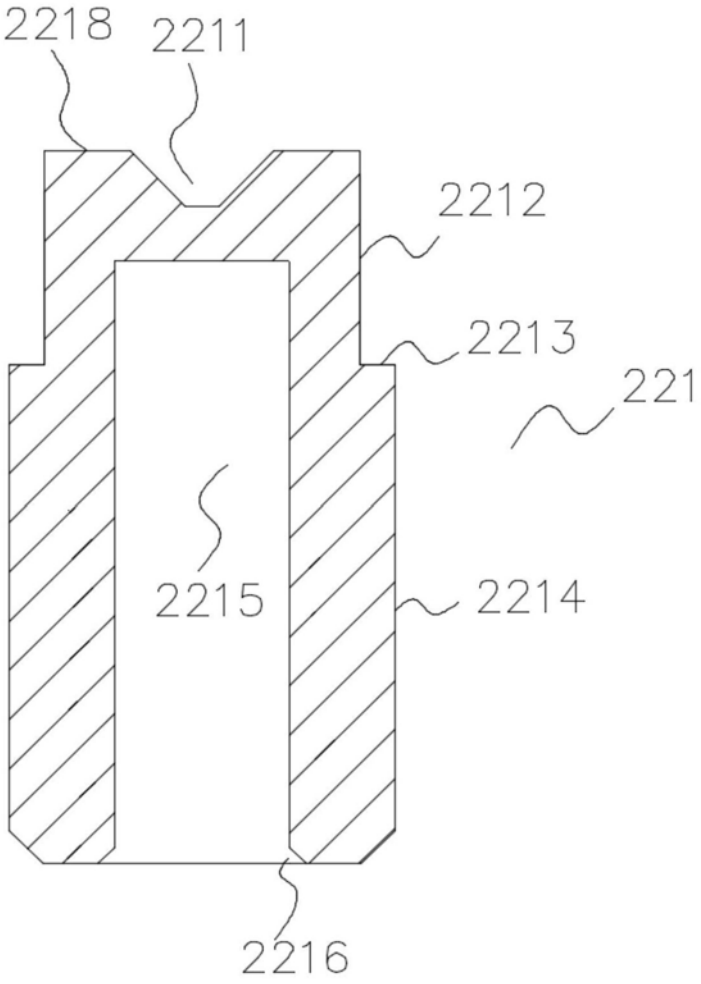


图6

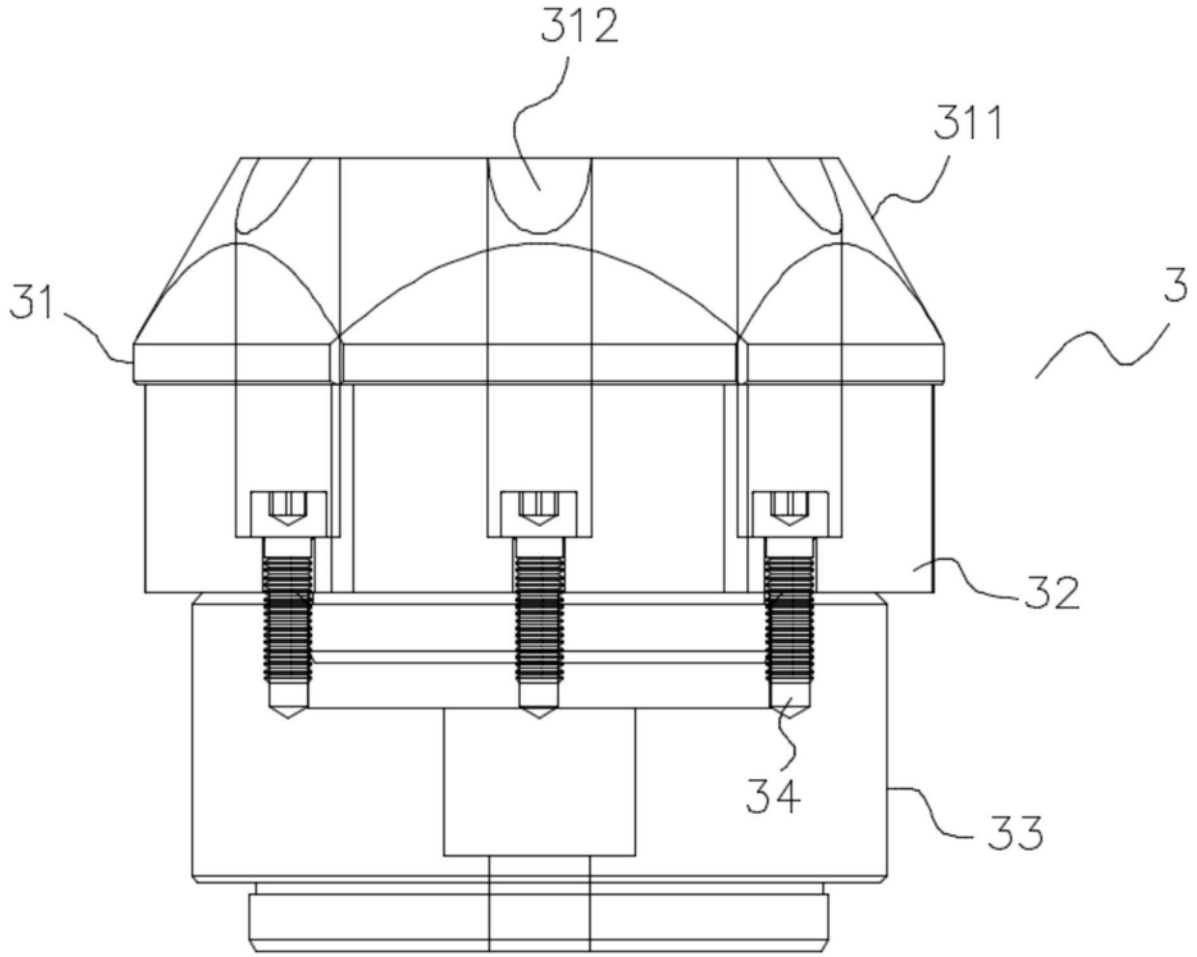


图7

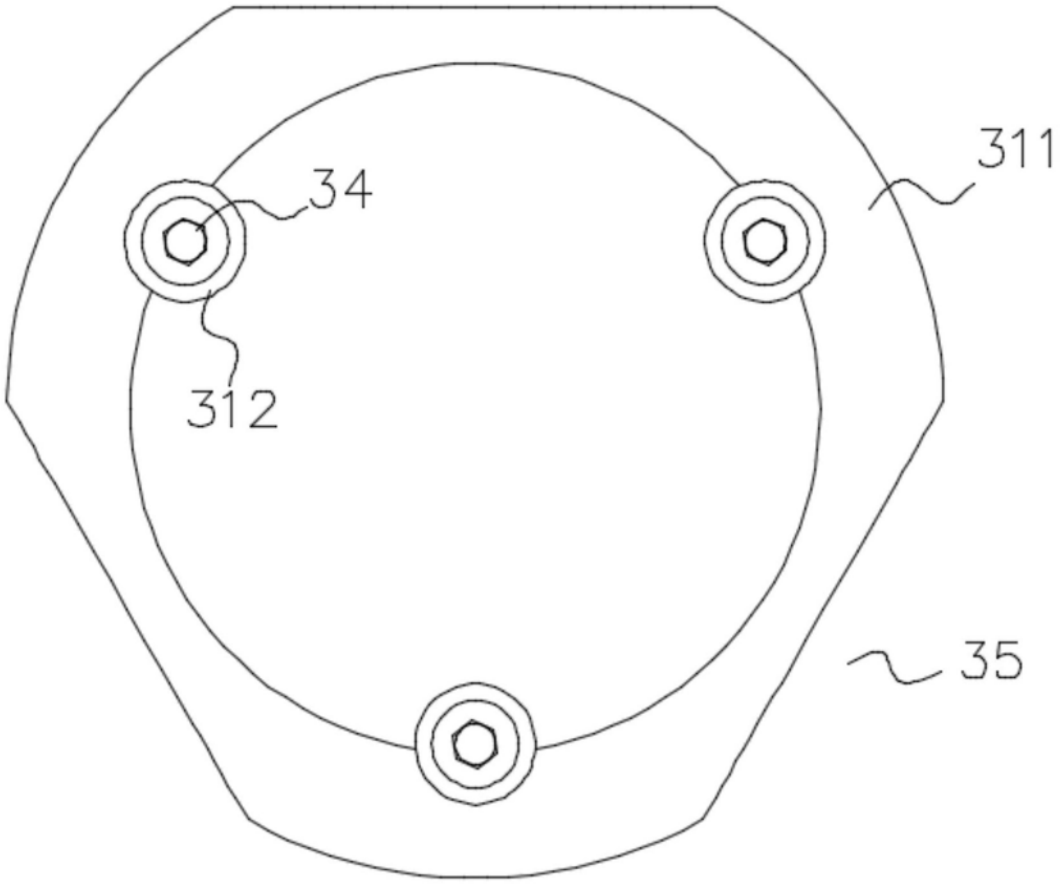


图8

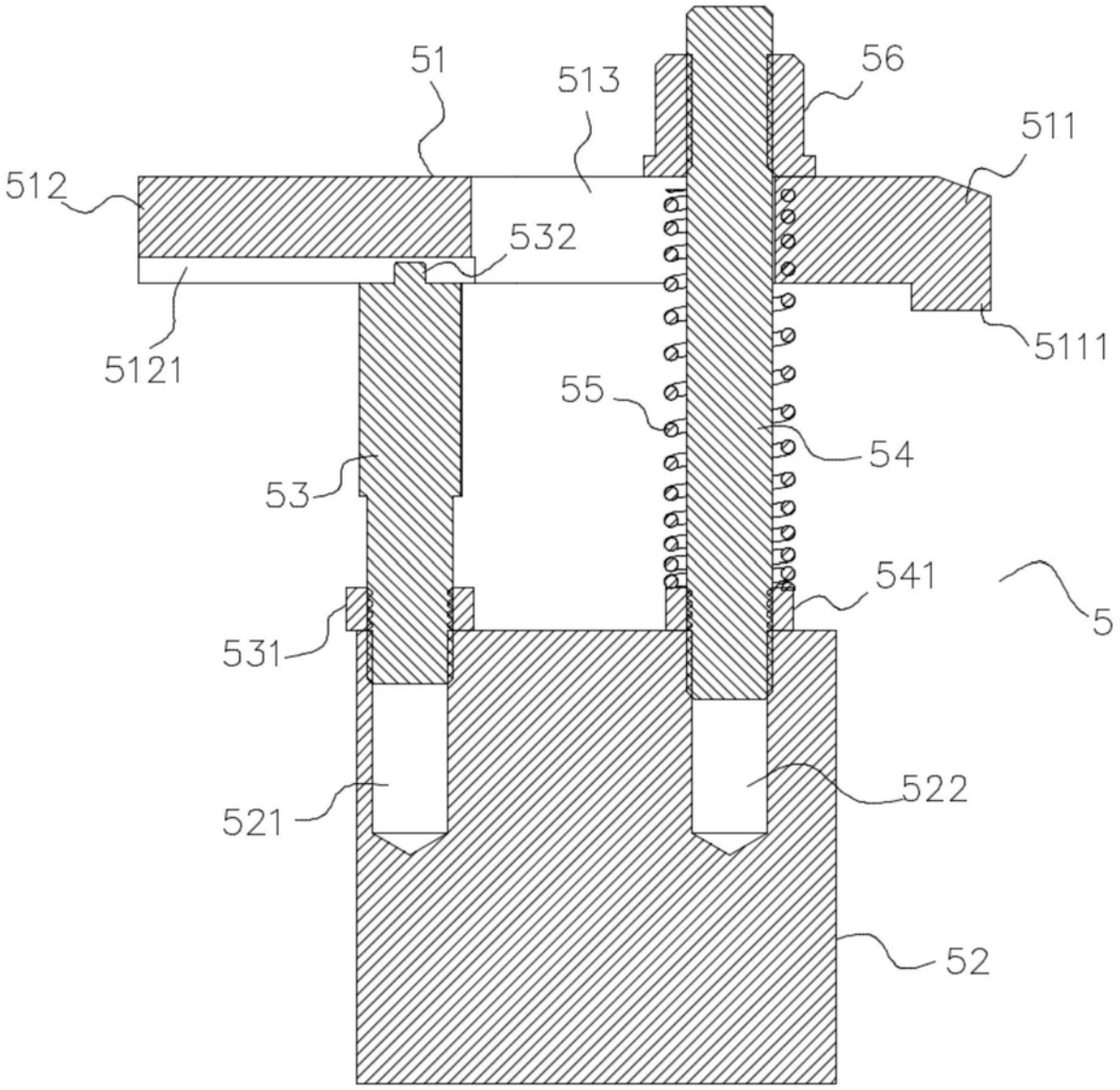


图9

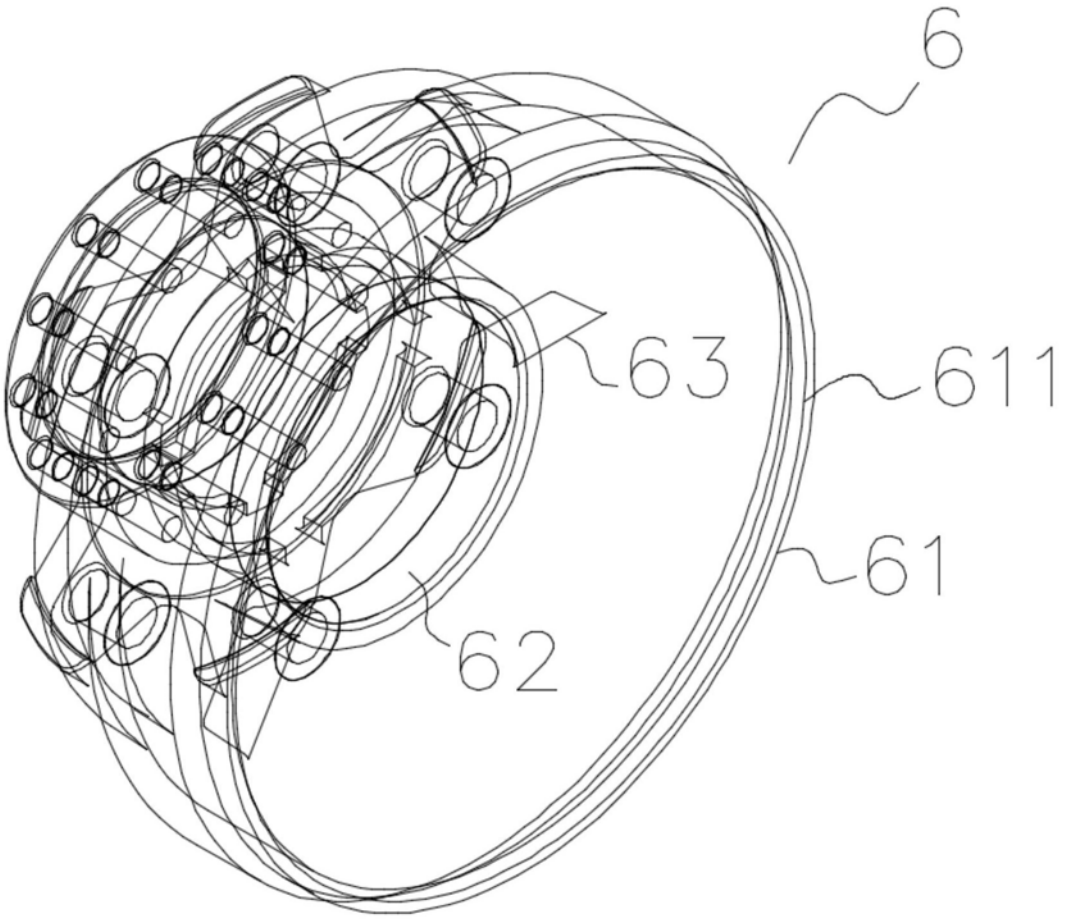


图10