



(21) 申请号 202222131748.8

(22) 申请日 2022.08.14

(73) 专利权人 江苏科迪电机制造有限公司

地址 225800 江苏省扬州市宝应县安宜镇
城南工业集中区城南大道

(72) 发明人 王忠燕 张福玲 杨启宏 房长军
陈进

(74) 专利代理机构 苏州凯谦巨邦专利代理事务
所(普通合伙) 32303

专利代理师 王金亮

(51) Int.Cl.

H02K 15/16 (2006.01)

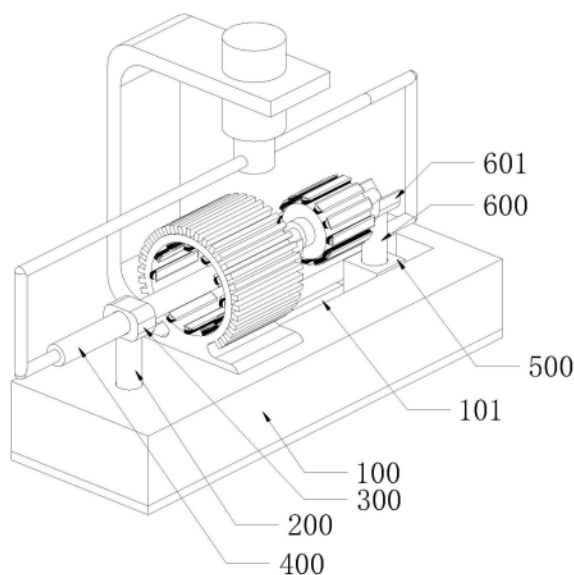
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电机转子的安装组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电机转子的安装组件,涉及电机组装技术领域。本实用新型包括安装基座,安装基座的上端嵌设有第一延伸杆,第一延伸杆的上端固定连接通心块,通心块的内腔滑动连接有牵引杆,牵引杆的一端固定连接有第一托块,安装基座的上端开设有滑槽,滑槽的内腔滑动连接有通心连接块。本实用新型通过安装基座、第一延伸杆、通心块、牵引杆、第一托块、通心连接块、第二延伸杆、第二托块、支撑架、电动伸缩杆和联动杆,解决了现有的安装组件与电机转子之间的固定安装较为繁琐,影响电机转子的组装效率,且电机转子在进行安装的过程中稳定性较差,不利于对一定范围内不同规格电机转子进行组装,不易满足用户需求的问题。



1. 一种电机转子的安装组件,包括安装基座(100),其特征在于:所述安装基座(100)的上端嵌设有第一延伸杆(200),所述第一延伸杆(200)的上端固定连接有通心块(300),所述通心块(300)的内腔滑动连接有牵引杆(400),所述牵引杆(400)的一端固定连接有第一托块(401),所述安装基座(100)的上端开设有滑槽(101),所述滑槽(101)的内腔滑动连接有通心连接块(500),所述通心连接块(500)的内腔嵌设有第二延伸杆(600),所述第二延伸杆(600)的一端固定连接有第二托块(601);

所述安装基座(100)的一侧固定连接有支撑架(700),所述支撑架(700)的一端固定连接有电动伸缩杆(800),所述电动伸缩杆(800)的输出端滑动连接有联动杆(900),所述联动杆(900)的两端分别与牵引杆(400)和第二延伸杆(600)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电机转子的安装组件,其特征在于:所述安装基座(100)的下端固定连接有橡胶层(102),所述橡胶层(102)的下端设有防滑层。

3. 根据权利要求1所述的一种电机转子的安装组件,其特征在于:所述滑槽(101)的两侧内壁均开设有限位槽(1011),所述通心连接块(500)的两侧均固定连接有有限位块(501),所述限位块(501)与限位槽(1011)之间构成滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种电机转子的安装组件,其特征在于:所述电动伸缩杆(800)的输出端开设有通孔(801),所述联动杆(900)通过通孔(801)与电动伸缩杆(800)之间构成滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电机转子的安装组件,其特征在于:所述第一托块(401)和第二托块(601)的内壁均呈倾斜状,所述第一托块(401)和第二托块(601)的内壁设有橡胶垫。

6. 根据权利要求1所述的一种电机转子的安装组件,其特征在于:所述牵引杆(400)的外圆周面和通心连接块(500)的表面均设有铁氟龙涂层。

7. 根据权利要求1所述的一种电机转子的安装组件,其特征在于:所述联动杆(900)包括第一杆体(901)和第二杆体(902),所述第一杆体(901)和第二杆体(902)之间为滑动连接。

一种电机转子的安装组件

技术领域

[0001] 本实用新型属于电机组装技术领域,特别是涉及一种电机转子的安装组件。

背景技术

[0002] 电机中固定的部分叫做定子,在其上面装设了成对的直流励磁的静止的主磁极,而旋转部分叫电枢铁心,俗称为转子,在电机组装过程中,需要通过安装组件将转子嵌入至定子的内腔,但它在实际使用中仍存在以下弊端:

[0003] 1.现有的安装组件通常是固定住电机转子的一端,然后将电机转子推送至定子的内腔,其电机转子在进行安装的过程中稳定性较差,容易与安装组件之间发生脱落,且电机转子与安装组件之间的固定安装较为繁琐,影响电机转子的组装效率;

[0004] 2.现有的安装组件不便于对一定范围内不同规格电机转子进行组装,不易满足用户需求。

[0005] 因此,现有的一种电机转子的安装组件,无法满足实际使用中的需求,所以市面上迫切需要能改进的技术,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种电机转子的安装组件,通过安装基座、第一延伸杆、通心块、牵引杆、第一托块、通心连接块、第二延伸杆、第二托块、支撑架、电动伸缩杆和联动杆,解决了现有的安装组件与电机转子之间的固定安装较为繁琐,影响电机转子的组装效率,且电机转子在进行安装的过程中稳定性较差,不便于对一定范围内不同规格电机转子进行组装,不易满足用户需求的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0008] 本实用新型为一种电机转子的安装组件,包括安装基座,所述安装基座的上端嵌设有第一延伸杆,所述第一延伸杆的上端固定连接通心块,所述通心块的内腔滑动连接有牵引杆,所述牵引杆的一端固定连接有第一托块,所述安装基座的上端开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有通心连接块,所述通心连接块的内腔嵌设有第二延伸杆,所述第二延伸杆的一端固定连接有第二托块,所述安装基座的一侧固定连接有支撑架,所述支撑架的一端固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端滑动连接有联动杆,所述联动杆的两端分别与牵引杆和第二延伸杆固定连接,第一托块和第二托块的相互配合,使得电机转子的两端均能够受力托起,提高电机转子在进行组装过程中的稳定性,且电机转子可直接放置在第一托块和第二托块上,无需繁琐的固定步骤,提高电机转子的组装效率,电动伸缩杆通过联动杆同步带动第一延伸杆和第二延伸杆进行伸缩,使得电机转子与定子的圆心相对应,从而能够对一定范围内不同规格电机转子进行组装,极大满足用户需求。

[0009] 进一步地,所述安装基座的下端固定连接有橡胶层,所述橡胶层的下端设有防滑层,提高安装基座放置的稳定性。

[0010] 进一步地,所述滑槽的两侧内壁均开有限位槽,所述通心连接块的两侧均固定

连接有限位块,所述限位块与限位槽之间构成滑动连接,提高通心连接块在移动过程中的稳定性,放置通心连接块出现脱落。

[0011] 进一步地,所述电动伸缩杆的输出端开设有通孔,所述联动杆通过通孔与电动伸缩杆之间构成滑动连接,使得电机转子能够正常进行推送组装。

[0012] 进一步地,所述第一托块和第二托块的内壁均呈倾斜状,所述第一托块和第二托块的内壁设有橡胶垫,提高电机转子放置的稳定性。

[0013] 进一步地,所述牵引杆的外圆周面和通心连接块的表面均设有铁氟龙涂层,降低电机转子在推送组装过程中的摩擦阻力,提高安装效率。

[0014] 进一步地,联动杆包括第一杆体和第二杆体,所述第一杆体和第二杆体之间为滑动连接,使得牵引杆和通心连接块能够独立移动,当电机转子安装完毕后,第一托块和第二托块能够抽离电机转子的两端。

[0015] 本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过第一延伸杆、通心块、牵引杆、第一托块、通心连接块、第二延伸杆和第二托块,解决了现有的安装组件通常是固定住电机转子的一端,然后将电机转子推送至定子的内腔,其电机转子在进行安装的过程中稳定性较差,容易与安装组件之间发生脱落,且电机转子与安装组件之间的固定安装较为繁琐,影响电机转子的组装效率的问题,通过第一托块和第二托块托起电机转子的两端,再手握第二延伸杆并进行移动,从而将电机转子推送至定子的内腔,第一托块和第二托块的相互配合,使得电机转子的两端均能够受力托起,提高电机转子在进行组装过程中的稳定性,且电机转子可直接放置在第一托块和第二托块上,无需繁琐的固定步骤,提高电机转子的组装效率。

[0017] 2、本实用新型通过第一延伸杆、牵引杆、第二延伸杆、支撑架、电动伸缩杆和联动杆,解决了现有的安装组件不便于对一定范围内不同规格电机转子进行组装,不易满足用户需求的问题,电动伸缩杆通过联动杆同步带动第一延伸杆和第二延伸杆进行伸缩,使得电机转子与定子的圆心相对应,从而能够对一定范围内不同规格电机转子进行组装,极大满足用户需求,第一延伸杆和第二延伸杆的同步伸缩,使得电机转子在第一托块和第二托块上端放置时依旧保持水平状态,便于对电机转子进行推送组装。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型电机转子放置状态的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型安装基座的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型滑槽的结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型支撑架的结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型联动杆的结构示意图。

[0024] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0025] 100、安装基座;101、滑槽;1011、限位槽;102、橡胶层;200、第一延伸杆;300、通心块;400、牵引杆;401、第一托块;500、通心连接块;501、限位块;600、第二延伸杆;601、第二托块;700、支撑架;800、电动伸缩杆;801、通孔;900、联动杆;901、第一杆体;902、第二杆体。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-6所示,本实用新型为一种电机转子的安装组件,包括安装基座100,安装基座100的上端嵌设有第一延伸杆200,第一延伸杆200的上端固定连接有通心块300,通心块300的内腔滑动连接有牵引杆400,牵引杆400的一端固定连接有第一托块401,安装基座100的上端开设有滑槽101,滑槽101的内腔滑动连接有通心连接块500,通心连接块500的内腔嵌设有第二延伸杆600,第二延伸杆600的一端固定连接有第二托块601,安装基座100的一侧固定连接有支撑架700,支撑架700的一端固定连接有电动伸缩杆800,电动伸缩杆800的输出端滑动连接有联动杆900,联动杆900的两端分别与牵引杆400和第二延伸杆600固定连接,通过第一托块401和第二托块601托起电机转子的两端,再手握第二延伸杆600并进行移动,从而将电机转子推送至定子的内腔,第一托块401和第二托块601的相互配合,使得电机转子的两端均能够受力托起,提高电机转子在进行组装过程中的稳定性,且电机转子可直接放置在第一托块401和第二托块601上,无需繁琐的固定步骤,提高电机转子的组装效率,电动伸缩杆800通过联动杆900同步带动第一延伸杆200和第二延伸杆600进行伸缩,使得电机转子与定子的圆心相对应,从而能够对一定范围内不同规格电机转子进行组装,极大满足用户需求,第一延伸杆200和第二延伸杆600的同步伸缩,使得电机转子在第一托块401和第二托块601上端放置时依旧保持水平状态,便于对电机转子进行推送组装。

[0028] 其中如图1-2所示,安装基座100的下端固定连接有橡胶层102,橡胶层102的下端设有防滑层,提高安装基座100放置的稳定性。

[0029] 其中如图4所示,滑槽101的两侧内壁均开设有限位槽1011,通心连接块500的两侧均固定连接有限位块501,限位块501与限位槽1011之间构成滑动连接,提高通心连接块500在移动过程中的稳定性,放置通心连接块500出现脱落。

[0030] 其中如图5所示,电动伸缩杆800的输出端开设有通孔801,联动杆900通过通孔801与电动伸缩杆800之间构成滑动连接,使得电机转子能够正常进行推送组装。

[0031] 其中如图3-4所示,第一托块401和第二托块601的内壁均呈倾斜状,第一托块401和第二托块601的内壁设有橡胶垫,提高电机转子放置的稳定性,牵引杆400的外圆周面和通心连接块500的表面均设有铁氟龙涂层,降低电机转子在推送组装过程中的摩擦阻力,提高安装效率。

[0032] 其中如图6所示,联动杆900包括第一杆体901和第二杆体902,第一杆体901和第二杆体902之间为滑动连接,使得牵引杆400和通心连接块500能够独立移动,当电机转子安装完毕后,第一托块401和第二托块601能够抽离电机转子的两端。

[0033] 本实施例的一个具体应用为:通过第一托块401和第二托块601托起电机转子的两端,再手握第二延伸杆600并进行移动,从而将电机转子推送至定子的内腔,第一托块401和第二托块601的相互配合,使得电机转子的两端均能够受力托起,提高电机转子在进行组装过程中的稳定性,且电机转子可直接放置在第一托块401和第二托块601上,无需繁琐的固定步骤,提高电机转子的组装效率,电动伸缩杆800通过联动杆900同步带动第一延伸杆200和第二延伸杆600进行伸缩,使得电机转子与定子的圆心相对应,从而能够对一定范围内不同规格电机转子进行组装,极大满足用户需求,第一延伸杆200和第二延伸杆600的同步伸

缩,使得电机转子在第一托块401和第二托块601上端放置时依旧保持水平状态,便于对电机转子进行推送组装。

[0034] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并不限制本实用新型,任何对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,对其中部分技术特征进行等同替换,所作的任何修改、等同替换、改进,均属于在本实用新型的保护范围。

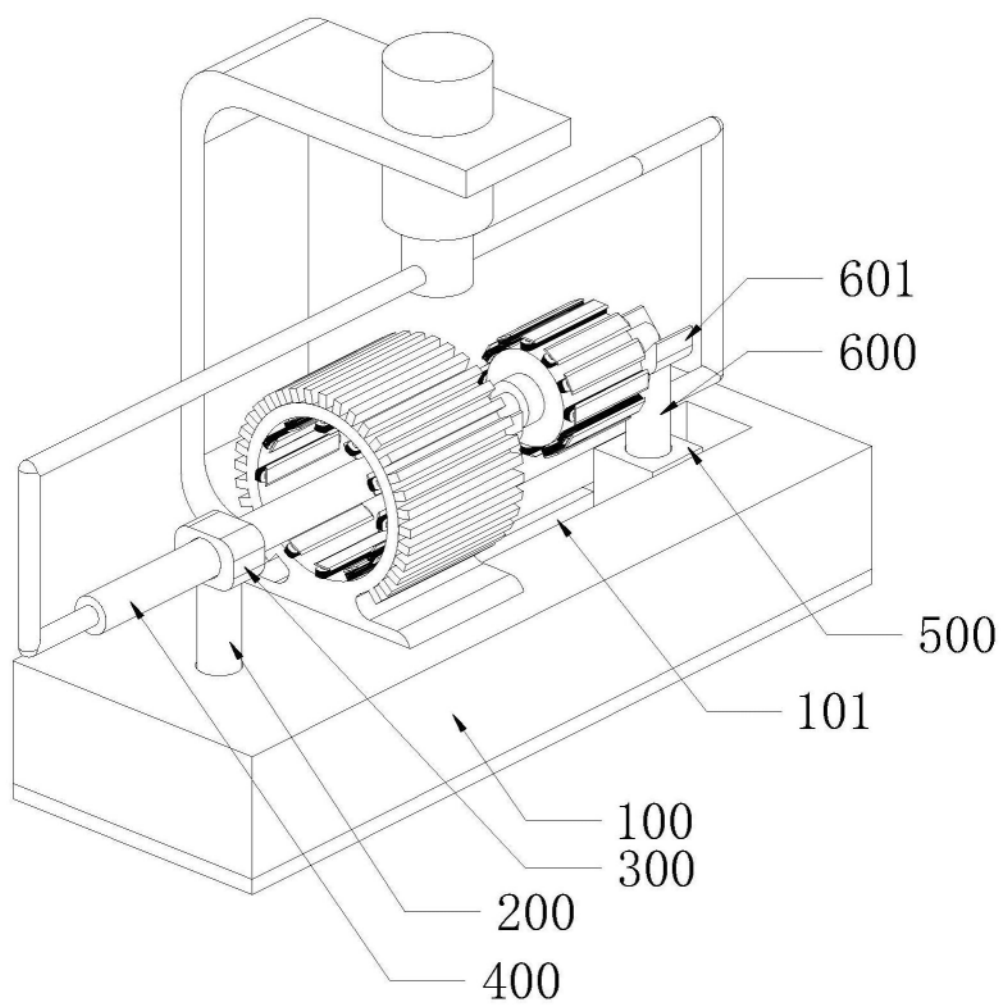


图1

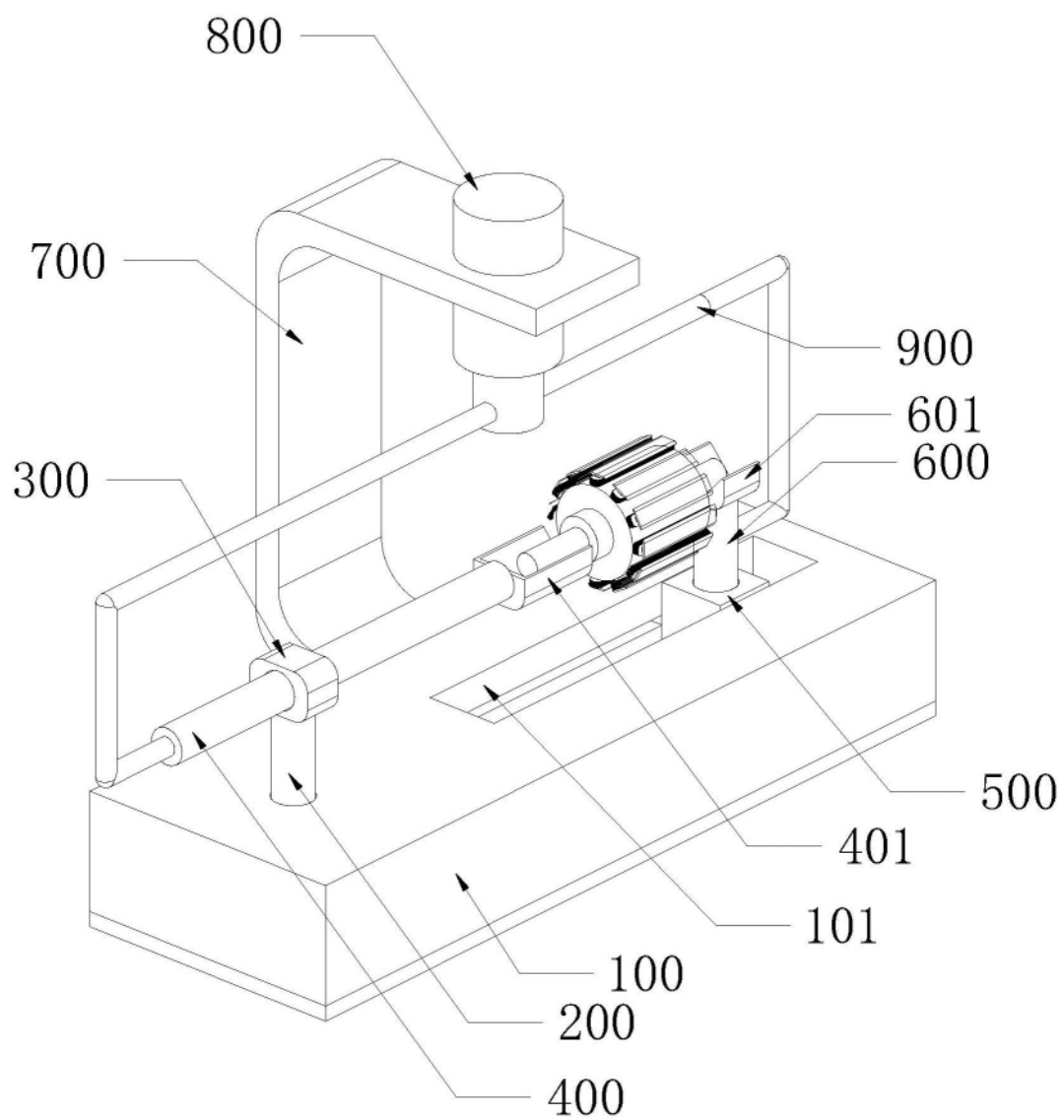


图2

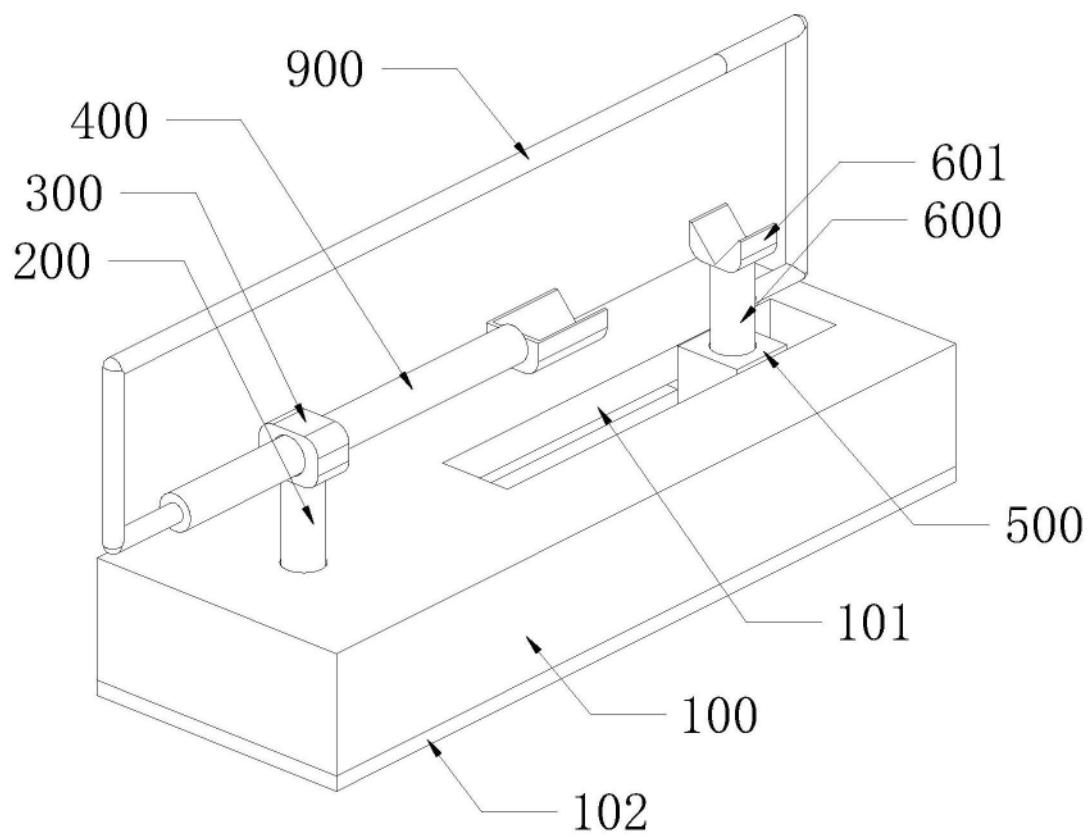


图3

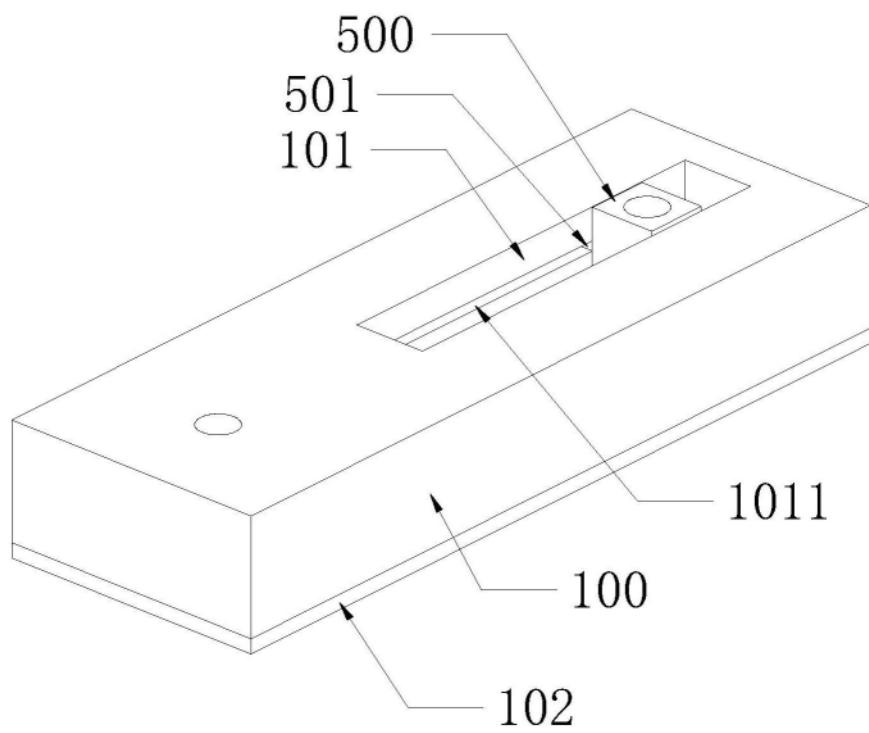


图4

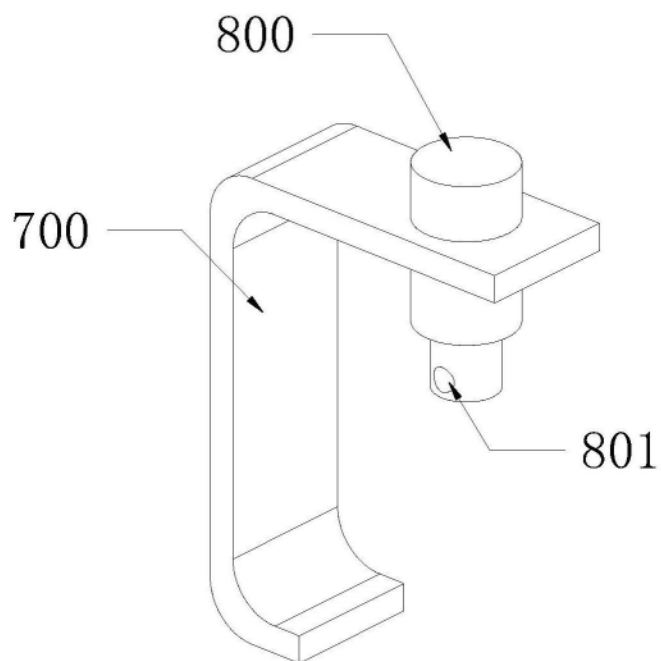


图5

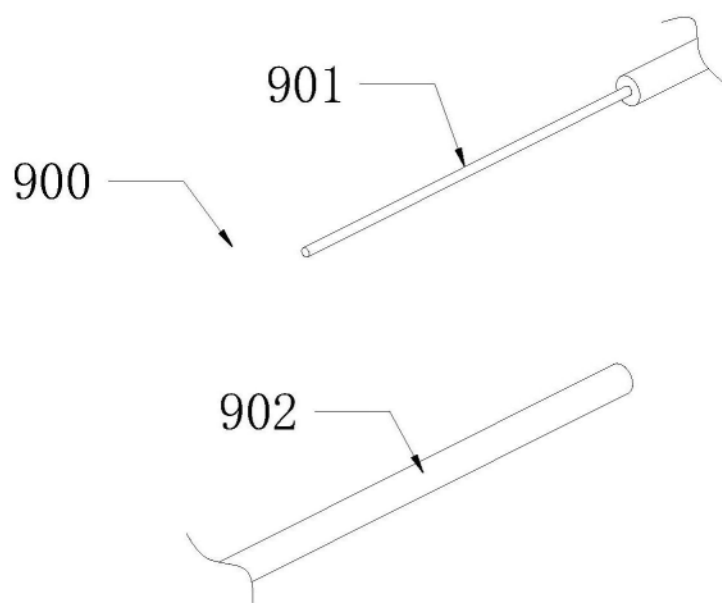


图6